

Od popisu druhové bohatosti po hledání těch správných jmen u hub II.

V minulém dílu seriálu (Živa 2023, 3: 124–128) jsme se seznámili se základními pravidly nomenklatury, tedy pravidly, která řídí pojmenovávání taxonů, především druhů, ale i taxonů nadřazených úrovní. Tato pravidla jsou zcela klíčová pro taxonomii, vědeckou disciplínu zabývající se vymezením jednotlivých taxonů a jejich určování. Nyní se zaměříme na to, jak souvisí taxonomie se systematickou a jak nomenklatorická pravidla ovlivňují i změny jmen podle názoru jednotlivých taxonomů. Při studiu a popisu druhové diverzity hub si přitom taxonomové občas i zašprýmají. Na druhou stranu, ačkoli to vypadá značně nepravděpodobně, i pojmenovávání druhů může mít své odvrácené stránky.

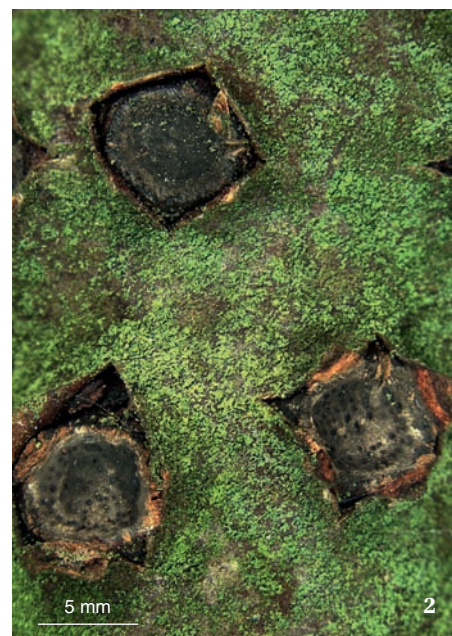
Od nového druhu k nové kombinaci

Znovu si připomeňme, že taxonomie je věda, která stojí z velké části na názoru a interpretaci charakteristických (převážně kvalitativních) znaků jednotlivých druhů a rodů. Taxonomové nejen popisují druhy nové pro vědu, ale také druhy převážně do jiných rodů na základě toho, jak podle jejich názoru určité druhy odpovídají svému zařazení do rodu. Tento proces převedení se označuje jako nová kombinace, přičemž nejde o popis nového druhu (není nutné stanovit nový holotyp), nýbrž o minule zmíněnou neoblíbenou změnu (byť jen poloviny) jména u stejného druhu. Ukažme si, proč vůbec mají tyto změny smysl, když z pohledu běžného člověka, ale i mykologa netaxonoma, změny jmen pouze „komplikují“ lidem život.

Popis nového druhu a rodu jsme probrali v první části, podívejme se nyní na novou kombinaci. V Kódu (Mezinárodním kódu pro nomenklaturu řas, hub a rostlin podrobněji zmíněném v minulém dílu) najdeme i pravidla pro ni. Zjednodušeně vzato, odhlédneme-li od řady výjimek, opět platí, že musíme vybrat jedno rodové jméno. Ostatní jména jsou označena za synonyma, ale nezanikají, jen přestanou být používána a pokud někdo v budoucnu přijde s jiným názorem, mohou se opět používat. V případě kombinace druhu do jiného rodu (ať už nového, nebo známého) je proces nejjednodušší. Výsledkem je spojení nového rodu a nejstaršího epitetonu čili druhé části jména druhu. Jedna z nejikoničtějších hub, všem dobře známá muchomůrka červená (*Amanita muscaria*), byla původně Carlem von Linném popsána v rodu pečárka (*Agaricus*), tedy jako *Agaricus muscarius*. Do rodu *Amanita* ji posléze převedl („zkombinoval“) významný přírodovědec Jean-Baptiste de Lamarck. Podobně byla vrčkovýtusná houba káčovka lemovaná (*Biscogniauxia marginata*,

obr. 1 a 2) popsána Linném jako *Sphaeria marginata* a do rodu *Biscogniauxia* ji převedl nedávno zesnulý významný český mykolog Zdeněk Pouzar.

