

## ROZŠÍŘENÍ DRUHŮ RODŮ *AMBLYODON* P. BEAUV. A *MEESIA* HEDW. V ČESKÉ REPUBLICE

### Distribution of the genera *Amblyodon* P. Beauv. and *Meesia* Hedw. in the Czech Republic

Jiří Váňa

Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, katedra botaniky, Benátská 2, CZ–128 01 Praha 2, e-mail: vana@natur.cuni.cz

**Abstract:** Distribution of four species of the family Meesiaceae – *Amblyodon dealbatus*, *Meesia longiseta*, *M. triquetra* and *M. uliginosa* in the Czech Republic is presented. All available herbarium specimens were studied, and all references concerning the distribution of the mentioned species were included.

**Keywords:** *Amblyodon*, *Meesia*, Czech Republic, distribution.

Rody *Amblyodon* P. Beauv. a *Meesia* Hedw. z čeledi Meesiaceae patří dnes k velmi vzácným druhům naší bryoflóry. Zatímco monotypický rod *Amblyodon* pravděpodobně nikdy neměl na našem území dostatek vhodných stanovišť, druhy rodu *Meesia*, které osidlují hlavně rašelinné louky, ve většině případů vhodné biotopy ztratily vzhledem k melioračním zásahům a jejich přežití na našem území je silně ohroženo.

V rámci projektu mapování mechorostů Evropy jsem studoval herbářové položky uvedených rodů v našich a zahraničních herbářích. Výsledky této revize spolu s údaji o rozšíření těchto druhů v naší literatuře podávají celkový obraz o někdejších výskytu těchto druhů u nás.

#### *Amblyodon dealbatus* (Hedw.) P. Beauv.

Tento druh, považovaný v Evropě za subarktiko-subalpínský prvek, roste většinou na vlhkých vápencových nebo dolomitových skalách, je však uváděn i z vápničných slatin. V České republice se dodnes vyskytuje na jediné lokalitě v údolí Jizerky v Krkonoších (vlastní pozorování autora), kde jej prvně sbíral J. Futschig v roce 1942; jako údajně nový druh pro Čechy jej publikoval Pilous (1949). Je považován za kriticky ohrožený druh naší bryoflóry (Kučera & Váňa 2005).

V herbáři Národního muzea (PR) je uložena položka tohoto druhu s údajem „Kačina, 1844 Peyl“. Tento údaj publikoval v souvislosti s revizí historických položek v herbáři Národního muzea Matouschek (1908), Pilous (1949) však tento údaj opomíjí. Je otázkou, zda údaj „Kačina“

představuje lokalitu sběru či místo působení sběratele (?) nebo majitele položky. J. Peyl byl vrchním zahradníkem na zámku Kačina u Kutné Hory a intenzívně sbíral rostliny v širokém okolí tohoto zámku, na druhou stranu podnikl řadu cest do zahraničí včetně Alp (kde eventuelně mohl tento druh sebrat); není ani vyloučeno, že položku získal výměnou. Poměrně nízká nadmořská výška spíše vylučuje výskyt tohoto druhu v okolí Kutné Hory. Podobným případem jsou dva doklady tohoto druhu v herbáři Slovenského národního múzea v Bratislavě (BRA), sbírané různými sběrateli v letech 1925 a 1938 na vrchu Děvín u Bratislavy; i tato lokalita ostře kontrastuje se subarkticko-subalpínským charakterem rozšíření uvedeného druhu.

Doložené údaje:

- Krkonoše: údolí Jizerky poblíž osady Křížlice, 490–500 m, X.1947 leg. Z. Pilous (Musci čechoslovenici exsiccati No. 290: BRA, BRNM, BRNU, OP, PR, PRC – Pilous 1949: 69), 28.7.1967 & 23.7.1986 leg. J. Váňa (herb. Váňa).

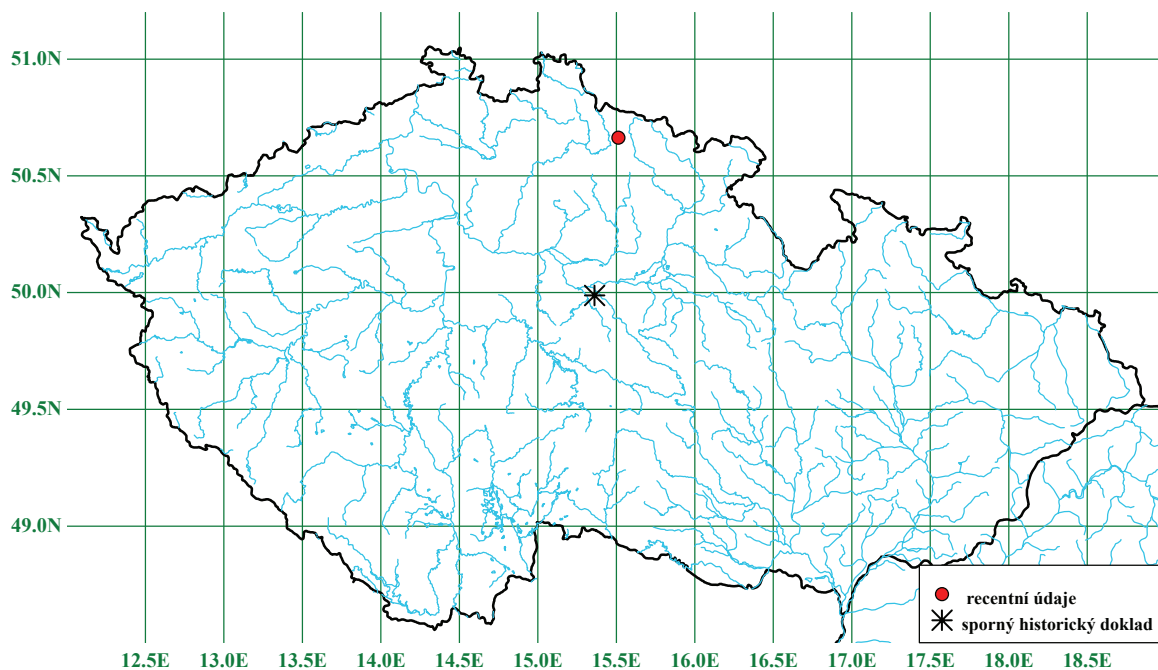
Nedoložený údaj:

