

Komentáře k nálezu *Carex melanostachya* Willd. na Mostecku (severozápadní Čechy)

Comments to finding of *Carex melanostachya* Willd. in the surroundings of Most town (northwestern Bohemia)

Radomír Řepka¹ & Vít Joza²

¹ Ústav lesnické botaniky, dendrologie a geobiocenologie, Lesnická a dřevařská fakulta, Mendelova univerzita
v Brně, Zemědělská 3, CZ-61300 Brno, e-mail: repka@mendelu.cz;

² Oblastní muzeum a galerie v Mostě, Čsl. armády 1360, CZ-434 01 Most,
e-mail: vjoza77@gmail.com, joza.v@omgm.cz

Abstract: Great plains sedge (*Carex melanostachya* Willd.) is a subhalophyte, which grows predominantly from wet to moderately dry meadows. In the Czech Republic, its population has been strongly reduced for a long time. Currently, it is also very rare throughout Bohemia. In year 2017, it was found in the margin of Havraň village during the field survey of halophilous flora sites in the Most county. It has been growing there in fairly ruderalized grassy vegetation with several other subhalophilous plant species right next to a crop field that is regularly managed. Noteworthy, between years 1983–2017, *C. melanostachya* was found only in 3 places in the wider vicinity of this new record. Surprisingly, in the heavily transformed landscape of northwestern Bohemia, this phytogeographical significant finding is in one of the last localities.

The new finding is commented in relation to the actual ecological demands of the species. It is generally considered as a typical subhalophyte associated with floodplain habitats rich on mineral salts. However, *C. melanostachya* also actually quite often grows in sites more or less influenced by human, such as: ditches and baulks along roads in floodplains and also outside them, in abandoned forest- and dirt roads, elevated dyke levees of watercourses, pond dams, railway embankments, and sometimes even sites with xerothermic vegetation on soils with high proportion of clay soil particles. This clonal species also tolerates regularly mowed alluvial meadows. Analogical cases are also known in the natural distribution area, especially in the Russia. In the Czech Republic, more occurrences were recorded in the south of Moravia. Having regard to these findings, the new locality near the village Havraň in surroundings of Most town confirms pretty frequent behavior of *Carex melanostachya* as a subhalophilous sedge species, which can successfully grow in different antropogenic habitats for many years.

Keywords: *Carex melanostachya*, northwestern Bohemia, Czech Republic, subhalophytes, distribution, rare vascular plants, endangered taxa

Úvod

Nálezy vzácných druhů cévnatých rostlin na Chomutovsku a Mostecku jsou vzhledem k exploataci místní krajiny, především Podkrušnohorské pánve, stále více pozoruhodnými událostmi

místních přírodovědců. Předpoklady, že biotopy, které jsou již na dálku nápadné dominancí ruderalních druhů, nemá význam vůbec navštěvovat a jsou předem tímto určeny k zániku, však mohou být nesprávné. O dobrém konci návštěvy jedné takové „bezcné“ lokality chceme v dalším textu podat zprávu.

Nomenklatura rostlin a použité zkratky

Nomenklatura uvedených rostlin odpovídá aktuálnímu Klíči ke květeně České republiky (KAPLAN ed. 2019). Zeměpisné směry v lokalizacích nálezů jsou uvedeny běžnými zkratkami (s. = severní, severně; jz. = jihozápadní, jihozápadně apod.). Zkratky herbářových sbírek jsou uvedeny podle databáze Index herbariorum (THIERS 2022).

Lokalita *Carex melanostachya* v Havrani

V září roku 2017 druhý z autorů článku sbíral při revizi lokalit halofytů v severozápadních Čechách při severním okraji obce Havraň v okrese Most (směrem k bývalé obci Bylany) několik rostlin výběžkaté ostřice, jež byla nápadná úzkými tuhými tmavě zelenými listy sterilních výhonů. Rostliny již byly na konci vegetačního období hůře rozeznatelné, avšak dle morfologických znaků mohly patřit k ostřici černoklasé (*Carex melanostachya* Willd.). Při další návštěvě lokality s kolegou P. Zdvorákem v následujícím roce byly sebrány rostliny pro herbářový doklad¹.

