Ladoňky (rod *Scilla* s. lat.) v České republice. I. Původní taxony

Squills (*Scilla* s. lat.) in the Czech Republic. I. Native taxa

Bohumil T r á v n í č e k

Katedra botaniky Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého, Šlechtitelů 11, 783 71 Olomouc; e-mail: bohumil.travnicek@upol.cz

Abstract

The taxa of the genus *Scilla* L. in the Czech Republic are reviewed. Three species (*S. kladnii* Schur, *S. vindobonensis* Speta and *S. bifolia* L.) are native to the Czech Republic. Within *S. bifolia*, four subspecies are recognized: subsp. *bifolia*, subsp. *buekkensis* (Speta) Soó, subsp. *spetana* (Kereszty) Trávníček, and subsp. *rara* Trávníček. An identification key to the mentioned taxa is provided. Dot maps of the distribution and lists of localities are presented for all taxa. *S. kladnii* occurs in the eastern part of the Czech Republic only (mainly along the Bečva river, between the towns of Vsetín and Kroměříž). Its habitats extends from the lowlands to the upper colline belt, at altitudes ranging from 190 m to c. 340 m. *S. vindobonensis* has been recorded in relatively warm regions of both Bohemia and Moravia. In Bohemia it occurs most often in the lower reach of the Ohře river and scattered in the České středohoří range. In Moravia, this species grows scattered in the lower reach of the Dyje river and in the southern part of the Bílé Karpaty range. Isolated localities are also known from C and E Bohemia and from SW and C Moravia. Localities of *S. vindobonensis* are situated from the lowlands to the upper colline belt, at c. 120 to c. 590 m above sea level. *S. bifolia* subsp. *bifolia* occurs rarely in the eastern part of the Elbe river basin (east of the town of Kolín), in SW Moravia (between the towns of Třebíč and Moravský Krumlov) and in C Moravia (west of the town of Olomouc). It grows from the lowlands to the upper colline belt at altitudes of 200 to c. 480 m. Subsp. *buekkensis* is distributed only in SE Moravia between the towns of Uherské Hradiště and Uherský Brod. The localities are found in the colline belt, rarely in the lowland belt, at altitudes of 177 to 340 m. Subsp. *spetana* occurs in S Moravia (in the surroundings of the village of Mikulčice close to the town of Hodonín and southeast of the town of Břeclav) and in C Moravia (two nearby localities southwest of the town of Kroměříž). The altitudinal range of the subspecies extends from the lowlands to the colline belt, between altitudes of c. 150 and 320 m. The endemic subsp. *rara* has been found at a single locality in SW Moravia northeast of the town of Znojmo at an altitude of c. 310 m.

K e y w o r d s : Czech Republic, identification, geographical distribution, habitats, *Scilla bifolia* group, *Scilla* s. lat., threat

N o m e n k l a t u r a (syntaxony): Moravec et al. (1995)

Úvod

Rod *Scilla* ve starším širokém pojetí je v květeně České republiky zastoupen jednak taxony původními, jednak pěstovanými, z nichž některé mohou příležitostně zplaňovat. Rod *Scilla* sensu latissimo bývá v poslední době oprávněně členěn v až 35 samostatných rodů (cf. Speta 1998a, b, Pfosser & Speta 1999, Trávníček et al. 2010). Druhy původní ve střední Evropě (tedy i v ČR) patří všechny do rodu *Scilla* s. str. Zástupci několika dalších rodů bývají v podmínkách střední Evropy pěstováni. Následující určovací klíč je určen k odlišení těchto úžeji vymezených rodů.

1a Listeny dlouhé [obvykle delší než (5–)10 mm]. – Listy v počtu 1–10(–15); stvol 1, oblý, i za plodu vytrvávající vzpřímený; okvětní lístky volné nebo jen při bázi srostlé, po odkvětu zasychající na zrajících tobolkách; semeník obvykle modrofialový, každé pouzdro semeníku obsahuje 2–6 ± v řadě nad sebou ležících vajíček; tobolky v době zralosti vysychající; semena černá, bez masíčka 2

b Listeny krátké (obvykle kratší než 5 mm) nebo chybějící 3

2a Listence dlouhé (delší než 5 mm), dobře patrné, jen o málo kratší než listeny; cibule každým rokem se plně obnovující, tvořené pouze jednoletými zásobními šupinami, srůstajícími svými dolními částmi v kompaktní útvar. – Hrozen s 4–30 květy; okvětní lístky k sobě těsně přiložené, tvořící okvětí zdánlivě zvonkovitého tvaru (avšak bez okvětní trubky) nebo je okvětí hvězdovitě rozložené; květní stopky dolů ohnuté nebo přímé . . . . . ***Hyacinthoides*** Med.

b Listence chybějící nebo velmi krátké a nezřetelné (listeny ± zakryté); cibule tvořené volnými, vzájemně se střechovitě kryjícími zásobními šupinami vzniklými během 3 vegetačních period. – Hrozen s 2–100 květy; okvětí ± hvězdovitě rozložené; květní stopky přímé . . . . . ***Oncostema*** Rafin.

3a Každé pouzdro semeníku se 2 vedle sebe ležícími vajíčky; okvětní lístky 4–7 mm dlouhé; tobolky v době zralosti vysychající. – Listy v počtu 2–10(–12); květenství hrozen, za květu hustý [s (5–)10–150 květy], nejprve jehlanovitý, později válcovitě se prodlužující; okvětní lístky volné, zasychající na zrajících tobolkách, ± rozestálé; semeník obvykle modrý až fialový; tobolky dozrávající na vzpřímeném stvolu; semena tmavě hnědá až černá, bez masíčka 4

b Každé pouzdro semeníku se 2–20 ± v řadě nad sebou ležícími vajíčky; okvětní lístky (6–)8–30 mm dlouhé; tobolky v době zralosti dužnatějící. – Květenství hrozen nebo chocholičnatý hrozen, často řídké, s 1–20(–25) květy 5

4a Listeny a listence chybějí; rostliny kvetou na podzim, listy vyrůstají později než stvoly a zasychají na jaře. – Stvoly v počtu 1–4, oblé, rýhované; okvětní lístky bělavé, růžové až fialové . . . . . ***Prospero*** Salisb.

b Listeny a listence přítomné, drobné (ca 1 mm dlouhé); stvoly kvetou v pozdním jaru, listy vyrůstají dříve než stvoly a zasychají po jejich odkvětu. – Stvoly v počtu 1–2, oblé, ± nerýhované; okvětní lístky světle až tmavě modrofialové . . . . . ***Nectaroscilla*** Parl.

