

***Usnea silesiaca*, nový druh provazovky pro Českou republiku**

Usnea silesiaca, a beard lichen species new to the Czech Republic



Jaroslav Šoun

Západočeské muzeum v Plzni, pobočka Muzeum Dr. B. Horáka v Rokycanech, náměstí J. Urbana 141, CZ-337 01 Rokycany, e-mail: jsoun@zcm.cz



Abstract:

In a historical mixed specimen of beard lichens from Mt Ždánidla in the Šumava Mts deposited in the National Museum in Prague (PRM 501167), the oceanic species *Usnea silesiaca*, which had not yet been recorded for the Czech Republic, was discovered. The species and the locality are briefly commented on.

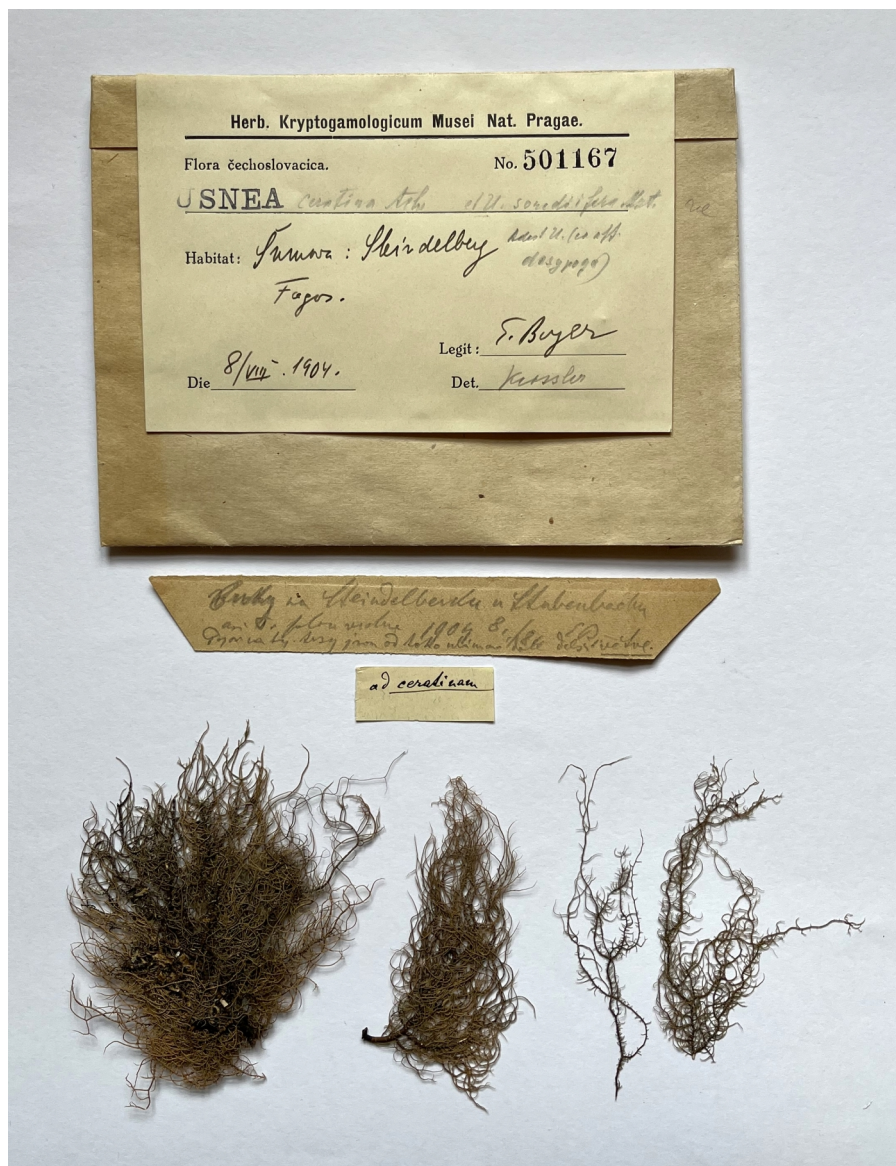


Key words:

