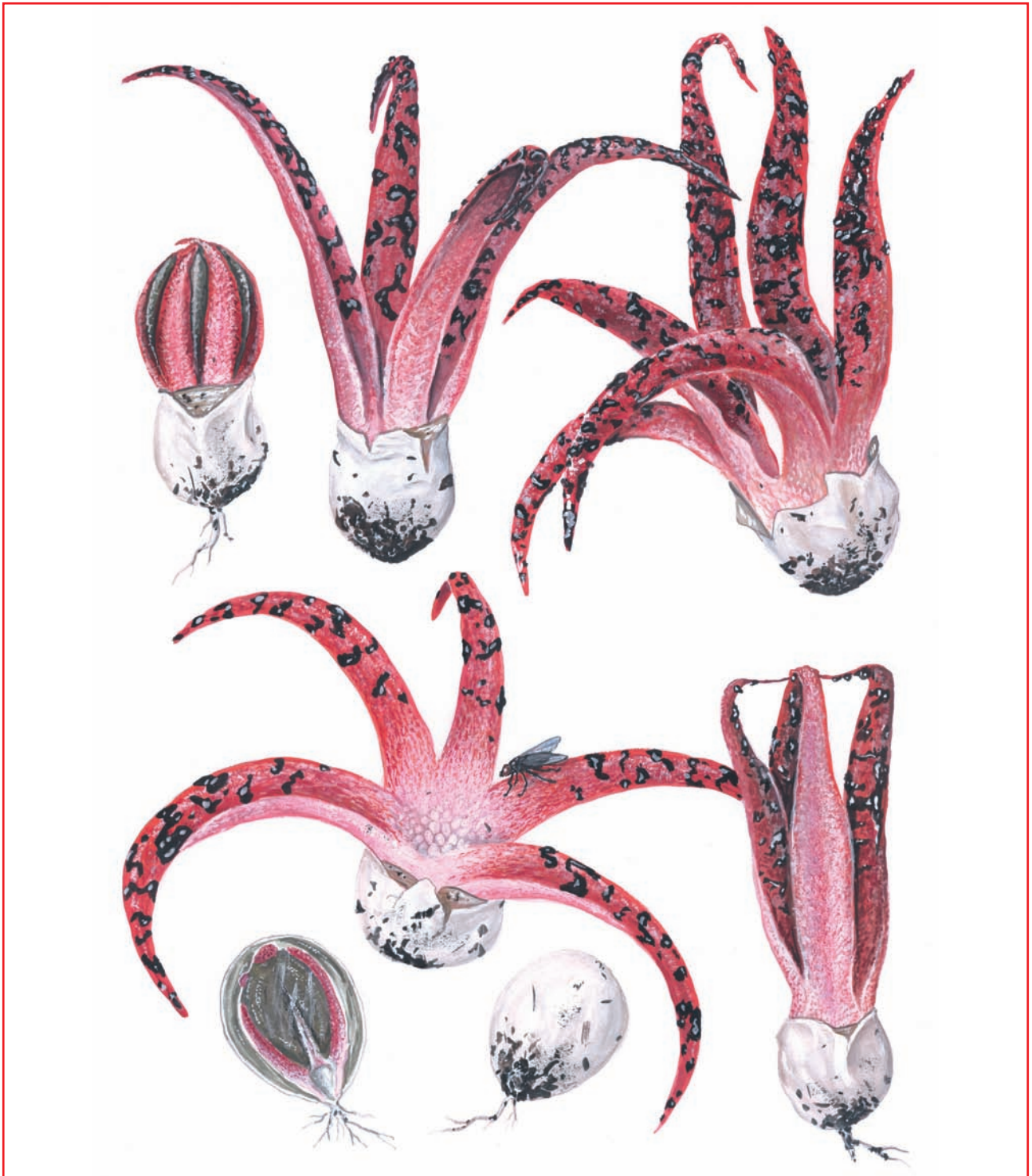




etřelec od protinožců

KVĚTNATEC ARCHERŮV – *Clathrus archeri* (Berk.1860) Drink 1890

Text: Michal Mikšik



Květnatec archerův – *Clathrus archeri* (Berk.1860) Drink 1890;
kresba: Jiří Polčák



Plně rozvinutý květnatec archerův se sedmi rameny; foto: Vladimír Kunca



Květnatec archerův vyrůstá za příhodných podmínek i vmnoha desítkách plodnic; foto: Gábor Kovács

