SPRAVODAJCA

SLOVENSKEJ MYKOLOGICKEJ SPOLOČNOSTI

číslo 53 december 2021

Lúčnica, *Hygocybe salicis-herbaceae*, mladé plodnice, Nízke Tatry, Dereše, alpínska lúka, 15. 9. 2020. Foto: M. Zajac, s. 4–10.

ISSN 1335-7689 Sprav. Slov. Mykol. Spol. (53): 1–56 (2021)

Lúčnica, *Hygocybe salicis-herbaceae*, staršie odfarbené plodnice,
Nízke Tatry, Dereše, alpínska lúka, 15. 9. 2020. Foto: M. Zajac, s. 4–10.

Lúčnica, *Hygocybe salicis-herbaceae*,
Nízke Tatry, Dereše, alpínska lúka, 15. 9. 2020. Foto: M. Zajac, s. 4–10.

OBSAH

HĽADÁME NÁLEZISKÁ VZÁCNYCH HÚB
M. Zajac, F. Fuljer: Lúčnica vysokohorská (*Hygrocybe salicis-herbaceae* Kühner, Agaricomycetes, Hygrophoraceae): nový druh lúčnice na Slovensku 4

BIODIVERZITA HÚB SLOVENSKA
J. Červenka: Makromycéty nájdené počas 6. česko-slovenskej mykologickej konferencie 11

OCHRANA HÚB
M. Peiger: Nový zoznam zákonom chránených druhov húb Slovenska 22

ROZŠÍRTE SI SVOJE VEDOMOSTI
P. Gavorník: Bedle s červenejúcou dužinou a bedličky nezbierať a nekonzumovať 28
P. Gavorník: Sekundárne pravé otravy jedlými hubami 31
J. Červenka: Exotické rody húb (7. časť): *Wolfina* 34

PERSONÁLIE
P. Škubla: Magister Jano Majerník opustil hubársku obec 36

Z NAŠEJ SPOLOČNOSTI
J. Červenka: 7. výstava húb v Dvorníkoch 38
J. Rybárik: Mykologický spolok žije 39
J. Červenka: 20 rokov od prvého „zahájenia hubárskej sezóny na Kačíne“ 40

Z DOMOVA
J. Gruska: MykoLOM 2020 42

NA POBAVENIE
Slabiková krížovka 44
D. Ďuriška: Kreslený vtip 45

HĽADÁME NÁLEZISKÁ VZÁCNYCH HÚB

Lúčnica vysokohorská (*Hygrocybe salicis-herbaceae* Kühner, Agaricomycetes, Hygrophoraceae): nový druh lúčnice na Slovensku

Milan Zajac[1], *Filip Fuljer*[2]

[1] Správa Chránenej krajinnej oblasti Kysuce, U Tomali č. 1511, 022 01 Čadca, Slovensko; milan.zajac@sopsr.sk
[2] Petrovice 608, 013 53 Petrovice, Slovensko; filipfuljer@gmail.com

Úvod: Lúčnica vysokohorská (*Hygrocybe salicis-herbaceae*) je zástupcom arkto-alpínskych druhov lúčnic, ktoré majú centrum rozšírenia v severnej Európe a smerom na juh sa vyskytujú už len vo vysokých pohoriach. Je udávaná z Nórska (Boertmann 2000, Gulden 2005), Švédska, Fínska (Candusso 1997) a Grónska, kde rastie už od hranice mora (Borgen & Arnolds 2004, Borgen 2006). Ďalšie lokality sú známe zo Škótska (do 850 m n. m., Boertmann 2010), z Álp (do 2350 m n. m, Boertmann 2010, Kühner 1977, Kühner & Lamoure 1986, Hausknecht et al. 2003, Jamoni 2006) a Pyrenejí (Vila et al. 1998, Corriol 2008). Z Karpát je uvádzaná z pohoria Parâng v Rumunsku (Ronikier 2010) a tiež z Belianskych Tatier na Slovensku (Kautmanová 1998, bez herbárovej položky). Druh je charakteristický subtílnymi plodnicami, červenkastým, alebo oranžovým, mierne vlhkým klobúkom, červenkastým, oranžovým až žltkastým hlúbikom, široko pripojenými lupeňmi a typickou nepríjemnou horkastou chuťou plodnice (Boertmann 2010). Na všetkých lokalitách s výnimkou slovenskej (viď diskusia) je striktne viazaná na acidofilné porasty a kyslé podložie.

V tomto článku prezentujeme zatiaľ jedinú potvrdenú slovenskú lokalitu tohto druhu. Zároveň prekladáme detailný opis makroskopických a mikroskopických znakov zberov zo slovenskej lokality a doplňujeme údaje o ekológii a ochrane.

Materiál a metódy: Výskum bol realizovaný formou troch návštev lokality (29. 8. 2014, 10. 9. 2019 a 15. 9. 2020), kedy bol dokladovaný výskyt plodníc lúčnice vysokohorskej. Makroskopické znaky plodníc sú opísané z čerstvého materiálu. Mikroskopia bola realizovaná na herbárových položkách PHFF11072, PHFF10613 (zbery A, B, C, D, E) a PHFF11240 (BRACR33679). Mikroskopické znaky a štruktúry boli pozorované v čistej destilovanej vode a v 5 % roztoku Congo Red. Rozmery vý-

trusov boli merané z 20 náhodne vybraných, čerstvo vypadaných, zrelých výtrusov. Z pomeru dĺžky a šírky bol vypočítaný koeficient (Q). Herbárové položky sú uložené v súkromných herbároch autorov článku (PMZ – súkromný herbár Milan Zajac a PHFF – súkromný herbár Filip Fuljer) a v herbári Prírodovedného múzea SNM v Bratislave (BRA).

Makroznaky: Plodnice zväčša subtílne, vysoké do 40 mm, klobúk priemeru 10–40 mm, za mlada polguľovitý, neskôr rozprestretý, svetločervený, oranžovočervený až oranžový, vzácne žltooranžový až žltý, v strede tmavší, smerom k okraju bledší, u starších plodníc stred postupne bledne, hlavne za mlada vlhký, vplyvom počasia postupne schnúci, pri dospelých plodniciach sa môžu tvoriť na klobúku pseudošupinky (pozorované pri suchom a teplom počasí). Lupene široko pripojené, riedke, vzácne jemne zbiehavé, za mlada svetložlté až žlté, neskôr oranžové až lososové, okraj lupeňov bledší. Hlúbik valcovitý až mierne stlačený, 15–40 mm dlhý, za mlada jemne vlhký, neskôr suchý, v hornej časti sfarbený podobne ako klobúk, v dolnej časti svetlejší, žltkastý až svetlooranžový. Dužina svetložltá až oranžovožltá, bez vône. Chuť dužiny spočiatku nevýrazná, neutrálna, až po dlhšom požutí (cca 30 sekúnd) nepríjemne zvieravo horkastá, zatuchnutá. Táto nepríjemná chuť pretrváva v ústach aj niekoľko minút.

Mikroznaky: Výtrusy široko elipsoidné až elipsoidné, rozmery (6,6–)6,9–10(–10,5) × (3,9–) 4,1–5,8(–5,9) µm, priemerná hodnota 8 × 5,0 µm, Q = 1.3–2,2, priemerná hodnota Q = 1,63 (výtrusy merané z položiek PHFF11072, PHFF10613 (zbery A, B, C, D, E) a PHFF11240 (BRACR33679), pričom bol urobený rozbor výtrusov u 8 plodníc). Bazídia najmä so 4 výtrusmi, trama lupeňov subregulárna.

Výskyt: Slovenská lokalita lúčnice vysokohorskej leží v hrebeňovej časti pohoria Nízke Tatry (Západné Karpaty), kde bola opakovane zaznamenaná v úseku od Chopku (2024 m n. m.), cez Dereše (2004 m n. m.) po sedlo Poľany (1837 m n. m.). Pri objavení lokality v roku 2014 bola lúčnica vysokohorská náhodne zaznamenaná v oblasti hrebeňa v blízkosti Derešov. Druh tu bol v tomto roku veľmi hojný (pár stoviek plodníc). Plodnice boli vitálne a robustnejšie (zrejme z dôvodu optimálneho počasia), ako pri následnom potvrdení druhu v ďalších rokoch. Druh bol opätovne potvrdený v roku 2019 na viacerých mikrolokalitách (cca 30–40 plodníc), pričom zreteľnejší bol výskyt v okolí vrchu Dereše, plodnice sa však nachádzali aj v okolí Chopku, či sedla Poľany. Komplexný, podrobný prieskum lokality od Chopku až po sedlo Poľany bol realizovaný v roku 2020. Druh bol nájdený vzácne na niekoľkých mikrolokalitách výhradne na tienistých severných, strmých svahoch, blízko hlavného hrebeňa. Priamo na hlavnom hrebeni zaznamenaný nebol.

Ekológia: Lúčnica vysokohorská rastie u nás v kyslomilných, druhovo chudobných vysokohorských porastoch zväzu *Juncion trifidi* a snehových výležísk na kyslom

podloží triedy *Salicetea herbaceae* (Kliment & Valachovič eds., 2007). V bylinnom podraste dominujú acidofilné druhy *Juncus trifidus, Luzula alpinopilosa, Avenella flexuosa, Oreochloa disticha, Salix herbacea, Agrostis pyrenaica, Festuca versicolor, Potentilla aurea, Soldanella carpatica, Homogyne alpina, Vaccinium myrtillus, V. vitis-idaea* a iné.

Zoznam zberov:

1.) 29. 8. 2014; PHFF11072 – Nízke Tatry, Demänovská dolina, pod vrchom Dereše, 1937 m n. m, 48°56‘26.48“N 19°34‘4.47“E, leg. Milan Zajac, det. Milan Zajac, Filip Fuljer; spóry: 6.6–10 × 4.1–5.5µm, elipsoidné, široko elipsoidné.

2.) 10. 9. 2019; PHFF10613 (Zbery A, B, C, D a E) – Nízke Tatry, Demänovská dolina, od Chopku až po vrch Poľana, viacero mikrolokalít, leg. Filip Fuljer, det. Milan Zajac, Filip Fuljer.

Zber A – za vrchom Chopok, smerom na vrch Dereše, 1957 m n. m., 48°56‘33.25“N 19°35‘10.55“E; spóry: 7.3–10.4 × 4.4–5.9 µm, elipsoidné, široko elipsoidné.

Zber B – pod vrchom Dereše, 1948 m n. m., 48°56‘29.77“N 19°34‘17.37“E, spóry: 7.7–9.7 × 4.1–5.7 µm, elipsoidné, široko elipsoidné.

Zber C – za vrchom Dereše, smerom na vrch Poľana, 1899 m n. m., 48°56’29.55“N 19°33’44.49“E; spóry: 7.8–10 × 4.4–5.5 µm, elipsoidné, široko elipsoidné.

Zber D – pod vrchom Dereše; spóry: 7.2–10.1 × 4.1–5 µm, elipsoidné, široko elipsoidné.

Zber E – pod vrchom Dereše; spóry: 8–10.5 × 4.1–5.6 µm, elipsoidné, široko elipsoidné.

3.) 15. 9. 2020; PHFF11235, PHFF11236, PHFF11240 (BRACR33679) – Nízke Tatry, Demänovská dolina, od Chopku po sedlo Poľany, leg. Filip Fuljer, Milan Zajac, det. Milan Zajac, Filip Fuljer.

PHFF11235 – za vrchom Chopok, smerom na vrch Dereše, 1956 m n. m., 48°56’33.21“N 19°35’10.53“E.

PHFF11236 – za vrchom Dereše, smerom na vrch Poľana, 1936 m n. m., 48°56’26.48“N 19°34’4.47“E.

PHFF11240 (BRACR33679) – pod vrchom Poľana, smerom na vrch Dereše (neďaleko sedla Poľany), 1864 m n. m., 48°56’30.44“N 19°33’25.99“E; spóry: (6.6)6.9–9.6(–9,7) × (3.9–)4.1–5.7(–5.8) µm, elipsoidné, široko elipsoidné.

Diskusia: Počet plodníc na slovenských mikrolokalitách výrazne kolíše od niekoľkých desiatok po stovky plodníc, pravdepodobne kvôli klimatickým pomerom v jednotlivých rokoch. Objavenie druhu v roku 2014 vo veľkom počte plodníc bolo po výdatných letných búrkach. V roku 2020 bol výskum realizovaný po kratšej perióde teplého a veterného počasia, kedy boli hrebeňové časti, kde bol zaznamenaný pri prvom prieskume najväčší počet plodníc, úplne vyschnuté. Plodnice rástli jedine na severných svahoch v tieni a boli subtílnejšie.

Makroskopické znaky i mikroskopia exsikátov lúčnice vysokohorskej z Nízkych Tatier dobre odpovedá originálnemu opisu druhu (Kühner 1977), ktorý uvádza veľkosť spór na 4-výtrusných bazídiách 7–9.5 × 3.5–5 µm a na 2-výtrusných bazídiách väčšie spóry 9,5–10,5(–11,7) × 5(–6,5) µm. Okrem typických červenooranžových plodníc sme zaznamenali zriedkavejšie aj žltkasté plodnice a plodnice so šupinkatým klobúkom. Z našich pozorovaní rôznych druhov lúčnic vyplýva, že vplyvom suchého a teplého počasia sa belavé pseudošupinky na klobúku tvoria pri niektorých druhoch, aj keď sa pri opise neuvádzajú (napr. *H. reidii*). Tieto znaky pravdepodobne možno pripísať variabilite druhu.

Druhový názov „*salicis-herbaceae*" naznačuje, že druh sa vyskytuje často v prítomnosti vŕby bylinnej (*Salix herbacea*). Tento trend bol potvrdený aj na slovenskej lokalite, keďže tu tento druh vŕby rastie pomerne hojne. Lúčnica vysokohorská však bola zaznamenaná aj v porastoch, kde sa táto vŕba nevyskytovala, takže možná priama viazanosť tohto druhu k trpasličím vysokohorským vŕbam je diskutabilná. Túto skutočnosť naznačujú aj ďalšie európske zbery z biotopov bez výskytu *Salix herbacea* (Candusso 1997, Borgen & Arnolds 2004). Pravdepodobnejšie teda ide o pravidelný spoločný výskyt lúčnice vysokohorskej a vŕby bylinnej na ekologicky podobných lokalitách (bylinné vŕby sú veľmi bežné v arktických aj vysokohorských biotopoch), k čomu sa prikláňa aj Ronikier (2010). Vzhľadom k tomu, že biotop kyslomilných, vysokohorských trávnikov je na území Slovenska pomerne bežný, možno očakávať objavenie ďalších lokalít predovšetkým v zvyšnej časti hrebeňa Nízkych Tatier a tiež v žulovej časti Západných, či Vysokých Tatier, možno aj v hrebeňových kyslomilných porastoch v Malej, či Veľkej Fatre.

