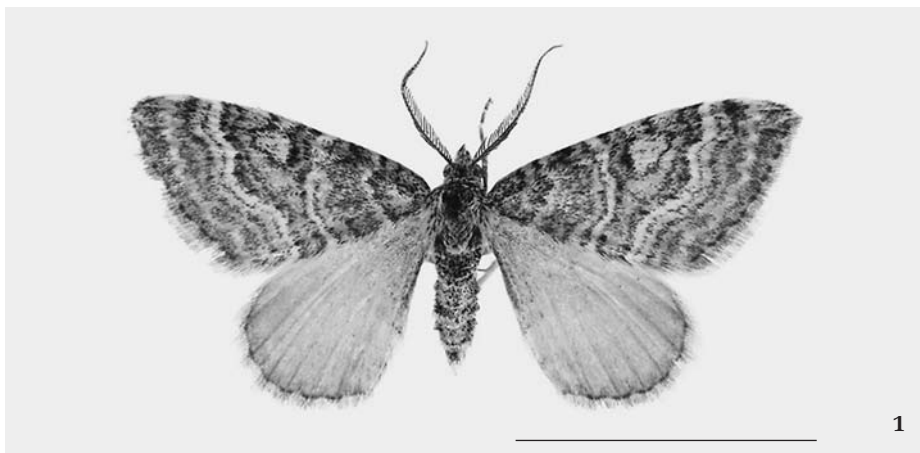


## Motýlí relikvie a dávná svědectví z šestého vymírání. Errata et addenda



V seriálu o recentně vymřelých nebo pravděpodobně vymřelých motýlech, jenž vycházel v Živě 2021, 5 a 2022, 1–4, se objevilo několik chyb, nepřesností a zavádějících formulací, za které se autor omlouvá a které napravíme v následujícím textu. V zájmu přesnosti budou doplněny i některé údaje, vynechané ve snaze o stručnost. A zmíněno bude i několik dalších taxonů, které čtenáři mohli očekávat.

### ● Díl první

Seriál započal vyprávěním o *Urania sloanus* z Jamajky, kdy jsme vzpomněli sira Hanse Sloana a psali, že zde v letech 1687–89 působil jako osobní lékař guvernéra (str. 237). Upřesněme, že Sloane dorazil na Jamajku 19. prosince 1687 na palubě lodi HMS Assistance spolu s nově jmenovaným guvernérem. Tím byl Christopher Monck, druhý vévoda z Albemarle, který však již v říjnu 1688 zemřel, a tak Sloane v březnu 1689 po pouhých 15 měsících z Jamajky odplová. Zmínili jsme také druhý svazek Sloanovy knihy *A voyage to the islands Madera, Barbados, Nieves, S. Christophers and Jamaica [...]*, v jehož názvu byl však na rozdíl od svazku prvního ostrov Barbados psán jako Barbadoes. Konečně druh *U. sloanus* byl formálně popsán v r. 1779, tedy 54 let (nikoli 74 let) po zveřejnění uvedeného druhého svazku.

Poznámku, že za sesterský rod *Urania* bývá považován rod *Chrysidia* (např. Lees a Smith 1991), doplňme informací, že ve fylogenetické analýze Marie Heikkiläové a kol. (2015) vyšla *Urania*, byť se slabou podporou, jako sesterská skupina indoaustralského rodu *Alcides*, přičemž společně tvořily sesterskou skupinu rodu *Chrysidia*. Práce Vazricka Nazariho a kol. (2016) pak ukazuje, že fylogenetické vztahy mezi těmito rody nelze rozřešit analýzou sekvencí COI používaných jako barkód (658 bp – párů bází).

Správný rok v citaci Philipa H. Gosseho na str. 237 je 1881 a v citaci Charlese H. T. Townsenda uvedená na str. 238 má být r. 1893.

1 Novozélandská pídalka *Xanthorhoe bulbulata*, samec. Naposledy byla doložena v r. 1991. Měřítka 1 cm. Foto B. E. Rhode, Landcare Research New Zealand Ltd.

V souvislosti s čeledí vřetenuškovití (Zygaenidae) bylo uvedeno, že její hlavní diverzitu nalezneme v tropických oblastech a že je hojně zastoupena také v Evropě včetně České republiky, a to podčeleděmi Zygaeninae a Procridinae (str. 238). Dodejme, že v jihozápadní Evropě je přítomna také podčeleď Chalcosiinae, a to motýlem *Aglaope infausta*, jehož severovýchodní areál dosahuje západního Německa.