5a Listeny chybějí nebo velmi krátké, obvykle ± kopinaté; stvol 1, oblý, nerýhovaný nebo jen nezřetelně jemně rýhovaný; čnělka 1–4(–5) mm dlouhá, ± pozvolna v semeník přecházející; semena s nápadným bělavě průsvitným masíčkem vytvářejícím se pouze z exostomu. – Listy v počtu 2–3(–5); květenství chocholičnatý hrozen s 1–15(–20) květy; květní stopky ± přímé; okvětní lístky volné nebo v dolní části srostlé, hvězdovitě rozestálé, zpravidla fialově modré (někdy s bělavou skvrnou), zasychající na zrajících tobolkách, semeník obvykle fialově modrý; stvoly za plodu poléhavé; tobolky záhy po vysypání semen se rozkládající; semena žlutavě bílá až černá, osemení hladké . . . . . ***Scilla*** L.

b Listeny přítomné, tvořící límeček nebo obdobný nepravidelný útvar (pak často s náznakem ostruhy) na bázi květní stopky; stvoly v počtu 1–8, polooblé a mnohdy zřetelně rýhované; čnělka (4–)5–20 mm dlouhá, náhle v semeník přecházející; semena s masíčkem vytvořeným převážně z poutce nebo bez

masíčka. – Listy v počtu 2–10; květní stopky dolů ohnuté až přímé; okvětní lístky volné, zvonkovitě skloněné až hvězdovitě rozestálé 6

6a Listeny tvoří spolu s listenci límečkovité útvary; semena žlutá, hnědá nebo černá, s masíčkem nebo bez masíčka, osemení jemně papilnaté. – Květenství řídký hrozen s 1–8(–12) květy; okvětní lístky bělavé nebo světle až tmavě fialově modré, záhy po odkvětu opadávající; semeník žlutozelený; stvoly za plodu poléhavé, tobolky záhy po vysypání semen se rozkládající . . . . . ***Othocallis*** Salisb.

b Listeny tvoří nepravidelné útvary, někdy s ostruhou; semena tmavě hnědá, bez masíčka, osemení hladké. – Květenství hrozen s 1–20(–25) květy; okvětní lístky bělavé nebo fialové až fialově modré, obvykle zasychající na zrajících tobolkách; semeník zelený až fialově modrý . . . . . ***Fessia*** Speta

Rod *Scilla* s. str. zahrnuje 2 sekce (sensu Trávníček et al. 2010), které lze rozlišit podle následujícího klíče:

1a Okvětní lístky téměř až k bázi volné; prašníky zpravidla modrofialové, k nitce přirostlé přibližně uprostřed své délky, za rozkvětu ± horizontálně postavené, od nitek zřetelně odstálé; pyl obvykle světle šedomodrý; nitky úzce kopinaté až šídlovité, vzájemně rozestálé, modrofialové, téměř až k bázi volné; pestík mezi tyčinkami dobře patrný . . . . . sect. ***Scilla***

b Okvětní lístky v dolní části vzájemně srostlé, srostlá část (okvětní trubka) zaujímá 15–40 % jejich celkové délky; prašníky žluté, k nitce přirostlé v 1/4(–1/3) délky, i za rozkvětu vertikálně postavené, svou delší částí k nitce přitisklé; pyl světle žlutý; nitky široce páskovité, vzpřímené až k sobě vzájemně přikloněné, bílé, v dolní polovině s okvětím srostlé; pestík tyčinkami v květu zcela ukrytý . . . . . sect. ***Chionodoxa*** (Boiss.) Trávníček

Druhy rodu *Scilla* původní v České republice všechny náležejí do sect. *Scilla*, druhy pěstované do sect. *Chionodoxa*, která byla dříve chápána jako samostatný rod *Chionodoxa* Boiss. Sect. *Scilla* je v ČR (a podobně v celé střední Evropě) zastoupena 3 druhy: *S. bifolia* L., *S. kladnii* Schur a *S. vindobonensis* Speta (cf. Trávníček et al. 2010).

Cílem tohoto prvního příspěvku o ladoňkách v květeně ČR je především charakterizovat rozšíření autochtonních taxonů v ČR; jejich podrobnější morfologická charakteristika, vyobrazení a taxonomicko-nomenklatorické poznámky jsou publikovány na jiném místě (Trávníček 2010, Trávníček et al. 2010). V druhém dílu bude věnována pozornost taxonům pěstovaným, resp. zplaňujícím.