V Belianskych Tatrách je lúčnica vysokohorská udávaná z vrcholovej časti Bujačieho vrchu vo vápnomilných porastoch s hojnou vŕbou sieťkovanou (*Salix reticulata,* Kautmanová 1998). Pri revíznom výskume v oblasti Bujačieho vrchu sme v rovnakom type porastov zaznamenali drobné, sýtočervené lúčnice s horkou chuťou, ktoré nezodpovedajú opisu druhu *H. salicis-herbaceae*, a nateraz ich zaraďujeme k druhu lúčnica horká (*H. mucronella*). Vzhľadom k striktnej viazanosti lúčnice vysokohorskej na acidofilné porasty na kyslom podloží, znakom, ktoré nezodpovedajú opisu druhu pri našom zbere z Bujačieho vrchu a neexistencii exsikátu pôvodného zberu Kautmanovej (1998), môžeme označiť zber z Belianskych Tatier za pochybný. Ide o pravdepodobnú zámenu s druhom lúčnica horká (*H. mucronella*), ktorá sa naopak viaže na vápnité podložie a okrem Bujačieho vrchu sme ju zaznamenali aj v iných častiach vápencového hrebeňa Belianskych Tatier.

Počas nášho niekoľkoročného výskumu rodu *Hygrocybe* s. lat. sme zaznamenali na alpínskych lúkach vo vysokých pohoriach Slovenska (Tatry, Nízke Tatry, Malá a Veľká Fatra) aj ďalšie druhy lúčnic *Hygrocybe acutoconica* agg., *H. calciphila, H. cantharellus*, *H. conica* agg. *H. insipida*, *H. mucronella, H. miniata*, *Gliophorus laetus*, *Gliophorus laetus* var. *flavus*, *Cuphophyllus virgineus*, *C. virgineus* var. *fuscescens*. Do budúcna nie sú vylúčené u nás aj ďalšie nálezy arkto-alpínskych druhov čeľade

Hygrophoraceae, napr. *Hygrocybe hygrocyboides, Cuphophyllus cinerellus, Chromosera citrinopallida,* či *Ch. lilacina*.

Z hľadiska ochrany slovenské lokality ležia v Národnom parku Nízke Tatry, z časti v NPR Skalka. Ohrozenie pre druh predstavuje predovšetkým zmena charakteru travinno-bylinných biotopov. Vzhľadom k veľkosti plochy a počtu mikrolokalít na ktorých sa druh recentne vyskytuje (veľmi pravdepodobne rastie aj na ďalších mikrolokalitách po hrebeni), ho zatiaľ neklasifikujeme ako výrazne ohrozený. Keďže mikrolokality blízko turistického chodníka sú pod silným antropickým tlakom (hlavná časť hrebeňa Nízkych Tatier, ľahká dostupnosť lanovkou), je potrebné dbať na striktný pohyb turistov po vyznačených chodníkoch, aby nedochádzalo k zošľapávaniu a následnej erózii biotopu alpínskych lúk. Vzhľadom k tomu, že ide o druh vyskytujúci sa zatiaľ len na jedinej lokalite, v novej verzii Červeného zoznamu húb Slovenska by nemala chýbať.

Použitá literatúra:

Boertmann, D. 2000. The genus *Hygrocybe*. Fungi of Northern Europe 1. 3rd edn. Danish Mycological Society, Copenhagen.

Boertmann, D. 2010. The genus *Hygrocybe*, 2nd. revised edition. Narayana Press. 200pp.

Borgen, T. 2006. Distribution of selected basidiomycetes in oceanic dwarf-scrub heaths in the Paamiut area, low arctic South Greenland. Meddel. Grønland, Biosci. 56: 25–36.

Borgen, T., Arnolds, E. 2004. Taxonomy, ecology and distribution of *Hygrocybe* (Fr.) P. Kumm. and *Camarophyllopsis* Herink (Fungi, Basidiomycota, Hygrocybeae) in Greenland. Meddel. Grønland, Biosci. 54: 1–68.

Candusso, M. 1997. *Hygrophorus* s.l. Fungi Europaei 6. Libreria Basso. Alassio. 784pp.

Corriol, G. 2008. Checklist of the Pyrenean alpine-stage macrofungi. Sommerfeltia 31: 29–99.

Kliment, J., Valachovič, M. (eds) 2007. Rastlinné spoločenstvá Slovenska. 4. Vysokohorská vegetácia. Veda, Bratislava.

Gulden, G. 2005. A preliminary guide to the macromycetes in the Finse area, Hardangervidda, Norway. - Draft presented at ISAM VII, Oslo.

Hausknecht, A., Krisai-Greilhuber, I., Jaklitsch, W. 2003. Rezente Pilzfunde aus Osttirol. Österreichische Zeitschrift für Pilzkunde 12: 153–192.

Jamoni, P. G. 2006. Catalogo sistematico, ecologico e ragionato dei macromiceti della zona alpina (e dell'*Alnus viridis*, con particolare riferimento all'area del Monte Rosa). Funghi e Ambiente 100: 1–150.

Kautmanová, I. 1998. *Hygrocybe salicis-herbaceae* Kühner – jedna z najmenších lúčnic. Spravodajca Slovenských Mykológov 6 (21/22): 14–15.

Kühner, R. 1977. Agaricales de la zone alpine. Genre *Hygrocybe* (Fries) Kummer (suite et fin). Bull. Soc. Mycol. France 93 (1): 53–115.

Kühner, R., Lamoure, D. 1986. Catalogue des Agaricales (Basidiomycètes) de la zone alpine du Parc National de la Vanoise et des régions limitrophes. Trav. sci. Parc nat. Vanoise 15: 103–187.

Ronikier, A. 2010. *Hygrocybe salicis-herbaceae (Agaricomycetes, Hygrophoraceae): an arctic-alpine species new to the South-Eastern Carpathians (Romania).* Acta Mycol. 45 (1): 37–43.

Vila, J., Llistosella, J., Llimona, X. 1998. Contributió al coneixement dels fongs de l'estatge alpí dels Pirineus de Catalunya. II. Revista Catalana Micol. 21: 93–113.

Milan Zajac, Filip Fuljer: *Hygrocybe salicis-herbaceae* Kühner: a new species of waxcap in Slovakia.

The article provides information on *Hygrocybe salicis-herbaceae* Kühner, Agaricomycetes, Hygrophoraceae first found in Slovakia in 2014 and confirmed during short mycological survey in 2019 and 2020. The species is growing in several microlocalities on alpine meadows between Chopok peak and Poľany saddle (central Slovakia, Western Carpathians, Nízke Tatry Mts.). Distribution, ecology, macroscopic and microscopic characters with photographs of locality and fruitbodies are discussed. An earlier published distribution of the species in the Belianske Tatry Mts., Slovakia is also revised.

Lúčnica, *Hygocybe salicis-herbaceae*, biotop druhu, Nízke Tatry, Dereše, 15. 9. 2020. Foto: M. Zajac.

Pohľad na lokalitu druhu *Hygrocybe salicis-herbaceae*, Nízke Tatry, medzi Derešmi a sedlom Poľany, alpínska lúka, 15. 9. 2020. Foto: M. Zajac.

BIODIVERZITA HÚB SLOVENSKA

Makromycéty nájdené počas 6. česko-slovenskej mykologickej konferencie

Ján Červenka

V dňoch 18.–22. augusta 2019 sa v priestoroch Kongresového centra SAV Academia v podtatranskej obci Stará Lesná konala 6. česko-slovenská mykologická konferencia. Účastníci prichádzali už v nedeľu 18. augusta. Pondelok 19. augusta bol vyhradený na prednášky a stretnutia pri posteroch (abstrakty sme uverejnili v 50. a 51. čísle Spravodajcu), po ktorých nasledoval spoločenský večer. Počas nasledujúcich dvoch dní sa uskutočnili plánované terénne exkurzie. V utorok 20. 8. sa záujemcovia presunuli autobusom do hornej časti Tichej doliny v Západných Tatrách, pričom mykologicky zmapovali lokalitu Tomanová, okolie Tichého potoka a južný svah Kasprovho vrchu. V stredu 21. 8. sa uskutočnila exkurzia do Hybickej tiesňavy a priľahlých porastov. V priebehu podujatia účastníci individuálne navštívili aj iné lokality, najmä lesy v blízkosti ubytovacieho zariadenia a okolie Studeného potoka.

V tomto príspevku sú zhrnuté čiastkové zoznamy húb z navštívených lokalít, získané od jednotlivých účastníkov. V zápise za latinským názvom nasledujú informácie o lokalite, biotope, hostiteľskej drevine či substráte, nadmorská výška (ak bola uvedená), dátum (pri opakovane navštívených lokalitách), skratka mena zberateľa, určovateľa, prípadne aj herbárovej zbierky (v zátvorke, u niektorých zberov doplnená aj o číslo herbárovej položky). Účastníkom, ktorí poskytli cenné mykofloristické údaje, patrí veľká vďaka.

Skratky mien zberateľov/určovateľov a zbierok:

AP (AP) – Adam Polhorský, (BRA) – Slovenské národné múzeum-Prírodovedné múzeum v Bratislave, (BRNL) – Ústav lesnické botaniky, dendrologie a typologie, Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, (HR) – Muzeum východních Čech v Hradci Králové, IK – Ivona Kautmanová, JČ – Ján Červenka, JH – Jan Holec, KU (KU) – Vladimír Kunca, LH (LH) – Ladislav Hagara, LJ – Lukáš Janošík, LZ – Lucie Zíbarová, (MJ) – Michal Jamrich, MK – Monika Kolényová, MP – Maroš Peiger, MT – Michal Tomšovský, MV (MV) – Martina Vašutová, PK (PK) – Pavol Kešeľák, PM – Patrik Mlčoch, TT – Tereza Tejklová, VH (VH) – Viktorie Halasů; VI – Viktor Kučera, VK – Václav Kautman.

Navštívené lokality:
Stará Lesná, okr. Kežmarok (Popradská kotlina), háj pri Astronomickom ústave SAV:

Alutaceodontia alutacea (Fr.) Hjortstam et Ryvarden, na *Alnus incana*, 824 m n. m., 18. 8. 2019, leg. et det. LH (LH); ***Botryobasidium subcoronatum*** (Höhn. et Litsch.) Donk, na *Picea abies* i *Alnus incana*, 824 m n. m., 18. 8. 2019, leg. et det. LH (LH); ***Cortinarius armillatus*** (Fr.) Fr., zmiešaný les, pod *Betula*, *Salix*, *Picea*, *Pinus*, 19. 8. 2019, leg. et det. PK (PK); ***Cortinarius betuletorum*** M. M. Moser, pod *Betula*, 19. 8. 2019, leg. et det. PK (PK); ***Cortinarius biformis*** Fr., zmiešaný les s prevahou *Picea abies*, *Betula sp.*, *Salix sp.*, *Populus tremula*, 19. 8. 2019, leg. et det. PK (PK); ***Cortinarius delibutus*** Fr., zmiešaný les s prevahou *Picea abies*, *Betula sp.*, *Salix sp.*, *Populus tremula*, 19. 8. 2019, leg. et det. PK (PK); ***Cortinarius detudis*** Bidaud & Fillion, zmiešaný podmáčaný les s prevahou *Picea abies*, *Betula sp.*, *Salix sp.*, *Populus tremula*, 19. 8. 2019, leg. et det. PK (PK); ***Cortinarius malicorius*** Fr., zmiešaný les, pod *Betula*, *Salix*, *Picea*, 21. 8. 2019, leg. et det. PK (PK); ***Cortinarius poecilopus*** Rob. Henry, zmiešaný les, pod *Betula*, *Salix*, *Picea*, *Pinus*, 19. 8. 2019, leg. et det. PK (PK); ***Cortinarius raphanoides*** (Pers.) Fr., zmiešaný les (*Picea abies*, *Betula sp.*), 19. 8. 2019, leg. et det. PK (PK); ***Cortinarius sanguineus*** (Wulfen) Fr., zmiešaný les (*Corylus*, *Picea*, *Betula*, *Pinus*), 19. 8. 2019, leg. et det. PK (PK); ***Cortinarius subsertipes*** Romagn., zmiešaný les (*Corylus*, *Picea*, *Betula*, *Pinus*), 19. 8. 2019, leg. et det. PK (PK); ***Cortinarius tabularis*** (Fr.) Fr., zmiešaný les s prevahou *Picea abies*, *Betula sp.*, *Salix sp.*, *Populus tremula*, 19. 8. 2019, leg. et det. PK (PK); ***Cortinarius trivialis*** J. E. Lange, pod *Picea abies*, 19. 8. 2019, leg. et det. PK (PK); ***Denticularia limoniformis*** de Hoog, na hyméniu *Xylodon brevisetus*, 824 m n. m., 18. 8. 2019, leg. et det. LH (LH); ***Fuscopostia leucomallela*** (Murrill) B. K. Cui, L. L. Shen et Y. C. Dai, na *Picea abies*, 824 m n. m., 18. 8. 2019, leg. et det. LH (LH); ***Odonticium septocystidia*** (Burt) Zmitr. et Spirin, na *Salix caprea*, 824 m n. m., 18. 8. 2019, leg. et det. LH (LH); ***Peniophorella pubera*** (Fr.) P. Karst., na *Salix caprea*, 824 m n. m., 18. 8. 2019, leg. et det. LH (LH); ***Phanerochaete laevis*** (Fr.) J. Erikss. et Ryvarden, na *Alnus incana*, 824 m n. m., 18. 8. 2019, leg. et det. LH (LH); ***Russula claroflava*** Grove, pod *Betula*, 19. 8. 2019, leg. et det. JČ (BRA); ***Steccherinum fimbriatum*** (Pers.) J. Erikss., na *Salix caprea*, 824 m n. m., 18. 8. 2019, leg. et det. LH (LH); ***Tomentella coerulea*** (Bres.) Höhn. et Litsch.), na *Salix caprea*, 824 m n. m., 18. 8. 2019, leg. et det. LH (LH); ***Xylodon brevisetus*** (P. Karst.) Hjortstam et Ryvarden, na *Picea abies*, 824 m n. m., 18. 8. 2019, leg. et det. LH (LH); ***Xylodon raduloides*** Riebesehl et Langer, na *Alnus incana*, 824 m n. m., 18. 8. 2019, leg. et det. LH (LH);

Stará Lesná, okr. Kežmarok (Popradská kotlina), pri Studenom potoku:

Amphisphaerella xylostei (Pers.) Rulamort, na *Lonicera sp.*, 20. 8. 2019, leg. et det. PM (PM); ***Ascobolus* aff. *viridis***, na holej pôde, 23. 8. 2019, leg. et det. PM (PM);