Tajuplného hrotnokřídlece „*Porina*“ *mairi* z Nového Zélandu bychom měli chápat jako insertae sedis (viz str. 240), ale někdy bývá provizorně řazen do endemického novozélandského rodu *Aoraia*. Zástupci tohoto rodu mají poměrně omezené letové periody (viz přehled v monografii J. S. Dugdala 1994) a je tedy možné, že záhadný hrotnokřídlec uniká pozornosti právě pro velmi krátké období letu, jak spekulují Ian A. N. Stringer a kol. (2012).

Ačkoli žádného novozélandského motýla nelze s jistotou označit za vyhynulého a žádný druh není takto klasifikován v aktuálních dokumentech o ochraně přírody, pro doplnění našeho přehledu uvedeme ještě endemickou pídalku *Xanthorhoe bulbulata* (obr. 1) z podčeledi Larentiinae. Nápadný a dobře rozpoznatelný druh s denní aktivitou byl kdysi hojný a dokladovaný na desítkách lokalit od jižních oblastí Jižního ostrova po centrální část Severního ostrova ve výškách blízko hladiny moře až po 930 m n. m. Většina ze 110 exemplářů uložených v novozélandských muzeích a v Natural History Museum v Londýně byla sbírána do r. 1930, přičemž z další dekády pochází pouze 6 dokladů. Od r. 1940 jsou pak známy jen dva nálezy z let 1979 a 1991. Novodobě nebyla tato pídalka ani přes značné úsilí o její cílené nalezení pozorována, jak popisuje Brian Patrick (2000). Tento autor však nevzdává naději a uvádí

příklad novozélandské pídalky *Paranotoreas fulva* z téže podčeledi, která byla znovuobjevena po 50 letech na slanicích v Centrálním Otagu.

### ● Díl druhý

U anglického sběratele Jeremy Mitchella, který poskytl řadu fotografií pro druhý díl, je v popisku obr. 3 a 4 na str. 27 nesprávně uveden Manchester namísto Eastleighu.

Zmínili jsme, že diverzifikace v rodě *Hyposmocoma* vedla ke vzniku přibližně 400 známých druhů (str. 28). Skutečný počet žijících druhů v tomto endemickém havajském rodě bude však mnohem vyšší. Daniel Rubinoff v konferenčním příspěvku z r. 2018 uvedl odhad více než 600 druhů a v aktuální korespondenci s autorem tohoto seriálu zmiňuje, že i tento odhad je podhodnocený. Dodává, že stále nalézají nové druhy, a to i v oblastech, které již opakovaně navštívili, přičemž mnoho nových druhů rodu identifikovali na základě DNA, aniž by je zatím vědecky popsali.

Ve výčtu vyhynulých či pravděpodobně vyhynulých havajských motýlů jsme potlačili druh *Genophantis leahi* z čeledi zavíječovití (Pyralidae), který je běžně uváděn v přehledech vyhynulých druhů a jako vyhynulý je rovněž klasifikován v Červeném seznamu Mezinárodního svazu ochrany přírody (IUCN). Uvádí se, že byl posledně zaznamenán na počátku 20. století. Ve sbírkách Mississippi Entomological Museum, Mississippi State University a Smithsonian National Museum of Natural History se však nacházejí exempláře determinované jako *G. leahi* a ulovené na severním svahu Mauna Kea na ostrově Havaj v r. 2004.

Z největšího havajského ostrova byl také popsán vzácný lišaj, tradičně považovaný za poddruh *Hyles calida hawaiiensis* (obr. 2). Od nominotypického poddruhu *H. c. calida* se liší redukovanou až téměř chybějící černou bazální páskou na líci zadního křídla. Anna K. Hundsdoerferová a Ian J. Kitching v r. 2017 publikovali práci, kde na základě analýzy genetické divergence v mitochondriální DNA (sekvence o celkové délce 1 350 bp) polemizovali o možném druhovém statusu. Nukleotidová divergence mezi poddruhy *calida* a *hawaiiensis* byla totiž srovnatelná s divergencí mezi široce přijímanými druhy rodu *Hyles*, např. mezi lišajem netopýřím (*H. vespertilio*), známým také z České republiky, a *H. nicaea*, vyskytujícím se ve Středozemí a dále na východ. V loňském roce pak vyšla práce D. Rubinoffa a kol., která odhaluje kryptickou diverzitu havajských lišajů rodu *Hyles* a ukazuje, že *H. calida* je polyfyletický a nejbližším recentním příbuzným taxonem *hawaiiensis* je dosud nepopsaný druh z ostrova Kauai. Rubinoff a spolupracovníci proto revidovali status taxonu *hawaiiensis* na samostatný druh. Dlužno dodat, že se o tomto lišajovi předpokládalo, že může být již dlouho vyhynulý, neboť nebyly známy žádné doklady ani jeho pozorování za posledních více než 100 let. Ve sbírce Jeana-Marie Cadiou (nyní v Natural History Museum v Londýně) byl ale nalezen exemplář *H. hawaiiensis* ulovený v okolí Kalaoa 23. února 1961, který podle slov A. K. Hundsdoerferové a I. J. Kitchinga (2017) ukazuje, že zprávy o vymření jsou přehnané. Je tedy možné,

že *H. hawaiiensis* je jen velmi vzácným lišajem, který v posledních desetiletích uniká pozornosti, ale nelze vyloučit, že již vyhynul. Nemůžeme zmínit slavného zeleného lišaje z Kauai *Tinostoma smaragdita* a havajského lišaje *Manduca blackburni*, kteří byli sice dlouho nezvěstní, ale nakonec došlo k jejich znovuobjevení.