Během roku 2019 sebranou herbářovou položku revidoval první z autorů a podezření na *C. melanostachya* potvrdil. Tento velmi cenný nález je v současnosti pouze druhou existující lokalitou této ostřice v regionu Podkrušnohoří, a to i přesto, že vegetace u Havraně vykazuje silné známky degradace a ruderalizace. Konkrétně se jedná o toto místo nálezu:

2a. Žatec. Poohří, 5547b: Havraň (okres Most): zamokřený okraj pole (toho roku neobděláný) a menší odvodňovací strouha v ruderalizovaných lučních ladech v levobřežní nivě potoka Srpiny severně od soustavy Havraňských rybníků, 1,45 km severně od kostela svatého Vavřince v obci a 1,8 km jihozápadně kóty 261 (Větrník), severovýchodně od obce, WGS84 50°27'17.73" N, 13°35'58.88" E, 231 m n. m.

Vegetace nalezené lokality je téměř výhradně tvořena dominantním porostem expanzivní trávy *Calamagrostis epigejos* s malými ploškami druhů *Agrostis gigantea*, *Carex hirta*, *Senecio jacobaea* a dalších, v nichž právě přežívá populace *C. melanostachya*. Biotop je nejspíše dávno již neudržovaným a zarostlým postagrárním ladem nebo plochou, která mohla být polním mokřadem, který nebyl z důvodů zamokření orán. To odpovídá i složení současné vegetace a sousedství s polní kulturou, ze které mohlo být toto místo syceno dalšími splachy hnojiv a pesticidů. Je však nutno podotknout, že i v této ruderalní vegetaci zde roste několik subhalofilních druhů jako jsou *Melilotus dentatus* a *Puccinellia distans*, vzácně i *Carex secalina* (která je jinde na Mostecku častější), *Chenopodium glaucum* a *Ch. rubrum*, a především desítky rostlin *Spergularia salina* (jde o jednu z posledních lokalit v severozápadních Čechách).

¹ (leg. 9. VIII. 2018 V. Joza et P. Zdvorák MOST, PRC)

Přežívající *Carex melanostachya* u Havraň v souvislostech

Nález a existence druhu *C. melanostachya* u obce Havraň má však svoji historii. Z ústního sdělení Č. Ondráčka (Oblastní muzeum v Chomutově) a z literárního podání víme, že lokalitu na přelomu tisíciletí navštívil J. Sádlo a druh zde zaznamenal (SÁDLO 1999: 107). V herbářích o tom nebyl nalezen žádný důkaz. V herbáři Příbramského muzea je však uložen doklad této ostřice, kterou sbíral R. Hlaváček v místech severně od obce Havraň, mimo námi popisovanou lokalitu (Havraň, fragment slaniska na sz. břehu většího rybníčku mezi panelárnou a železnicí, při odbočce silnice na Třebušice ze silnice Most–Žatec, 2 km s. [recte ssv.] obce, 17. VII. 1983 leg. R. Hlaváček HOMP)².

O výskytu této ostřice v blízkém okolí existují ještě další dva důkazy v podobě dokladů v herbářích:

(1) J. Sládek doložil roku 1994 sběrem svůj nález v nivě říčky Srpiny u Bečova asi 6,5 km západně od nové lokality u Havraň (Volevčice: pravobřežní louka u bývalé cesty 2,2 km s. od středu obce; leg. 8. VI. 1994 J. Sládek CHOM).