Hypocrea bavarica Jaklitsch, na *Viburnum opulus*, 23. 8. 2019, leg. et det. PM (PM); ***Lophiotrema rubi*** (Fuckel) Y. Zhang ter, C. L. Schoch & K. D. Hyde, na *Viburnum opulus*, 23. 8. 2019, leg. et det. PM (PM); ***Neodasyscypha cerina*** (Pers.) Spooner, na *Fagus sylvatica*, 20. 8. 2019, leg. et det. PM (PM); ***Otidea bufonia*** (Pers.) Boud., v opadanke, 20. 8. 2019, leg. PM, det. VH (PM); ***Praetumpfia obducens*** (Schumach.) Jaklitsch & Voglmayr, na *Fraxinus excelsior*, 20. 8. 2019, leg. VH, det. PM (PM); ***Pulvinula convexella*** (P. Karst.) Pfister, na holej pôde, 23. 8. 2019, leg. et det. PM (PM);

Vysoké Tatry, okr. Poprad (Západné Tatry), NPR Tichá dolina, Tichá dolina, Tomanová, nábrežie Tichého potoka a priľahlé porasty, 20. 8. 2019:

Amanita muscaria (L.) Lam., pod *Picea abies*, pôda, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Amphinema byssoides*** (Pers.) J. Erikss., na *Sorbus aucuparia*, leg. et det. LH (LH); ***Amylostereum areolatum*** (Chaillet ex Fr.) Boidin, spadnutý kmeň *Picea abies*, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Ascocoryne cylichnium*** (Tul.) Korf, vetva listnáča, čiastočne zanorená v zemi, leg. TT, LZ, MK, det. AP (HR B002988); ***Atheliachaete sanguinea*** (Fr.) Spirin et Zmitr. (syn.: *Phanerochaete sanguinea*), na *Picea abies*, leg. et det. LH (LH); ***Bisporella citrina*** (Batsch) Korf & S. E. Carp., opadnutá vetva, cf. *Sorbus*, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Bertia moriformis*** (Tode) De Not., spadnutý kmeň *Picea abies*, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Boletus edulis*** Bull., smreková monokultúra, cca 1250 m n.m. leg. et det. KU; pod *Picea abies*, pôda, leg. et det. TT, LZ, MK (HR B002990); ***Botryobasidium intertextum*** (Schwein.) Jülich et Stalpers, na *Picea abies*, leg. et det. LH (LH); fragment kmeňa *Picea abies*, leg. TT, LZ, MK, det. LZ (HR B002961); ***Botryobasidium isabellinum*** (Fr.) D. P. Rogers, na *Salix caprea*, leg. et det. LH (LH); ***Botryobasidium subcoronatum*** Höhn. & Litsch., na *Picea abies* i *Salix caprea*, leg. et det. LH (LH); spadnutý kmienok *Picea abies*, leg. TT, LZ, MK, det. LZ (HR B002975, HR B002981, HR B002986); opadnutá vetva *Picea abies*, leg. TT, LZ, MK, det. LZ (HR B002967); ***Botryobasidium vagum*** (Berk. & M. A. Curtis), D. P. Rogers, opadnutá vetva *Picea abies*, leg. TT, LZ, MK, det. LZ (HR B002985); ***Calocera viscosa*** (Pers.) Fr., pod *Picea abies*, pôda, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Ceraceomyces serpens*** (Tode) Ginns, opadnutá vetvička *Sorbus*, leg. TT, LZ, MP, det. LZ (HR B002971); ***Chalciporus piperatus*** (Bull.) Bataille, pod *Picea abies*, pôda, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Chlorencoelia versiformis*** (Pers.) J. R. Dixon, ležiaci konár jarabiny vtáčej v smrekovom pralese, cca 1400 m n.m., leg. et det. AP (AP); ***Chroogomphus helveticus*** (Singer) M. M. Moser, pod *Picea abies*, pôda, leg. et det. TT, LZ, MK (HR B002993); ***Cinereomyces lindbladii*** (Berk.) Jülich, spadnutý kmeň *Picea abies*, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Cistella acuum*** (Alb. & Schwein.) Svrček, ihlice *Picea abies*, leg. TT, LZ, MK, det. LZ (HR B002955); ***Clavulina coralloides*** (L.) J. Schröt., pod *Picea abies*, pôda, leg. et det. TT, LZ, MK (HR B002963); ***Climacocystis borealis*** (Fr.) Kotl. et Pouzar, na *Picea abies*, leg. et det. LH (LH); ***Clitocybe connata*** (Schumach.) Gillet, pod *Salix*, pôda, tráva, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Collybia cookei*** (Bres.) J. D. Arnold, na starých plodniciach, leg. et det.

TT, LZ, MK; ***Collybia tuberosa*** (Bull.) P. Kumm., na starých plodniciach, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Conferticium ochraceum*** (Fr.) Hallenb., na *Picea abies*, leg. et det. LH (LH); ***Cortinarius acutus*** (Pers.) Fr., pod *Picea abies*, pôda, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Cortinarius bataillei*** (J. Favre ex M. M. Moser) Høil., pod *Picea abies*, pôda, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Cortinarius brunneus*** (Pers.) Fr., pod *Picea abies*, pôda, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Cortinarius sanguineus*** (Wulfen) Gray, pod *Picea abies*, pôda, leg. et det. TT, LZ, MK (HR B002972); ***Crepidotus stenocystis*** Pouzar, korene *Picea abies*, leg. TT, LZ, MK, det. LZ (HR B002976); ***Cortinarius stillatitius*** Fr., pod *Picea abies*, pôda, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Cortinarius subtortus*** (Pers.) Fr., pod *Picea abies*, pôda, leg. et det. TT, LZ, MK (HR B002989); ***Cystostereum murrayii*** (Berk. & M. A. Curtis) Pouzar, ležiaci kmeň smreka v smrekovom pralese, cca 1400 m n.m. leg. KU, JH (KU); ***Dacryobolus sudans*** (Alb. & Schwein.) Fr., spadnutý kmienok *Picea abies*, leg. TT, LZ, MK, det. LZ (HR B002965); ***Elaphomyces granulatus*** Fr.; za otočkou, les s *Picea abies*, pod *Pinus mugo*, 1260 m n. m., leg. et det. VK (PVK H2033); ***Elaphomyces muricatus*** Fr., za otočkou, pod smrekmi pri potoku, parazitovaná *Tolypocladium rouxii*, 1240 m n. m., leg. et det. VK (PVK 2139); za otočkou, v machu na prameništi, smrekový les, parazitovaná *Tolypocladium rouxii*, 1270 m n. m., leg. et det. VK (PVK 2140); Tomanov vodopád, v smrekovom lese, parazitovaná *Toplypocladium rouxii*, 1430 m n. m., leg. et det. VK (PVK 2141); ***Endogone pisiformis*** Link, Tomanov vodopád, smrekový kmeň obrastený machom v smrekovom pralese, cca 1400 m n.m., leg. et det. AP (PVK 2034); ***Exidia pithya*** (Alb. & Schwein.) Fr., spadnutý kmeň *Picea abies*, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Eutypella sorbi*** (Alb. & Schwein.) Sacc., vetva *Sorbus*, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Fomitopsis pinicola*** (Sw.) P. Karst., stojaci pahýľ *Picea abies*, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Galerina mniophila* var. *cephalotricha*** (Kühner) A. de Haan & Walleyn, machnatý kmienok *Picea abies*, leg. TT, LZ, MK, det. LZ; ***Galerina marginata*** (Batsch) Kühner, stonky papradí, leg. et det. TT, LZ, MK; spadnutý kmeň, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Gerronema strombodes*** (Berk. & Mont.) Singer, peň *Picea abies*, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Gloeophyllum abietinum*** (Bull.) P. Karst., spadnutý kmeň *Picea abies*, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Gymnopilus picreus*** (Pers.) P. Karst., spadnutý kmeň *Picea abies*, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Hebeloma incarnatulum*** A. H. Sm., v *Sphagnum* pod *Picea abies*, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Hemimycena gracilis*** (Quél.) Singer, pod *Picea abies*, opad, leg. TT, LZ, MK, det. LZ (HR B002956); ***Heterobasidion parviporum*** Niemelä & Korhonen, stará smrečina, spadnutý kmeň *Picea abies*, 1280 m n. m., leg. MT (BRNL); ***Hydnum repandum*** L., pod *Picea abies*, pôda, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Hygrophorus olivaceoalbus*** (Fr.) Fr., pod *Picea abies*, pôda, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Hymenochaete fuliginosa*** (Fr.) Lév., stará smrečina, pahýľ *Picea abies*, 1240 m n. m., leg. MT (BRNL); opadnutá vetva *Picea abies*, leg. TT, LZ, MK, det. LZ (BR B002982); ***Hymenogaster muticus*** Berk & Broome, za otočkou, pod *Picea abies* na prameništi, 1260 m n. m., leg. et det. VK (PVK H2032); ***Hypholoma dispersum*** Quél., spadnutý kmeň *Picea abies*, leg. TT, LZ, MK, det. LZ; ***Imleria badia*** (Fr.) Fr., pod *Picea abies*, pôda, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Inocybe assimilata*** Britzelm.,

pod *Picea abies*, pôda, leg. et det. TT, LZ, MK (HR B002959); ***Inocybe napipes*** J. E. Lange, pod *Picea abies*, medzi *Sphagnum*, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Ischnoderma benzoinum*** (Wahlenb.) P. Karst., spadnutý kmeň *Picea abies*, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Kneiffiella abieticola*** (Bourdot & Galzin) Jülich & Stalpers, spadnutý kmeň *Picea abies*, leg. TT, LZ, MK, det. LZ (HR B002970); ***Kurtia argillacea*** (Bres.) Karasiński, spadnutý kmeň *Picea abies*, leg. TT, LZ, MK, det. LZ (HR B002973); na starých plodniciach *Ischnoderma*, leg. TT, LZ, MK, det. LZ (HR B002980); opadnutá vetva *Picea abies*, leg. TT, LZ, MK, det. LZ (HR B002958); ***Laccaria amethystina*** Cooke, pod *Picea abies*, pôda, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Laccaria laccata*** (Scop.) Cooke, pod *Picea abies*, pôda, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Lactarius helvus*** (Fr.) Fr., v Sphagnum pod *Picea abies*, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Lactarius lignyotus*** Fr., pod *Picea abies*, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Lactarius repraesentaneus*** Britzelm., brehový porast potoka s prevahou smreka a prímesou vŕby rakytovej, cca 1200 m n.m. leg. et det. KU (MJ); pod *Picea abies*, pôda, leg. et det. TT, LZ, MK (HR B002979); ***Lactarius rufus***, pod *Picea abies* (Scop.) Fr., pôda, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Lichenomphalia umbellifera*** (L.) Redhead, Lutzoni, Moncalvo & Vilgalys, machnatý pahýľ *Picea abies*, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Lycoperdon perlatum*** Pers., pod *Picea abies*, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Mycena aciculata*** (A. H. Sm.) Desjardin & E. Horak, porast papradí, leg. TT, LZ, MK, det. LZ (HR B002977); ***Mycena epipterygia*** (Scop.) Gray, opad, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Mycena galopus*** (Pers.) P. Kumm., opad, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Mycena laevigata*** Gillet, spadnutý kmeň *Picea abies*, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Mycena maculata*** P. Karst., spadnutý kmeň *Picea abies*, leg. et det. ZTT, LZ, MK; ***Mycena pura*** (Pers.) P. Kumm., pod *Picea abies*, pôda, leg. TT, LZ, MK; ***Mycena purpureofusca*** (Peck) Sacc., ležiaci kmeň smreka v smrekovom pralese, cca 1400 m n.m. det. JH; ***Mycena rosella*** (Fr.) P. Kumm., pod *Picea abies*, opad, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Mycena rubromarginata*** (Fr.) P. Kumm., opadnutá vetvička *Picea abies*, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Mycena viridimarginata*** P. Karst., peň *Picea abies*, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Oligoporus caesius*** (Schrad.) Gilb. & Ryvarden, spadnutý kmeň *Picea abies*, leg. TT, LZ, MK, det. LZ (HR B002960); ***Ophiocordyceps stylophora*** (Berk. & Broome) G. H. Sung, J. M. Sung, Hywel-Jones & Spatafora, pod poľovníckou chatou, v smrekovom lese, na larve *Denticollis linearis*, Elateridae, na ležiacom *Picea abies*, 1100 m n. m., leg. et det. VK (PVK 2145); na larve *Denticollis linearis*, Elateridae, na spadnutom dreve *Sorbus aucuparia*, 1100 m n. m., leg. et det. VK (PVK 2144); ***Paullicorticium allantosporum***, spadnutý kmeň *Picea abies*, leg. TT, LZ, MK, det. LZ (HR B002968); ***Phaeohelotium epiphyllum*** (Pers.) Hengstm., spadnutý kmeň *Sorbus*, leg. TT, LZ, MK, det. AP (HR B002991) ***Phellinus chrysoloma*** (Fr.) Donk, trčiaca vetva na spadnutom kmeni *Picea abies*, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Phellinus viticola*** (Schwein.) Donk, na kmeni pripojený mŕtvy konár smreka v prírodnom smrekovom lese, cca 1300 m n. m., det. MP; spadnutý kmienok *Picea abies*, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Phellopilus nigrolimitatus*** (Romell) Niemelä, T. Wagner & M. Fisch., ležiaci kmeň smreka v prírodnom smrekovom lese, cca 1300 m n.m., det. JH, MP; stará smrečina, spadnutý kmeň *Picea abies*, 1460 m n.