### ● Díl třetí

Ve třetím dílu jsme se v souvislosti s historickou interpretací baboček *Antanartia borbonica borbonica* a *A. b. mauritiana* dotkli babočky *Vanessa hippomene* (v druhém výskytu druhového jména *hippomene* na str. 86 chybí jedno písmeno p). Kromě poddruhu *V. h. hippomene* rozšířeného v Jihoafrické republice a Svazijsku se uvádí také madagaskarský taxon *V. h. madegasorum*, kterého popsal švédský entomolog Per O. C. Aurivillius v r. 1899. Tato babočka je považovaná za velmi vzácnou a David Lees a kol. (2003) zmínili, že poslední známý údaj o výskytu pochází z r. 1976. K přežívání, resp. vymření poddruhu, by mohl následovat obdobný komentář jako u lišaje *H. hawaiiensis*.

Ve stručné stati o motýlech Mariánských ostrovů (str. 87) jsme kromě problematického bělopáska *Neptis hylas guamensis* uvedli další dva druhy z čeledi babočkovití, a to *Vagrans egestina* (psali jsme *egistina*) a *Euploea eleutho*. Pomlčeli jsme o nomenklatorických problémech spojených zejména se stanovením autorství těchto jmen, které je připisováno různým osobám a rovněž je velmi různě uváděn rok původního popisu. U prvně jmenovaného druhu se navíc objevují dvě různá jména, a to běžně *egistina* a méně často *egestina*. Zájemce odkazujeme na výklad podaný Johnem Tennentem (2006), ale shrneme, že popis obou druhů pod danými jmény předložili autoři Jean R. C. Quoy a Joseph P. Gaimard v r. 1824 a také Jean B. Godart, jehož text vyšel zřejmě téhož roku. Není však jisté, který z popisů byl zveřejněn dříve. Navíc J. R. C. Quoy a J. P. Gaimard tvrdili, že autory obou jmen jsou Pierre A. Latreille a J. B. Godart, zatímco Godart přisuzoval autorství Quoymu a Gaimardovi. J. Tennent rovněž upozorňuje, že *V. egistina* je pravopisná chyba a správně je *V. egestina*. Pro úplnost dodáme, že někteří autoři považují taxon *egestina* za pouhý poddruh *V. egista* s indoaustralským rozšířením. Nepřijmeme však názor (Holloway a Peters 1976), že *V. egestina* je synonymum *V. egista scyllaria*, která se vyskytuje v Nové Kaledonii.

### ● Díl čtvrtý

Na str. 135 se píše, že jalovec bermudský (*Juniperus bermudiana*) byl téměř vyhuben červci *Lepidosaphes newsteadi* a *Carulaspis minima*. Ve skutečnosti je *L. newsteadi* chybná determinace červce *L. pallida* (viz Hodgson a Hilburn 1991), která byla v literatuře opakovaně přejímána.

U sanfranciského modráska *Plebejus icarioides pheres* je uvedeno (str. 137), že vyhynul již ve 30. letech 20. století, avšak existují spolehlivé údaje i z pozdější doby. K vyhynutí tohoto taxonu mohlo dojít patrně až na přelomu 40. a 50. let.

Ve výčtu vymřelých nebo pravděpodobně vymřelých motýlů v důsledku korové



2

2 Lišaj *Hyles hawaiiensis* z ostrova Havaj, samice. Tento exemplář byl vychován britským přírodovědcem Robertem Cyrilem Laytonem Perkinsem a stal se paratypem *Celerio calida hawaiiensis*, jak byl tento lišaj klasifikován v původním popisu. Foto I. J. Kitching, Natural History Museum, Londýn

nekrózy kaštanovníku (str. 138) je zahrnut minovníček *Coptotriche perplexa*. Byl vysloven názor, že *C. perplexa* je synonymum *C. zelleriella*, který využívá severoamerické duby a zůstává poměrně hojným druhem. Ovšem minovníčka *C. perplexa* popsala Annete Braunová, která byla významnou a široce uznávanou autoritou na mikrolepidoptery a specializovala se právě na minující skupiny. Taxonomický status tohoto minovníčka chápeme jako nedořešený.