Na těchto dvou konkrétních příkladech hub stopkovýtusných (Basidiomycota) a vrčkovýtusných (Ascomycota) si můžeme ukázat, jak se propojují názory taxonomů před stovkami let s novodobými zjištěními. Tím, jak se při kombinaci zachovává druhové epiteton, svým způsobem prokážeme respekt názoru taxonomů, starému někdy i stovky let. Na druhou stranu upřesňujeme pozici jednotlivých druhů v systému, především jejich příslušnosti do rodů. V počátcích taxonomie (ve druhé polovině 18. století a na začátku 19. století) mykologové a botanici popisující nové druhy hub poměrně „šetřili“ s novými rody. Ve výše



1 a 2 Okrouhlá plochá stromata káčovky lemované (*Biscogniauxia marginata*) lze najít nejen ve volné přírodě, zde např. v takřka masovém výskytu na uhynulých „sídlíštních“ jeřábech (obr. 1). V detailu jsou patrná ústí zanořených plodnic jako černé tečky na stromatech (2).

vedených rodech *Agaricus* a *Sphaeria* tak byly popsány tisíce druhů, které tvořily plodnice s třením a lupenitým hymenoforem, resp. kulovitá až lahvicovitá peritecia – mikroskopické lahvicovité plodnice, volné nebo zanořené ve stromatu. Časem takový koncept samozřejmě nejen přestal být praktický, ale ukazovaly se stále větší a větší odlišnosti mezi jednotlivými druhy (tím, jak byly, počínaje mikroskopii, využívány nové metody v taxonomii), takže došlo i na popisy nových, úžeji vymezených rodů. V rodu *Agaricus* v úzkém pojetí zůstalo dodnes několik set druhů, z druhého zmiňovaného rodu *Sphaeria* byly nakonec všechny revidované druhy převedeny do jiných rodů a celý rod byl synonymizován s rodem dřevomor (*Hypoxylon*).

Trochu složitější situace může nastat, pokud se ukáže, že jeden druh houby byl popsán vícekrát nezávisle na sobě a pokaždé v jiném rodu. Jako příklad si uvedme vrčkovýtusnou houbu dnes nazývanou *Albertiniella polyporicola*. Našli bychom ji na hymenoforu starých rozpadajících se plodnic lesklokorky ploské (*Ganoderma applanatum*), kde vytváří černé, přibližně 1 mm velké kulovité plodničky (obr. 3). Tento druh je v literatuře zmiňován velmi málo, ale platí pro něj spíše označení přehlížený než vzácný. Rod *Albertiniella* popsal německý mykolog Wilhelm Kirschstein s jediným druhem *A. reticulata*. Následně ale dva kanadští mykologové, David W. Malloch a Roy F. Cain, odhalili, že identický druh byl už popsán dříve, jen v jiném rodu, jako *Cephalotheca polyporicola*. Podle základního principu časové priority musí být toto druhové jméno (*polyporicola*) upřednostněno. Protože Malloch a Cain souhlasili se zařazením druhu do Kirschsteinova rodu, provedli kombinaci nejstaršího epitetonu do tohoto rodu a výsledkem bylo nové jméno *Albertiniella polyporicola*.

Uvědomíme-li si, že některé druhy byly od doby svého popisu zkombinovány i vícekrát (odhaduji, že možná méně než 10 % druhů hub zůstává ve stejném rodu, v němž byly popsány), představuje kombinace častější taxonomicko-nomenklatorický úkon než popis nového druhu. U vřeckovýtusných hub je navíc situace ještě složitější, např. ve srovnání s rostlinami, kvůli odlišným jménům, která bylo možné v minulosti dávat pohlavnímu a nepohlavnímu stadiu (teleomorfe a anamorfe).

Nic se ale nemá přehánět a příliš časté kombinace matou i samotné mykology a v praxi se stejně nakonec používá jedno jméno. Jako příklad si uvedme vřeckovýtusnou houbu voskovičku citronovou (obr. 4), která tvoří nápadné shluky drobných sytě žlutých apotecií na tlejícím dřevě. Po svém popisu v rodu *Octospora* na konci 19. století byl tento druh převeden postupně do 6 různých rodů, podle různých autorů. V současnosti je za správné jméno považována kombinace *Calycina citrina* od britského mykologa a botanika Samuela F. Graye z r. 1821. Tedy i na základě nejmodernějších metod (viz dále) současná taxonomové respektují jeden z taxonomických názorů z 19. století. Na druhou stranu, ve většině knižních publikací a mezi terénními mykology zůstává tento druh známý jako *Bisporella citrina*, tedy se jménem, pod nímž se v literatuře vyskytoval nejdéle.

