

ZAÚJÍMAVÁ A ROZMANITÁ RÍŠA HÚB



Ohnivce

VÝZNAM HÚB

S hubami sa stretávame vo voľnej prírode i v prostredí ľudských sídlisk na každom kroku, bez toho, aby sme si to uvedomovali. Všade majú svoje miesto a význam. Ich výtrusy, ktoré sú nositeľmi genetickej informácie, sú pre nepatrné mikroskopické rozmery nášmu zraku utajené. Pohybujú sa ako všetky ostatné mikroskopické organizmy v ovzduší. Ľudia poznajú huby väčšinou iba v podobe plodníc, ktoré svojím zjavom, výrazne sa odlišujúcim od rastlín, vzbudzovali a stále vzbudzujú záujem návštevníkov prírody. Pritom takéto plodnice utvára iba malá časť húb. Rozmery ostatných húb sú také nepatrné, že ich voľným okom nemožno objaviť. Pre človeka majú hlavný význam tie, ktoré sa prakticky využívajú v niektorých odvetviach potravinárskeho priemyslu. Kvasný priemysel je založený na schopnosti kvasinkových húb premieňať cukor na alkohol a oxid uhličitý. Tieto huby sa využívajú nielen pri výrobe alkoholických nápojov, ale aj v pekárskom a mliekarenskom priemysle a zdravotníctve. Významný bol objav antibioticky účinných látok, ktoré produkujú práve huby. Najznámejším antibiotikom je penicilín, produkt jedného z kmeňov penicilu Flemingovho. V posledných desaťročiach vedci preskúmali veľa ďalších húb a z viacerých druhov húb sa im podarilo izolovať ďalšie účinné antibiotiká.

Najväčší význam húb je však v ich spoluúčasti na všetkých rozkladných a iných chemických procesoch v prírode. Hnilobné procesy tvoria najdôležitejšiu zložku udržiavania prírodnej rovnováhy. Baktérie, ale najmä huby, premieňajú nahromadené organické látky na anorganické, ktoré opäť využívajú zelené rastliny. Veľkú úlohu majú aj v pôde, kde ich podhuby preniká cez humus. Známa je mykoríza, spoložitie húb a vyšších rastlín, ktorá umožňuje rásť mnohým drevinám na miestach, kde by inak nemohli existovať. Huby sú veľmi staré organizmy a spolu so sinicami a riasami existujú už asi 2,7 miliardy rokov, pretože pravdepodobne vznikli v predkambriu.

Na základe doterajších poznatkov predpokladáme, že huby sú po hmyze druhou druhovo najpočetnejšou skupinou ži-

vých organizmov. Celkový počet druhov sa odhaduje na jeden a pol milióna. Doteraz bola z nich popísaná len malá časť (približne 70 000 druhov), čo predstavuje necelých 5 % z uvedeného predpokladaného počtu. Na porovnanie uvedme, že napr. z cievnatých rastlín poznáme viac ako 80 % z predpokladaného počtu druhov, ale z vírusov poznáme len 4 % druhov. Vzhľadom na viaceré odlišnosti od sveta rastlín, živočíchov a iných organizmov, huby zaraďujeme do samostatnej ríše *Fungi*. Sú to jednobunkové alebo mnohobunkové organizmy, ktoré nie sú schopné fotosyntézy a vyživujú sa heterotrofne (spôsob výživy organizmov pomocou získavania uhlíka na výrobu svojich organických látok rozkladom organických látok (nedokážu si ich vytvoriť), ktoré prijali z okolia pre svoj vývoj a rast). Preto z čisto odborného hľadiska nezberáme huby, ale iba ich časti – plodnice. Podhuby a ďalšie časti huby zostávajú v dreve, hrabanke, pôde či inom substráte. Podobne nemusí byť pravdivé konštatovanie „huby nerastú“. Presnejšie by bolo „huby netvorí plodnice“. Plodnice niektorých húb (plávok, rýdzikov, hříbov atď.) sú veľmi nápadné, a preto tieto huby označujeme *makromycéty*. Iná skupina húb – *mikromycéty* – tvorí len mikroskopicky viditeľné plodnice.