lichen-forming fungi, Parmeliaceae, Šumava Mts

ÚVOD

Při studiu historických položek rodu *Usnea* jsem v herbáři Mykologického oddělení Národního muzea (PRM) narazil na položku č. 501167 (obr. 1), kterou sebral dle schedy E. Bayer 8. srpna 1904 na bucích na Šumavě na hoře tehdy zvané Steindelberg, dnes Ždánidla u Práší. Uvnitř obálky se nachází ještě proužek papíru s podrobnější, tužkou psanou popiskou, ale bohužel část psaná menším písmem je špatně čitelná. Pojmenování sběru je komplikované. Na schedě je razítkem pouze „*Usnea*“, k čemuž bylo při revizi K. von Keisslerem tužkou dopsáno „*ceratina* Ach. et *U. sorediifera* Mot., Adest *U.* (ca aff. *dasypoga*)“. Uvnitř obálky se dále nachází malý lístek s inkoustem psaným textem: „ad *ceratinam*“, dle písma asi od E. Bayera. Karl von Keissler ve své monografii (Keissler 1960) kupodivu tento sběr u žádného ze zmíněných druhů neuvádí. Položka obsahuje čtyři stélky provazovek, dvě celé i s bázi a dvě neúplné, bez spodních částí stélky.



Obr. 1. Položka PRM 501167 spolu s poznámkami uloženými uvnitř a obsaženými stélkami – zleva *U. silesiaca*, *U. viktoriana* a dva fragmenty *U. cf. dasopoga*. Foto autor.

Fig. 1. Specimen PRM 501167 together with notes stored inside and included thalli – from left to right: *U. silesiaca*, *U. viktoriana*, two fragments of *U. cf. dasopoga*. Photo J. Šoun.

METODIKA

Všechny stélky jsem studoval pod binokulární lupou a dvě kompletní jsem analyzoval tenkovrstvou chromatografií (TLC) v systémech A, B' a C.

VÝSLEDKY A DISKUSE

Podle morfologie, anatomie a obsahových látek jsem jednu z kompletních stélek určil jako *Usnea silesiaca* Motyka, která dosud nebyla z České republiky udávána a je proto podrobněji komentována níže. Stélka má izotomicko-dichotomické větvení, černou bázi, četné příčné praskliny na starších částech stélky včetně báze a kulaté až oválné sorály bez izidií (obr. 2, 3, 4). Kůru má tlustou (průměr tloušťky kůry z celé šířky hlavní větve činí 13,9 %, metodika výpočtu procent viz Clerc 1984), dřev tenkou (6,6 %), střední vlákno tlusté (59 %) a poměr středního vlákna ke dřevu 8,9 (obr. 5). Pomocí TLC jsem zjistil kyselinu salazinovou a usnovou. Určení potvrdil na základě zaslaných informací a fotografií specialista na tento rod P. Clerc. Druhou kompletní stélku jsem určil jako *Usnea viktoriana* P. Clerc & Otte. Většinu sorálů má sice bez charakteristických dlouhých izidiofibril („izidií“), ale to je nejspíše způsobeno jejich ulámaním při manipulacích v minulosti. Na chráněných místech větví se však vyskytovaly. Stélka obsahovala kyselinu alektorialovou a usnovou. Dvě nekompletní stélky bylo, v důsledku absence báze, obtížné určit s jistotou, ale morfologicky odpovídaly druhu *Usnea dasopoga* (Ach.) Nyl. Předpokládám, i když stélky K. von Keissler nijak neoznačil, že dvě kompletní stélky určil jako *U. ceratina* a *U. sorediifera* sensu Motyka (= *U. substerilis* Motyka, viz Halonen et al. 1999) a zbylé dva fragmenty jako *U. aff. dasypoga*. Moje revize se tedy v případě dvou kompletních stélek liší, nicméně se jedná o podobné druhy. Navíc K. von Keissler *U. silesiaca* moc neznal, protože neviděl typ (viz Keissler 1960).