- Krkonoše: údolí Jizerky poblíž osady Křížlice, 490-500 m, 13.8.1942 leg. J. Futschig, det. V. Torka (Futschig 1966: 12).

Sporný historický doklad:

- Kutná hora: zámek Kačina, 1844, 1853 leg. J. Peyl (PR – Matouschek 1908: 40).

Obr. 1: Mapa rozšíření druhu *Amblyodon dealbatus* v České republice. – Fig. 1. Map of the the distribution of *Amblyodon dealbatus* in the Czech Republic. Full circle: recent records; asterisk – problematic specimen.



*Meesia longiseta* Hedw.

Tento druh se vyskytuje na nenarušených rašelinných loukách, vzácněji ve slatinách, na okrajích rybníků apod. V České republice již dnes s největší pravděpodobností neroste, je považován za vyhynulý druh naší bryoflóry (Kučera & Váňa 2005). S jistotou byl na našem území sbírán jen na rašelinných loukách lemujících rašeliniště mezi obcemi Borkovice a Mažice mezi lety 1896 a 1899, lokalita (či blízké lokality) dnes již v původní podobě neexistují. Uváděn je ještě ze tří lokalit v severních Čechách (srovnej též *M. uliginosa*) a dvou lokalit na Jihlavsku, ani na jedné z nich nebyl již v minulém století nalezen.

Doložené údaje:

- Veselí n. Lužnicí: rašeliniště u Borkovic, 6.1896 leg. J. Velenovský (PRC – Velenovský 1897: 282), 7.1899 leg. J. Vilhelm zčásti jako *M. triquetra* (PR); rašeliniště u Mažic, 8.1899 leg. J. Velenovský zčásti jako *M. hexasticha* (PRC – Velenovský 1900: 7, Váňa 1998: 23), 31.7.1899 leg. J. Vilhelm (BRNU, PR, PRC).

Nedoložené údaje:

- Veselí n. Lužnicí: Borkovice a Mažice, 1890 leg. J. Velenovský (Velenovský 1897: 282).
- Počátky: Jihlávka, Kaliště, leg. A. Pokorný (Pokorný 1852: 39, Kalmus 1867: 211, Limpricht 1895: 513, Weidmann 1895: 218, Velenovský 1897: 282, Šmarda 1946: 62, Rybníček 1974: 195).
- Jihlava: Smrčná, leg. A. Pokorný (Pokorný 1852: 39, Kalmus 1867: 211, Limpricht 1895: 513, Weidmann 1895: 218, Velenovský 1897: 282).
- Hrubý Jeseník: rašeliniště u Rejvízu, okraj jezírka [= am Rande des Teiches im Moosebruchs bei Reihwiesen], leg. T. Hein (Hein 1874: 21).

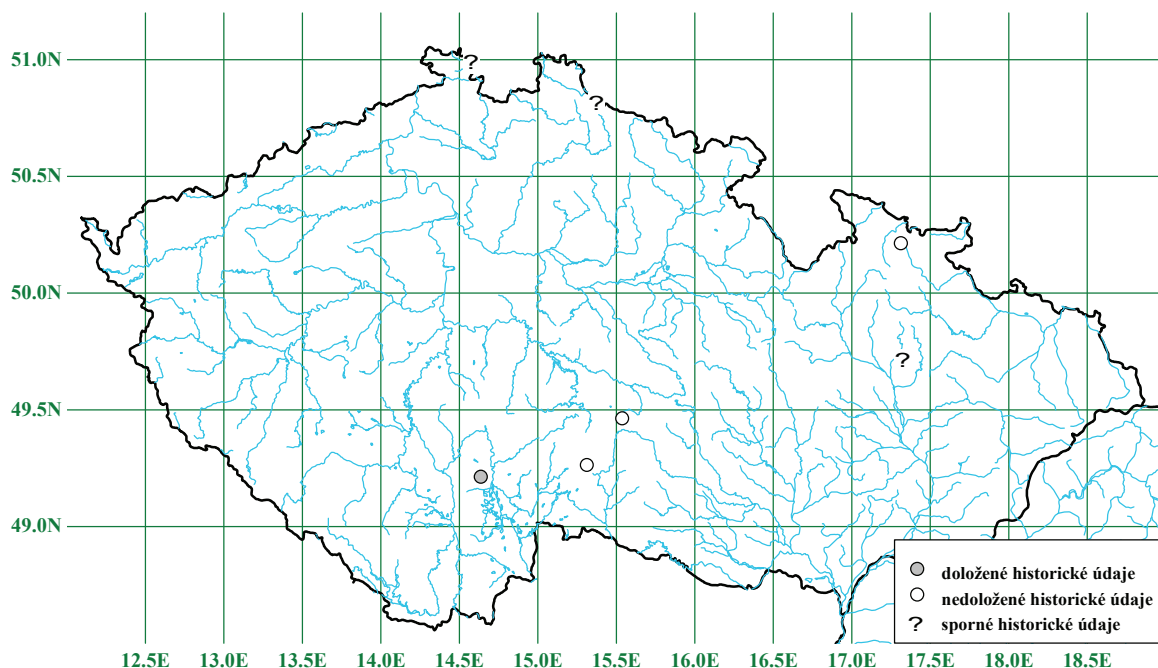
Sporné nedoložené údaje:

- Šternberk: les Aleš jižně od města [= Aleschwald], leg. J. Maresch (Maresch 1900: 12).
- Rumburk: Jiříkov [= Georgswalde], leg. J. Ch. Neumann (Veselsky 1860: 393, Weidmann 1895: 218, Velenovský 1897: 282 nepovažuje tento údaj za spolehlivý).
- Jizerské hory: na úpatí Bukovce, leg. V. Schiffner & A. Schmidt (Schiffner & Schmidt 1886: 51, Limpricht 1895: 513, Weidmann 1895: 218).

Mylné údaje:

- Praha: Štířín, 1820 leg. J. Sykora (PR, PRC – [Opiz 1852: 181 bez uvedení lokality], Opiz 1853, Veselsky 1860: 393, Weidmann 1895: 218, Velenovský 1897: 282, dokladová položka je *Warnstorfia fluitans* [PR], resp. *Meesia triquetra* [PRC]).

Obr. 2: Mapa rozšíření druhu *Meesia longiseta* v České republice. – Fig. 2. Map of the the distribution of *Meesia longiseta* in the Czech Republic. Grey circle – historical specimen; empty circles – historical reports without specimens; question marks – doubtful historical reports.

*Meesia triquetra* (Jolycl.) Ångstr.

Podobně jako ostatní druhy rodu *Meesia* se tento druh vyskytuje nejčastěji na rašelinných lukách v nenarušených částech (společenstva svazu *Caricion lasiocarpae*) a v bažinách na okrajích rybníků. V České republice tento druh poprvé sbíral ve dvacátých (?) letech 18. století J. Sykora na rašelinných lukách u obce Štířín jižně od Prahy (lokalita v původní podobě již neexistuje). Dodnes

se tento druh dochoval velmi vzácně údajně již pouze na třech či čtyřech lokalitách na Českomoravské vrchovině (poměrně recentní nálezy tohoto druhu u Dušejova na Jihlavsku se nepodařilo již v posledních několika letech ověřit). V současné době představuje tento druh kriticky ohrožený druh naší bryoflóry (Kučera & Váňa 2005).

#### Recentní údaje:

- Žďár n. Sázavou: PP Louky u Černého lesa u rybníka Konvent, leg. I. Novotný & S. Kubešová (BRNM – Novotný & Kubešová 2003: 96).
- Jihlava: PR Šimanovské rašeliniště, 603 m, 29.10.2002 leg. J. Kučera (CBFS); Dušejov, mezi pravým břehem Jedlovského potoka a lesem, 610 m, 20.6.1973 leg. K. Rybniček & I. Růžička, 24.7.1984 leg. I. Růžička (MJ – Váňa & Soldán 1995: 180), 16.10.1996 leg. J. Kučera, B. Buryová, J. Váňa, I. Novotný (herb, CBFS, BRNM, DUKE, Váňa – Soldán 1996: 20).
- Jindřichův Hradec: Odměny u rybníka Svět: malé, silně zamokřené přechodové rašeliniště při vyústění Spolského potoka do rybníka Svět, 436 m, 6.5.2006 leg. T. Štechová, CFBS (Kučera [ed.] 2006: 34).