Metodika

Rozšíření diskutovaných taxonů, ať už původních nebo zplanělých, je zpracováno primárně na základě revidovaných herbářových dokladů. Jen ojediněle jsou doplněny také údaje z vlastních terénních záznamů (v tom případě je připojena zkratka not. = notavit), případně údaje vycházející ze studia fotodokumentace (pak je připojeno označení „foto“). Literární údaje z lokalit, odkud je příslušný taxon herbářově doložen, zmiňovány nejsou. Nicméně pro zpřesnění obrazu rozšíření jednotlivých taxonů jsou využity vybrané literární údaje jako doplňkový zdroj, přičemž v přehledu lokalit jsou uvedeny zvlášť a v mapách jsou vyznačeny zvláštními symboly. Většina lokalit na území ČR původních taxonů (okruh *Scilla bifolia* agg.) je v literatuře uváděna pod široce chápaným jménem *S. bifolia*, takže přiřazení nedoložených literárních údajů k nově rozlišovaným taxonům je možné často jen s určitou pravděpodobností na základě geografické polohy lokality. U všech taxonů jsou lokality řazeny podle fytochorionů regionálně fytogeografického členění České republiky (Skalický 1988). Zkratky

herbářových sbírek jsou uvedeny podle práce Hradílek et al. (1992). Popis lokalit převzatý z herbářových sched je v několika případech citován zkráceně nebo mírně upraven, text všech popisů lokalit byl převeden do češtiny; upřesňující doplňky jsou uvedeny v hranatých závorkách. Pokud na schedě nebyl uveden sběratel, je místo jeho jména uvedena zkratka „s. coll." (když byl podpis sběratele nečitelný, pak „coll.?"), nebylo-li uvedeno datum sběru, potom je uvedeno „s. d.", pokud bylo nečitelné, pak „d.?"; uváděn je pouze rok, ve kterém byl doklad sbírán.

Taxony rodu *Scilla* původní v České republice

Klíč k určení druhů

1a Květenství všestranné, při rozkvětu ± jehlanovitého tvaru, obvykle zaujímá jen 1/5–1/3 délky nadzemní části stvolu, stopky nejdolejších květů poměrně krátké, mnohdy slabě obloukovitě vzhůru prohnuté; listy po 2–3(–4), nejširší z nich v době květu v horní části pouze mělce žlábkovitý až téměř plochý, s jen 0,5–1,5 mm dlouhou kápovitou špičkou, okraje listových pochev zpravidla žlutozelené; semena v každém pouzdru tobolky nejčastěji pouze v počtu 1–3; dozrávající tobolky ± světle zelené, nenafouklé. – Okvětní lístky (7,0–)7,5–9,5(–10,5) mm dlouhé, světle modrofialové, oboustranně ± stejně zbarvené (poupata světle modrofialová), na bázi bez zřetelné bílé skvrnky; stvol (vyjma osy květenství) zpravidla zelený; zralá čerstvá semena nahnědle bílá až světle hnědá, po usušení našedle hnědá; počet chromozomů 2n = 18 . . . . . ***Scilla kladnii***

b Květenství při rozkvětu jednostranné, u vícekvětých exemplářů zaujímá 1/3–2/3 délky nadzemní části stvolu, stopky nejdolejších květů někdy nápadně dlouhé, často slabě obloukovitě nazpět prohnuté; listy po 2 (zcela výjimečně po 3), v době květu celé zřetelně žlábkovité, s 2–3 mm dlouhou kápovitou špičkou, okraje listových pochev načervenalé až výrazně červenavě naběhlé, vzácněji žlutozelené; semena v každém pouzdru tobolky nejčastěji v počtu 2–8; dozrávající tobolky zelené až tmavě zelené, mnohdy fialově naběhlé, slabě až výrazně nafouklé 2

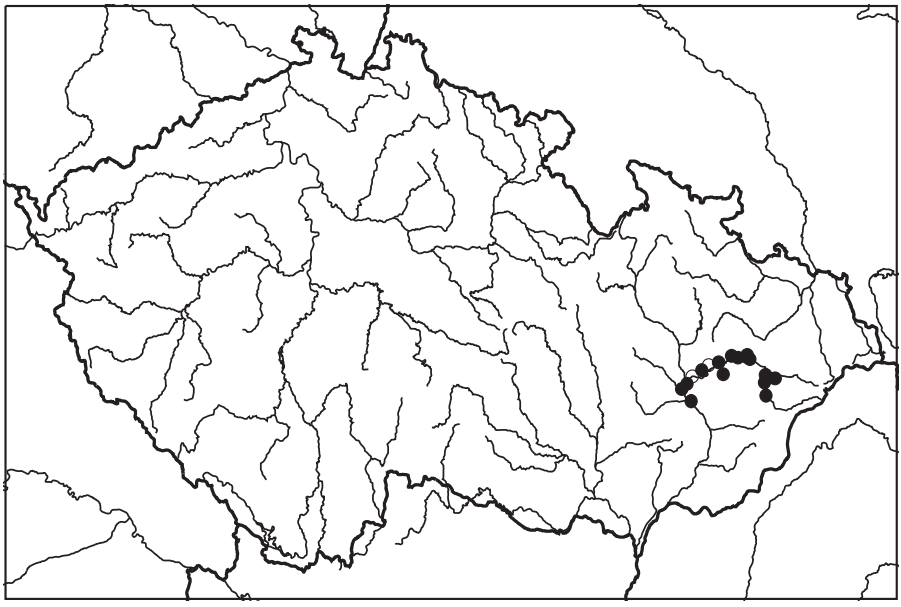
2a Okvětní lístky (7,0–)7,5–10,0(–11,0) mm dlouhé, dvoubarevné: na líci sytě tmavě fialově modré, na rubu zelenavě nebo bělavě modré, na líci na bázi s asi 1 mm dlouhou, ostře ohraničenou bílou skvrnkou, poupata nazelenalá nebo bělavá; zralá semena za čerstva žlutavě bílá až světle okrová, usušená slámově žlutá až žlutohnědá, masíčko ± kompaktní, tvarem připomínající hromádku průsvitně bělavého gelu vytlačeného z tuby. – Stvol obvykle celý výrazně hnědočerveně naběhlý, stejně jako listové pochvy; počet chromozomů 2n = 18 . . . . . ***Scilla vindobonensis***

b Okvětní lístky (7,8–)8,0–13,0(–14,5) mm dlouhé, oboustranně ± stejně zbarvené, obvykle fialově modré, bez ostře ohraničené bílé skvrnky na bázi, poupata (světle) fialově modrá; zralá semena za čerstva našedle světle až tmavě hnědá, usušená tmavě hnědá až černohnědá, masíčko složené z průsvitně bělavých kulovitých útvarů připomínajících perly. – Stvol pod květenstvím obvykle slaběji hnědočerveně naběhlý nebo zelený, listové pochvy načervenalé nebo žlutozelené . . . . . ***Scilla bifolia***

Scilla kladnii Schur – ladoňka karpatská

Scilla kladnii Schur, Verh. Mitth. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 1/2: 39 (1850).