Usnea silesiaca je oceánickým druhem. V Evropě se vyskytuje vzácně ve srážkově bohatých oblastech na západě kontinentu, na východ zasahuje ojediněle až do Karpat (viz Clerc 1997). Oproti minulosti však na řadě lokalit vymizela a v některých státech je nezvěstná, včetně Polska, odkud pochází typová položka (Randlane et al. 2009, Fałtynowicz 2021). Častější je v Makaronésii a rozšířena je i v Asii a Severní Americe (Clerc 2011). Vývoj pojmenování tohoto lišejníku je trochu komplikovaný. Byl popsán dvakrát J. Motykou. Nejprve jako *Usnea silesiaca* z buku v pralesovité bučině na hoře Grabowa ve Slezských Beskydách nedaleko našeho území (Motyka 1930). Józef Motyka bučinu pod Grabowou popisuje jako nejbohatší bučinu pohoří s výskytem mj. *Usnea longissima*. Jméno *U. silesiaca* následně nebylo příliš používáno a pokud ano, tak často chybně (viz Clerc 1997, 1999). Podruhé byl druh popsán z ostrova Madeira (Tavares 1964) jako *Usnea madeirensis* Motyka. I toto jméno nebylo široce používáno, dokud ho nevzkřísil Clerc (1991). Ten měl o několik let později možnost



Obr. 2. Báze *Usnea silesiaca*, PRM 501167. Foto autor.

Fig. 2. Base of *Usnea silesiaca*, PRM 501167. Photo J. Šoun.



Obr. 3. Horní část *Usnea silesiaca* se sorály, PRM 501167. Foto autor.

Fig. 3. Upper part of *Usnea silesiaca* with soralia, PRM 501167. Photo J. Šoun.



Obr. 4. Detail sorálů *Usnea silesiaca*, PRM 501167. Foto autor.

Fig. 4. Detail of soralia of *Usnea silesiaca*, PRM 501167. Photo J. Šoun.



Obr. 5. Krátký podélný řez hlavní větvi *Usnea silesiaca*, PRM 501167. Foto autor.

Fig. 5. Short longitudinal section of main branch of *Usnea silesiaca*, PRM 501167. Photo J. Šoun.

studovat typovou položku *U. silesiaca* a zjistil, že se jedná o totožný druh (Clerc 1997). Následně proto navrhl konzervaci používanějšího mladšího jména *U. madeirensis*, ale návrh nebyl přijat (Clerc 1999, 2004). Od té doby se tedy pro tento lišejník používá jméno *U. silesiaca* a navrhuji pro něj české jméno provazovka slezská. Pro jeho podrobný popis odkazuji např. na práce Clerc (1991, 2011) a Halonen et al. (1998).

Z území České republiky nebyla *U. silesiaca* dosud známa. Keissler (1960) sice u rozšíření tohoto druhu uvádí i Československo, ale má na mysli to prvorepublikové, jelikož lokality leží v tehdejší Podkarpatské Rusi, později Ukrajinské SSR, odkud je sám cituje ve výčtu nalezišť místo Československa. Výskyt na šumavské hoře Ždánidla na počátku 20. století však není úplně překvapivý. Šumava je známa výskytem vzácných (sub)oceánických druhů lišejníků, především na nedalekých Modravských slatích (Palice 2017). Na samotných srážkově bohatých Ždánidlech se nachází zachovalý porost smíšeného lesa s bukem, smrkem a klenem, v němž ještě v 90. letech 20. století Z. Palice zaznamenal řadu suboceánických makrolišejníků, jako jsou *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm., *Nephroma parile* (Ach.) Ach., *Nephroma resupinatum* (L.) Ach. a *Parmeliella triptophylla* (Ach.) Müll. Arg. Z provazovek uvádí ale jen *Usnea filipendula* (= *Usnea dasopoga* (Ach.) Nyl.) (Palice 1998). Je možné, že *U. silesiaca* vzácně rostla i v jiných klimaticky příhodných oblastech našeho státu (Beskydy, Sudetská pohoří) a mohla by být nalezena při revizi herbářů. Současný výskyt, vzhledem k vlivu kyselých dešťů v minulosti a změnám v lesních porostech, je málo pravděpodobný.