#### Doložené historické údaje:

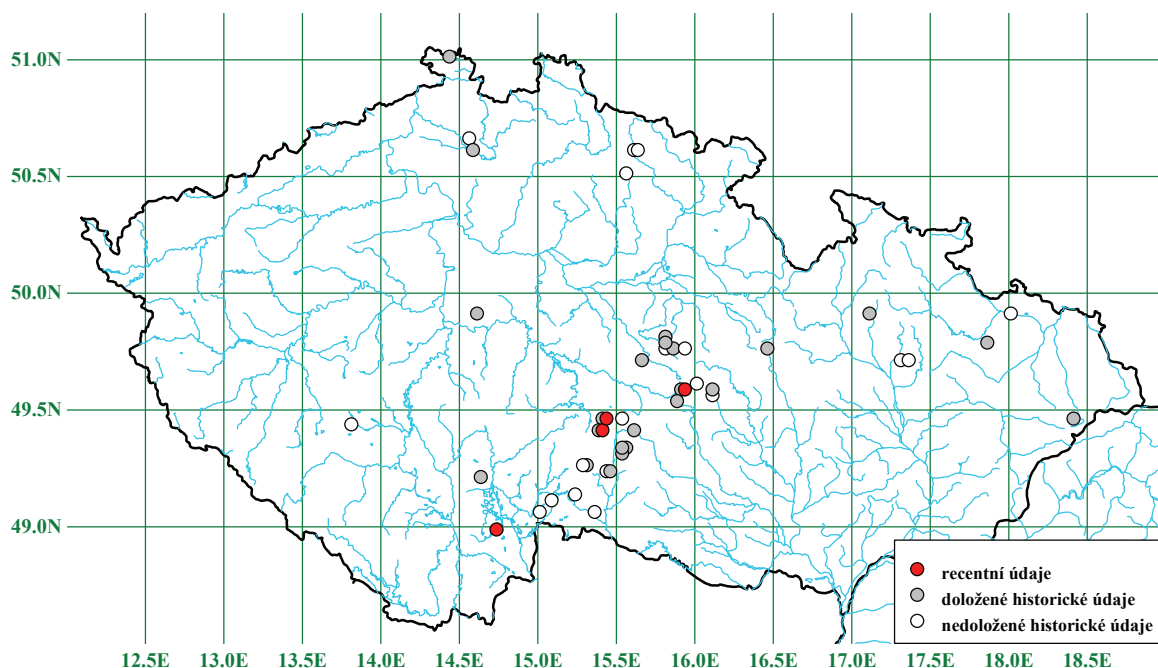
- Šluknov, leg. W. Karl jako *M. uliginosa* (PRC).
- Česká Lípa: rašeliniště u Jestřebí, 8.9.1869 leg. J. Juratzka (W – Limpricht 1895: 517, Weidmann 1895: 218, Velenovský 1897: 282, Matouschek 1906: 13, Šmarda 1960: 348, Váňa & Soldán 1995: 180).
- Praha: Štířín, leg. J. Sykora jako *M. longiseta* (PRC – [Opiz 1852: 181 bez uvedení lokality], Opiz 1853, Veselský 1860: 393, Weidmann 1895: 218, Velenovský 1897: 282, Váňa & Soldán 1995: 180).
- Blatná: Tchořovice, 8.1878 leg. J. Velenovský (PRC – Velenovský 1897: 282, Šmarda 1960: 348, Váňa & Soldán 1995: 180, Kučera [ed.] 2006: 34).
- Veselí n. Lužnicí: Mažice, 29.7.1899 leg. J. Vilhelm (PR).
- Chotěboř, leg. E. Bayer (PR – Sitenský 1891: 128, Weidmann 1895: 218, Velenovský 1897: 282, Klika & Šmarda 1946: 30, Šmarda 1960: 348, Rybniček 1958: 206, Rybniček 1966: 112, Váňa & Soldán 1995: 180).
- Hlinsko: rašelinné louky u obce Rohozná, 600 m, 8.1943, 8.1948 leg. J. Šmarda (Crypt. čechosl. exsiccate No. 97: BP, BRNM, OP, PR, PRC, SLO – Klika & Šmarda 1946: 30, Šmarda 1946: 62, Šmarda 1960: 348, Rybniček 1966: 112); Trhová Kamenice, u středního rybníka, 8.1943, leg. J. Šmarda (BRNM – Klika & Šmarda 1946: 30, Šmarda 1946: 62, Šmarda 1960: 348); Rváčov, 590m, 28.5.1944 leg. J. Šmarda (BRNM – Rybniček 1966: 112).
- Žďár n. Sázavou: Talský Mlýn, Pilský rybník, 580 m, 7.1943 leg. J. Šmarda (BRNM – Klika & Šmarda 1946: 30, Šmarda 1946: 62, Šmarda 1960: 348, Rybniček 1966: 112, Novotný & Kubešová 2003: 97); Matějov, Matějovský rybník, 4.6.1943 leg. J. Šmarda (BRNM – Klika & Šmarda 1946: 30, Šmarda 1946: 62, Šmarda 1960: 348, Rybniček 1966: 112, Novotný & Kubešová 2003: 97).
- Nové Město na Moravě: Tatičkův les mezi obcemi Studnice a Pohledec, 8.1943 leg. J. Šmarda (BRNM, PR – Klika & Šmarda 1946: 30, Šmarda 1946: 62, Šmarda 1960: 348, Rybniček 1966: 112, Novotný & Kubešová 2003: 97).
- Počátky: Jihlávka, nad severním břehem rybníka Kaliště poblíž zastávky Sv. Kateřina, 650-660 m, 18.7.1944, 2.10.1959 leg. J. Šmarda (BRNM – Šmarda 1946: 62, Šmarda 1960: 348), 9.9.1976 leg. R. Doležal (BRNM, MJ), 7.6.1978 leg. J. Lorber, det. R. Doležal (MJ – Váňa & Soldán 1995: 180); Horní Dubenky, 2.10.1959 leg. J. Šmarda (BRNM).
- Jihlava, leg. Reich (BRA); Dudín, Na Padrti, 600 m, 18.7.1944 leg. J. Šmarda (BRNM – Šmarda 1946: 62, Šmarda 1960: 348, Rybniček 1966: 112); Milíčov, rašeliniště pod samotou Na Oklice, 660 m, 22.6.1983 leg. I. Růžička (MJ – Váňa & Soldán 1995: 180); Popice, raš. louka u silnice do Salavic nad rybníkem Hrazený, 590 m, 5.8.1959 leg. J. Stuchlý (herb. Váňa); Loučky, 2.10.1959, leg. J. Šmarda (BRNM); Vílanec, pod kotou 566, 560 m, 5.8.1959 leg. J. Stuchlý (herb. Váňa), 2.10.1959 leg. J. Šmarda (BRNM).
- Telč: Studnice, SZ obce pod kotou Studnická Ostražka, 605-620 m, 9.7.1975 leg. I. Růžička (MJ).
- Svitavy: rašeliniště [= Zwittauer Moore], 28.6.1863, 7.1863 leg. J. Kalmus (BRNU, OP – Kalmus 1867: 211, Limpricht 1895: 217, Šmarda 1960: 348, Váňa & Soldán 1995: 180).
- Šumperk: Václavov [= Siebersdorfer Sumpfwiesen bei Wenzelsdorf], 1.8.1908 leg. F. Schenk (BRNM, PR – Podpěra 1908: 28, Šmarda 1960: 348, Váňa & Soldán 1995: 180).