MNOHOTVÁRNOSŤ HÚB

Tvary plodníc sú také rozmanité a niekedy aj podivné a ich farebná škála je taká bohatá, že je často ťažké ich vôbec opísať. Najväčšou rôznorodosťou tvarov prekvapujú huby zo skupiny bruchatkovitých. Ich zvláštnosťou je, že výtrusy dozrievajú vnútri plodníc pod ochranou silnej steny. Svojím tvarom priťahujú pozornosť *hviezdovky* (*Geastrum*). Na začiatku vývoja plodníc majú tvar svetlo sfarbených guľatých plodníc, podobných bežnej prášnici. Počas dozrievania vonkajšia zákrovka praská a vytvára pravidelné radiálne cípy, čím huba nadobúda vzhľad hviezdy. Tieto nejedlé ale pekné huby sa u nás vyskytujú v jeseni. Nezvyklé tvary a farby týchto aj ďalších bruchatkovitých húb viedli nemeckých botanikov na konci 19. storočia k tomu, že ich nazvali hubovými kvetmi. V posledných rokoch sa množia doložené výskyty týchto, pôvodne zväčša tropických húb, aj na Slovensku, napríklad



Hviezdovka

nádhernej bruchatky **ketovec Archerov** (*Anturus archeri*). Táto nejedlá huba tvarom aj sfarbením pripomína červenú morskú hviezdicu. Zaujímavé je jej putovanie. Pochádza z Tasmánie, odkiaľ sa najprv rozšírila do Austrálie a na Nový Zéland. V roku 1914 bola v Európe prvýkrát nájdená vo Francúzsku, kam bola pravdepodobne zavlečená s bavlnou z Austrálie. Ešte v osemdesiatych rokoch bola na Slovensku veľkou vzácnosťou, rýchlo sa však šíri a dnes najmä na východnom Slovensku poznáme lokality, kde rastú stovky ketovcov.



Kvetovec Archerov

Častejšie môžeme v našich lesoch nájsť **hadovku smradľavú** (*Phallus impudicus*), ktorú niekedy volajú aj smradľavým smrčkom, pretože má podobne vlnito skladaný klobúk a pritom nepríjemne zapácha. Zápach je veľmi premenlivý v závislosti od vývinového štádia plodnice. Kým je plodnica ešte v obale tvaru vajíčka, vonia ako surové zemiaky, dospelá mŕtvolne zapácha a po zmiznutí gléby (výtrusorodá časť plodnice) je vôňa nepríjemne sladkastá. Pri dozrievaní sa táto horná časť plodnice mení na čierozelený sliz obsahujúci výtrusy. Ostrý zápach má pre nich veľký biologický význam. Láka zo širokého okolia hmyz, na jeho telo sa potom výtrusy prilepia, a tak ich prenáša na nové miesto. Zápach a rozpadávajúce sa plodnice sú prejavom prispôsobenia huby podmienkam rozmnožovania. V niektorých oblastiach považujú túto hubu za liečivú. Napríklad v Rusku používajú na liečenie ako masť slizovitý obal plodnice pod názvom „zemné maslo“. Hadovka nie je jedovatá a aj u nás ju niektorí hubári zbierajú v štádiu vajíčka. Odporúčaný recept je zvyčajne nakrájať očistenú plodnicu na tenké plátky a vypražiť na masle.



Hadovka smradľavá

Aj ďalšie naše huby sa vyznačujú originálnymi tvarmi. Na odumretom dreve rastie **korálovec** (*Hericium*). Jeho silne rozvetvené plodnice pripomínajú morské koraly. Je biely, neskôr získava krémovohnedý odtieň. Početné konáriky tejto huby sú pokryté 1 až 2 cm dlhými zväzkovitými ostňami. Mladé plodnice tejto huby sú jedlé.