Specifickou oblastí je pak vnímání jmen u průmyslově využívaných druhů hub. Na krabičce od všech sýrů typu camembert se dočteme ve složení, že obsahují kulturu *Penicillium candidum*. Tento štičtíkovec byl popsán na základě mutantního bílého kmene jiného druhu, *P. camemberti*, takže jméno *P. candidum* se ukázalo jako nadbytečné a stalo se synonymem druhu *P. camemberti*. Ačkoliv je tato synonymizace známa přes 40 let (mimo jiné ji zmiňuje australský mykolog John I. Pitt ve své rozsáhlé monografii rodu *Penicillium* vydané r. 1979), v potravinářství se „zvykové“ jméno *P. candidum* dále drží.

Taxonomie, systematika a fylogenetika

Systematika je svým způsobem nadřazenou disciplínou taxonomie, protože jejím cílem je klasifikace základních biologických jednotek (nejčastěji druhů) do hierarchického systému tak, aby odrážel vzájemné vztahy založené na příbuznosti. V podobném vztahu k systematice je i fylogenetika, která studuje příbuznost jednotlivých vývojových linií (opět nejčastěji druhů, ale může jít i o nižší nebo vyšší úroveň) a vyzovuje z ní evoluci (druhů, ale i jednotlivých znaků). Houby představují doslova noční můru pro systematiku, neboť míra konvergence jejich morfologických znaků je až neuvěřitelná a velmi podobné druhy, nejen morfologií, ale i ekologií, mohou být ve skutečnosti fylogeneticky velmi vzdálené. Jako příklad si uvedme stopkovýtusné houby tvořící podzemní plodnice. V evoluci došlo k tomuto přesunu pod zem opakovaně, u druhů v různých řádech, přesto jsou si výsledné plodnice velmi podobné. Stejně to platí i naopak, kdy např. velmi blízce příbuzné rody mohou vypadat diametrálně odlišně. Tato realita se dá dobře vystihnout jedním ze zákonů



Edwarda A. Murphyho, který praví, že „Má-li možnost, bude vám příroda lhát přímo do očí.“ Jinými slovy, není snad nic nepřesnějšího než odvozování vzájemné příbuznosti houbových druhů na základě morfologických znaků.

Jak jsme si ukázali výše, nová kombinace umožňuje systematikům projevit názor na to, kam který druh nebo nadřazený taxon v systému patří. To se týká přirozeného systému, jenž by měl ideálně odrážet evoluci jednotlivých druhů – od vyhynulých předků k recentním zástupcům. Jak ale určíme příbuznost jednotlivých druhů hub, když víme, že morfologická podobnost hub může být zavádějící? Jak rozeznáme druhy vzdáleně nebo blízce příbuzné? Ještě do druhé poloviny minulého století záleželo na tom, který fenotypový znak (nebo znaky) považoval daný systematik za důležitý, jak interpretoval jeho předpokládanou změnu v evoluci a podle toho uspořádal i houby do systému, který byl ale spíš praktický a umělý než přirozený. V současnosti se fylogenetika opírá především o analýzy molekulárních dat. Na jejich výsledcích pak stojí i taxonomie a systematika hub.



3 Kulovité plodničky (kleistotecia) vřeckovýtusné houby *Albertiniella polyporicola* bývají při běžných mykologických průzkumech přehlíženy.

4 Voskovičku citronovou (*Calycina citrina*) si v přírodě takřka nelze splést s jiným druhem houby; shluky až stovek plodnic (apotecií) na tlejícím dřevě jsou pro ni charakteristické.

5 a 6 Stromata housenice cizopasně (*Tolypocladium ophioglossoides*) vyčnívají mírně nad povrch lesní půdy (obr. 5), po jejich vyhrabání je zřejmé, že vyrůstají z podzemních hlízovitých plodnic jelenky (*Elaphomyces*, 6).