m., leg. MT (BRNL); spadnutý kmeň *Picea abies*, leg. et det. TT, LZ, MK (HR B002983); ***Phlebia centrifuga*** P. Karst., stará smrečina, spadnutý kmeň *Picea abies*, 1435 m n. m., leg. MT (BRNL); ***Pholiota scamba*** (Fr.) M. M. Moser, fragmenty dreva *Picea abies*, leg. et det. TT, LZ, MK (HR B002992); ***Pholiota subochracea*** (A. H. Sm.) A. H. Sm. & Hesler, koreňové nábehy pňa *Picea abies*, leg. et det. TT, LZ, MK (HR B002984); ***Postia caesia*** (Schrad.) P. Karst., stará smrečina, spadnutý kmeň *Picea abies*, 1280 m n. m., leg. MT (BRNL); ***Rhodocollybia* cf. *filamentosa*** (Velen.) Antonín, pod *Picea abies*, pôda, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Rickenella swartzii*** (Fr.) Kuyper, machnatá pôda, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Rigidoporus sanguinolentus*** (Alb & Schwein.), koreňové nábehy pňa *Picea abies*, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Russula* cf. *emetica*** (Schaeff.) Pers., pod *Picea abies*, pôda, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Russula puellaris*** Fr., pod *Picea abies*, pôda, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Russula vinosa*** Lindblad, pod *Picea abies*, pôda, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Sphaerobolus stellatus*** Tode, opadnutá vetva *Picea abies*, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Stereum sanguinolentum*** (Alb. & Schwein.) Fr., stará smrečina, spadnutý kmeň *Picea abies*, 1435 m n. m., leg. MT (BRNL); ***Tatrea dumbirensis*** (Velen.) Svrček, ležiaci konár jarabiny vtáčej v smrekovom pralese, cca 1400 m n. m. leg. et det. AP (AP); ***Thelephora terrestris*** Ehrh. ex Fr., pod *Picea abies*, opad, leg. et det. TT, LZ, MK; opadnutá vetva *Picea abies*, leg. IK, det. LZ; ***Thelephora wakefieldiae*** Zmitr. et. al. (syn.: *Tomentella sublilacina*), na *Picea abies*, leg. et det. LH (LH); spadnutý kmeň *Sorbus*, leg. TT, LZ, MK, det. LZ (HR B002966); ***Tolypocladium rouxii*** (Cand.) C. A. Quandt, Kepler & Spatafora, Tomanov vodopád, v smrekovom pralese, na *Elaphomyces muricatus*, cca 1430 m n.m., leg. et det. KU (PVK 2141); za otočkou, pod smrekmi pri potoku, na *Elaphomyces muricatus*, 1240 m, leg. et det. VK (PVK 2139); za otočkou, smrekový les, v machu na prameništi, na *Elaphomyces muricatus*, 1270 m, leg. et det. VK (PVK 2140); ***Tomentella lapida*** (Pers.) Stalpers, na *Sorbus aucuparia*, leg. et det. LH (LH); ***Tomentella punicea*** (Alb. et Schwein.) J. Schröt., na *Picea abies*, leg. et det. LH (LH); ***Trechispora microspora*** (P. Karst.) Liberta, na *Picea abies*, leg. et det. LH (LH); ***Trechispora subsphaerospora*** (Litsch.) Liberta, opadnutá vetva *Picea abies*, leg. TT, LZ, MK, det. LZ (HR B002957); ***Tricholomopsis decora*** (Fr.) Singer, spadnutý kmeň *Picea abies*, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Tubulicrinis subulatus*** (Bourdot & Galzin) Donk, spadnutý kmienok *Picea abies*, leg. TT, LZ, MK, det. LZ (HR B002962); ***Tulasnella subglobospora*** Hjortstam, spadnutý kmienok *Picea abies*, leg. TT, LZ, MK, det. LZ (HR B002964); ***Tylospora fibrillosa*** (Burt) Donk, spadnutý kmienok *Picea abies*, leg. TT, LZ, MK, det. LZ (HR B002987); ***Veluticeps abietina*** (Pers.) Hjortstam & Tellería, spadnutý kmeň *Picea abies*, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Xenasmatella vaga*** (Fr.) Stalpers (syn.: *Phlebiella vaga*), na *Picea abies*, leg. et det. LH (LH); spadnutý kmeň *Sorbus*, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Xeromphalina campanella*** (Batsch) Kühner & Maire, peň *Picea abies*, leg. et det. TT, LZ, MK; ***Xylodon brevisetus*** (P. Karst.) Hjortstam & Ryvarden, spadnutý kmienok *Picea abies*, leg. TT, LZ, MK, det. LZ (HR B002974);

Vysoké Tatry, okr. Poprad (Západné Tatry), NPR Tichá dolina, Kasprov vrch, 20. 8. 2019:

Coccomyces leptideus (Fr.) B. Erikss., na *Vaccinium myrtillus*, leg. et det. PM (PM); ***Endogone pisiformis*** Link, na dreve ihličnana, leg. PM, det. AP (AP); ***Galerina atkinsoniana*** A. H. Sm., v machu, 1520 m n. m., leg. et det. MV (MV 19/97); ***Lachnellula fuckelii*** (Bres. ex Rehm) Dharne, na *Pinus mugo*, leg. et det. PM (PM); ***Lophiostoma angustilabrum*** (Berk. & Broome) Cooke, na *Gentiana asclepiadea*, leg. et det. PM (PM); ***Lophiostoma semiliberum*** (Desm.) Ces. & De Not., na *Hylotelepium argutum*, leg. et det. PM (PM); ***Neottiella rutilans*** (Fr.) Dennis, na machu, leg. et det. LJ (PM); ***Paraleptosphaeria macrospora*** (Morthier) Gruyter, Aveskamp & Verkley, na *Senecio sp.*, leg. et det. PM (PM); ***Suillus variegatus*** (Sw.) Richon & Roze, pod *Pinus mugo*, 1610 m n. m. leg. et det. JČ (BRA);

Hybe, okr. Liptovský Mikuláš (Liptovská kotlina), Prírodná pamiatka Hybická tiesňava a priľahlé porasty, 21. 8. 2019:

Amanita rubescens Pers., pod *Picea abies*, *Corylus avellana*, pôda, leg. et det. TT, LZ; ***Amanita vaginata*** (Bull.) Lam., pod *Picea abies*, *Corylus avellana*, pôda, leg. et det. TT, LZ; ***Amphisphaerella xylostei*** (Pers.) Rulamort, na *Lonicera sp.*, leg. et det. PM (PM); ***Anthostomella limitata*** (Sacc.), na *Ononis sp.*, leg. et det. PM (PM); ***Athelia decipiens*** (Höhn. et Litsch.) J. Erikss., na *Alnus incana*, leg. et det. LH (LH); ***Auricularia auricula-judae*** (Bull.) Quél., stojaci mŕtvy kmeň *Alnus incana*, leg. et det. TT, LZ; ***Baeospora myosura*** (Fr.) Singer, na šiške *Picea abies*, leg. et det. TT, LZ; ***Basidiodendron caesiocinereum*** (Höhn. & Litsch.) Luck-Allen, spadnutý kmienok *Corylus avellana*, leg. et det. TT, LZ (HR B002998); ***Bertia moriformis*** (Tode) De Not., spadnutý kmienok *Picea abies*, leg. et det. TT, LZ; ***Bisporella citrina*** (Batsch) Korf & S. E. Carp., opadnutá vetva *Alnus sp.*, leg. et det. TT, LZ; ***Boletus edulis*** Bull., pod *Picea abies*, pôda, leg. et det. TT, LZ; ***Boletus reticulatus*** Schaeff., pod *Picea abies*, *Corylus avellana*, pôda, leg. et det. TT, LZ; ***Butyriboletus fechtneri*** (Velen.) D. Arora & J. L. Frank, pod *Picea abies*, *Corylus avellana*, pôda, leg. et det. TT, LZ (HR B003005); ***Camarops microspora*** (P. Karst.) Shear, stojaci mŕtvy kmeň *Alnus incana*, leg. et det. TT, LZ (HR B003018); ***Cantharellus pallens*** Pilát, pod *Picea abies*, *Corylus avellana*, pôda, leg. et det. TT, LZ; ***Ceriporia reticulata*** (Hoffm.) Domański, opadnutá vetva *Corylus avellana*, leg. TT, LZ, det. LZ (HR B002996); ***Ceriporiopsis resinascens*** (Romell) Domański, opadnutá vetva *Populus tremula*, leg. et det. TT, LZ (HR B003012); ***Chalciporus piperatus*** (Bull.) Bataille, zmiešaný les (*Picea abies*, *Corylus avellana*, *Populus tremula*), leg. et det. JČ (BRA); pod *Picea abies*, *Corylus avellana*, pôda, leg. et det. TT, LZ; ***Chroogomphus rutilus*** (Schaeff.) O. K. Mill., pod *Pinus*, *Picea abies*, *Corylus avellana*, pôda, leg. et det. TT, LZ; ***Clitocybe odora*** (Bull.) P. Kumm., zmiešaný les (*Picea abies*, *Corylus avellana*, *Populus tremula*), leg. et det. JČ; ***Clitopilus cys-***

tidiatus Hauskn. & Noordel., pod *Picea abies*, pôda, leg. TT, LZ, det. LZ (HR B002995); ***Conocybe mesospora*** Kühner, pod *Picea abies*, *Populus tremula*, leg. TT, LZ, det. LZ (HR B003009); ***Corticium roseum*** Pers., spadnutý kmeň *Populus tremula*, leg. et det. TT, LZ (HR B002997); ***Cortinarius* cf. *humolens*** Brandrud, pod *Pinus*, *Picea abies*, *Corylus avellana*, pôda, leg. TT, LZ, det. LZ (HR B002994); ***Cortinarius infractus*** (Pers.) Fr., pod *Picea abies*, *Corylus avellana*, pôda, leg. et det. TT, LZ; ***Cortinarius olidoamarus*** A. Favre, pod *Picea abies*, *Corylus avellana*, pôda, leg. et det. TT, LZ; ***Cortinarius variicolor*** (Pers.) Fr., pod *Picea abies*, *Corylus avellana*, pôda, leg. TT, LZ, det. LZ (HR B003008); ***Cortinarius venetus*** (Fr.) Fr., pod *Pinus*, *Picea abies*, *Corylus avellana*, pôda, leg. TT, LZ, det. LZ (HR B003001); ***Cosmospora magnusiana*** (Rehm) Rossman & Samuels, na *Diatrypella* cf. *verruciformis*, leg. et det. PM (PM); Craterellus cornucopioides (L.) Pers., pôda, leg. et det. TT, LZ; ***Daedaleopsis confragosa*** (Bolton) J. Schröt., na *Corylus avellana*, leg. et det. LH (LH); ***Datronia mollis*** (Sommerf.) Donk, kmienok *Corylus avellana*, leg. et det. TT, LZ; ***Dichomitus campestris*** (Quél.) Domański & Orlicz, vetva *Corylus avellana*, leg. et det. TT, LZ (HR B003015); ***Echinosphaeria strigosa*** (Alb. & Schwein.) Declercq, opadnutá vetva *Alnus sp.*, leg. et det. TT, LZ; ***Entoloma dichroum*** (Pers.) P. Kumm., leg. et det. PM (PM); ***Fomes fomentarius*** (L.) Fr., spadnutý kmeň *Betula*, leg. et det. TT, LZ; ***Fomitiporia punctata*** (P. Karst.) Murrill, kmeň *Salix*, leg. et det. TT, LZ; ***Fomitopsis pinicola*** (Sw.) P. Karst., spadnutý kmeň *Salix*, leg. et det. TT, LZ; ***Godronia ribis*** (Fr.) Seaver, na *Ribes sp.*, leg. et det. PM (PM); ***Gomphidius glutinosus*** (Schaeff.) Fr., pod *Picea abies*, *Corylus avellana*, pôda, leg. et det. TT, LZ; ***Hymenochaete cinnamomea*** (Pers.) Bres., na *Corylus avellana*, leg. et det. LH (LH); opadnutá vetvička *Rosa sp.*, leg. et det. TT, LZ; ***Hymenochaete fuliginosa*** (Fr.) Lév., opadnutá vetva *Picea abies*, leg. et det. TT, LZ; ***Hymenochaete tabacina*** (Sowerby) Lév., opadnutá vetva *Corylus avellana*, leg. et det. TT, LZ; ***Hymenogaster luteus*** Vittad., pod *Corylus avellana*, 804 m n. m., leg. et det. VK (PVK H2031); ***Hymenogaster lycoperdineus*** Vittad., pod *Corylus avellana*, 809 m n. m. leg. et det. VK (PVK H2030); ***Hyphoderma cremeoalbum*** (Höhn. & Litsch.) Jülich, spadnutý kmienok *Populus tremula*, leg. TT, LZ, det. LZ (HR B002999); ***Hyphoderma roseocremeum*** (Bres.) Donk, na *Corylus avellana*, leg. et det. LH (LH); ***Hypocrea pulvinata*** Fuckel, stará plodnica *Fomitopsis pinicol*a, leg. et det. TT, LZ; ***Hypomyces chrysospermus*** Tul., na plodnici *Xerocomus* alebo *Xerocomellus*, leg. et det. TT, LZ; ***Hypoxylon fuscum*** (Pers.) Fr., opadnutá vetva *Corylus avellana*, leg. et det. TT, LZ; ***Hypoxylon multiforme*** (Fr.) Fr., opadnutá vetva, asi *Salix*, leg. et det. TT, LZ; ***Imleria badia*** (Fr.) Vizzini, pod *Picea abies*, *Corylus avellana*, pôda, leg. et det. TT, LZ; ***Ischnoderma benzoinum*** (Wahlenb.) P. Karst., spadnutý kmeň *Picea abies*, leg. et det. TT, LZ; ***Kalmusia clivensis*** (Berk. & Broome) M. E. Barr, na *Ononis sp.*, leg. et det. PM (PM); ***Lactarius deterrimus*** Gröger, pod *Picea abies*, leg. et det. JČ (BRA); pod *Picea abies*, *Corylus avellana*, pôda, leg. et det. TT, LZ; ***Lactarius fulvissimus*** Romagn., pod *Picea abies*, *Corylus avellana*, pôda, leg. et det. TT, LZ; ***Lactarius picinus*** Fr., pod *Picea abies*, pôda, leg. et det. TT, LZ; ***Lactarius***