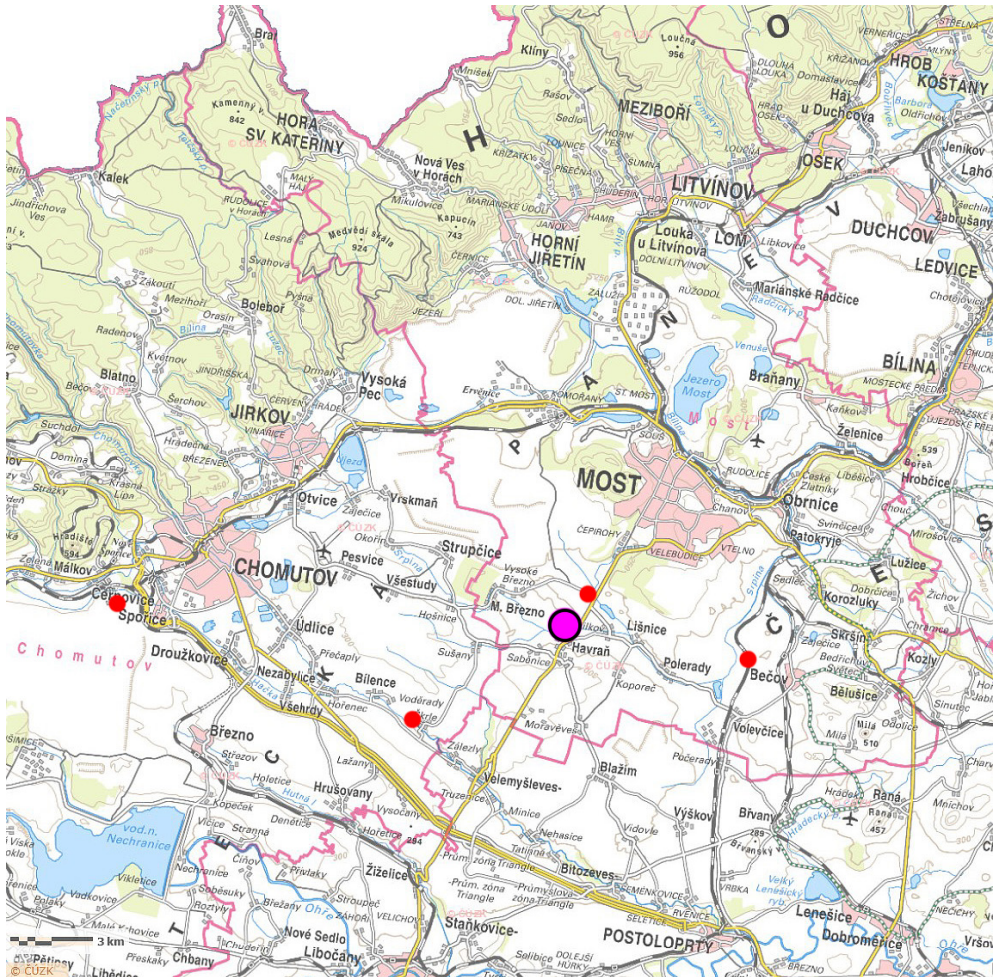
(2) V roce 2003 sbíral Č. Ondráček tuto ostřici u obce Škrle (okres Chomutov, v současnosti přírodní rezervace Slanisko u Škrle) a uložil její položku v herbáři CHOM. O čtyři roky později ji V. Grulich na velmi blízkém místě sebral taktéž (herbář BRNU) (PLADIAS 2022, WILD et al. 2019, CHYTRÝ et al. 2021). Tamní populace byla v letech 2005–2018 opakovaně ověřena (ONDRÁČEK 2019: 14). Nicméně, jak ONDRÁČEK (2003) popisuje, populace *C. melanostachya* byla na lokalitu Škrle přenesena od Černovic, při transferu z důvodu očekávaného zániku místní lokality vlivem rozšiřování těžebního prostoru povrchového dolu Libouš. Na lokalitě u Černovic byla *C. melanostachya* naposledy pozorována roku 2011 (leg. 2011 Ondráček CHOM; cf. ONDRÁČEK 2019: 13–14), kdy zde rostl zbytek populace poblíž příkopu. Od té doby tamní výskyt nikdo neověřoval; jeho přetrvání tedy nelze zcela vyloučit (Č. Ondráček in litt., 2021).

Pro rozpětí let 1983 až 2017 existují tedy pouze tři doklady o přirozeném výskytu tohoto druhu na relativně blízkých lokalitách na Mostecku a Chomutovsku (Obr. 1). Historicky bylo známo asi 12 lokalit *C. melanostachya* v prostoru Žateckého Poohří a Podkrušnohorské pánve. Částečně jsou vyjmenovány v článcích KLEMENTA (1930: 122), KUBÁTA (1984), NOVÁKA (2002) a také ONDRÁČKA (2003); jejich shrnutí bylo publikováno teprve nedávno (Grulich et Řepka in KAPLAN et al. 2019). ONDRÁČEK (2019) současně uvedl přehled údajů z Chomutovska v komplexním zpracování tamní halofilní květeny.

Z hlediska fytogeografického je výskyt *C. melanostachya* v prostoru severozápadních Čech velmi významný. V kontextu celkového rozšíření tohoto kontinentálního euroasijského druhu jsou místní lokality vzhledem k jeho ekologickým nárokům vázány na těžší, jílovitými částicemi bohaté půdy, velmi často však minerálně bohaté. Jsou to půdy dostatečně humózní, s vyšším obsahem CaCO₃ a MgCO₃, avšak dle půdní reakce spadající do kategorie mírně kyselých půd (viz ONDRÁČEK 2003). Důležitou ekologickou podmínkou výskytu *C. melanostachya* je v popisovaném území značný stupeň kontinentality oproti jiným částem Čech, daný především vlivem chodu teplot a nízkého celkového úhrnu srážek (i jejich poměru k výparu), což je známo jako fenomén srážkového stínu Krušných hor.