PODĚKOVÁNÍ

P. Clercovi děkuji za potvrzení určení *U. silesiaca*. Kurátorovi PRM F. Boudovi děkuji za vypůjčení položky a O. Peksovi za pomoc s TLC a pořízením fotografií. Cenné připomínky k rukopisu poskytl recenzent J. Malíček.

LITERATURA

- Clerc P. (1984): Contribution a la révision de la systématique des Usnées (Ascomycotina, *Usnea*) d'Europe I. – *Usnea florida* (L.) Wigg. emend. Clerc. – Cryptogamie. Bryologie, Lichénologie 5: 333–360.
- Clerc P. (1991): *Usnea madeirensis* Mot. (ascomycète lichénisé): une espèce méconnue de l'Europe et de l'Amérique du Nord. – Candollea 46: 427–438.
- Clerc P. (1997): Notes on the genus *Usnea* Dill. ex Adanson. – Lichenologist 29: 209–215.
- Clerc P. (1999): Proposals to conserve the names *Usnea hesperina* against *U. schadenbergiana* and *U. madeirensis* against *U. silesiaca* (lichenised Ascomycotina, Lecanorales). – Taxon 48: 825–826.
- Clerc P. (2004): Notes on the genus *Usnea* Adanson. II. – In: Döbbeler P. & Rambold G. [eds], Contributions to Lichenology. Festschrift in Honour of Hannes Hertel, Bibliotheca Lichenologica 88: 79–90.
- Clerc P. (2011): *Usnea*. – In: Thell A. & Moberg R. [eds], Parmeliaceae, Nordic Lichen Flora 4: 107–127.

- Fałtynowicz W. (2021): Jaka ma być ochrona gatunkowa? Część I. Ochrona gatunkowa porostów, czyli co tak naprawdę chronimy? – Wiadomości Botaniczne 65: 653. [41 p.]
- Halonen P., Clerc P., Goward T., Brodo I. M. & Wulff K. (1998): Synopsis of Genus *Usnea* (lichenized Ascomycetes) in British Columbia, Canada. – Bryologist 101: 36–60.
- Halonen P., Myllys L., Ahti T. & Petrova O. V. (1999): The lichen genus *Usnea* in East Fennoscandia. III. The shrubby species. – Annales Botanici Fennici 36: 235–256.
- Keissler K. von (1960): Usneaceae. – In: Dr. L. Rabenhorsts Kryptogamen-Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz, Band IX, 5. Abteilung, 4. Teil, Akademische Verlagsgesellschaft, Leipzig.
- Motyka J. (1930): Materiały do flory porostów Śląska. – Wydawnictwa Muzeum Śląskiego w Katowicach 3(2): 1–28.
- Palice Z. (1998): Lišejníky přirozených a polopřirozených lesních porostů na Šumavě: (1) Ždanidla. – Silva Gabreta 2: 53–58.
- Palice Z. (2017): Lichen Biota of the Czech Republic. – In: Chytrý M. et al. [eds], Flora and Vegetation of the Czech Republic, Plant and Vegetation 14: 177–192.
- Randlane T., Tõrra T., Saag A. & Saag L. (2009): Key to European *Usnea* species. – In: Thell A. et al. [eds], Diversity of Lichenology – Anniversary Volume, Bibliotheca Lichenologica 100: 419–462.
- Tavares C. N. (1964): Contribution to the lichen flora of Macaronesia. III. New or interesting taxa. – Revista de Biologia 4: 131–144.