porninsis Rolland, pod *Larix decidua*, leg. et det. TT, LZ; ***Lactarius pyrogalus*** (Bull.) Fr., pod *Corylus avellana*, pôda, leg. et det. TT, LZ; ***Lactarius quieticolor*** Romagn., pod *Pinus*, *Picea abies*, *Corylus avellana*, pôda, leg. et det. TT, LZ; ***Leccinum albostipitatum*** den Bakker & Noordel., zmiešaný les (*Picea abies*, *Corylus avellana*, *Populus tremula*), leg. et det. JČ (BRA); ***Leccinum scabrum*** (Bull.) Gray, pod *Betula*, pôda, leg. et det. TT, LZ; ***Leotia lubrica*** (Scop.) Pers., pod *Picea abies*, pôda, leg. et det. TT, LZ; ***Lepiota cristata*** (Bolton) P. Kumm., zmiešaný les (*Picea abies*, *Corylus avellana*, *Populus tremula*), leg. et det. JČ (BRA); ***Leptosphaeria dumetorum*** Niessl, na *Artemisia vulgaris*, leg. et det. PM (PM); ***Leucocortinarius bulbiger*** (Alb. & Schwein.) Singer, zmiešaný les (*Picea abies*, *Corylus avellana*, *Populus tremula*), leg. et det. JČ (BRA); ***Lophiotrema culmifragum*** Speg., na Poaceae, leg. et det. PM (PM); ***Lycoperdon mammiforme*** Pers., zmiešaný les (*Picea abies*, *Corylus avellana*, *Populus tremula*), leg. et det. JČ (BRA); ***Lyophyllum deliberatum*** (Britzelm.) Kreisel, pod *Picea abies*, pôda, leg. et det. TT, LZ (HR B003013); ***Macrolepiota procera*** (Scop.) Singer, zmiešaný les (*Picea abies*, *Corylus avellana*, *Populus tremula*), pôda, leg. et det. JČ (BRA); pod *Picea abies*, *Corylus avellana*, leg. et det. TT, LZ; ***Mycena pura*** (Pers.) P. Kumm., zmiešaný les (*Picea abies*, *Corylus avellana*, *Populus tremula*), leg. et det. JČ (BRA); pod *Picea abies*, *Corylus avellana*, pôda, leg. et det. TT, LZ; ***Mycena rosea*** Gramberg, pod *Picea abies*, pôda, leg. et det. TT, LZ; ***Mycena rubromarginata*** (Fr.) P. Kumm., spadnutý kmienok *Picea abies*, leg. et det. TT, LZ; ***Mycena sanguinolenta*** (Alb. & Schwein.) P. Kumm., pod *Picea abies*, pôda, leg. et det. TT, LZ; ***Mycetinis scorodonius*** (Fr.) A. W. Wilson & Desjardin, pod *Picea abies*, pôda, leg. et det. TT, LZ; ***Odonticium septocystidia*** (Burt) Zmitr. et Spirin, na *Corylus avellana*, leg. et det. LH (LH); ***Octospora hygrohypnophila*** Dissing & Sivertsen, na machnatých kameňoch v potoku, leg. et det. LJ (HR B003004); ***Octospora svrcekii*** Benkert, na *Cratoneuron filicinum*, leg. PM, det. PM, LJ (LJ); ***Ombrophila violacea*** Fr., na dreve listnáča, leg. PM, det. AP (AP); ***Ophiocordyceps stylophora*** (Berk. & Broome) G. H. Sung, J. M. Sung, Hywel-Jones & Spatafora, Hlboký jarok, na larve *Denticollis linearis*, Elateridae, na ležiacej *Salix alba* obrastenej machom, 845 m n. m., leg. et det. VK (PVK 2137); ***Ophiostoma polyporicola*** Constant. & Ryman, na *Fomes fomentarius*, leg. AP, det. PM (PM); ***Otidea propinquata*** (P. Karst.) Harmaja, zmiešaný les (*Picea abies*, *Corylus avellana*, *Populus tremula*), leg. JČ, det. VH (VH); ***Panellus stipticus*** (Bull.) P. Karst., na *Alnus incana*, leg. et det. LH (LH); opadnutá vetva *Alnus sp.*, leg. et det. TT, LZ (HR B003017); ***Paraconiothyrium fuckelii*** (Sacc.) Verkley & Gruyter, na *Ribes sp.*, leg. et det. PM (PM); ***Paxillus involutus*** (Batsch) Fr., pod *Picea abies*, pôda, leg. et det. TT, LZ; ***Peniophorella praetermissa*** (P. Karst.) K. H. Larss., opadnutá vetva *Corylus avellana*, leg. TT, LZ, det. LZ (HR B003007); ***Peniophorella pubera*** (Fr.) P. Karst., na *Alnus incana*, leg. et det. LH (LH); spadnutý kmeň *Alnus sp.*, leg. TT, LZ, det. LZ (HR B003002); ***Phaeohelotium epiphyllum*** (Pers.) Hengstm., na *Corylus*, leg. et det. PM (PM); ***Phanerochaete laevis*** (Fr.) J. Erikss. et Ryvarden, na *Corylus avellana* i *Salix caprea*, leg. et det. LH (LH); ***Phanerochaete tuberculata*** (P. Karst.)

Parmasto, spadnutý kmienok *Corylus avellana*, leg. et det. TT, LZ (HR B003034); ***Phellinopsis conchata*** (Pers.) Y. C. Dai, na starých *Salix caprea*, s chrobákom *Baranowskiella ehnstromi*, Ptiliidae, leg. et det. VK (BRA); ***Phellinus conchatus*** (Pers.) Quél., na spadnutom kmeni *Salix*, leg. et det. TT, LZ; ***Phlebia tremellosa*** (Schrad.) Nakasone & Burds., na pni *Populus tremula*, leg. et det. JČ (BRA); ***Picipes badius*** (Pers.) Schwein., spadnutý kmeň *Salix*, leg. et det. TT, LZ; ***Piptoporus betulinus*** (Bull.) P. Karst., spadnutý kmeň *Betula*, leg. et det. TT, LZ; ***Plenodomus* aff. *artemisiae*** A. Karunarathna, Phookamsak & K. D. Hyde, na *Artemisia vulgaris*, leg. PM (PM); ***Pluteus cervinus*** (Schaeff.) P. Kumm., fragment kmeňa listnáča, leg. et det. TT, LZ; ***Polyporus varius*** (Pers.) Fr., opadnutá vetvička listnáča, leg. et det. TT, LZ; spadnutý kmeň *Salix*, leg. et det. TT, LZ; ***Ramaria largentii*** Marr & D. E. Stuntz, pod *Picea abies*, pôda, leg. TT, LZ, det. LZ (HR B003011); ***Rosellinia britannica*** (L. E. Petrini & S. M. Francis), na *Ononis sp.*, leg. et det. PM (PM); ***Russula aeruginea*** Lindblad ex Fr., pod *Picea abies*, *Betula*, pôda, leg. et det. TT, LZ; ***Russula aurea*** Pers., pod *Picea abies*, *Corylus avellana*, pôda, leg. et det. TT, LZ; ***Russula azurea*** Bres., pod *Populus tremula*, *Picea abies*, pôda, leg. et det. TT, LZ (HR B003014); ***Russula cyanoxantha*** (Schaeff.) Fr., pod *Picea abies*, pôda, leg. et det. TT, LZ; ***Russula densifolia*** Secr. ex Gillet, pod *Picea abies*, pôda, leg. et det. TT, LZ; ***Russula farinipes*** Romell, pod *Picea abies*, pôda, leg. et det. TT, LZ (HR B003003); ***Russula integra*** (L.) Fr., pod *Picea abies*, *Corylus avellana*, pôda, leg. et det. TT, LZ (HR B3000) ***Russula nauseosa*** (Pers.) Fr., pod *Picea abies*, pôda, leg. et det. TT, LZ; ***Russula puellaris*** Fr., pod *Picea abies*, pôda, leg. et det. TT, LZ; ***Russula queletii*** Fr., pod *Picea abies*, *Corylus avellana*, pôda, leg. et det. TT, LZ; ***Russula risigallina*** (Lasch) Fr., pod *Picea abies*, *Corylus avellana*, pôda, leg. et det. TT, LZ; ***Scytinostroma portentosum*** (Berk. & M. A. Curtis) Donk, opadnutá vetva listnáča, leg. et det. TT, LZ; ***Skeletocutis nivea*** complex, na *Corylus avellana*, leg. et det. LH (LH); ***Suillellus luridus*** (Schaeff.) Murrill., zmiešaný les (*Picea abies*, *Corylus avellana*, *Populus tremula*), leg. et det. JČ (BRA); pod *Pinus*, *Picea abies*, *Corylus avellana*, pôda, leg. et det. TT, LZ; ***Suillus granulatus*** (L.) Roussel, pod *Picea abies*, *Corylus avellana*, pôda, leg. et det. TT, LZ; ***Thelephora palmata*** (Scop.) Fr., pod *Picea abies*, pôda, leg. et det. TT, LZ; ***Tomentella bryophila*** (Pers.) M. J. Larsen, na *Alnus incana*, leg. et det. LH (LH); ***Trametes versicolor*** (L.) Lloyd, opadnutá vetva listnáča, leg. et det. TT, LZ; ***Trichaptum abietinum*** (Pers. ex J. F. Gmel.) Ryvarden, spadnutý kmienok *Picea abies*, leg. et det. TT, LZ; ***Tricholoma saponaceum*** (Fr.) P. Kumm., pod *Picea abies*, pôda, leg. et det. TT, LZ; ***Tricholomopsis decora*** (Fr.) Singer, na *Picea abies*, leg. et det. LH (LH); ***Tricholomopsis rutilans*** (Schaeff.) Singer, zmiešaný les (*Picea abies*, *Corylus avellana*, *Populus tremula*), leg. et det. JČ; ***Trichophaea pseudogregaria*** (Rick) Boud., na holej pôde, leg. et det. PM (PM); ***Typhula uncialis*** (Grev.) Berthier, na *Petasites hybridus*, leg. et det. PM (PM); ***Tyromyces kmetii*** (Bres.) Bondartsev & Singer, vetva neurčenej dreviny v blízkosti *Corylus avellana*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*), leg. et det. VH (BRA); opadnutá vetvička listnáča, leg. TT, LZ, det. LZ (HR B003006); ***Xerocomellus chrysenteron*** (Fr.) Šutara,

pod *Picea abies*, pôda, leg. et det. TT, LZ; ***Xerocomus ferrugineus*** (Schaeff.) Alessio, pod *Corylus avellana*, pôda, leg. et det. TT, LZ; ***Xylaria longipes*** Nitschke, na *Alnus incana*, leg. et det. LH (LH); ***Xylodon crustosus*** (Pers.) Chevall., opadnutá vetva *Corylus avellana*, leg. TT, LZ, det. LZ (HR B003010); ***Xylodon radula*** (Fr.) Ţura, Zmitr., Wasser et Spirin, na *Alnus incana*, leg. et det. LH (LH).

OCHRANA HÚB

Nový zoznam zákonom chránených druhov húb Slovenska

Maroš Peiger

Na prelome rokov 2019 a 2020 zostavovali vybraní členovia Slovenskej mykologickej spoločnosti pri SAV nový zoznam zákonom chránených húb Slovenska. Pracovný tím tvorili (v abecednom poradí): Mgr. Ján Červenka, PhDr. Ladislav Hagara, PhD., JUDr. Michal Jamrich, RNDr. Ivona Kautmanová, PhD., Mgr. Viktor Kučera, PhD., prof. Ing. Vladimír Kunca, PhD., Ing. Maroš Peiger, Ing. Pavol Tomka. Výsledok tejto spolupráce sa premietol do praxe v júni roku 2021, kedy nadobudla platnosť nová vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 170/2021 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon o ochrane prírody a krajiny č. 543/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov. Jej súčasťou je príloha č. 4 obsahujúca zoznamy zákonom chránených druhov húb, lichenizovaných húb, machorastov a cievnatých rastlín.

Metodika tvorby zoznamu zákonom chránených húb Slovenska vychádzala z:

- potreby prioritnej ochrany biotopov húb, nie samotných plodníc. Preto bol ako kľúčový parameter tvorby nového zoznamu zákonom chránených druhov húb zvolený výber dáždnikových druhov húb naprieč čo najväčším spektrom biotopov, ktoré sa v našej krajine vyskytujú. Za dáždnikové boli vyberané druhy pre daný typ biotopu typické alebo priamo indikačné, pričom v danej mykocenóze nemuselo ísť vždy o druh s najmenšou početnosťou výskytu či množstvom vytvorených plodníc. Pre vzácnejšie huby je vždy sprievodným druhom, pričom sám je zriedkavý až extrémne zriedkavý, respektíve ohrozený v zmysle štandardizovaných kategórií ohrozenia podľa IUCN – NT, VU, EN, CR. Okrem dáždnikových druhov boli v závere tvorby zoznamu zákonom chránených húb doplnené druhy, ktoré sa na našom území vyskytujú veľmi ojedinele a zasluhujú si takisto zvýšenú pozornosť a ochranu. Tvoria však minoritnú časť zoznamu.

- pôvodného zoznamu z roku 2002, ktorý obsahoval 70 druhov zákonom chránených húb. Došlo k prehodnoteniu opodstatnenosti legislatívnej ochrany jednotlivých druhov podľa najaktuálnejšej úrovne poznania.

- výberu druhov relatívne ľahko identifikovateľných v teréne, pričom na ich determináciu nie je potrebné dodatočné náročnejšie určovanie mikroskopovaním či analýzami DNA.

Opodstatnenosť nami zvolenej metodiky podporuje aj Metodika druhové ochrany hub (publikovaná v roku 2020), ktorú zostavoval rozsiahly autorský kolektív popredných českých mykológov pod gesciou Masarykovej univerzity v Brne. V tomto dokumente autori uvádzajú, že druhy boli vyberané nielen s ohľadom na ich aktuálne ohrozenie, ale aj tak, aby išlo predovšetkým o druhy pomerne ľahko identifikovateľné a nápadné. Súčasne ide o huby reprezentujúce rôzne biotopy v českej krajine s dôrazom na tie, kde huby patria k hlavným cenným zložkám bioty – aplikácia následnej osobitnej druhovej ochrany teda umožní okrem samotných druhov chrániť aj rôzne mykologicky cenné lokality. Okrem toho môže väčšina z vybraných druhov fungovať ako tzv. dáždnikové druhy („umbrella species“) a zastrešiť i ďalšie ohrozené, avšak nechránené druhy (nielen) húb, ktoré sa vyskytujú na rovnakých lokalitách. Nezávisle od seba tak vznikla zhoda v prístupe k ochrane húb a ich biotopov v dvoch susedných krajinách stredoeurópskeho regiónu, kde je z väčšej časti podobné druhové spektrum húb i prírodné podmienky, v ktorých sa vyskytujú.

Súčasťou zoznamu zákonom chránených druhov húb sú ich spoločenské hodnoty (za jednu plodnicu). V pôvodnom návrhu sa uvažovalo so škálou spoločenských hodnôt od 30 do 200 €, pričom mali čo najviac reflektovať na zriedkavosť či ohrozenosť konkrétneho druhu huby. Po odovzdaní vytvoreného zoznamu Štátnej ochrane prírody Slovenskej republiky, ktorá ho kompletne prevzala a odoslala na Ministerstvo životného prostredia SR v pôvodnej autorskej podobe, došlo v procese pripomienkovania a schvaľovania vyhlášky ako celku k zmene spoločenských hodnôt a vytvoreniu len troch cenových kategórií – 100, 200 a 300 €. Tým sa značne znížila možnosť podrobnejšie odstupňovať zriedkavosť jednotlivých druhov prostredníctvom vyjadrenia ich spoločenskej hodnoty. Nie je zrejmé z akého dôvodu bola táto zmena zrealizovaná, no v konečnom dôsledku ju nemožno považovať za výrazný alebo negatívny zásah do pôvodne vytvoreného dokumentu. Naopak, vyššia spoločenská hodnota môže byť vhodným nástrojom pre lepšie zabezpečenie praktickej ochrany húb a najmä ich biotopov. Do zoznamu zákonom chránených druhov húb, na ktorých ochranu sa môže vyhlasovať chránené územie, bol navrhnutý aj *Cryptomyces maximus* so spoločenskou hodnotou 150 €. Z neznámych príčin vo finálnej podobe vyhlášky napokon nefiguruje. Ide o veľmi významný a zriedkavý druh huby, a preto si legislatívnu ochranu bez najmenších pochybností zaslúži.