Areál *C. melanostachya* je značně rozsáhlý a jeho kontinuální část sahá od horního povodí řeky Jeniseje v jižní až západní Sibiři až po Slovensko, dolní Rakousko a jižní Moravu ve střední Evropě. Lokality v Čechách jsou již exklávní a jsou soustředěny do jednotlivých lokalit či skupin tak,

² Jde o náhradní lokalitu někdejšího známého slaniska v Bylanech, kdysi navrženého do kategorie státní přírodní rezervace (SPR Slanisko), ležícího jen 0,35 km severozápadně od místa nálezu R. Hlaváčka.



Obr. 1. Mapa Mostecká a Chomutovska se zakreslením nálezů *Carex melanostachya* v současnosti. Fialově – nový nález u Havraně, červeně – ostatní nálezy. Mapový podklad: Esri, převzato z aplikace GIS MapoMat 2.2.

Fig. 1. The map of the Most and Chomutov regions with the current findings of *Carex melanostachya*. In violet – the new find near Havraň village, in red – the other findings. Map background: Esri, taken from GIS application MapoMat 2.2.

jak je tomu v dolním Poohří v severozápadních Čechách. Takto však druh pokračuje podél Labe až poměrně daleko severozápadním směrem téměř k Sandau (SPRICK 1998) a Magdeburgu, do okolí měst Schönebeck a Barby (PODPĚRA 1930, FLORAWEB 2022). Nicméně STOLLE & KLOTZ (2004) konstatují, že *C. melanostachya* se v Německu vyskytuje pouze na dolním toku Saale u Holleben a v Polabí ve spolkové zemi Sachsen-Anhalt; některé subregionálně ověřené výskyty publikovali také JOHN & STOLLE (1998) a KOMPA et al. (1999). Tento druh však exklávně proniká i do severní Itálie (TASINAZZO 2007) a roste ojediněle v západní (dolní tok řeky Loire) a o něco hojněji ve východní Francii, v nivě řeky Rýnu (PODPĚRA 1930, MEUSEL et al. 1965). Některé lokality však mohou být

na okrajích areálu druhu i sekundární, zvláště pokud uvážíme jeho afinitu k lokalitám různou měrou ovlivněným člověkem (viz níže). Areál na jihu Asie zasahuje do celého Zakavkazí, Iránu, Afghánistánu a Pákistánu. Souvislý areál *C. melanostachya* v Evropě zaplňuje Balkánský poloostrov, kde k jihu končí v severní části Řecka. Severní hranice (bod) se dotýká území jižně města Kazaně na Volze v evropské části Ruska a ve střední Evropě byla nalezena severně ještě v Polsku, v širším okolí města Lublin (MEUSEL et al. 1965).

Rozpětí ekologických nároků tohoto druhu je však daleko širší, než uvádí většina autorů (např. DOSTÁL 1989). Svědčí o tom výsledky pozorování prvního autora především v jihomoravském prostoru. Zjistil, že mnohé lokality *C. melanostachya*, i když leží v nivě větších řek, jsou na sušších, málokdy zaplavovaných místech, snad s vyšší koncentrací živin (minerálních látek) v půdě, ale jsou vesměs antropického původu. Jsou to příkopy podél cest (i asfaltových silniček) v luzích, lemy (a také narušená místa) výsadeb v luhu (obnova lesních porostů), vyvýšené travnaté regulační hráze v nivách, hráze rybníků, staré nepoužívané cesty (na lesní i nelesní půdě). Ze sched herbářových položek jsou známy případy účasti tohoto druhu v xerothermní vegetaci na půdách obsahujících větší podíl jílovitých částic. Z podobných biotopů je *C. melanostachya* běžně známa i z východní poloviny svého areálu (EGOROVA 1999, KREČETOVIC 1963). Taktéž některé mapované lokality v rámci projektu Pladias byly nalezeny na sekundárních biotopech, svým charakterem více či méně ruderálních. Příkladem může být nález *C. melanostachya* na vysoké mezi podél silnice u Oslavan, zcela mimo nivu řeky (ŘEPKA 2003), u malého rybníčku u Znojma-Hradiště nebo na náspu železnice severně od Rohatce. Snáší i pravidelné sečení nivních luk (ŘEPKA & GRULICH 2014, Grulich et Řepka in KAPLAN et al. 2019). Pozorovatel neznalý nároků tohoto druhu dostává dojem, že *C. melanostachya* má snahu naopak unikat pravidelným záplavám v nivách, než se na tato místa soustředit a uniká mimo tento vliv i na silně ruderální biotopy. Tady můžeme volně navázat na situaci u Havraně: i když uvedené subhalofilní druhy rostou v bezprostřední blízkosti *C. melanostachya*, a nepříznivé floristické složení této vegetace je nápadné již zdáli, člověk neznalý zdejších lokalit by zde takový nález nečekal. Tuto ostrici našel druhý z autorů jen díky cílenému dohledávání všech „zajímavějších“ rostlin na lokalitě, a to v druhově chudých a pro botanika téměř bezvýznamných porostech. Nález svědčí o široké amplitudě tohoto druhu a pro fakt, že i silně ruderální vegetace nemusí nutně znamenat zánik populace tohoto druhu, pokud jsou zachovány základní půdní parametry, tj. v tomto případě dostatek jílovitých částic v půdě a vyšší obsah minerálů.