Syn.: *S. subtriphylla* Schur, Enum. Pl. Transs.: 668 (1866). – *S. bifolia* subsp. *subtriphylla* (Schur) Domin, Preslia 13–15: 19 (1936).



Obr. 1. – Rozšíření *Scilla kladnii* v České republice: ● – herbářový doklad, ○ – literární údaj.
Fig. 1. – Distribution of *Scilla kladnii* in the Czech Republic: ● – herbarium record, ○ – record from literature.

Celkové rozšíření

Scilla kladnii je karpatským endemitem až subendemitem, vyskytuje se od východní Moravy přes jižní Polsko, Slovensko, severovýchodní Maďarsko, západní Ukrajinu po Rumunsko (cf. Speta 1977, 1981a, 1982, Kereszty 1993, Kricsfalusy & Vajnagi 1994, Trávníček 1996, Piękoś-Mirkowa & Mirek 2003, Kochjarová et al. 2005). Druh byl popsán F. Schurem z rumunských Karpat (pohoří Fagaraš) již v polovině 19. století.

Rozšíření a ekologie v ČR (obr. 1)

V ČR se druh přirozeně vyskytuje pouze na Moravě, kde byl zjištěn na více lokalitách podél řeky Bečvy mezi Vsetínem a Přerovem a podél řeky Moravy mezi Troubkami nad Bečvou a Kroměříží. Nalezitě leží v planárním až suprakolinním vegetačním stupni, v rozmezí nadmořských výšek od 190 m do asi 340 m. Územím ČR probíhá západní hranice areálu druhu.

Scilla kladnii roste ve vlhčích až mezofilních listnatých lesích a doprovodných křovinách, v nivách řek i na svazích lemujících říční nivy. Vyskytuje se zejména ve vlhčích variantách karpatských dubohabřin náležejících do svazu *Carpinion* a v tvrdých lužních lesích svazu *Alnion incanae*, podvazu *Ulmenion*.

Ohrožení

Ladoňka karpatská je vedena v červeném seznamu vyšších rostlin ČR (Holub & Procházka 2000) v kategorii silně ohrožené taxony. Toto zařazení lze považovat za odpovídající recentnímu zastoupení tohoto druhu u nás: lokalit je větší počet, jsou ale roztroušené v poměrně malé oblasti ČR, některé lokality jsou přímo ohrožené lidskou činností (např. lokalita v lese Březina u Bystřičky mezi Valašským Meziříčím a Vsetínem má zaniknout výstavbou silnice). Pravděpodobně nejbohatší populace je v přírodní rezervaci Žebračka u Přerova, přičemž tato lokalita má naštěstí dobrou perspektivu i do budoucna.

Herbářové doklady

Termofytikum:
21b. Hornomoravský úval: Troubky, v lese u obce (1930 *Weber*, BRNM; 1968 *F. Weber*, PR). – Troubky, lužní les (Chrbovský les) 2,5 km J obce (u křižovatky lesních cest), 190 m n. m. (1988 *B. Trávníček*, OL). – Troubky, v lese u křižovatky lesních cest 0,6 km JJV samoty Zábečvisko, J obce, 190 m n. m. (2003 *B. Trávníček*, OL). – Tovačov, v listnatém lese mezi obcemi Tovačov a Troubky (1968 *F. Weber*, OLM). – Věžky, okraj lesa u hájovny 1,4 km Z (-ZSZ) od železniční stanice (2010 *B. Trávníček*, not.) [téměř jistě vysazeno – spolu s *Leucojum vernum* L. a *Galanthus nivalis* L.; nemapováno]. – Uhřičice u Kojetína, okraj lužního lesa 1,8 km SV obce (1988 *B. Trávníček*, OL). – Kojetín (1908 *E. Vítek*, BRNM). – Kojetín, při Bečvě (1909 *V. Skřivánek*, BRNM; 1910 *V. Skřivánek*, BRNU). – Chropyně, v ohybu Bečvy v Mlýnském lese J obce, 190 m n. m. (1966 *H. Zavřel*, BRNM). – Plešovec, v plešovském lese, 190 m n. m. (1931 *H. Zavřel*, BRNM) [k dokladu jsou přimíchány rostliny pravděpodobně náležející k druhu *Scilla vindobonensis*, sotva však byly sbírané na uvedené lokalitě]. – Kroměříž, Chropyňský les (1904 *F. Nábělek*, BRNU). – Kroměříž, Mlýnský les, v ohybu Bečvy S obce, 190 m. n. m. (1956 *H. Zavřel*, BRNM; 1974 *H. Zavřel*, BRNM).