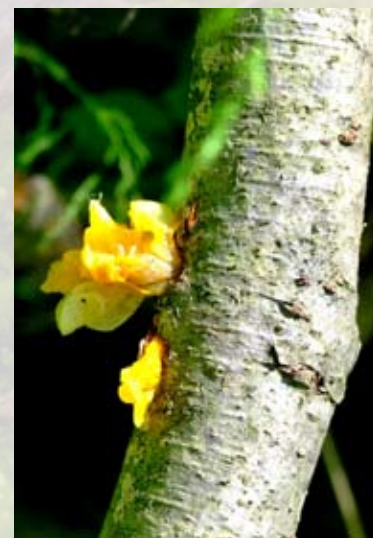
Korálovec

Nezvyklý tvar majú huby z rodu **kyjak** (*Clavariadelphus*). Sú kyjovité alebo trúbkovité, okrovo žlté alebo hrdzavé, niekedy majú tvar paličky. Zaujímavý je **kyjak useknutý** (*Clavariadelphus truncatus*), pomerne veľká huba, na vrchole plocho uťatá a jemne zvlneaná. Obvykle rastie osamotene a stretne sa s ním len vzácné. Je to chránená huba. Pokuta za jednu plodnicu je 1 400 Sk.



Kyjak useknutý

V porovnaní s bežnými klobúkatými hubami vyzerá nezvyčajne **rôsolovka zlatožltá** (*Tremella mesenterica*), ktorá získala pomenovanie podľa rôsolovitej konzistencie plodnice. Táto nejedlá huba rastie obyčajne na hniúcom dreve listnatých stromov. Za čerstva príjemne vonia. V Severnej Amerike ju nazývajú aj čarodejnícke maslo. V suchom a horúcom počasí rýchlo vyschnúajú, strácajú svoj tvar aj sfarbenie a len ťažko ich rozlíšime od dreva.



Rôsolovka zlatožltá

Jelenkovka páľčivá (*Hydnellum peckii*) rastie vzácné v ihličnatých lesoch. Je nápadná najmä tým, že plodnice v mladosti roní červené kvapky na povrchu klobúka. Táto kvapalina obsahuje hubový pigment nazývaný atromentín, ktorý znižuje zrážanlivosť krvi. Zaujímavé sú jej niektoré ľudové mená: krvácajúca huba alebo smotana s jahodami. Je to nejedlá huba.



Jelenkovka páľčivá

Pohárovček obyčajný (*Crucibulum laeve*) rastie v zhlukoch na rastlinných zvyškoch. Plodnice sú najprv takmer guľaté, neskôr valcovité a nakoniec majú tvar pohárika. Sú tuhé a dlho vydržia, hoci sú maličké (výška asi 7 mm), sú zaujímavé svojím vzhľadom, ktorý pripomína vtáčie hniezdo. V určitom štádiu vývoja dokonca akoby aj s vajčkami. Ide o tzv. peridioly, ktoré vyzerajú ako biele minilentily. S pohárikom sú peridioly, v ktorých sú skryté výtrusy, spojené tenkými vláknami a pri daždi sú vymršťované z hubky von. Vzhľadom sú im veľmi podobné čiaškovce. Sú to nejedlé druhy.