Nalezená lokalita si nepochybně zaslouží pozornost státní ochrany přírody a vyčlenění finančních prostředků z dotačního fondu Program péče o krajinu (PPK) alespoň na omezení aktivních, expanzivních druhů sečením i několikrát za sezónu, při vynechání polykormonů *C. melanostachya*.

Poděkování

Děkujeme Čestmíru Ondráčkovi (Chomutov) za bližší informace o výskytu *C. melanostachya* na lokalitě v Černovicích a kontrolu článku.

Literatura

- DOSTÁL J. (1989): *Nová květena ČSSR. Vol. 2.* – Academia, Praha. 758 pp.
- EGOROVA T. V. (1999): *Osoki (Carex L.) Rossii i sopredel'nykh gosudarstv (v predelakh byvshego SSSR).* – SanktPeterburgskaya Gosudarstvennaya Khimiko-farmatsevticheskaya Akademiya, Sankt-Peterburg & Missouri Botanical Garden, Saint-Louis. 772 pp.
- FLORAWEB (2022): *FloraWeb – Daten und Informationen zu Wildpflanzen und zur Vegetations Deutschlands.* [Online: <https://floraweb.de/index.html>. Použito 24. 5. 2022]

- CHYTRÝ M., DANIHELKA J., KAPLAN Z., WILD J., HOLUBOVÁ D., NOVOTNÝ P., ŘEZNÍČKOVÁ M., ROHN M., DŘEVOJAN P., GRULICH V., KLIMEŠOVÁ J., LEPŠ J., LOSOSOVÁ Z., PERGL J., SÁDLO J., ŠMARTA P., ŠTĚPÁNKOVÁ P., TICHÝ L., AXMANOVÁ I., BARTUŠKOVÁ A., BLAŽEK P., CHRTEK J. JR., FISCHER F. M., GUO W.-Y., HERBEN T., JANOVSKÝ Z., KONEČNÁ M., KÜHN I., MORAVCOVÁ L., PETŘÍK P., PIERCE S., PRACH K., PROKEŠOVÁ H., ŠTECH M., TĚŠITEL J., TĚŠITELOVÁ T., VEČERA M., ZELENÝ D. & PYŠEK P. (2021): Pladias database of the Czech flora and vegetation. – *Preslia*, Praha, 93: 1–87.
- JOHN H. & STOLLE J. (1998): Bemerkenswerte Funde in der Umgebung von Halle (S.). – *Mitteilungen zur floristischen Kartierung in Sachsen-Anhalt*, Halle, 3: 145–157.
- KAPLAN Z. [ed.] (2019): *Klíč ke květeně České republiky*. – Ed. 2, Academia, Praha. 1169 pp.
- KAPLAN Z., DANIHELKA J., CHRTEK J. JR., ZÁZVORKA J., KOUTECKÝ P., EKRT L., ŘEPKA R., ŠTĚPÁNKOVÁ J., JELÍNEK B., GRULICH V., PRANČL J. & WILD J. (2019): Distributions of vascular plants in the Czech Republic. Part 8. – *Preslia*, Praha, 91: 257–368.
- KLEMENT O. (1930): Die Pflanzendecke unserer Heimat. – In: *Heimatkunde des Bezirkes Komotau*, Komotau, Vol. 1 (Natur), Tom. 5: 5–128.
- KOMPA T., GRÜTTNER A. & MAHN E.-G. (1999): Zum Einfluß von Standort und Nutzungsgeschichte auf die Grünlandvegetation in der Saale-Aue bei Holleben (Saalkreis). – *Hercynia*, Halle, 32 (N. F.) (1999): 191–230.
- KREČETOVÍČ V. I. (1963): Osokovyje – Cyperaceae. – In: Ovcinnikov P. N. [ed.], *Flora Tadžikskoj SSR*, Vol. 2: 10–145. Izdatelstvo Akademii Nauk SSSR, Moskva–Leningrad.
- KUBÁT K. (1984): Floristický výzkum. *Carex melanostachya* WILLD. – *Severočeskou přírodou*, Litoměřice, 15: 39–40.