Mezofytikum:
76a. Moravská brána vlastní: Přerov, v doubravě Žebračka, 210 m n. m. (1927 *J. Otruba (in Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov. no. 687/I)*, BRNM, BRNU, GM, HR, OLM, OP, PR, PRC). – Přerov, les Žebračka (1905 *P. Švanda*, BRNM; 1928 *K. Pavlík*, OLM; 1929 *H. Laus*, BRNU; 1930 *H. Laus*, BRNU, PR, PRC; 1930 *K. Pavlík*, OLM; 1934 *F. Weber*, PR, PRC; 1935 *s. coll.*, PR; 1936 *F. Weber*, PR; 1937 *s. coll.*, NJM; 1943 *J. Otruba*, OLM, PRC; 1944 *J. Otruba*, OLM; 1947 *J. Otruba*, OLM; 1948 *F. Šmarda*, BRNM; 1949 *J. Otruba*, OLM, MP; 1950 *J. Otruba*, OLM; 1954 *F. Černoch*, BRNM; 1954 *L. Pokluda*, BRNM; 1954 *V. Pospíšil*, OLM; 1955 *L. Pokluda*, BRNM; 1956 *B. Raynoch*, OLM; 1967 *F. Weber*, BRNM; 1968 *F. Weber*, OLM; 1981 *K. Sutorý*, BRNM; 1986 *M. Sedláčková*, NJM). – Přerov, les Žebračka, nalevo od státní silnice od Přerova, 213 m n. m. (1967 *J. Niklová*, BRNU; 1968 *J. Niklová*, BRNU). – Přerov, les Žebračka, doubrava podél Strhance v JZ části lesa, 212 m n. m. (1962 *L. Pokluda*, BRNM). – Přerov, les „Křivá“ [součást lesa Žebračka] (1927 *H. Laus*, BRNM; 1929 *H. Laus*, OP, PRC; 1931 *H. Laus*, PRC; 1932 *H. Laus*, MMI, OP). – Lhotsko (u Dřevohostic), v parku u silnice do Blazic (2002 *B. Trávníček*, OL) [? původní výskyt]. – Lipník [nad Bečvou] (1899 *A. Oborny*, PRC). – Lipník [nad Bečvou], louky u Podhory [= Podhura] (1905 *A. Oborny*, PRC). – Nové Dvory u Lipníka nad Bečvou, SZ exponovaná vysoká mez

pod rozcestím silnic pod starou částí kamenolomu Podhura SV od osady (1991 *Č. Deyl*, OLM). – Rybáře, vlhké louky u řeky Bečvy mezi městem Hranice a osadou, 240 m n. m. (1965 *J. Dostál*, PR). – Hranice, „Paseken" [tzv. Paseky na úpatí Pod Křivým, cf. Vogl 1856: 238] (1854 *A. Vogl*, BRNM). – Teplice nad Bečvou („Teplitz") (s. d. *Schlessinger*, PR). – Teplice nad Bečvou („Teplitz"), „Keltscher Brücken" (1871 *Zawadski*, BRNU). – Teplice, Mariánské údolí („Mariental bei Teplitz") (1909 *F. Petrak*, BRNU). – Teplice („Teplitz"), okraj lesa v Mariánském údolí („Mariental") (1909 *F. Petrak (in Fl. Bohem. Morav. Exs. no. 47)*, BRNU, OLM, PR). – Teplice nad Bečvou, levý břeh Bečvy (křoviny) J od želez. stan. (1989 *B. Trávníček*, OL). – Černotín, okraje lesa nad Mariánským údolím (1909 *Petrak*, PR). – Špičky, na J okraji háje V od zastávky Špičky, 300 m n. m. (1954 *J. Šourek*, PR). – Špičky, v háji u silnice S od zastávky Špičky, 260 m n. m. (1955 *J. Šourek*, PR). – Špičky, listnatý lesík u silnice Valašské Meziříčí – Hranice, 280 m n. m. (1975 *M. Kašparová*, VM; 1976 *M. Kašparová*, VM). – Milotice [nad Bečvou], les Hložec, jižní část u silnice, 260 m n. m. (1979 *M. Kašparová*, VM). – Milotice nad Bečvou, jižní cíp lesa Hložec S silnice do Hranic, ca 1 km JZ od kóty Na Strážnici (353,9), dubohabřina, 260–290 m n. m. (2003 *P. Lustyk*, BRNM). – Milotice nad Bečvou, les na J svahu 0,7 km VSV od želez. stan. Špičky, 280 m n. m. (1988 *B. Trávníček*, OL). – Hustopeče nad Bečvou, les na severním sklonu 2 km ZJZ od nádraží, 280 m n. m. (1988 *B. Trávníček*, OL). – Němetice, habřina při okraji nivy Bečvy, Z od rezervace Doubek, ca 1,8 km S od obce, 270 m n. m. (2003 *M. Dančák*, OL). – Němetice, Pod Doubravou, travnatý svah pod hájem, 300 m n. m. (1973 *O. Ressel*, VM). – Zámrsky, lužní listnatý háj, 300 m n. m. (1974 *O. Ressel*, VM). – Zámrsky, les Stráně (1952 *V. Pospíšil*, OP). – Zámrsky, listnatý les Doubek, severní část, 280 m n. m. (1979 *M. Kašparová*, VM). – Zámrsky, Strážisko, v listnatém lese, 340 m n. m. (1973 *M. Kašparová*, VM). – Němetice, Strážisko (1892 *F. Hradil*, OP). – **80a.Vsetínská kotlina:** Bražiska u Valašského Meziříčí (s. d. *s. coll.*, OL). – Jarcová, pod Bražisky, pastvina pod svahem háje, 300 m n. m. (1973 *O. Ressel*, VM). – Jarcová, levý břeh Bečvy, louka pod č. 47 a dále po svahu k Poličné, 300 m n. m. (1941 *V. Pospíšil*, PRC). – Jarcová, trávník pod svažitým hájem u Bečvy, 300 m n. m. (1969 *O. Ressel*, VM). – Jarcová, u Stráně, 400 m n. m. (1983 *L. Šimčíková*, BRNU). – Jarcová, les na svahu za kravínem na levém břehu Bečvy, SV expozice, 300 m n. m. (1979 *M. Kašparová*, VM). – Jarcová, na svahu (1934 *G. Říčan*, GM). – Jarcová, pruh lesa na svahu (SV expozice) 0,5 km SZ od obce (za kravínem), 300 m n. m. (1988 *B. Trávníček*, OL). – Velká Lhota u Valašského Meziříčí (1905 *P. Švanda*, BRNM). – Bystřička, v houští (1880 *J. Bubela*, PR, PRC). – Bystřička, lesík Březina nad tratí u přejezdu do Jablůnky, S svah, 320 m n. m. (1979 *M. Kašparová*, VM). – Bystřička, les na západním svahu vrchu Březina 0,7 km JZ od nádraží, 350 m n. m. (1988 *B. Trávníček*, OL). – Bystřička, železniční stan., západní svahy pahorku Březina (460 m) při želez. přejezdu v údolí Bečvy, 400 m n. m. (1990 *M. Sedláčková*, NJM). – Bystřička, habřina ve svahu nad železničním přejezdem, JZ od železniční stanice, 330 m n. m. (1995 *M. Dančák*, OL; 1999 *M. Dančák*, OL). – Bystřička, v háji na svahu u nádraží Růžďka (1928 *G. Říčan*, BRNU). – [Bystřička,] na SZ patě vrchu Březina (467 m) u přejezdu trati J zastávky Růžďka, 320 m n. m. (1941 *V. Pospíšil*, PRC). – Vsetín, u Nové hospody (1880 *J. Bubela*, PRC; 1880 *J. Úlehla*, PRC). – Vsetín, Dolní Město, zahradní trávníky (s. d. *J. Úlehla*, PRC). – Vsetín, listnatý les na břehu Vsetínské Bečvy při SV úpatí Ostré hory, SZ města, 340 m n. m. (1997 *M. Dančák*, OL) [lokalita zanikla, M. Dančák, ústní sdělení].