- Vítkov: raš. louky u Březové, 500 m, 15.8.1957 leg. J. Duda (OLM, OP – Duda & Krkavec 1959: 32, Váňa & Soldán 1995: 180).
- Beskydy: Červík, 17.11.1901 leg. M. Beňa (OLM, PR – Podpěra 1907: 66, Šmarda 1960: 348, Váňa & Soldán 1995: 180).

Nedoložené historické údaje (případně nedostupné dokladové položky):

- Česká Lípa: Žiznikovský rybník [= Schiessniger Teich], leg. C. Watzel (Watzel 1874, p. 11, Schiffner & Schmidt 1886: 51, Matouschek 1906: 13, Weidmann 1895: 218, Velenovský 1897: 282, Šmarda 1960: 348, Váňa & Soldán 1995: 180).
- Nová Paka: pod Kozincem, leg. B. Válek (Z. Pilous in litt.).
- Vrchlabí, leg. F. Sitenský (Sitenský 1891: 139); Podhůří, leg. V. Cypers-Landrecy (Cypers-Landrecy 1897: 193, Váňa & Soldán 1995: 180).
- Šumava: bez bližší lokality, leg. F. Veselský (Weidmann 1895: 218).
- Veselí n. Lužnicí: Borkovice: Blatná stoka, Blata, leg. F. Sitenský (Sitenský 1891: 15, 151, Weidmann 1895: 218, Velenovský 1897: 282, Velenovský 1900: 7, Šmarda 1960: 348, Váňa & Soldán 1995: 180); Mažice, 8.1899, leg. J. Velenovský (Velenovský 1900: 7, Váňa & Soldán 1995: 180, Kučera [ed.] 2006: 34).
- Hlinsko: rašelinné louky u obce Možděnice, leg. J. Šmarda (Šmarda 1946: 62, Šmarda 1960: 348, Rybníček 1966: 112); Balkovsko, u obecního lesa, leg. E. Kalenský (Weidmann 1895: 218, Velenovský 1897: 282, Kalenský 1906: 238, Klika & Šmarda 1946: 30, Šmarda 1960: 348, Rybníček 1966: 112); lesní louka u Stanu, leg. E. Kalenský (Weidmann 1895: 218, Velenovský 1897: 282, Kalenský 1906: 238, Klika & Šmarda 1946: 30, Šmarda 1960: 348, Rybníček 1966: 112); v Dolcích nad Blatnem, leg. Kalenský (Klika & Šmarda 1946: 30, Šmarda 1960: 348).
- Žďár n. Sázavou: severně od obce Sklenné, 750 m, leg. J. Šmarda (Klika & Šmarda 1946: 30, Šmarda 1946: 62, Šmarda 1960: 348, Rybníček 1966: 112, Novotný & Kubešová 2003: 97).
- Nové Město na Moravě: v údolí Olešné, poblíž lesa Velké Michovy, 630 m, leg. J. Šmarda (Klika & Šmarda 1946: 30, Šmarda 1946: 62, Šmarda 1960: 348, Rybníček 1966: 112, Novotný & Kubešová 2003: 97).
- Počátky: Jihlávka, V Lísovech, 645 m, leg. K. Rybníček (Rybníček 1966: 112); Horní Dubenky, 670 m, leg. K. Rybníček (Šmarda 1960: 348, Rybníček 1966: 112, Rybníček 1974: 192); Jihlávka, Kaliště, leg. A. Pokorný (Pokorný 1852: 39, Kalmus 1867: 211, Limpricht 1895: 517, Weidmann 1895: 218, Klika & Šmarda 1946: 30, Šmarda 1946: 62, Rybníček 1966: 112, Rybníček 1974: 195), 650 m, leg. K. Rybníček (Rybníček 1966: 112).
- Jihlava: Smrčná, leg. A. Pokorný (Pokorný 1852: 39, Kalmus 1867: 211, Limpricht 1895: 217, Weidmann 1895: 218, Velenovský 1897: 282, Klika & Šmarda 1946: 30, Šmarda 1960: 348, Rybníček 1958: 206, Rybníček 1966: 112); Loučky, 600 m, leg. K. Rybníček (Rybníček 1966: 112); Vilánek, 550 m, leg. K. Rybníček (Rybníček 1958: 205, 206, Šmarda 1960: 348, Rybníček 1966: 112, Rybníček 1974: 185).
- Jindřichův Hradec: Nová Ves u Číměře, louky jihových. obce, 515 m, leg. K. Rybníček (Rybníček 1966: 113); Kačlehy, Kačležský rybník [= Gateršlágský rybník], leg. H. Salaschek (Šmarda 1960: 348); Suchdol, raš. záp. obce, 625 m, leg. K. Rybníček (Rybníček 1966: 113, Rybníček 1974: 208).
- Telč: Doupě, Bažantka, 595 m, leg. K. Rybníček (Rybníček 1966: 112-113, Rybníček 1974: 200); Doupě, poblíž cesty do Třeštic, 590 m, leg. K. Rybníček (Rybníček 1966: 112); Studnice, údolí severozáp. obce, 610 m, leg. K. Rybníček (Rybníček 1966: 113).
- Dačice: Liděřovice, záp. obce, 515 m, leg. K. Rybníček (Rybníček 1966: 113, Rybníček 1974: 211).
- Opava: na rašeliništi mezi Štítinou a Hájem [= zwischen Stettin-Oppahof und Freiheitsau], leg. T. Hein (Hein 1874: 21, Svěrák 1905: 55).
- Beskydy: bez bližší lokality, leg. A. Makowsky (Kalmus 1867: 211, Limpricht 1895: 217, Šmarda 1960: 348).
- Šternberk: údolí potoka Aleš [= Aleschgrund] jižně od města, leg. J. Maresch (Maresch 1900: 12); Hluboké údolí u Domášova u Šternberka [= Tiefer Grund bei Domeschau], leg. J. Maresch (Maresch 1900: 12).