Výsledkom celého procesu je vyhláška a zoznam zákonom chránených húb Slovenska obsahujúci spolu 89 druhov, z toho pre 22 z nich je možné vyhlasovať chránené územia. Oproti pôvodnému zoznamu z roku 2002, z ktorého sa do toho nového dostalo 34 druhov, nastal nárast o 19 zákonom chránených druhov húb a rovnako

sa podstatne zvýšila ich spoločenská hodnota. Zároveň je z pohľadu zastúpených čeľadí a rodov húb rozmanitejší, pričom v ňom už výraznejšie nedominujú hríbovité huby. Aj na tomto základe je možné konštatovať, že schválením vyhlášky bol do našej legislatívy ukotvený zoznam zákonom chránených druhov húb vytvorený podľa najaktuálnejších poznatkov, medzinárodných štandardov a súčasných potrieb ochrany prírodných biotopov. Je nevyhnutné sa o problematiku ochrany húb a ich biotopov aktívne zaujímať a zároveň je smerom do budúcnosti potrebné uvažovať s aktualizáciou Červeného zoznamu húb Slovenskej republiky, ktorý by primerane reflektoval na aktualizovaný zoznam zákonom chránených húb Slovenska a na nové poznatky či zozbierané mykofloristické dáta za posledných 20 rokov.

Nový zoznam zákonom chránených druhov húb Slovenska, ktorý je súčasťou prílohy č. 4 vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 170/2021 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon o ochrane prírody a krajiny č. 543/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov:

Vedecké meno	**Slovenské meno**	**Spoločenská hodnota €/plodnica**
Alloclavaria purpurea	pakyjačik purpurový	100
Amanita caesarea	muchotrávka cisárska	100
Amanita friabilis	**muchotrávka jelšová**	**200**
Amanita nivalis	muchotrávka snežná	300
Amylocystis lapponica	**tvarožník laponský**	**300**
Baeospora myriadophylla	peniazovka ametystová	200
Bankera violascens	korkovka smreková	100
Battarrea phalloides	piesočnatka hadovkovitá	100
Boletopsis grisea	**hrboľnačka sivá**	**200**
Boletopsis leucomelaena	hrboľnačka černastá	100
Bondarzewia mesenterica	trsovec horský	200
Bovista paludosa	fúkavec močiarny	100
Butyriboletus fechtneri	hríb striebristý	100
Butyriboletus fuscoroseus	hríb nádherný	100
Butyriboletus regius	hríb kráľovský	100
Calvatia fragilis	**rozpadavec fialový**	**200**
Camarops tubulina	bolínka ihličnanová	100
Catathelasma imperiale	**náramkovka cisárska**	**300**

Clavaria zollingeri	**kyjačik Zollingerov**	**200**
Clavariadelphus truncatus	kyjak useknutý	100
Climacodon septentrionalis	**zubček severský**	**200**
Cotylidia pannosa	lievikovka buková	200
Crepidotus crocophyllus	pahliva šafranová	100
Entoloma euchroum	hodvábnica fialovomodrá	100
Fomitopsis officinalis	**práchnovček lekársky**	**300**
Fomitopsis rosea	**práchnovček ružový**	**200**
Geastrum hungaricum	hviezdovka uhorská	200
Geoglossum glabrum	jazýček holý	100
Gomphidius roseus	sliziak ružový	100
Gomphus clavatus	**lievikovec kyjakovitý**	**100**
Gymnopus vernus	peniazovka jarná	100
Hapalopilus croceus	hlinovec šafranový	200
Hericium erinaceus	koralovec ježovitý	100
Hydnellum caeruleum	jelenkovka modrastá	100
Hydnellum compactum	**jelenkovka pevná**	**200**
Hydnellum geogenium	jelenkovka sírovožltá	100
Hydnellum mirabile	jelenkovka chlpatá	300
Hydropus atramentosus	zvončekovec sadzový	200
Hygrocybe citrinovirens	**lúčnica zelenožltá**	**200**
Hygrocybe helobia	**lúčnica mokraďová**	**200**
Hygrocybe ovina	lúčnica ovčia	200
Hygrocybe punicea	lúčnica granátová	100
Hygrophorus latitabundus	šťavnačka hnedobiela	100
Hygrophorus marzuolus	šťavnačka marcová	100
Hygrophorus speciosus	šťavnačka úhľadná	100
Hypocreopsis lichenoides	mäsovček zvrásnený	300
Chalciporus rubinus	rubínovec obyčajný	200
Chamonixia caespitosa	šamonia modrejúca	100
Chlorophyllum agaricoides	**strieška bedľovitá**	**200**
Chrysomphalina chrysophylla	kalichovka zlatolupeňová	100
Imperator luteocupreus	hríb medený	200

Imperator rhodopurpureus	hríb vínovočervený	200
Imperator torosus	**hríb zavalitý**	**300**
Lactarius acris	rýdzik ostrý	100
Lactarius albocarneus	rýdzik mazľavý	100
Lactarius aspideus	rýdzik vŕbový	100
Lactarius lilacinus	rýdzik lužný	100
Lactarius mairei	rýdzik Maireov	200
Lactarius olivinus	rýdzik šupinatý	100
Lactarius repraesentaneus	rýdzik nádherný	100
Lactarius salicis-reticulatae	rýdzik vrchovský	200
Leccinum holopus	kozák biely	100
Leucopaxillus lepistoides	čechratec stepný	200
Microstoma protractum	ohnivček zimný	100
Myriostoma coliforme	mnohokrčka dierkovaná	100
Omphalina discorosea	**kalichovka lilavoružová**	**200**
Oudemansiella melanotricha	zamatka jedľová	100
Phaeocollybia festiva	koreňovica olivová	100
Phaeocollybia christinae	koreňovica kužeľovitá	100
Phellinidium pouzarii	**ohňovec Pouzarov**	**200**
Phellodon confluens	korkovec zrastený	200
Phylloporus pelletieri	lupeňopórovec hnedožltý	100
Pleurotus eryngii	hliva kotúčová	200
Porpolomopsis calyptriformis	lúčnica kopijovitá	200
Pseudoplectania melaena	**misôčka tmavá**	**200**
Pseudotricholoma metapodium	číruška černejúca	200
Pycnoporellus alboluteus	**oranžovec bledý**	**300**
Rhodotus palmatus	**červenáčik voňavý**	**200**
Rubroboletus dupainii	**hríb Dupainov**	**200**
Rubroboletus satanas	hríb satanský	200
Russula helodes	plávka močiarna	100
Russula nana	plávka vysokohorská	200
Russula subrubens	plávka mokraďová	100

Sarcodon joeides	jelenkovec fialovomäsový	200
Sparassis nemecii	kučierka jedľová	100
Suillellus rubrosanguineus	**hríb podhorský**	**200**
Suillus plorans	masliak limbový	300
Tuber aestivum	hľuzovka letná	100
Xerula caussei	zamatka černastá	200

Poznámka:
Na ochranu druhov zvýraznených hrubým písmom je možné vyhlasovať chránené územia.
Vedecké názvy druhov: online databáza *https://www.mycobank.org* z roku 2019. Slovenské názvy druhov: Ottova encyklopédia húb (HAGARA, L., 2014).

Literatúra:
Dvořák, D., Hrouda, P. et. al., 2020: Metodika druhové ochrany hub. Masarykova univerzita.:74
Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonával zákon o ochrane prírody a krajiny č. 543/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov; príloha č. 4.
Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 170/2021 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon o ochrane prírody a krajiny č. 543/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov; príloha č. 4.

ROZŠÍRTE SI SVOJE VEDOMOSTI

Bedle s červenejúcou dužinou a bedličky nezbierať a nekonzumovať

Peter Gavorník

Červenejúce bedle (bedle s červenejúcou dužinou) sa donedávna spoločne uvádzali v jednom rode ***Macrolepiota***. Po novom ich treba zaraďovať do rodu ***Chlorophyllum*** a odporúča sa rozlišovať, na rozdiel od starších atlasov húb, tri druhy:

Bedľa Olivierova, *Chlorophyllum olivieri*. Foto: J. Červenka.

Bedľa Olivierova *Chlorophyllum olivieri* (bedľa červenejúca so špinavým sivohnedým tmavým klobúkom, klasická tmavá lesná červenejúca bedľa (Olivierova bedľa), zrejme aj najbežnejšia; hlúbik dlhší ako priemer klobúka). Je asi jedlá, ak rastie v lesoch, ktoré nie sú výrazne ovplyvnené ľudskou činnosťou.

Bedľa červenejúca, *Chlorophyllum rachodes*. Foto: J. Červenka.

Bedľa červenejúca *Chlorophyllum rhacodes; Chlorophyllum rachodes* (bledá lesná/ruderálna červenejúca bedľa s políčkovito rozpukaným klobúkom a kontrastnou bielou dužinou medzi políčkami); vyhľadáva miesta s vysokým obsahom dusíka v pôde; hlúbik zvyčajne kratší ako priemer klobúka, s kyjakovitým zakončením). Potenciálne jedovatá, najmä ak rastie v blízkosti skládok, vyvezených záhradných odpadkov, kôp lístia, kompostísk a pod. Rozhodne by nemala byť v zozname jedlých húb, ktoré možno uvádzať na trh.

Bedľa záhradná *Chlorophyllum brunneum* (záhradná ruderálna červenejúca bedľa s odsadenou hľuzou, často s trsovitým rastom; rastie typicky na narušených miestach v lesoch a mimo lesa - pri kŕmidlách, senníkoch, posedoch, na komposte, v záhradách, v parkoch, na trávnikoch, v skleníkoch; hlúbik typicky krátky, hrubý s odsadenou hľuzou). Jedovatá.

Bedľa záhradná, *Chlorophyllum brunneum*. Autor: J. Červenka.

Diskutuje sa aj o **bedle jedovatej *Chlorophyllum venenatum (Macrolepiota venenata)***, ktorá na rozdiel od iných červenejúcich bediel s koncentricky usporiadanými šupinami, má na klo-

búku lúčovito (diagonálne) usporiadané veľké tmavé šupiny. Podľa niektorých autorov je identická s *Chlorophyllum brunneum.* Pribúdajú kazuistiky v celom svete o gastrointestinálnych otravách týmito hubami VII. typu, samozrejme aj diskusie medzi mykológmi a praktickými hubármi, ktorí tieto huby roky konzumujú, bez akýchkoľvek ťažkostí. V klinickej praxi internistu som však ošetroval niekoľko takýchto osôb s akútnou gastrointestinálnou otravou po konzumácii červenejúcich bediel.

Jedlá **bedľa vysoká *Macrolepiota procera*** má dužinu bielu, plodnice sú zvyčajne statnejšie, prsteň je na šupinatom hlúbiku voľne posunovateľný.

Pozor aj na zámenu všetkých druhov bediel s viacerými druhmi rodu **bedlička *Lepiota***, medzi ktorými sú aj smrteľne jedovaté druhy. Spôsobujú ťažké cytotoxické otravy I. typu, obdobne ako muchotrávka zelená *Amanita phalloides.* Bedličky majú, na rozdiel od bediel, neposunovateľný prsteň.

Väčšina praktických hubárov berie bohužiaľ iba klobúky, takže dodatočná presnejšia identifikácia týchto húb je takmer nemožná. Pokiaľ nebudú definitívne mykotoxikologické analýzy, neodporúča sa z praktického hľadiska konzumovať žiadne bedle s červenejúcou dužinou, najmä ak rastú v trsoch. Pre bedličky to platí bezvýhradne.

Literatúra:

Gavorník P. 2002. Otravy jedovatými hubami. Bratislava. VEDA – vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied (SAV). 2002. 154 s. ISBN 80-224-0670-8

Diaz JH. 2005. Evolving global epidemiology, syndromic classification, general management, and prevention of unknown mushroom poisonings. Crit Care Med; 33 (2): 419 – 426.

Zoznam jedlých húb, ktoré možno uvádzať na trh. Príloha č. 1 k vyhláške č. 132/2014 Z.z., čiastka 45, s. 1037 – 1038.

Zákon č. 152/1995 Z.z. o potravinách v znení neskorších predpisov

Sekundárne pravé otravy jedlými hubami

Peter Gavorník

Súhrn
Sekundárna pravá otrava hubami je intoxikácia spôsobená konzumáciou jedlých húb, ktoré obsahujú sekundárne toxické látky (biogénne amíny).

Kľúčové slová: jedlé huby, autolýza, biogénne amíny, sekundárna otrava hubami, interná medicína-toxikológia

Secondary mushroom poisoning

Secondary mushroom poisoning is intoxication resulting from ingestion of edible mushroom that contain secondary toxic substances (biogenic amines).

Key words: edible mushroom, autolysis, biogenic amines, secondary mushroom poisoning, internal medicine-toxicology

Živá príroda (živé organizmy; biológia) sa tradične delili binomicky na ríšu rastlín a ríšu živočíchov. Dnes sa podľa presných biologických molekulových genetických štúdií rozlišujú tri samostatné ríše (trinomické delenie biológie): 1. rastliny (flóra; botanika); 2. huby (fungi, eumycota; mykológia); 3. živočíchy (fauna; zoológia). Huby tvoria teda samostatnú ríšu, nepatria medzi rastliny, ale aj zložením majú skôr bližšie k živočíchom. Jedlé huby pri správnej tepelnej kuchynskej úprave sú racionálnou potravinou s nízkou energetickou hodnotou a s vysokou biologickou hodnotou („lesné mäso“) i pochutinou zároveň (1-7).