Doplňkové literární údaje

Následující literární údaje o výskytu druhu *Scilla bifolia* se pravděpodobně vztahují k *S. kladnii*:

Termofytikum:
21a. Hanácká pahorkatina: Přerov, sad Michalov (Güttler 1934: 78). – **21b. Hornomoravský úval:** Henčlov (Otruba 1928: 24).

Mezofytikum:
76a. Moravská brána vlastní: Radslavice, v křovinách řečených „U šachty" (Zapletálek 1937: 81).

Herbářové doklady a záznamy pěstovaných rostlin (nemapováno)

Smiřice, pěstovaná (1936 *R. Traxler*, PRC). – Letohrad, pěstovaná v zámeckém parku (2004 *Z. Kaplan*, foto). – Křtiny, v trávníku zahrady (2005 *B. Trávníček*, not.). – Vyškov, pěstována v zahradě, původem od Lobodic u Kojetína (1957 *V. Skřivánek*, BRNM). – Olomouc, pěstovaná v parkové části botanické zahrady Univerzity Palackého (2009 *B. Trávníček*, not.).

Pravděpodobně k tomuto druhu patří i rostliny sbírané v Průhonicích u Prahy: Průhonice, park, na louce u strouhy v oddělení 22 (1966 *V. Jehlík*, PR).

Problematické (nemapované) údaje z herbářových sched

20a. Bučovická pahorkatina: Kotojedy u Kroměříže, v oboře nad obcí (1883 *J. Úlehla*, PRC) [pravděpodobně záměna herbářového materiálu, na lokalitě se vyskytuje *Scilla vindobonensis*]. – **21a. Hanácká pahorkatina:** Náměšť na Hané (1912 *J. Hantschel*, PR) [pravděpodobně záměna herbářového materiálu, na lokalitě se vyskytuje *S. bifolia*]. – **81. Hostýnské vrchy:** Rajnochovice (s. d. *F. Gogela*, VM) [nejistý údaj; překvapuje zejména to, že Gogela lokalitu nepublikoval, ačkoliv lze předpokládat, že nálezy ladoněk považoval za významné – může se jednat o sběr z kultury; žádný další autor druh z lokality ani blízkého okolí neudává].

Nepochybně mylný je literární údaj (Speta 1981a: 45) o výskytu druhu *Scilla kladnii* u Ivančic na jihozápadní Moravě, vztahuje se k druhu *S. bifolia* (subsp. *bifolia*).

Scilla vindobonensis Speta – ladoňka vídeňská

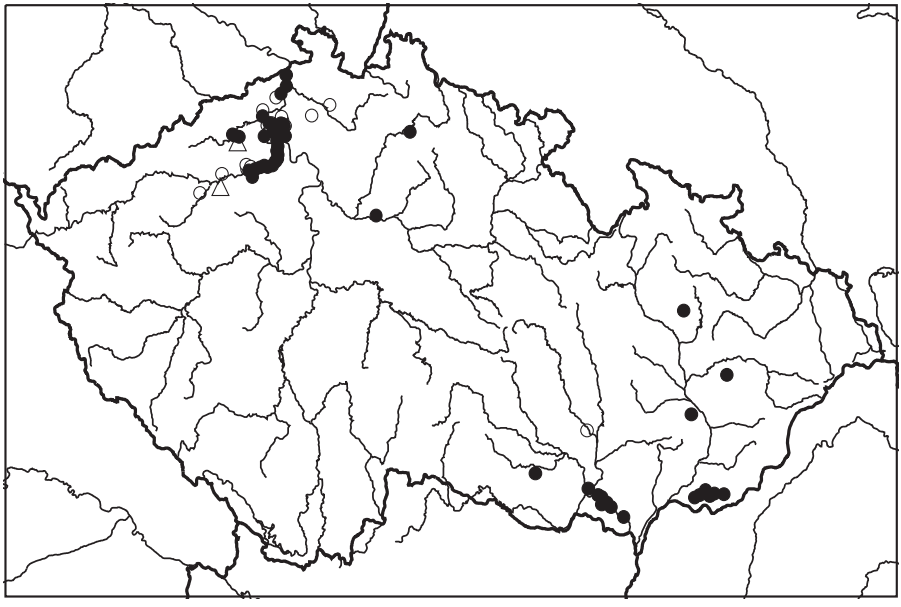
Scilla vindobonensis Speta, Naturk. Jahrb. Stadt Linz 19(1973): 17 (1974).

Celkové rozšíření

Scilla vindobonensis je druh s centrem rozšíření v Panonské nížině, odkud přesahuje do přilehlých oblastí střední a jihovýchodní Evropy. Dosud je známá z Německa (saské Polabí), ČR, východního Rakouska, jihozápadního Slovenska, Maďarska, Chorvatska (Dubrovnik), Černé Hory, Srbska a Albánie (cf. Speta 1974, 1977, 1981a, 1982, Kereszty 1993, Trávníček 1996, Kochjarová et al. 2005, Rothmaler et al. 2005). Druh byl popsán z Dolních Rakous.