Obr. 3: Mapa rozšíření druhu *Meesia triquetra* v České republice. – Fig. 3. Map of the the distribution of *Meesia triquetra* in the Czech Republic. Black circle – recent records; grey circle – historical records with specimen support; empty circle – unsupported historical reports.



### *Meesia uliginosa* Hedw.

Tento druh roste, podobně jako všechny druhy rodu *Meesia*, na nenarušených rašelinných a bažinatých loukách. Na rozdíl od ostatních druhů rodu se ale vyskytuje též na stinných, vlhkých, vápencových, dolomitových či jiných bazických (u nás erlánových) skalách v horách; zde rostoucí nízké rostlinky jsou někdy označovány jako var. *alpina* (Bruch) Hampe. V České republice tento druh poprvé sbíral ve dvacátých (?) letech 18. století J. Sykora na rašelinných lukách u obce Štířín jižně od Prahy (lokality v původní podobě již neexistuje), dodnes se tento druh vyskytuje velmi vzácně na erlánových skalách v Krkonoších ve Velké Kotelní jámě. V Krkonoších byl tento druh objeven již v 18. století P. Horou; položka však postrádá bližší lokalizaci, ale výskyt na bazických horninách může podporovat domněnku výskytu na Kotli (nebo na Rudníku). Jednoznačně byl druh *M. uliginosa* sbírán ve Velké Kotelní jámě koncem první poloviny minulého století J. Futschigem. Uváděn je ještě z Jizerských hor, údaje však byly zpochybněny Matouschkem (1895). Velmi problematický je dosud nepublikovaný, avšak v herbáři E. Bauera doložený údaj z vrchu Libín u Prachatic. J. Lukasch skutečně na vrchu Libín sbíral a uvádí odtud další jak vápnomilné, tak i rašeliništní druhy. V současné době představuje tento druh kriticky ohrožený druh naší bryoflóry (Kučera & Váňa 2005).

#### Recentní údaje:

- Krkonoše: Velká Kotelní jáma, 1385 m, 15.6.2001 leg. J. Kučera (CBFS – Kučera & al. 2004: 12).

#### Doložené historické údaje:

- Krkonoše: bez bližší lokality, leg. P. Hora (OP).
- Praha: Štířín, leg. J. Sykora (PR, PRC – Opiz 1823: 126, [Opiz 1852: 181 bez uvedení lokality], Opiz 1853, Veselsky 1860: 393, Limpricht 1895: 509, Weidmann 1895: 217, Velenovský 1897: 283, Matouschek 1906: 12).
- Prachatic: Libín, 1888 leg. J. Lukasch (OP).

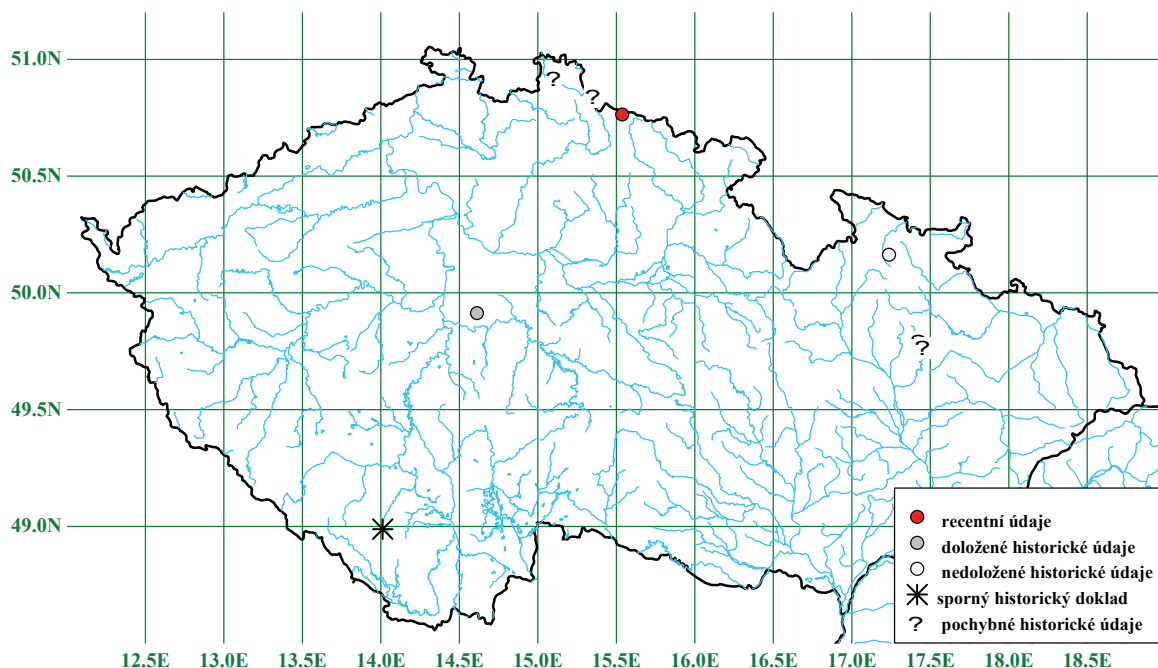
#### Nedoložené historické údaje (případně nedostupné dokladové položky):

- Krkonoše: Velká Kotelní jáma, leg. J. Futschig (Futschig 1966: 12).
- Hrubý Jeseník: Vřesová Studánka [= Brünnelheide], leg. T. Hein (Hein 1874: 21).