O nominotypickém poddruhu okáče horského (*Erebia epiphron epiphron*) z pohoří Harz zmiňujeme (str. 138), že byl znám z alpského stupně nejvyšší hory Brocken. Formulace je zavádějící, neboť na této hoře sice přežíval nejdéle a lokalita byla nejnámější, ale historicky se vyskytoval i jinde v tomto pohoří (viz též Hoffmann 1888 a Max 1977).

O afrotropickém otakárkovi *Graphium abri* jsme napsali (str. 140), že byl popsán na základě dvou samců ulovených na lokalitě Zongo ve Středoafričské republice v r. 1985. Dané údaje se ve skutečnosti týkají pouze holotypu, zatímco lokální štítek paratypu uvádí jen obecně Středoafričskou republiku a r. 1982.

### ● Díl pátý

Na začátku dílu pátého jsme uvedli, že housenky zástupců podčeledi Parnassiinae využívají živné rostliny čeledi mákovitých (*Papaveraceae*), podražcovitých (*Aristolochiaceae*), tlusticovitých (*Crassulaceae*) a krtičníkovitých (*Scrophulariaceae*), ale přitom jsme vynechali slovo převážně. Středoasijský druh *Hypermnestra helios* využívá rostliny rodu kaciba (*Zygophyllum*) z čeledi kacibovitých (*Zygophyllaceae*) a většina populací jasoně alpského (*Parnassius sacerdos*) je vázána na lomikámen vždyzelený (*Saxifraga aizoides*) z čeledi lomikamenovitých (*Saxifragaceae*).

Jak bylo v tomto dílu předesláno, text o jasoni červenookém (*P. apollo*) představuje pouhou předmluvu k připravovanému knižnímu zpracování recentního vymírání motýlů, a tak není uveden kompletní přehled jeho vyhynulých poddruhů a lokálních forem. Čtenář by přesto mohl nabýt

dojmu, že se článek snaží pokrýt alespoň všechna jména spojovaná s historickými populacemi na území Čech, Moravy a Slezska, což v případě poslední oblasti splněno není. A proto zde uvedeme ještě dva dávno zaniklé poddruhy (ve smyslu parnassiologie), právě ze Slezska. Hugo Marschner popsal v r. 1909 poddruh *P. a. silesianus*, jehož typovou lokalitou bylo okolí Lubawky (Liebau) ve Vraních horách (Rabengebirge). Krásné svědectví o tamějším výskytu podal v r. 1846 pastor Standfuss, který popisuje pozorování velkého počtu jedinců 3. srpna 1840 „bei Liebau am Rabenfels“. Někteří autoři uváděli, že *P. a. silesianus* byl již v r. 1880 vyhynulý, zatímco jiní předpokládali, že přežíval až do začátku 20. století. Šlo o velké motýly s rozpětím křídel 80–84 mm, jejichž charakteristickým znakem byl hákovitý tvar spodní subkostální skvrny na předních křídlech. Pět roků po Marschnerově práci Wilhelm Niepelt publikoval poddruh *P. a. friburgensis* z okolí slezského města Šwiebodzice (Freiburg), které leží asi 30 km od Lubawky. Ve sbírkách je pouze málo spolehlivých dokladů z původních populací v této oblasti, které nyní sotva dovolí objektivně posoudit jeho variabilitu a typický fenotyp. Subkostální skvrna u typových exemplářů však není hákovitá a černá kresba samců není tak výrazná jako u *P. a. silesianus*.

Pokud jde o disertaci Isaaca Uddmana (viz str. 196), upřesněme, že jasoni dymnivkový je zde pojednán pod číslem 55 a deskriptivním názvem *Papilio hexapus; alis rotundatis albis: primariis maculis quatuor venisque nigris*. Citovanou informaci o jeho výskytu (Habitat ad montes in Tavastia) nalézáme, jak je v článku zmíněno, u *Papilio hexapus supra niger; alis omnibus ordine macularum transversali albo: inferioribus dentatis*, kterým je bělopásek topolový (*Limenitis populi*) a na nějž text o jasoni dymnivkovém odkazuje.

U *Bhutanitis ludlowi* je nepřesně uvedeno (str. 199), že byla známa jen z původní série nasbírané v r. 1933. Typová série, resp. původní sběr tohoto motýla, zahrnovala také exempláře ulovené v r. 1934.

Na závěr bych rád poděkoval čtenářům, kteří již reagovali na výzvu v závěru seriálu, a současně onu výzvu zopakoval. Oceňím jakékoli informace o vymírání motýlů včetně území ČR a budu vděčný za možnost pořízení fotografické dokumentace dokladových exemplářů (případně plně anonymizované).

Seznam použité literatury uvádíme na webových stránkách Živy.