Rozšíření a ekologie v ČR (obr. 2)

V České republice se *Scilla vindobonensis* vyskytuje v Čechách i na Moravě. V Čechách je nejhojněji zastoupena v dolním Poohří, roztroušeně v Českém středohoří, odkud vzácně zasahuje až do kaňonu Labe (Podskalí u Děčína); jednotlivé izolované lokality jsou ještě doloženy z Českého ráje (zda původní výskyt?) a z okolí Nymburka. Na Moravě byl druh zjištěn v dolním Podyjí (mezi obcí Ivaň a Břeclaví) a v jižní části Bílých Karpat. Izolované lokality jsou známé z okolí Šternberka a Kroměříže, dále z Moravské brány (Blazice u Bystřice pod Hostýnem) a ze Znojemska (Višňové). V literatuře (Speta 1981a) je uváděna ještě lokalita na okraji Brna (Pisárky), dnes už pravděpodobně zaniklá. Výskyt byl



Obr. 2. – Rozšíření *Scilla vindobonensis* v České republice: ● – herbářový doklad, ○ – literární údaj, △ – lokalita přesazených rostlin.
Fig. 2. – Distribution of *Scilla vindobonensis* in the Czech Republic: ● – herbarium record, ○ – record from literature, △ – locality of introduced plants.

zaznamenán v planárním až suprakolinním vegetačním stupni, v rozmezí nadmořských výšek od ca 120 m do ca 590 m. Územím ČR probíhá severní areálová hranice druhu.

Ladoňka vídeňská roste ve vlhkých listnatých lesích a navazujících křovinách, vzácněji i na údolních loukách. Vyskytuje se ve fytocenózách svazu *Alnion incanae*, podsvazů *Ulmenion* i *Alnenion glutinoso-incanae*, vzácněji v přechodech k vlhčím variantám společenstev svazu *Carpinion*, často roste i v porostech náležejících ke svazu *Salicion triandrae*.

Ohrožení

V červeném seznamu vyšších rostlin ČR (Holub & Procházka 2000) je ladoňka vídeňská uvedena v kategorii ohrožené taxony. Toto zařazení je možné považovat za odpovídající: druh se roztroušeně vyskytuje v několika větších oblastech ČR, některé populace (např. v dolním Poohří, na jižní Moravě) jsou dosud dosti vitální. Ze tří u nás se vyskytujících druhů ladoněk je *Scilla vindobonensis* jednoznačně nejčastějším a

v důsledku toho i nejméně ohroženým druhem. Přestože některé lokality v minulosti zanikly (např. při těžbě uhlí v severních Čechách nebo zřízením Novomlýnských nádrží na jižní Moravě), druh dosud přežívá na dostatečném množství nalezišť a jeho vyhynutí v ČR nehrozí.