7 Špička žíněná (*Gymnopus androsaceus*) vytváří často početné porosty drobných plodnic v jehličnatém opadu. Při podrobnějším průzkumu zjistíme, že tmavé třené plodnic vyrůstají nejen z jehlic, ale i větviček, kousků dřeva, případně šupin šišek. Foto L. Zíbarová

Sekvence, kam se podíváš

Nejdůležitějším podkladem pro taxonomické a systematické interpretace je fylogenetická pozice druhu zjištěná na základě analýzy jednoho nebo více úseků DNA. Těmto úsekům se zjednodušeně říká fylogenetické markery a pro určité skupiny hub existují doporučení, který marker je nejvýhodnější pro odvození fylogenetických vztahů. Fylogenetické markery se nacházejí převážně v jaderné DNA (některé i v mitochondriální a v případě rostlin v plastidové DNA) a představují buď úseky, jež nekódují žádný protein (či rRNA), nebo kódující úseky. Ty první mají výhodu vysoké variability a méně podléhají evolučnímu tlaku, zatímco ty druhé, které jsou pod selekčním tlakem, a tedy méně variabilní, mají využití při studiu evoluce vzdálenějších taxonů a navíc u nich můžeme srovnávat i sekvence aminokyselin. U některých genů máme i velmi variabilní úseky v intronech (po transkripci jsou vystříženy, viz např. Živa 2016, 3: 104–106), které se mohou stát důležitými markery.

Zprvu byly fylogenetické studie založeny na jediném markeru (nejčastěji genu pro jednu z ribozomálních RNA), v současnosti se běžně používá 2–5 markerů a pomalu přibývá studií založených na celogenomových datech. Nejde většinou o analýzy kompletních genomů, spíše o stovky až



tisíce kratších, fylogeneticky informativních úseků, často odpovídajících např. jednotlivým kódujícím genům. Ve všech případech probíhá analýza tak, že sekvence z námi získaných vzorků spolu s již známými sekvencemi dostupnými ve veřejné databázi (např. již v minulém dílu zmiňovaný GenBank) uspořádáme do jediného souboru – datasetu – a následně zarovnáme pomocí programů, které na základě přednastavených parametrů hledají co největší podobnost.

Další programy pak různými metodami (jejichž popis je již nad rámec tohoto článku) interpretují odlišnosti mezi jednotlivými sekvencemi, otestují statistickou podporu a zobrazí výsledek v podobě fylogenetického stromu. Tyto stromy tvořené uzly (nody) a větvemi představují teoretický předpoklad, jakou cestou šla evoluce, jak se druhy reprezentované sekvencemi v našich datasetech postupně vyvíjely a jak jsou vzájemně příbuzné. Pokud se podíváme na fylogenetické stromy čistě z pohledu, kde se jednotlivé druhy a rody nacházejí, můžeme rozlišit rody monofyletické, polyfyletické a parafyletické (blíže viz např. v Živě 2016, 4: 175–178). Právě tyto vztahy jsou nesmírně důležité pro taxonomii, neboť určitým nepsaným pravidlem (skoro až dogmatem) současné taxonomie je, že rody mají být monofyletické, tedy zahrnovat všechny potomky společného předka. Molekulární data a hlavně požadavek na monofylii silně ovlivňují taxonomické závěry ve chvíli, kdy získáme první sekvenci pro již popsany druh houby, nebo popisujeme nový druh pro vědu.

Ukažme si tři příklady, kde molekulární data ovlivnila systematické závěry. Špičku žíněnou (obr. 7), celkem nenápadný druh, který svým myceliem a černými rhizomorfiemi kolonizuje a rozkládá borové a smrkové jehličí v opadu, popsal Carl von Linné r. 1753 v rodu *Agaricus* jako *A. androsaceus*. Jak jsme si už ukázali výše, tento rod se postupně rozpadl na sítky menších, a od první poloviny 19. století se tak pro špičku žíněnou používalo jméno *Marasmius androsaceus*. Autorem