Pochybné nedoložené údaje:

- Frýdlantsko, leg. G. Menzel jako *M. longiseta* (Menzel 1868: 49, Plumert 1869: 98, Matouschek 1906: 12; Matouschek 1895: 37 považuje tento údaj za mylný).
- Jizerské hory: Jizerské louky [= Torfe der Iserwiesen, dnešní lokality Rašeliniště Jizery a Rašeliniště Jizerky], leg. G. Menzel (Menzel 1868: 49, Matouschek 1906: 12; Matouschek 1895: 37 považuje tento údaj za mylný).
- Šternberk: Ondrášov [= Andersdorf], leg. J. Maresch (Maresch 1900: 12); Sedm Dvorů [= Siebenhöfen], leg. J. Maresch (Maresch 1900: 12).

Obr. 4: Mapa rozšíření druhu *Meesia uliginosa* v České republice. – Fig. 4. Map of the the distribution of *Meesia uliginosa* in the Czech Republic. Black circle – recent record; grey circle – historical record supported by specimen; asterisk – problematic historical specimen; question marks – doubtful unsupported historical reports.

**Poděkování**

Za doplnění údajů z herbáře CFBS, některé úpravy a doplňky v textu a zhotovení map rozšíření děkuje autor J. Kučerovi.

**Summary**

The present and past distribution of *Amblyodon dealbatus*, *Meesia longiseta*, *M. triquetra* and *M. uliginosa* in the Czech Republic is presented. *Amblyodon dealbatus* is known only from one locality in the Krkonoše (= Giant) mountains; with one additional problematic report from Central Bohemia. *Meesia longiseta*, nowadays regarded as extinct in the country, was reported from 7 localities, from which only one exists as a herbarium specimen. Also, most of the localities for *M. triquetra* do not exist anymore; this species is recently known probably only from four localities. *M. uliginosa* is known from one locality in the Krkonoše mountains; one historical locality has been destroyed, and other literature reports and one historical specimen appear doubtful. All species except the regionally extinct *M. longiseta* belong to critically endangered taxa of the Czech bryoflora.