Při psaní tohoto článku o květnatci jsem prožíval jistou nostalgii, neboť právě tato exotická nevšední houba mne vlastně přivedla k houbám. V roce 1990 jsem byl na prvním nekomunistickém táboře v okolí zříceniny Přimdy (u města Aše), kde tento vzácný druh rostl přímo v areálu tábořiště. Čirou náhodou jsem měl s sebou malý kapesní atlas hub, v němž tato houba byla zobrazena a tak jsem tam všem členům tábora o houbě povídal - kde původně roste, jak se k nám dostala apod. Můj zájem o houby od této doby stále roste a vydáváním časopisu Svět hub

vlastně vyústil ve splnění snu. Ale nyní již k samotnému květnatci. Květnatec archerův, *Clathrus archeri*, (Berk. 1860) Drink 1890 je břichatkovitá houba patřící do čeledi mřížovkovitých (*Clathraceae*), do které patří mnoho rodů a druhů, které rostou zejména v tropických oblastech. Některé z nich jsme zařadili do tohoto článku, abychom poukázali na rozmanitost této skupiny. Domovem této houby jsou tropické a subtropické oblasti, prvně byla popsána v jižní Tasmánii, vyskytuje se v Austrálii, na Novém Zélandě, na Jávě a v jižní Africe.



Vajíčko květnatce spolu s dalším v podélném průřezu; foto: Jaroslav Malý

Příčný průřez vajíčkem květnatce; foto: Ondrej Líška



Do Evropy se tento druh dostal patrně se zásilkou australské vlny a poprvé byl nalezen ve Francii (Vogézy) v roce 1914 a odtud se začal šířit po celém tomto kontinentu zřejmě s australskou vlnou. Mnohde již zdomácněla. V roce 1938 byla poprvé pozorována v horním Porýní, r. 1942 v Norsku a ve Švýcarsku, r. 1945 v Anglii, r. 1948 v Rakousku. V roce 1958 předpověděl výskyt u nás mykolog Albert Pilát. Jeho domněnka se potvrdila 17. července 1963, kdy byl poprvé objeven panem Janem Hlaváčem, a to v jižních Čechách u obce Dobročkov. Od té doby se zde pomalu šíří a v současné době lze říci, že existuje již několik stovek lokalit. Nejhojněji se objevuje v Jižních Čechách, v kraji prvního nálezu.

Milníkem v poznávání nových lokalit v sedmdesátých letech byla iniciativa dnes již zesnulého mykologa Zdeňka Kluzáka z českých Budějovic, který začal aktivně pátrat v Jižních Čechách po nových lokalitách, zejména na základě

Houba páchne nejdříve jako zahnívající zdechlina, později jako výkaly.

výzev v regionálním tisku. V roce 1971 publikoval první článek o šíření květnatce archerova v časopisu Živa (Kluzák: 1971). V tomto článku shrnuje, že v současné době je známo 11 potvrzených lokalit, z Jižních Čech. Květnatec se ale v současnosti podařilo najít i na opačném konci republiky. V srpnu 1974 byl poprvé nalezen v Krkonoších, konkrétně v Peci pod Sněžkou.

K článku Zdeňka Kluzáka jsou připojeny rovněž první barevné fotografie exemplářů, nalezených u nás. Podle těchto prvních nálezů se ukazuje, že nejčastěji vyrůstá v nadmořské výšce 400 až 800 metrů a to na travnatých okrajích lesů s převládající břízou, osikou, borovicí a smrkem. Období růstu je pak nejčastější červenec až říjen. Nejvíce se objevuje na zcela zetlelých mechem pokrytých pařezech. Dnes je ale variabilita biotopu tohoto druhu daleko větší. Důkazem toho byl i další článek Zdeňka Kluzáka (Živa, 1975), v němž se zmiňuje o dalších nálezích, z nichž jeden je zcela odlišný charakterem biotopu, než bylo do této doby známo. V roce 1972

vyrostlo desítky plodnic v objektu JZD Borovany na starých stozích pšeničné slámy. Mimořádně krásné a veliké exempláře z této lokality pak mohli pozorovat návštěvníci na zemědělské výstavě „Země živitelka“ v roce 1973. Podobné biotopy, jako

např. na skládce tlejícího dřeva byly objevovány později stále častěji.