této nové kombinace byl jeden ze zakladatelů systematiky hub, švédský mykolog Elias M. Fries. Mimochodem, Fries byl autorem i rodu *Marasmius*, který popsal na základě špičky kolové (*M. rotula*, původně *Agaricus rotula*, obr. na 2. str. obálky). Jedním z taxonomů, kteří se touto houbou (a špičkami vůbec) zabývali, byl i Vladimír Antonín z Moravského zemského muzea v Brně, který pro špičku žíněnou a několik dalších druhů navrhl nový rod *Setulipes*. Vyčlenění nového rodu zdůvodnil odlišností v morfologii pokožkových buněk na povrchu klobouku. Špička žíněná se tak od té doby jmenovala *Setulipes androsaceus*. Na počátku nového tisíciletí ale série studií založených na molekulárních datech ukázala, že je blíže příbuzná zástupcům rodu penízovka (*Gymnopus*). Výsledky fylogenetických analýz umístily špičku žíněnou do stejné linie spolu s několika druhy penízovek (Mata a kol. 2004). Tím pádem došlo nejen na novou kombinaci do rodu *Gymnopus*, tudíž *G. androsaceus*, ale celý rod *Setulipes* se stal synonymním. Zbýlých 12 druhů v rodu *Setulipes* bylo vráceno do rodu *Marasmius*, nebo byly také zkombinovány do rodu *Gymnopus*,



pokud na to ukazovala molekulární data. Všimněme si, že českého jména se tyto kombinace (naštěstí) netýkají a tento druh se stále jmenuje špička žíněná.

Další příklad se týká vřecovýtrusné houby housenice cizopasně (obr. 5 a 6), která vytváří dlouhá štíhlá stromata vyrůstající z podzemních plodnic jelenky (*Elaphomyces*). Tuto housenici popsal na konci 18. století německý přírodovědec Johann F. Gmelin, nepřekvapivě v rodu *Sphaeria* jako *S. ophioglossoides*. Následně byla převedena Friesem do rodu *Cordyceps* jako *C. ophioglossoides*. První molekulární studie (Sung a kol. 2007) ukázaly, že rod *Cordyceps* je polyfyletický, a skupina obsahující druhy parazitující na jelenkách tvoří samostatnou vývojovou větev. Autoři studie pro ni proto ustanovili nový rod *Elaphocordyceps* a housenice cizopasná dostala nové jméno *E. ophioglossoides*. Další studie (Quandt a kol. 2014), která zahrnuje více druhů, mimo jiné anamorfní zástupce rodu *Tolyptocladium*, však ukázala, že zástupci rodů *Elaphocordyceps* a *Tolyptocladium* tvoří společnou monofyletickou linii. Taxonomově se tedy museli zároveň rozhodnout, jestli použijí jméno opačného stadia. Protože jméno anamorfního rodu bylo starší (a známější díky farmaceuticky významnému druhu *T. inflatum*, producentu cyklosporinů), došlo k další nové kombinaci. Housenice cizopasná tak dnes nese jméno *Tolyptocladium ophioglossoides*.

Na posledním příkladu si můžeme ukázat, jak molekulární data ovlivnila i systematiku vyšších taxonomických jednotek. Řád hub korovitkotvaré (Diatrypales) s jedinou čeledí korovitkovité (Diatrypaceae) byl vždy považován za dobře vymezený v rámci hub vřecovýtrusných. Jeho zástupci tvoří více či méně nápadná, zanořená nebo povrchová stromata na tlejícím dřevě. Uvnitř stromat obsahují plodnice typu perithecium a jejich vřevka bývají mnohosporová a bez askoapikálního aparátu (obr. 8). Tato interpretace ale padla s nástupem prvních studií založených na molekulárních datech, ve kterých se ukázalo, že zástupci tohoto řádu jsou blíže příbuzní s řádem dřevnatkotvarých (Xylariales), a to tak, že je není možné oddělit jako dvě samostatné skupiny. Řád korovitkotvaré se tak stal synonymním k řádu dřevnatkotvaré a čeleď korovitkovité byla zařazena do řádu dřevnatkotvaré. Uvedené zjištění nesla celkem nelibě i část odborné mykologické veřejnosti, která se nemohla dlouhou dobu smířit s tím, že kvůli „molekuláře“ zanikl „tak dobře vymezený“ řád korovitkotvaré.