**Literatura:**

- Cypers-Landrecy V. von (1897): Beiträge zur Kryptogamenflora des Riesengebirges und seinen Vorlagen. I. – Verhandlungen der Kaiserlich-Königlichen Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien 47: 183–194.
- Duda J. & Krkavec F. (1959): Rašelinné louky v okolí Březové na Vítkovsku. – Časopis Slezského Musea, Ser. A, 8: 11–36.
- Futschig J. (1966): Ein Beitrag zur Moosflora des Krkonoše-Gebirges (Riesengebirge). – Opera Corcontica 3: 7–14.
- Hein T. (1874): Beiträge zur Laubmoosflora des Troppauer Kreises. – Jahresbericht der Staatsoberealschule Troppau, Schuljahr 1873–1874, Troppau.
- Kalenský E. (1906): Rostliny mechovitě. – In: Vepřek P. (ed.), Chrudimsko & Nasavrcko, Díl I., Obraz Přírodní, p. 223–244, Chrudim.
- Kalmus J. (1867): Vorarbeiten an einer Cryptogamenflora von Mähren und österr. Schlesiens. IV. Laubmoose (I. Serie). – Verhandlungen des Naturforschenden Vereines in Brünn 5 (1866): 184–237.
- Klika J. & Šmarda J. (1946): Rostlinně sociologický příspěvek k poznání rašeliníšť a luk na Žďársku a Novoměstsku. – Věstník Královské České Společnosti Nauk, Tř. Matematicko-Přírodovědná, 1944: 1–60.
- Kučera J. [ed.] (2006): Zajímavé bryofloristické nálezy VII. – Bryonora 37: 32–35.
- Kučera J., Zmrhalová M., Buryová B., Košnar J., Plášek V. & Váňa J. (2004): Bryoflora of the glacial cirques of the Western Krkonoše Mts. – Časopis Slezského Zemského Muzea, Ser. A, 53: 1–47.
- Limpricht K. G. (1895): Die Laubmoose Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. II. Abteilung: *Bryinae* (*Stegocarpae* [*Acrocarpae*, *Pleurocarpae* excl. *Hypnaceae*]). – In: Dr. L. Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz 4/2: 1–853, Leipzig.
- Maresch J. (1900): Beiträge zur Kenntnis der Sporenpflanzen des niederen Gesenkes mit besonderer Angabe der Standorte der Umgebung von Sternberg. – Sechstes Programm der Landes-Oberrealschule in Sternberg 1899–1900: 3–28.
- Matouschek F. (1895): Bryologisch-floristische Beiträge aus Böhmen. I. – Lotos 43: 36–91.
- Matouschek F. (1906): Bryologisch-floristische Mitteilungen aus Böhmen. XIII. – Mitteilungen aus dem Vereine der Naturfreunde in Reichenberg 37: 1–22.
- Matouschek F. (1908): Bryologisch-floristische Mitteilungen aus Böhmen. XIV. – Mitteilungen aus dem Vereine der Naturfreunde in Reichenberg 39: 13–48.
- Menzel G. (1868): Physiographie des Isergebirges und seiner nächsten Umgebung mit Rücksicht auf Land- und Forstwirtschaft. – Reichenberg.
- Novotný I. & Kubešová S. (2003): Mechy *Hamatocaulis vernicosus*, *Meesia triquetra* a *Paludella squarrosa* na nové lokalitě u rybníka Konvent. – Vlastivědný Sborník Vysočiny 16: 95–102.
- Opiz P. M. (1823): Böheims phänerogamische und cryptogamische Gewächse. – C. W. Anders, Prag. [168 pp.]
- Opiz P. M. (1852): Seznam rostlin květeny české. – F. Rivnáč, Praha. [216 pp.]
- Opiz P. M. (1853): Pokus květeny okolý [sic!] pražského. – Ms. [Depon. in: Knihovna Národního muzea, Praha].
- Pilous Z. (1949): *Amblyodon dealbatus* (Dicks.) P. B., nový mech český. – České Botanické Listy 2: 68–69.
- Plumert J. (1869): Beiträge zur Flora des Iser- und Jeschkengebirges. – In: Plumert J., Der Curort Liebwerda und seine Heilquellen im Bezirke Friedland in Böhmen, p. 84–111, Friedlant.
- Podpěra J. (1907): Výsledky bryologického výzkumu Moravy za rok 1906–1907. – Zpravodaj Komise pro Přírodovědné Prozkoumání Moravy, Sect. bot., 4: 1–83.
- Podpěra J. (1908): Výsledky bryologického výzkumu Moravy za rok 1907–1908. – Zpravodaj Komise pro Přírodovědné Prozkoumání Moravy, Sect. bot., 5: 1–41.
- Pokorny A. (1852): Die Vegetationsverhältnisse von Iglau. Ein Beitrag zur Pflanzengeographie des böhmisch-mährischen Gebirges. – W. Braunmüller, Wien. [8 + 144 pp.]
- Rybníček K. (1958): Nové lokality *Trichophorum alpinum*, *Paludella squarrosa* a *Meesia triquetra* na Jihlavsku. – Preslia 30: 203–207.
- Rybníček K. (1966): Glacial relicts in the bryoflora of the highlands Českomoravská vrchovina (Bohemian-Moravian Highlands); their habitat and cenotaxonomic value. – Folia Geobotanica et Phytotaxonomica Bohemoslovaca 1: 101–119.
- Rybníček K. (1974): Die vegetation der Moore im südlichen teil des Böhmischo-mährischen Höhe. – In: Vegetace ČSSR, A6, Academia, Praha. [243 pp.]
- Schiffner V. & Schmidt A. (1886): Moosflora des nördlichen Böhmen. – Lotos 34: 18–89.



- Sitenský F. (1891): Über die Torfmoore Böhmens in naturwissenschaftlicher und nationalökonomischer Beziehung mit Berücksichtigung der Moore der Nachbarländer. – F. Řivnáč, Prag. [228 pp.]
- Soldán Z. (1996): Seznam mechorostů sebraných na Jihlavsku během 9. bryologicko-lichenologických dnů. – Bryonora 18: 20–22.
- Svěrák T. (1905): Mechy listnaté na Opavsku. – Věstník Matice Opavské 1905: 49–60.
- Šmarda J. (1946): Výsledky bryogeografických studií na Moravě. Část I. – Časopis Moravského Muzea, Vědy Přírodní, 30: 41–77.
- Šmarda J. (1960): Reliktní společenstvo s převládající *Carex paniculata* v Západních Tatrách. – Biológia 15: 344–353.
- Váňa J. (1998): Bryophytes of the Czech Republic – an annotated check-list of species (2). – Novitates Botanicae Universitatis Carolinae 12: 7–33.
- Váňa J. & Soldán Z. (1995): Machorasty. – In: Kotlaba F. (ed.), Červená kniha ohrožených a vzácných druhů rostlín a živočichův SR a ČR, Vol. 4, Sinice a riasy, huby, lišejníky a machorasty, p. 157–192, Příroda a. s., Bratislava.
- Velenovský J. (1897): Mechy české. – Rozpravy České Akademie Císaře Františka Josefa pro Vědy, Slovesnost a Umění v Praze, Tř. 2, 6/6: 1–352.
- Velenovský J. (1900): Bryologické příspěvky z Čech za rok 1899–1900. – Rozpravy České Akademie Císaře Františka Josefa pro Vědy, Slovesnost a Umění v Praze, Tř. 2, 9/28: 1–14.
- Veselsky F. (1860): Verzeichniss der in Böhmen vorkommenden Laubmoose. – Österreichische Botanische Zeitschrift 10: 382–399.
- Watzel C. (1874): Die im Horizonte vom Böhm.-Leipa vorkommenden Moose und Gefäss-Cryptogamen. – Elfter Jahresbericht der Communal-Oberrealschule in Böhm. Leipa für das Schuljahr 1873–74: 1–28.
- Weidmann A. (1895): Prodromus českých mechu listnatých. Díl I, II. – A. Wiesner, Praha. [350 pp.]