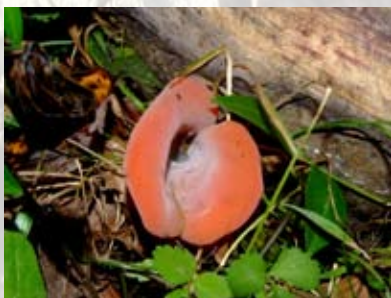
Pohárovček obyčajný

Plodnice **uchovca bazového** (*Auricularia auricula-judae*) sú za čerstva pružné a mätko mäsité, za sucha chrupkavité a tvrdé. Najprv bývajú pohárikovité a napokon poprehýbané. Ľudové pomenovanie huby je Judášovo ucho. Za tento svoj názov vďačí svojmu vzhľadu, ale aj povesti, že táto huba bola nájdená na strome, na ktorom sa obesil biblický Judáš. Rastie od jari do zimy, najmä na živom i mŕtvom dreve bazy čiernej. Je to jedlá huba podpriemernej kvality. Nemá takmer žiadnu chuť a používa sa len na obohatenie pokrmu vlákninami. V sušenom stave vydrží aj niekoľko mesiacov. Najbohatšie uplatnenie má v Číne, Japonsku a vo Vietname. Tamsapoužíva príbuzný druh, ktorý je takmer nerozoznateľný od európskeho. V Ázii dávajú miestni kuchári sušené plodnice pod názvom čierna huba do mnohých mäsových pokrmov, hydiny, do polievok, šalátov a iných jedál. Má chrumkavú a pevnú konzistenciu.



Uchovec bazový

Podobnou hubou, ktorá tiež pripomína ucho, je **rôsolovec červený**. Jeho plodnica je lopatkovitá alebo jazykovitá, zvyčajne kornútkovito stočená, pružná, rôsolovitá. Obidve strany plodnice sú za mladí priesvitne červenooranžové alebo mäsovoružové s karmínovým odtieňom, v dospelosti zvyčajne hnedasté. Je to jedlá huba vhodná na nakladanie



Rôsolovec červený

do octu a na prípravu šalátov. Nakladá sa aj do cukru na spôsob kandizovaného ovocia.

Vatovec obrovský (*Langermannia gigantea*) je jedlá huba guľového tvaru bielej farby. Táto huba sa považuje za najplodnejší organizmus na Zemi. Plodnica priemerom 10 – 50 cm dosahuje hmotnosť až 4 kilogramy a obsahuje asi 2 bilióny výtrusov. Koža je hladká a na dotyk kožovitá. Farba plodnice je jasne biela za mlada, neskôr sa zmení na sivú až tmavohnedú. Vnútorňá hmota je spočiatku rovnako biela a počas dozrievania sa mení na olivovohnedú a získava práškovitú konzistenciu. Charakteristické miesta výskytu sú mladé borovicové lesné čistinky, kde sa vatovce vyskytujú v skupinách v kruhovom priestore s priemerom asi 10 m. Plodnice sa objavujú zvyčajne po dlhotrvajúcich dažďoch. Mladé plodnice majú výbornú chuť, hodia sa na vyprážanie ako rezne.



Vatovec obrovský

Zaujímavé tvarom a pestrými farbami sú drobné hubky **žezlovky** (*Cordyceps*). S troškou nadsádzky ich nazývajú hmyzožravé huby. Ide o parazity hmyzu, pavúkovcov a húb. Ak chrobák šliapne na výtrus tejto huby, ten sa naň prilepí, prerastie mu do tela, a keď chrobák umrie, vyrastie mu z tela plodnica žezlovky. Tieto huby skúmajú už aj farmaceuti a zistili, že žezlovka hmyzia, ktorá rastie na motýľoch a húseniciach, obsahuje protirakovinové látky. Príbuzný druh – žezlovka čínska – nazývajú v Ázii aj hubový ženšen, ktorý v Číne drago predávajú. Niektoré žezlovky sa špecializujú na konkrétny druh hmyzu, napr. osy, mravce, bývajú. Najbežnejšou z našich žezloviek je **žezlovka srnková** parazitujúca na srnkách (*Elaphomyces*). Vyskytuje sa často vo veľkom množstve. Je to nejedlá huba. Srnky sú tiež huby vytvárajúce guľovité podzemné plodnice. Vyskytujú sa v humuse, najmä v piesočnatých borovicových lesoch. Na povrch sa dostáva zvyčajne tak, že ju vyhrabáva zver, ktorá ju požíera.



Žezlovka srnková

Ján Gmíterko

LITERATÚRA

- [1] Garibovová, L. – Svrček, M. – Baier, J.: Houby. Praha: Lidové nakladatelství, 1989. 304 s.
[2] Børja, I.: Huby ročných období. Bratislava: MEDIA TRADE, s. r. o., SPN, 1999. 240 s.