Veselá taxonomie

Taxonomie je na rozdíl od jiných biologických disciplín unikátní v tom, že umožňuje, aby si občas vědci dovolili i nějaký ten žert, pokud bude v rámci nomenklatorických pravidel. Typickým příkladem jsou neobvyklá pojmenování nových druhů, případně rodů. Připomeňme si, že mykologové hledají pro pojmenování různé inspirace, ale nikdy nepojmenovávají po sobě. Původ jména (etymologii) stručně zdůvodní jako součást popisu. Neobvyklé nejsou inspirace v mytických osobnostech (viz např. Živa 2014, 1–6), celkem častá bývají jména nového druhu po člověku,



kteří houby jako první našel a donesl ji mykologovi, specialistovi, jenž ji popsal. Takto bývají „zvěčněni“ i významní mykologové a mykoložky, kteří se např. danou skupinou zabývali v minulosti, nebo v souvislosti s jejich významným jubileem, či děti mykologů. Jako příklad uvedme penízovku Oldovu (*Tephrocybe oldae*) pojmenovanou českým mykologem Mirko Svrčkem podle jeho syna Oldřicha, který byl i nálezcem plodnice nového druhu. Mezi těmito vážně míněnými eponymy (pojmenováními na počest jiné osoby) najdeme i několik perliček. Např. po významném českém „velikánovi“ Járu Cimrmanovi byl v loňském roce pojmenován nový druh penízovky *Collybiopsis cimrmanii*. Dále jde o vřeckovýtusnou houbu *Valsonectria simpsonii*. Epiteton neupomíná žádnou významnou postavu světové mykologie, ale Homera J. Simpsona, postavu z amerického kresleného seriálu. Dva američtí mykologové, kteří druh popsali z Francie z keře hlošiny pichlavé (*Eleagnus pungens*), dokonce zašprýmovali i ve zdůvodnění, kde poznamenali, že houbu takto pojmenovali „za příspěvek H. J. Simpsona k bezpečnosti jaderné energie“.

Někdy houbu najde i nejlepší přítel člověka, a nemusí jít jen o lanýž proslavené tím, že k jejich hledání slouží cvičení psi. Jihoafrický mykolog dlouhodobě působící v Holandsku Pedro W. Crous např. popsal jeden nový druh mikroskopické houby *Neochalara lolae* podle své fenky labradoodle jménem Lola. Ta ho totiž v terénu upozornila na loňské řapíky listů hasivky orličí (*Pteridium aquilinum*), které sebral a z nichž posléze tento druh i izoloval. Pedro W. Crous stojí mimo jiné za zajímavým propojením taxonomie a občanské vědy (citizen science). Světově známý holandský institut zabývající se studiem diverzity hub (Westerdijk Fungal Biodiversity Institute), který také udržuje jednu z největších evropských sbírek houbových kultur, spustil před lety rozsáhlý projekt, v němž upozornil na stále neprobádanou diverzitu mikroskopických půdních hub i v Evropě a nabídl běžným občanům, že se mohou podílet na jejím objevování. Holanďané, kteří se do projektu zapojili, posílali v letech 2017–21 do institutu vzorky půdy ze svých zahrádek, školních dvorů apod. Z více než 3 800 vzorků následně bylo izolováno několik tisíc houbových kmenů, které byly určeny do téměř 600 druhů. Řada z nich byla následně popsána jako nové druhy pro vědu a byly pojmenovány

8 Řád korovitkotvaré (Diatrypales) dostal jméno podle rodu korovitka (*Diatrype*), který vytváří plochá stromata prorážející borku na mrtvých větvičkách listnatých stromů. Zde korovitka terčovitá (*D. disciformis*)

9 *Torula* bylinná (*Torula herbarum*) vytváří kolonie s vícebuněčnými tmavými konidiemi na tlejících bylinných lodyhách. Snímky O. Koukola, pokud není uvedeno jinak

po sběratelích vzorků, ulicích nebo čtvrtích, odkud půda pocházela.

Mykologové občas sáhnou i po anagrafickém čili přeházených písmenech v názvu. Mikroskopická vřeckovýtusná houbu druhu *Rutola graminis* velmi připomíná druh *Torula herbarum* (obr. 9), mohou dokonce růst společně na tlejícím rostlinném materiálu, ale nejsou si blíže příbuzné. Proto se dva američtí mykologové, kteří rod *Rutola* popsali, rozhodli promítnout tuto podobnost i do jména.