Vo viacerých zdravotníckych zariadeniach v letnom období bolo viacero otráv, ktoré si niektorí lekári nevedeli vysvetliť, lebo pacienti jedli iba čerstvo nazbierané najmä dobre známe dubáky – hríby dubové *Boletus reticulatus.* Väčšinou ide o **sekundárne pravé otravy hubami (intoxicatio fungina vera secundaria),** spôsobené nešpecifickými toxínmi pri autolytických procesoch v hubách (biogénne amíny – histamín, tryptamín, tyramín, 2-fenyletylamín, putrescín, kadaverín, spermidín, spermín a i.) pri extrémnych tropických horúčavách (1-4). Najväčšia pravdepodobnosť autolýzy je v starších plodniciach, ktoré sú poškodené slimákmi, slizniakmi, hlodavcami, zverou a najmä rozvŕtané larvami hmyzu a pobodané rôznym hmyzom, vrátane niektorých druhov bzdôch, ktoré vylučujú cuciakom jedovaté výlučky, kontaminácia niektorými mikroorganizmami tvoriacimi toxíny atď. Ale v podmienkach extrémnych tropických horúčav môžu byť skazené a je-

dovaté aj zdravo vyzerajúce plodnice húb v prirodzenom biotope, vrátane tých najkrajších hríbov. Už generácie našich predkov to vedeli a v letných horúčavách huby zásadne nezbierali, nekonzumovali a ďalej nespracovávali. Na huby sa chodilo v tzv. prvej, jarnej vlne (májovo-júnovej) a najmä v tzv. druhej, jesennej vlne (septembrovo-novembrovej). Vtedy k autolýze plodníc húb prispieva nadmerné presiaknutie dužiny vodou pri dlhotrvajúcich dažďoch a opakované zmrznutie a rozmrznutie pri striedaní nočných mrazov s oteplením počas dňa atď. Biogénne amíny sú termostabilné, teda nemenia sa varom, sterilizáciou, sušením, zmrazovaním a iným spôsobom spracovania húb. O problematike mykointoxikácií (pravé otravy hubami; nepravé otravy hubami; pseudootravy hubami) som publikoval desiatky kazuistík, prehľadových prác a dve ocenené knižné monografie (1, 2). Klinický obraz má väčšinou charakter gastrointestinálnych otrav, ktoré sa prejavujú gastritickým, gastroenteritickým, zriedkavejšie enterokolitickým syndrómom a prejavmi pseudoalergie (urtikária, angioedém až anafylaktický šok). Základným predpokladom efektívnej racionálnej liečby otráv hubami je nielen poznanie jedlých, nejedlých a jedovatých húb, ale predovšetkým rýchla a správna komplexná klinicko-etiologicko-anatomicko-patofyziologická (CEAP) diagnóza (1,2,4).

Niektorí súčasní hubári sú však bohužiaľ chamtivci a empirickým i vedeckým poznatkom neveria. Aj niektoré mainstreamové i bulvárne média neuvážlivo propagujú masový zber húb a zverejňujú obrazové dokumenty plných košov a obrovských kôp nazbieraných húb, ktoré sú jasným dôkazom nemilosrdného plienenia a rabovania prírody. Neraz sa stáva, že takéto neprimerané množstvá sa nestihnú ani skonzumovať, ani konzervovať a ešte viac znehodnotenejšie nevhodným transportom a skladovaním, sa vyhadzujú napokon do kontajnerov na odpadky. Medzinárodná iniciatíva **3 F (Flora-Funga-Fauna)** vyzýva skôr na globálnu osvetu a ochranu húb (Fungi Foundation – FF; Species Survival Commission of the International Union for Conservation of Nature – SSC IUCN; Re:wild) (3).

Záver

V tropických horúčavách by sa huby nemali zbierať a konzumovať, pretože sú potenciálne všetky skazené a môžu spôsobiť sekundárne pravé mykointoxikácie. V letnom období by mala byť vyhlásená všeobecná ochrana húb, vrátane zákazu zberu húb, aj v záujme ochrany zdravia a životov konzumentov húb. V tropických horúčavách, ktoré sú v ostatných rokoch aj na našom území v súvislosti s globálnym otepľovaním, je vysoká pravdepodobnosť autolýzy plodníc húb už na stanovišti ich rastu a vývinu, a každý by mal vedieť, že v tomto období hrozí poškodenie zdravia sekundárnymi otravami jedlými hubami, teda nielen primárnymi pravými otravami jedovatými hubami. Nezabúdajme, že huby podliehajú nežiaducim zmenám jednak vplyvom vlastného látkového zloženia a jednak vplyvom prostredia, v ktorom sa nachádzajú. Informovanosť obyvateľstva je mimoriadne dôležitá.

Literatúra

Gavorník P. 2000. Otravy hubami. Univerzita Komenského – Vydavateľstvo UK. Bratislava. 100 s. ISBN 80-223-1491-9

Gavorník P. 2002. Otravy jedovatými hubami. VEDA – Vydavateľstvo SAV. Bratislava. 154 s. ISBN 80-224-9670-8

Iniciatíva 3 F. Prístupné na: https://www.iucn.org/news/species-survival-commission/202108/rewild-and-iucn-ssc-become-first-global-organizations-call-recognition-fungi-one-three-kingdoms-life-critical-protecting-and-restoring-earth

Dukát A, Lietava J, Michalko Ľ, Oravec S, Gašpar Ľ. 2000. Klinický význam Gavorníkovej klasifikácie otráv hubami. Bratislava Medical Journal – Bratislavské lekárske listy; 101 (1): 44 – 50.

Zoznam jedlých húb, ktoré možno uvádzať na trh. Príloha č. 1 k vyhláške č. 132/2014 Z.z., čiastka 45, s. 1037 – 1038.

Zákon č. 152/1995 Z.z. o potravinách v znení neskorších predpisov

Sheldrake M. Entangled Life: How Fungi Make Our Worlds, Change Our Minds & Shape 2020. Our Futures. 1st Edition (May 12, 2020). Random House. London, UK. 368 pages. ISBN-10: 0525510311. ISBN-13: 978-0525510314. České vyd. Propletený život. Kazda. ISBN: 978-80-88316-93-0.

Exotické rody húb (7. časť): *Wolfina*

Ján Červenka

Rovnako ako rod *Chorioactis*, predstavený v 52. čísle Spravodajcu, aj rod *Wolfina* Seaver ex Eckblad patrí do čeľade Chorioactidaceae, ktorej zástupcovia sa vyznačujú cyanofilnými výtrusmi a bradavičnatými až ostnitými hýfami na vonkajšom povrchu apotécia (Pfister, Slater & Hansen 2008; Kuo 2014). Meno *Wolfina* prvýkrát použil americký mykológ Fred Jay Seaver už v roku 1937 pre druh *Wolfina aurantiopsis*, pôvodne patriaci do rodu *Peziza* z čeľade Pezizaceae, no nebolo platne publikované, keďže v článku chýbal latinský opis. K náprave prišlo až v roku 1968 (Robert et al. 2005). Táto huba so žltým téciom a tmavohnedým až čiernym, vlnatým vonkajším povrchom, dorastajúca až do priemeru 7 cm, rastie na hnijúcich, často zanorených konároch listnatých stromov. Areál jej rozšírenia je nielen vo svete, ale aj v rámci kontinentu značne obmedzený. Vyskytuje sa vo viacerých štátoch na východe USA (Connecticut, Florida, Ohio, Severná Karolína, Tennessee), nie je však príliš hojná. V týchto končinách je možné zameniť si ju najmä s druhom *Galiella rufa* (Schwein.) Nannf. & Korf, ktorého plodnice majú oranžové técium a dužina je zreteľne želatínovitá (Agnello, Carbone & Braaten 2013; Kuo 2014). Druh *Galiella oblongispora* J. Z. Cao, opísaný v roku 1992 z Číny bol v roku 1998 preradený do rodu *Wolfina*. Od *W. aurantiopsis* sa líši zreteľne väčšími výtrusmi a vreckami. Rastie na hnijúcom dreve. Na rozdiel od predchádzajúcich druhov rodu *Wolfina*, majúcich pozdĺžne ryhované výtrusy, má druh *W. papuana* Otani, opísaný v roku 1975 z Papuy-Novej Guiney, výtrusy čiastočne hladké a čiastočne bradavičnaté (Carbone & Agnello 2015, Otani 1975; Zhuang et Wang 1998).

Literatúra

Agnello, C., Carbone, M. & Braaten, C. 2013. *Wolfina aurantiopsis*, a rare species in the family Chorioactidaceae Pezizales. *Ascomycete.org*, 5(1): 39–45.

Carbone, M., & Agnello, C. 2015. Studies in *Galiella* (Ascomycota, Pezizales). III. The identity of *Sarcosoma orientale* and *Wolfina papuana*. *Ascomycete.org*, 7(5): 232–238.

Kuo, M. (2014, February). *Wolfina aurantiopsis*. Retrieved from the MushroomExpert. Com Web site: http://www.mushroomexpert.com/wolfina_aurantiopsis.html

Otani, Y. 1975. Some discomycetes collected in Papua New Guinea. *Bot Exp To Papua New Guinea, 1973 1974; Rep On The Cryptogams In Papua New Guinea*.

Pfister, D. H., Slater, C. & Hansen, K. 2008. Chorioactidaceae: a new family in the Pezizales (Ascomycota) with four genera. *Mycological Research*, 112(5): 513–527.

Robert, V., Stegehuis, G. & Stalpers, J. 2005. The MycoBank engine and related databases. http://www.mycobank.org.

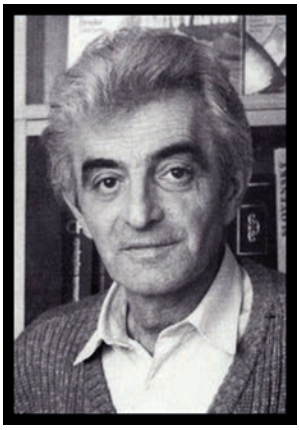
Zhuang, W.-Y., Wang. 1998. Sarcosomataceous discomycetes in China. *Mycotaxon* 67: 355–364.

Wolfina aurantiopsis. Autor: J. Červenka.

PERSONÁLIE

Magister Jano Majerník opustil hubársku obec

Životopis a bibliografia



Narodil sa 20. júla 1936 v Senici. Roku 1954 maturoval na gymnáziu v Nových Zámkoch a neskôr roku 1959 vyštudoval na Filozofickej fakulte UK odbor slovenský a ruský jazyk. Celý svoj život spojil s literatúrou a hubami. Najskôr bol externým redaktorom mesačníka Mladá tvorba, potom pracoval v redakciách Knižná kultúra a Universum, neskôr v Slovenskom ústredí knižnej kultúry a tiež v Obvodnom kultúrnom a spoločenskom stredisku v Bratislave. Roku 1980 sa stal spisovateľom a prekladateľom v slobodnom povolaní. Spolupracoval s literárnymi časopismi, najčastejšie s redakciou Romboidu, pracoval v Národnom literárnom centre a bol aj šéfredaktorom Literárneho týždenníka.

Do literatúry vstúpil už v rokoch vysokoškolských štúdií ako prekladateľ. Venoval sa najmä prekladom ruskej, ukrajinskej a poľskej poézie. Jeho rozsiahlu prekladovú tvorbu zachytáva výber s názvom *Preklady (1986)*, ktorý obsahuje básne J. Jevtušenka, J. Vinokurova, B. Achmadulinovej, M. Cvetajevovej, A. Tvardovského, S. Michalkova, T. Rózewicza a ďalších autorov.

Ako básnik sa prejavil prvou zbierkou *Okamih dospievania (1976)*, po nej nasledovali ďalšie dve zbierky *Stalo sa (1978)* a *Skadiaľ (1979)*. Knižne vydal súbor esejí a mikropoviedok s hubárskou tematikou pod názvom *Rastú! (1980)*. V roku 1984 vyšla táto kniha v doplnenom vydaní s hubovými receptami Petra Ševčoviča a v roku 1998 v treťom vydaní pod názvom *A predsa… rastú!* Hubári poznajú aj jeho knižku mikropoviedok *Na huby šiel som (1985)*. Spolu s Ing. J. Baierom napísal časť publikácie *Koření, houby a víno* venovanú hubám.

Z nehubárskych publikácií treba ešte spomenúť: *Za svetlom v okne (1982), Pornogramy (1991)* a *Spamäti pero tiká (1998)*. Bodku za jeho literárnou tvorbou predstavuje priehrštie aforizmov a vtipných postrehov, ktoré knižne vyšlo v roku 2020 pod názvom *Satirikov dy(i)kcionár*. Bohužiaľ bodku, a nie pomlčku, pretože v noci z 8. na 9. júla 2021 slovenský básnik, prekladateľ, ale najmä zanietený hubár Mgr. Ján Majerník v Bratislave zomrel. Pochovaný bol 20. júla 2021 v bratislavskom krematóriu.

Osobné

Jana Majerníka som poznal od roku 1985, keď ho Vydavateľstvo Príroda požiadalo, aby vypracoval písomný lektorský posudok na rukopis mojej knihy *Tajomné huby*.

Občas sme chodili spolu na huby. Jano s Ankou, ja s manželkou a tromi deťmi. Jano sa mi raz posťažoval, že pociťuje krivdu, pretože v takejto zostave on nemá šancu niečo nájsť, nakoľko my kráčame lesom v „rojnici" a jeho vytláčame na okraj. Raz sa ma spýtal, či nepoznám v okolí Šale lokalitu, kde by rástli smrčky v takom množstve, aby sa dali nazbierať aj za plný košík. On ich nedokáže v lese nájsť, hoci by mali na jar rásť. Občas nájde jeden. Keby u nás rástli, okamžite by pricestoval vlakom. Také miesto som poznal. Vždy v druhej polovici apríla sa tam každoročne vytláčajú z hrabanky desiatky smrčkov, lenže je to 10 km od Šale a kadekto vás môže predbehnúť. Dlho sa nič nedialo, až 30. apríla 1986 začalo smrčkovské eldorádo. Všetky hlavičky som pozakrýval, nahádzal na ne opadané lístie, hrabanku, kôrovie, pichol k nim do zemi paličku, aby sme ich pri zbere našli a utekal na poštu. Poslal som mu telegram, „rastú, ponáhľaj sa".

Druhý deň bol 1. máj. Krásne počasie, mestom zneli z tlampačov budovateľské piesne. Manželka musela byť na zoradisku sprievodu už o 7. hod, pretože ako stredoškolská profesorka tam mala triedu svojich žiakov. Bývali sme v činžiaku na 3. poschodí. O pol siedmej niekto zazvonil. Vyšiel som na balkón a zdola sa ozve: „Paľo si pripravený, ideme na smrčky!" Jano Majerník so svojou kamarátkou Ankou, s košíkmi a obaja oblečení do lesa. Bolo rozhodnuté, manželka do sprievodu, my traja na smrčky. Naštartoval som žigulák a hneď sme vyrazili, aby sme stihli ešte pred 7. hodinou prejsť mostom na druhú stranu Váhu, skôr než začne dopravná uzávera hlavných ciest kvôli sprievodu. Všetko nám vychádzalo, smrčky boli panensky nedotknuté, zachvíľu boli košíky plné. Navštívili sme ešte jednu lokalitu, aby sme košíky nakopcovali, vrátili sa do Šale a po občerstvení som odviezol hostí na stanicu k vlaku.

Prešlo niekoľko dní, keď na Slovensko prenikla informácia, že 26. apríla 1986 vybuchla atómová elektráreň v ukrajinskom Černobyle. Podľa zverejnených máp šírenia rádioktívnych oblakov, mala jedna vetva smerovať aj na južné Slovensko. „Nemal si nejaké zdravotné problémy" pýtal sa ma po čase Jano, on že niečo mal s hrdlom, ale Anka, vtedy ešte študentka medicíny, mu dala jódové tabletky a všetko bolo v poriadku.