- MEUSEL H., JÄGER E. & WEINERT E. (1965): *Vergleichende Chorologie der zentraleuropäischen Flora. Vol. 1*. – Gustav Fischer, Jena. 583 + 258 pp.
- NOVÁK J. (2002): Rozšíření halofytů v dolním Poohří. – *Severočeskou přírodou*, Litoměřice, 33–34: 111–124.
- ONDRÁČEK Č. (2003): K výskytu a záchraně *Cnidium dubium* (Schkuhr) Thell. a *Carex melanostachya* Bieb. ex Willd. na Chomutovsku. – *Severočeskou přírodou*, Litoměřice, 35: 31–39.
- ONDRÁČEK Č. (2019): Halofilní rostliny na Chomutovsku. Současný stav populací a lokalit slanomilných rostlin, významné a významné složky chomutovské květeny. – *Památky-Příroda-Život*, Chomutov, 51/2019: 5–36.
- PLADIAS (2022): *Carex melanostachya* – ostřice černoklasá. [On-line: <https://pladias.cz/taxon/distribution/Carex%20melanostachya>. Použito 7. 1. 2022].
- PODPĚRA J. (1930): Květena Moravy ve vztazích systematických a geobotanických. – *Práce Moravské přírodovědecké společnosti*, Brno, Vol. 6, Pars 3, 5/5: 57–415.
- ŘEPKA R. (2003): *Carex melanostachya* Willd. – In: Hadinec J., Lustyk P. & Procházka F. [eds.], *Additamenta ad floram Reipublicae Bohemicae II*, *Zprávy České botanické společnosti*, Praha, 38: 232–233.
- ŘEPKA R. & GRULICH V. (2014): *Ostřice České republiky. Terénní obrazový průvodce*. – Ústav lesnické botaniky, dendrologie a geobiocenologie Lesnické a dřevařské fakulty Mendelovy university, Brno & Český svaz ochránců přírody, ZO Hořepek, Prostějov. 208 pp.
- SÁDLO J. (1999): Vegetace sláných luk v Újezdci u Neratovic. – *Muzeum a současnost*, Rožtoky, ser. natur., 13: 103–108.
- SPRICK P. (1998): Nachweise zur Flora Sachsen-Anhalts entlang der Schnellbahnstrecke Hannover - Berlin zwischen Drömling und Schönhauser Heide. – *Mitteilungen zur floristischen Kartierung in Sachsen-Anhalt*, Halle, 3: 159–173.
- STOLLE J. & KLOTZ S. (2005): *Flora der Stadt Halle (Saale)*. – Calendula, Naturschutzbund Deutschland, Regionalverband Halle/Saalkreis. 164 pp.
- TASINAZZO S. (2007): *Notula 1399. Carex melanostachya* Willd. (Cyperaceae). – In: Conti F., Nepi C., Peruzzi L. & Scoppola A. [eds.], *Notulae alla checklist della flora vascolare italiana 4 (1311–1419)*. – *Informatore botanico italiano*, Firenze (Italy), 39 (2): 430.
- THIERS B. M. (2022): *Index herbariorum*. [On-line: <http://sweetgum.nybg.org/science/ih/>. Použito 13. 5. 2022]
- WILD J., KAPLAN Z., DANIHELKA J., PETŘÍK P., CHYTRÝ M., NOVOTNÝ P., ROHN M., ŠULC V., BRŮNA J., CHOBOT K., EKRT L., HOLUBOVÁ D., KNOLLOVÁ I., KOCIÁN P., ŠTECH M., ŠTĚPÁNEK J. & ZOUHAR V. (2019): Plant distribution data for the Czech Republic integrated in the Pladias database. – *Preslia*, Praha, 91: 1–24.