Květnatec archerův je typicky saprofytickým druhem houby, tzn. že ke své existenci a růstu potřebuje rozkládající se celulózu, popřípadě lignin, který je důležitou stavební složkou dřeva zabezpečující dřevnatění jeho buněčných stěn. Obsah ligninu tvoří zhruba 26 - 35 procent hmotnosti dřeva a je vyšší u jehličnanů než u listnatých stromů. Po celulóze je lignin druhou nejčastější organickou sloučeninou na Zemi, tvoří 25 % rostlinné biomasy. V největším množství se objevuje v buněčných stěnách sekundárních buněk. Vyskytuje se také v obilovi-



Květnatec krátce po prasknutí vajíčka; foto: Ivan Godál

Aseroe rubra Labill. (1800),
foto: ©Thomas Læssøe/MycoKey



nách, otruby obsahují kolem 8 % ligninu. Zdeněk Kluzák ve svém článku zmiňuje, že na Slovensku nebyl zatím zjištěn (70-tá léta). Dnes je však na Slovensku také známo již několik desítek lokalit. Zdeněk Kluzák pokračoval v mapování lokalit i po 35 letech od prvního nálezu, kdy v Mykologickém sborníku vyzval čtenáře, aby v rámci rubriky „Houba roku“ posílali své nálezy.

To se psal rok 1998. Na základě této výzvy se ukázalo, že květnatec se od té doby rozšířil skutečně masivně po celé České republice. O rok později publikuje v Mykologickém sborníku výsledky této výzvy, které jen dokazují, jak tento druh u nás skutečně zdomácněl. Autor v té době eviduje celkem 390 lokalit, z nichž nejvíce se jich stále objevuje v Jižních Čechách. Květnatec byl nalezen i ve vyšších polohách, sedm lokalit je z nadmořské výšky 900-990 m.n.m. Jedna lokalita dokonce v nadmořské výšce nad 1000 m.n. m. Nejdříve byl zjištěn počátkem června a nejspíše koncem

Ileodictyon cibarium autor;
foto:



listopadu. Lokality představují širokou škálu biotopů, o kterých jsem se již zmiňoval. Poměrně hojně se začíná např. objevovat v různých parcích, soukromých zahradách, vyrůstá na mulčovací kůře apod. Na jedné lokalitě se může vzácně objevit i několik desítek či stovek plodnic, což lze vidět na fotografii v tomto článku.

POPIS:

Plodnice květnatce vyrůstá z vajíčka, které je téměř do poloviny skryté v půdě. Jeho povrch je špinavě bílý až nažloutlý. Na řezu je vidět silná slizovitá vrstva, pod níž je teprve kryt zárodek plodnice, ten má v tomto stádiu zelenou barvu. Po protržení obalu vyrůstá plodnice hvězdicovitého tvaru - vrcholek vajíčka se začne zahrocovat, pak praskne a z něho se vysouvá 5-8 laloků při-



Mřížovka červená – *Clathrus ruber* P. Micheli ex Pers.; foto:



pomínající chapadla sépií či chobotnic. Nejdřív jsou na vrcholu spojené, pak se od sebe odtrhnou a rozvinou se. Z pokožky (okrovky) vajíčka zůstane na spodu plodnice blanitá pochva, v níž je ukryt krátký nosič, na které vyrůstají naoranžověle červená ramena. Nosič může být až 5 cm vysoký a 1-2,5 cm tlustý, ramena jsou dlouhá 7-12(15) cm. Tento podivný vývoj trvá asi 12 hodin a většinou probíhá v noci. Ramena jsou pokryta tmavými skvrnkami nepříjemně páchnoucího slizu, kterým na sebe houba láká hmyz. Po rozpuštění vydrží celá plodnice jen několik málo hodin, pak podléhá rychlému rozkladu. Houba páchne nejdříve jako zahnívající zdechlina, mnohem více než známá hadovka smrdutá (*Phallus impudicus* L. ex Pers.), později jako výkaly. Dužnina je pórovitá, křehká, ve stáří rozpadává. Výtrusný prach je šedozelený. Přestože květnatce je v současné době nalézán velmi často, stále budí svým zjevem pozornost. Důkazem toho je i nedávno odvysílaná reportáž o nálezku květnatce, uvedená v hlavních zprávách jedné nejmenované soukromé televizní stanice. Je nepochybné, že houba se šíří od západu Evropy dále na východ. Např. již v roce 1977 byl poprvé spatřen v Rusku a je jen otázkou času, kdy se objeví i v dalších zemích, kde dosud spatřen nebyl, pravděpodobně se sta-

ne kosmopolitním druhem, který bude místy rozšířený po celém světě. Přestože svým zjevem rozhodně neláká ke sběru, je to podmíněně jedlá houba. Lze ji ale konzumovat pouze ve stádiu vajíčka, po odstranění slizu, kdy (podobně jako hadovka smrdutá) po osmažení připomíná rybí maso. Rozhodně však jeho konzumaci nedoporučuji! Když se vám poštěstí při toulkách přírodou tohoto nápadného hosta od protinožců najít, neničte jej, nesbírejte a ponechte ho na místě jako objekt k podivení i fotografování.