Taký bol Jano Majerník, keď bol ešte plný elánu a energie.

Pavol Škubla
Šaľa 26. 7. 2021

Z NAŠEJ SPOLOČNOSTI

7. výstava húb v Dvorníkoch

Ján Červenka

Jedným z mála podujatí, ktoré sa nám napriek nepriaznivej pandemickej situácii podarilo zorganizovať, bola v poradí už siedma výstava húb v Dvorníkoch. Pod dohľadom jej zakladateľa Juraja Bojnanského sa uskutočnila v dňoch 19.–20. septembra v miestnom kultúrnom dome, v rámci obecného podujatia „Výstava ovocia a zeleniny 2020". Predchádzalo jej usilovné určovanie nálezov, poukladaných do vyše tucta prepraviek či košíkov. Ako to už býva zvykom, nebola núdza o huby, za ktorými si Juraj zvyčajne urobí cestu okolo Slovenska, ale skôr o priestor na stoloch, z ktorých huby div že nepopadali, či „neodpochodovali". Hojný výskyt hríbovitých húb na začiatku stola prekvapil mnohých návštevníkov – tie výstave dominovali popri plávkach a rýdzikoch, ktorým taktiež vyšla sezóna. Počtom chudobnejšia bola zbierka útlejších lupeňovitých húb. Koniec stola býva vždy vyhradený pre bruchatkovité huby, ktorých bolo taktiež požehnane. Vo vestibule kultúrneho domu boli nainštalované panely s vydarenými obrazmi húb od Jaroslava Candráka z Mykologického spolku Považská Bystrica. Výstavu húb a prehliadku ukážkových výpestkov z dvorníckych záhrad vhodne prepojila taktiež veľmi estetická výstavka chilli papričiek od Eriky Pisarčíkovej, inštalovaná tentokrát v Dvorníkoch, keďže bratislavská výstava húb, kde sa papričky vždy tešia veľkému záujmu návštevníkov, bola zrušená.

Organizátori výstavy v Dvorníkoch. Foto: E. Pisarčíková.

Mykologický spolok žije

Jozef Rybárik

Ani pandémia COVIDu a nepriaznivé hubárske podmienky neodradili náš Mykologický spolok od usporiadania štvrtého ročníka Výstavy húb v Považskej Bystrici. Výstava sa uskutočnila za mimoriadnych hygienických opatrení a kontroly zo strany Mestského úradu a preto nás opäť milo prekvapila vysoká účasť záujemcov o prírodu a huby.

Členovia Mykologického spolku Považská Bystrica.
Foto: J. Rybárik.

Náš Mykologický spolok mal jediný deň na zber a dekoráciu výstavy. Všetko prebehlo ukážkovo zásluhou skvelej spolupráce s členmi Slovenskej mykologickej spoločnosti pri Slovenskej akadémii vied, ktorí nám v týchto nepriaznivých podmienkach dodali podstatnú časť vzoriek z oblasti Oravy, Liptova či Záhoria. Návštevníci sa zoznámili s takmer dvestošesťdesiatimi vzorkami húb, vrátane peknej ukážky drevokazných. Jednoznačné poďakovanie patrí J. Sandovi, J. Červenkovi, D. Ďuriškovi a J. Bojnanskému. Na príprave a dekorácii sa ako vždy s nadšením podieľali Erika Pisarčíková a naše dievčatá. Výstava bola ochudobnená o účasť školákov, ktorí patrili medzi stabilných návštevníkov. Deťom to vynahradíme formou prednášok na jednotlivých školách. Je sympatické, že záujem verejnosti každoročne narastá.

Hneď po výstave nás oslovilo občianske združenie „Dar života“, čo je organizácia združujúca pacientov po transplantácii srdca, ich rodinných príslušníkov a priateľov, ktorá vznikla v novembri 2009 a má celoslovenskú pôsobnosť. Prednášku sme uskutočnili v rekreačnom zariadení Podjavorník v Papradne. Mala skvelý ohlas a úroveň aj zásluhou použitej vizuálnej techniky. Tým sme okrem Klubu dôchodcov uzatvorili ďalšiu skvelú spoluprácu a možnosť ďalšej osvety prostredníctvom sympatickej predsedníčky združenia pani Vlasty Pagáčovej a členov tohto združenia.

Tešíme sa na ďalšie aktivity v Novom roku a touto cestou pozdravujeme všetkých našich priaznivcov.

20 rokov od prvého „zahájenia hubárskej sezóny na Kačíne“

Ján Červenka

Dve desaťročia uplynuli od 12. mája 2001, kedy sme na bratislavskom Kačíne prvýkrát „otvorili“ les. Prvá pozvánka na podujatie, ktoré sa neskôr stalo pravidelným, oznamovala „Zahájenie hubárskej sezóny 2001“ pri horárni na obľúbenom výletnom mieste. Je dosť možné, že inšpiráciou pre organizovanie celodenného podujatia v tejto lokalite bola hubárska vychádzka zorganizovaná dňa 5. júna 1999, po trase od Červeného mosta cez Železnú studienku a Snežienku až k 1. kameňolomu, za ktorým účastníci pokračovali po žlto značenom turistickom chodníku cez Hrubý Drieňovec práve na Kačín.

V nasledujúcom roku sme boli pozvaní na „Otváranie lesa a neoficiálne zahájenie hubárskej sezóny“. Miestom stretnutia sa v sobotu 27. apríla 2002 stal 1. kameňolom na Železnej studienke. Slovenská mykologická spoločnosť sľubovala zabezpečiť „oheň, palivo a podľa možnosti aj počasie“, pričom účastníci sa mali postarať „o vlastné občerstvenie a suroviny na opekanie“ pri sľubovanom ohníku. Počasie sa však počas dňa zhoršilo a začalo pršať, takže sme sa presunuli do známeho, žiaľ už neexistujúceho bufetu Rotunda.

V roku 2003 sme sa z Malých Karpát presunuli do prostredia lužných lesov, kde sme 26. apríla otvorili les pri bufete U Flinstonovcov, hneď vedľa dunajskej hrádze za Slovnaftom. Podľa informácie v pozvánke sa prvé „kačenky“ vraj už objavili a tým sa začala hubárska sezóna. Tento ročník Otvárania lesa a najmä košíky plné smrčkovcov i smrčkov nám ukázali cestu, ktorou sa treba uberať pri organizovaní nasledujúcich ročníkov podujatia. A preto sme aj v ďalšej sezóne, 1. mája 2004, mimochodom presne v deň vstupu Slovenska do Európskej únie, zorganizovali akciu na rovnakom mieste. Isto si mnohí z vás spomenú na gigantické smrčky šťastného nálezcu Tonka Janitora. O tom, ako to vtedy prebiehalo, sa rozpísal Julo Ďuriač v 30. čísle Spravodajcu. O svojom nevšednom zážitku z (ne)otvorenia lesa sa hneď v ďalšom článku zmieňuje Stanka Mauritzová.

Z bližšie nezisteného dôvodu sme sa 30. apríla 2005 rozhodli presunúť akciu z osvedčených lužných lesov späť na Kačín, no hneď v sezóne 2006 sme sa 29. apríla vrátili späť do luhov. Stretnutie bolo prvýkrát zorganizované za Podunajskými Biskupicami v lokalite Topoľové hony, pri Bufete na konci sveta. Odvtedy sa hubárska sezóna niekoľko rokov otvárala na tomto osvedčenom mieste. Účastníci sa zvyčajne

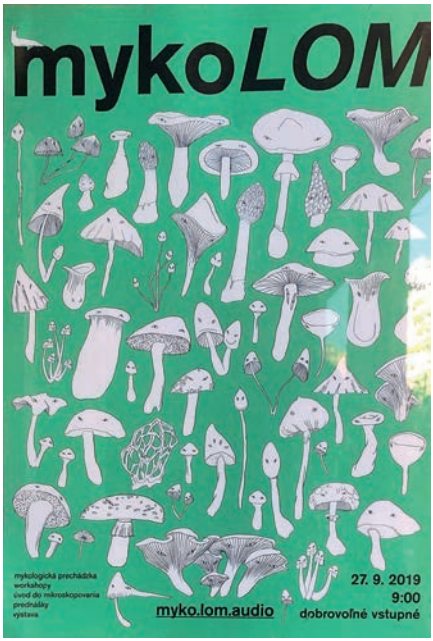
schádzali už od ranných hodín, zapĺňali priľahlé lesy a okolo obeda sa schádzali aj s úlovkami v prístrešku pri bufete, kde pri guláši či zemiakových plackách a nápoji podľa vlastného uváženia diskutovali na rôzne, nielen hubárske témy. V nasledujúcich sezónach sme sa tu stretli 28. apríla 2007, 5. apríla 2008, 18. apríla 2009, 17. apríla 2010, 30. apríla 2011, 14. apríla 2012, 13. apríla 2013 a 26. apríla 2014.

Aby sme zistili, či sa jarným hubám darí aj na pravom brehu Dunaja, 11. apríla 2015 sme si za miesto stretnutia zvolili Yankee Pub v Rusovciach, hneď oproti parku pri kaštieli. Väčšina účastníkov sa presunula za dunajskú hrádzu, kde sa podarilo vystriehnuť prvý smrčok hybridný. Už v ďalšej sezóne, 16. apríla 2016 sme pokračovali na osvedčenom „konci sveta". Tu sme sa stretli ešte 22. apríla 2017, 21. apríla 2018 a 27. apríla 2019. V rokoch 2020 a 2021 nebolo možné z dôvodu pandemických opatrení podujatie zorganizovať. Snáď nám to na jar konečne vyjde.

Otváranie lesa v roku 2008 pri bufete „Na konci sveta".
Zľava Pavel Lizoň, Uršula a Dušan Mlynarčíkovci a Ladislav Hagara. Foto: E.Pisarčíková.

MykoLOM 2020

Jonáš Gruska



Dňa 27. 9. 2020 sa uskutočnil druhý ročník festivalu hubových nadšencov a nadšenkýň mykoLOM. Kvôli pandemickým opatreniam bolo do posledného momentu nejasné, či sa podujatie bude môcť uskutočniť a opatrenia pre našich priateľov z Čiech nakoniec spôsobili, že návštevnosť bola o čosi menšia ako minulý rok. Akcia sa začala mykologickou prechádzkou v lese, kde sme za pomoci pokročilých mykológov a mykologičiek v teréne zbierali a určovali huby. Tu a tam sa spontánne prednášalo — či už o liečivých vlastnostiach lesklokôroviek alebo o jedovatých muchotrávkach. Prechádzky sa zúčastnilo asi 25 ľudí a trvala približne tri hodiny. Po príchode na hlavné miesto konania — LOM na Mlynarovičovej ulici v Bratislave — nám Ján Červenka z mykologickej poradne pourčoval všetky nazbierané huby. Bolo ich vyše 64 rôznych druhov. Program pokračoval dvoma workshopmi. V prvom predstavil Martin Hrozáň prípravu agaru pre mykologické účely, sústreďujúc sa na nedokonalé domáce podmienky. Pokračovalo sa úvodom do mikroskopovania húb od Adama Polhorského zo Slovenskej mykologickej spoločnosti. Adam pomocou kamery premietal pohľad z mikroskopu na plátno a tak mali návštevníci možnosť „zblízka“ vidieť rôzne mikroskopické časti húb alebo spóry. Martin Pavlík z Katedry

Výstavka nazbieraných húb v priestoroch LOM space. Foto: archív J. Gruska.

integrovanej ochrany lesa a krajiny Lesníckej fakulty Technickej Univerzity vo Zvolene nám zasa predstavil svoje, pomerne unikátne mykoremediačné projekty a skúsenosti s využitím húb na rôzne rozkladné činnosti v lesníctve. Na záver si entomológ a mykológ Vašo Kautman pripravil prezentáciu o hubách rodu *Cordyceps* a im príbuzných, na ktoré je odborníkom. Publikum očaril stovkami nádherných fotografií, ako slovenských tak juhoamerických druhov týchto húb. Celkovo hodnotím druhý ročník napriek chýbajúcim hosťom z Čiech ako vydarený a neviem sa dočkať mykoLOMu 2021. Ďakujem všetkým zúčastneným!

Účastníci podujatia MykoLOM 2020. Foto: archív J. Gruska.

NA POBAVENIE

Slabiková krížovka

(v slovách sú dodržané všetky dĺžne)

	1	2	3	4	5	6	7
1							
2							
3							

Vodorovne:

1. záverečný tón v hudobnej skladbe; stanovište motoristických mechanikov; väčšina, po taliansky.
2. **Tajnička** (symbol Slovenskej mykologickej spoločnosti).
3. Platidlá v jednej európskej krajine; značka jednotky elektrického prúdu; kovové spoje; mútia.

Zvisle:

1. Záver.
2. Ozdobné predmety.
3. Rod lupeňovitých húb.
4. Akademickí funkcionári.
5. Vnemy.
6. Administratívna pracovníčka.
7. Bralnaté útvary v mori.

Vylúštenú tajničku pošlite do **28. februára 2022** na e-mailovú adresu:

jancervenka.mail@gmail.com

alebo na adresu

Slovenská mykologická spoločnosť pri SAV
Botanický ústav SAV
Dúbravská cesta 9
845 23 Bratislava

Jednému lúštiteľovi pošleme knihu *Atlas jedlých húb s osvedčenými receptmi* (aj s autorským venovaním).

Autor: D. Ďuriška.

Autor: D. Ďuriška.

Spravodajca Slovenskej mykologickej spoločnosti

Vydala: Slovenská mykologická spoločnosť pri SAV,
Dúbravská cesta 9, 841 04 Bratislava
www.mykospol.sk
Číslo 53 zostavili a na vydanie pripravili Ivona Kautmanová a Ján Červenka
Vydané za finančnej podpory Slovenskej akadémie vied
Grafická úprava: LAYOUT, s.r.o., Bratislava
Náklad: 240 ks
Nepredajné

ISSN 1335-7689

Uško, *Otidea propinquata*, Hybe, 21. 8. 2019.
Foto: J. Červenka, s.11–21.

Prášnica závojová, *Lycoperdon mammiforme*, Hybe, 21. 8. 2019.
Foto: J. Červenka, s. 11–21.

Červenáčik obyčajný (*Rhodotus palmatus*), 14. 09. 2014, Vihorlatské vrchy, Zemplínske Hámre, Čierny potok. Foto J. Pavlík, s. 22-27.

Zubček severský, *Climacodon septentrionalis*, 19. 08. 2010, Vihorlatské vrchy, Zemplínske Hámre, PR Jedlinka. Foto: J.Pavlík, s. 22-27.