Někdy je z původu jména patrná i lehká frustrace nad tím, kde má člověk pořad brát nové nápady. Německý mykolog Reinhard Agerer popsal nový rod stopkovýtusných hub, který tvoří pohárkovité plodnice, a dal mu jméno *Nochascypha* vyjadřující německo-latinský povzdech složený z bavorského výrazu „noch a“ (noch eine) pro „ještě jeden“ a „pohár“ z latinského výrazu číše, pohár (scyphus). Připomeňme si, že rodů hub, které mají v kořeni slovo pohár, existuje více, za všechny jmenujme barevně nápadný ohnivce (*Sarcoscypha*).

Odvracená strana jmen

V posledních letech se objevují u odborné veřejnosti názory, že eponyma jsou už překonaná a jejich zákaz by se měl projevit v Kódu, a to dokonce retroaktivně. Původ jmen druhů a rodů totiž kód nijak neomezuje, naopak i konkrétně zmiňuje, že „je lze převzít z kteréhokoli zdroje“ (článek 20.1) a současně, že žádné jméno nemůže být oficiálně zamítnuto, ani pokud je „nevhodné nebo nepříjemné“ (článek 51.1). Problém je, že osoby, které v minulosti někdo pocítil pojmenováním, mohou mít – citlivě řečeno – hodně pošramocenou pověst. Ze (středoevropského) pohledu nás napadne jako první nejspíš některý z politiků-diktátorů první poloviny 20. století. V tomto směru si můžeme „oddechnout“, na rozdíl od zoologů, kteří se musejí vypořádat s jedním druhem jeskynního brouka pojmenovaného po Adolfu Hitlerovi. Žádná

houba (ani rostlina) naštěstí není pojmenovaná po osobnosti spojené se zločiny proti lidskosti nebo genocidami. To se bohužel nedá říct minimálně o dvou koloniálních panovnících, kteří se doslova krvavým písmem zapsali do historie a představují tu nejhorší variantu kolonialismu. Jde o belgického krále Leopolda II. a britského podnikatele Cecila J. Rhodese. Zločiny, jichž se dopustili během svého života na původních obyvatelích středoafričských republik, resp. Jihoafrické republiky, zde nebudeme rozebírat, stačí fakt, že v těchto zemích dosud vzbuzují jejich jména velmi silné negativní emoce. Známe jsou kauzy přejmenování toponym (geografických názvů) nesoucích jejich jména, např. hlavního města Demokratické republiky Kongo z Léopoldville na Kinshasu v r. 1966 nebo zemí Severní a Jižní Rhodesie na Zambii a Zimbabwe, případně strhnutí sochy Rhodese z kampusu Univerzity v Kapském městě v r. 2015. Samotného Rhodese přitom připomíná 126 jmen rostlin (Smith a Figueiredo 2022) a několik jmen hub.

Podobné je to i s výrazy, které v určitých jazycích změnilý význam a v současném pojetí jsou vnímány velmi urážlivě a hanlivě. Jde např. o různé formy slova ca[ff]fer vycházející z arabského označení pro nevěřící. Dříve tak byly nazývány některé oblasti v jižní Africe a celkem 70 druhů hub odtud popsaných nese některou variantu tohoto slova ukrytou v epitetonu. Minimálně v tomto případě by ale šlo problém vyřešit snadnou změnou – ubráním jedné až dvou hlásek, např. z ca[ff]ra na a[ff]ra, vyjadřující původ v Africe. Dohady, zda jsou tyto změny správné z pohledu apolitického postavení vědy, technicky proveditelné a jestli nepovedou k chaosu v pojmenování dotčených druhů, ponechme nomenklatrické komisi, která o těchto návrzích bude rozhodovat na příštím Mezinárodním mykologickém kongresu.

O bizarních jménech druhů popsaných v minulosti i v nedávné době by se toho dalo napsat ještě víc, ale neměli bychom zapomenout ani na stále rostoucí význam připisovaný molekulárním datům. V posledním dílu si (už konečně) ukážeme, jaký význam má holotyp a jakou diskuzi rozvířil návrh několika mykologů, aby bylo možné popsat nový druh houby jen na základě sekvence DNA.

Použitou literaturu uvádíme na webových stránkách Živý.