Když se vám poštěstí při toulkách přírodou tohoto nápadného hosta od protinožců najít, neničte jej, nesbírejte a ponechte ho na místě jako objekt k podivení i fotografování.

PŘÍBUZNÉ DRUHY:

Ze stejné skupiny hub se u nás může velmi vzácně objevit Mřížovka červená – *Clathrus ruber* P. Micheli ex Pers. V minulosti existovalo několik lokalit na Slovensku, ale ty již pravděpodobně zanikly, z poslední doby není její výskyt ve střední Evropě zaznamenán. Poměrně hojná je ve středomoří, kde roste od září až do

února, ale také v jiném ročním období, pokud je dostatečně vlhko. Vyskytuje se rovněž na mnoha středomořských ostrovech. Plodnice je zpočátku kulovitá, bílá, z poloviny ukryta pod zemí, na vnější straně s širokou vtisknutou síťovitou kresbou, má rosolovitý obal. Během dozrávání vajíčko praskne a objeví se mřížkovitý útvar s velkými oky, nesoucí na vnitřní straně ramen olivově hnědou výtrusorodou



Colus hirsutus Cavalier & Séchier, 1935; foto: Carlos Tovar Breña

hmotu (glebu). Barva je oranžová až šarlatově rudá; výška je 5-9 cm. Na bázi zůstávají zbytky vajíčka jako rosolovitý obal, naprosto stejně jako je tomu u hadovky smrduté. Výtrusy jsou elipsovité a hladké. Po celém světě existuje mnoho příbuzných druhů z čeledi *Clathraceae*, které rostou zejména v tropických oblastech, jistě zajímavý je druh *Ileodictyon cibarium* Tul. ex M.Raoul, který je svým tvarem velmi podobný mřížovce, ale výtrusorodé části jsou na rozdíl od mřížovky bílé, více členité a tenčí. V některých evropských tropických sklenicích se také vyskytl druh *Aseroe rubra* Labill. (1800), který na první pohled připomíná květnatec, ale liší se od něj zejména tím, že ramena jsou umístěna na třeni, který je růžově zbarvený a směrem k vajíčku, z něhož vyrůstá rozšířený. Oba tyto druhy vám pro názornost představujeme v tomto článku. V zemích v okolí středozemního moře – zejména ve Španělsku, se také vzácně vyskytuje druh *Colus hirudinosus* Cavalier & Séchier, 1935, který nemá český název. Velmi připomíná květnatec ve fázi, kdy ještě ramena nejsou rozpojena a jsou v horní části spojena v jeden celek. U tohoto druhu je v této fázi vývoj plodnice dokončen s tím rozdílem, že horní část, je ještě rozčleněna na kulovité plochy. Tato samotná horní část připomíná plodnici mřížovky ve fázi, kdy vajíčko praskne a plodnice vykukuje ven.

Ještě jeden druh z čeledi mřížovkovitých byl na našem území zaznamenán v sedmdesátých letech minulého století. Byl jim ocasník křížatý *Lysurus cruciatus* (Lepr. et Mont. 1845), který v letech 1972-1974 rostl u rybníka Černiš v Jižních Čechách. Rostl na ploše, které byly pokryté pilinami z bukového dřeva s hojně promíchaným kachním trusem, jichž bylo použito jako podestýlky na nedaleké kachní farmě. Zpočátku byla tato houba určena jako ocasník Gardnerův *Lysurus gardneri* Berk., což je ale příbuzný druh. Tento druh je podobně jako květnatec zavlečeným druhem a byl již objeven v mnoha evropských zemích, pravidelně je nalézán např. ve Španělsku. O tomto nálezu bylo napsáno mnoho příspěvků, dokonce byla veřejnost vyzvána, aby této houbě věnovala pozornost,

kvůli dalším případným nálezům, ale od nálezů v roce 1974 již nebyl ocasník na našem území zaznamenán. Je pravděpodobné, že se v Evropě objeví i další druhy z této čeledi, ať už v nějakém tropickém skleníku, či v přírodě. Každopádně se jedná o tvarově velmi pozoruhodné druhy, které jen dokazují obrovskou rozmanitost houbových organismů na zemi.

PŘEČTĚTE SI VÍCE:

Bičík, V. (2008): Dvě pozoruhodné břichatky. - *Živa* 56(4): 155.

Kluzák, Z. (1971): Květnatec archerův – houba nezadržitelně postupující k východu. *Živa* 57(2): 58-59.

Kluzák, Z. (1975): Květnatec archerův *Anthusrus archeri* znovu po čtyřech letech. *Živa* 61(6): 58-59.

Kluzák, Z. (1976): Ocasník Gardnerův – *Lysurus gardneri*, nová československá houba. - *Živa* 62(3): 100.

Kluzák, Z. (1990): Dvacetpět let květnatce Archerova v ČSFR. - *Mykologicky Sborník* 67(4-5): 117-119.

Kuthan, J. (1975): Mřížovka červená - *Clathrus ruber* Mich. ex Pers. v Československu. - *Česká Mykologie* 29(4): 205-207.

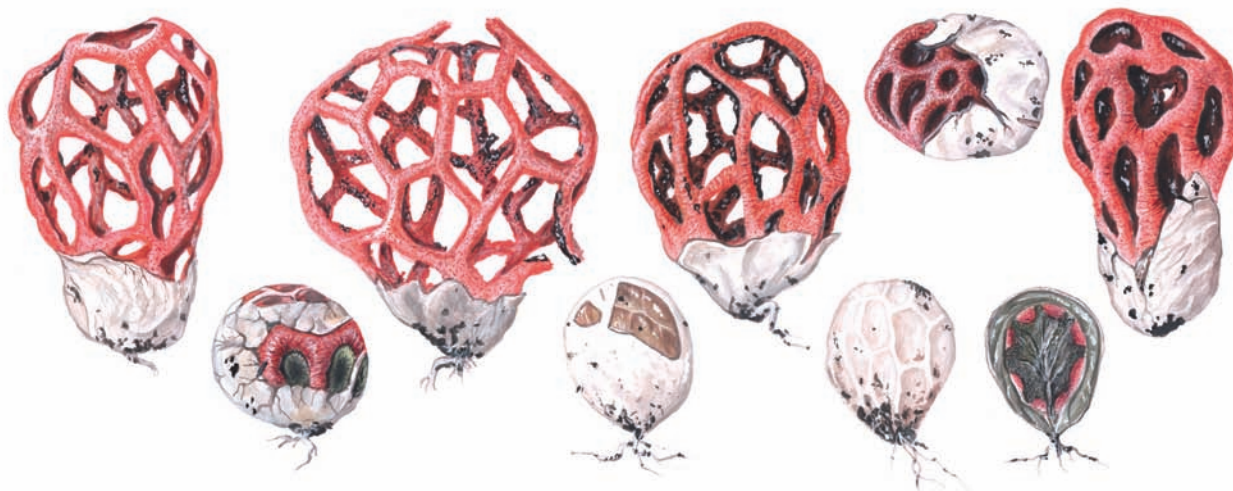
Papoušek, T. (Ed.) (2004): Velký fotoatlas hub z jižních Čech. T. Papoušek, České Budějovice

Plánský, B (1974): Hledáme další naleziště vzácné houby v Československu. *Časopis československých houbařů* 51(1): 4-5.

Réblová, M. (2006): *Lysurus cruciatus* (Lepr. et Mont. 1845) Lloyd 1909 - ocasník křížatý. In: Mlíkovský J., Stýblo P. (eds.) 2006. *Nepůvodní druhy fauny a flóry České republiky*. Kap. 2.2 Fungi - Houby. ČSOP, Praha. 496 stran. 19 - 20.

Šebek, S. (1982): Přehled evropských druhů rodu *Lysurus* Fr. *Časopis československých houbařů* 59(1): 104-107.

Šebek, S. (1993): Mřížovka červená - *Clathrus ruber* Mich.: Pers. - ve středoevropské mykoflóře. - *Mykologický Sborník* 70(4): 101-103.



Mřížovka červená – *Clathrus ruber* P. Micheli ex Pers. ;
kresba: Jiří Polčák