Herbářové doklady a terénní záznamy

Termofytikum:
4b. Labské středohoří: Bílina, údolí Debří („Deberschtal bei Bilin“) (1863 *Reuss*, PR; 1923 *J. Šimr*, PRC; 1927 *Rohlena*, PRC). – Bílina, údolí mezi bývalou obcí Radovesice a Bílinou (Klomka a okolí) (1965 *Víchová*, LIT). – [bývalé] Radovesice u Bíliny, potok Z od obce (1971 *Kubát*, LIT). – [bývalé] Radovesice, JZ část stráňky mezi Klomkou (480,7 m) a Štěpánovskou horou (620,7 m) na okraji nad loukou podle Lukovského potoka (1970 *G. Víchová*, LIT). – Malé Žernoseky („Kl. Czernosek“) (1926 *R. Wihan*, PR; 1927 *R. Wihan*, OLM). – Malé Žernoseky, labská louka (1928 *J. Polívka*, PR). – Podlešín („Podleschin“) (1884 *J. Schubert*, PR). – **4c. Úštěcká kotlina:** Litoměřice (1852 *coll.?*, BRNU; s. d. *Kolařik*, PR; s. d. *Lorinser*, PR; s. d. *s. coll. [ex herb. Sternberg]*, PR; s. d. *s. coll.*, PR). – Zahořany, u Lučního potoka 0,9 km S(–SSZ) od křižovatky v obci (2003 *B. Trávníček*, OL). – **5a. Dolní Poohří:** Terezín („Theresienstadt“) (s. d. *Conrath*, PRC; s. d. *s. coll.*, BRNU). – Terezín („Theresienstadt“), louky (s. d. *Tausch (in Tausch Herb. Fl. Bohem. no. 1513)*, PR, PRC). – Hrdly, v Háji (1974 *L. Eflerová*, LIT). – Hrdly, lužní les při Ohři mezi Hrdly a Bohušovicemi nad Ohří, 150 m n. m. (1989 *J. Smažík*, ROZ). – Hrdly, zalesněný pravý břeh Ohře mezi železničním a silničním mostem 1,2 km SZ obce (2003 *B. Trávníček*, OL). – Dolánky (1882 *Conrath*, PRC; d.? *s. coll. [ex herb. P. Hora]*, PRC). – Dolánky, v luzích (1914 *F. Schustler*, PR). – Doksany (1955 *s. coll.*, PR). – Doksany, vlhké louky mezi Litoměřicemi a Doksany (1946 *Medlinová*, PRC). – Doksany, břeh Ohře (1886 *E. Binder*, MP). – Doksany, v nivách podle Ohře (1886 *E. Binder*, PRC). – Doksany, luh na pravém břehu Ohře u obce (1981 *K. Kubát*, LIT). – Doksany, vlhký les „Luh“, 160 m n. m. (1954 *J. Dostál*, PR, PRC). – Doksany, les Loužek (1957 *V. Pospíšil*, BRNM, OLM; 1989 *B. Trávníček*, OL). – Doksany, břeh Ohře a v lesích na místech dříve zaplavených u Doksan směrem k Pístům (1886 *E. Binder*, PR). – Doksany, mezi Doksany a Písty, lesy podle Ohře (1886 *J. Rous*, PR). – Hostenice, luh na levém břehu Ohře 0,8 km nad obcí (1987 *K. Kubát*, LIT). – Doksany – Brozany – Písty (1869 *A. Mayer*, PRC). – Písty (1940 *Šťastný*, PRC; s. d. *K. Podhajská*, PRC; 1955 *s. coll.*, PR; d.? *s. coll.*, PRC). – Písty, háje podél břehů Ohře u Píst a Doksan (1892 *E. Binder*, MP; 1893 *E. Binder*, BRNU, PRC, ZMT; 1894 *E. Binder*, BRNU, PR, PRC, ROZ). – Písty, háj Z od obce (1959 *E. Šťastný*, LIT). – Budyně nad Ohří, Písty a Doksany („bei Budin, Pist, Doksan“) (1869 *A. Mayer*, MJ). – Budyně nad Ohří („prodávána na trhu ve Slaném, prý z lesních luk u Budyně“) (1885 *F. Bílek*, PR). – Budyně nad Ohří, lesní louky (1885 *F. Bílek*, PR). – Budyně nad Ohří, v luzích (1914 *F. Schustler*, PR). – Budyně nad Ohří, lužní les (bažantnice) Z obce (1963 *Kádner*, ROZ). – Budyně nad Ohří, les na břehu ramene Ohře 1,3 km Z od nádraží (2003 *B. Trávníček*, OL). – Libochovice, světlý kraj lesní (1887 *F. Klapálek*, PR). – Libochovice, les Myslivna (1955 *s. coll.*, PR). – **7a. Libochovická tabule:** Libochovice, „Šebín“ a „Myslivna“, mokré háje (*Alnus*, *Fraxinus*) (1930 *Šimr*, PRC). – Levousy, les na břehu Ohře mezi obcemi Levousy a Libochovice (1958 *Klášterský*, PR). – Pátek, vlhký luh (1913 *V. Prokeš*, PR). – Pátek, při Ohři naproti Pátku v hájích tzv. „Luhu“ (1913 *Čelakovský*, PR). – Peruc (1841 *W. Wondra*, PR). – Peruc, Debeřský potok (1958 *Klášterský*, PR). – **11b. Poděbradské Polabí:** Nymburk („Nimburg“) (1850 *Krögler*, PRC; 1854 *Všetečka*, PR; 1857 *Všetečka*, BRNU; s. d. *Všetečka*, BRNU, LIT, PR; s. d. *s. coll.*, PR). – Nymburk, u Labe (s. d. *Všetečka*, PR). – Nymburk, vlhká louka u Labe (1889 *Faustus*, PRC). – Nymburk, Mydlovary (1854 *Všetečka*, PR). – Mydlovary, v dubinách Z od Nymburka (1970 *J. Šachl*, ROZ). – Kostomlaty u Nymburka (1856 *F. Všetečka*, PL). – Kostomlaty nad Labem, lužní les na pravém břehu Labe, 0,2 km nad ústím regulované Vlkavy (1995 *Jar. Rydlo*, ROZ). – Kostomlaty nad Labem, lužní les na pravém břehu Labe 1 km JV osady Šnepov, 180 m n. m. (1967 *R. Businský*, ROZ). – Šnepov, lužní les Mydlovar 1,1 km J od vsi, 0,5 km SV od zříceniny Mydlovar (1995 *Jar. Rydlo*, ROZ). –

Hradišťko, u jezu, pravý břeh Labe – Mydlovar, Z Nymburka (1969 *J. Šachl*, ROZ). – **16. Znojemsko-brněnská pahorkatina:** Višňové – Jiřice, okraj listnatého lesa, 310 m n. m. (1940 *J. Horňanský*, PRC). – Višňové, v lese u potoka 1,5 km SV obce („Na Jiřicích"), 310 m n. m. (1999 *B. Trávníček*, OL). – Višňové, remízky u potoka Skalička 1,4 km VSV(–SV) od křižovatky v obci, lokalita Jiřice (2003 *B. Trávníček*, OL). – **17c. Milovicko-valtická pahorkatina:** Milovice, Milovický les, Klentnická obora 0,8 km JZ od obce, vlhký žleb v lese, 200 m n. m. (1993 *J. Danihelka*, MMI). – **18a. Dyjsko-svratecký úval:** Ivaň, Horní mušovský les 2 km JV obce (1989 *Grulich*, MMI). – Ivaň, Horní luh, střední část 1 km J obce (1989 *Grulich*, MMI). – Ivaň, Horní luh, východní část 1,3 km JJV obce (1989 *Grulich*, MMI). – Ivaň, Horní luh, východní okraj 1 km JV obce (1989 *Grulich*, MMI). – Ivaň, zadní část Horního luhu, 170 m n. m. (1993 *P. Čumíčková*, BRNU). – Ivaň, lužní les vlevo od silnice Ivaň – Mušov, 170 m n. m. (1973 *J. Dvořák*, BRNM). – Mušov, les 2 km SSZ obce (roste až po Ivaň západně i východně silnice), 171 m n. m. (1973 *V. Pospíšil*, BRNM). – Pavlov („Pollau") (1893 *Schierl*, BRNU). – Pavlov, lužní les 1,5 km SV obce (1982 *Grulich*, MMI). – Pavlov, lužní les pod Pavlovem, levý břeh Dyje, v zátočině řeky (1964 *Horák*, MMI). – Pavlov, zátopové území Novomlýnských nádrží 2 km SZ obce (1985 *E. Uhlířová*, OL). – Šakvice, lužní les na pravém břehu Dyje zvaný „U Šakvic" 1 km SV Pavlova, 180 m n. m. (1983 *Čáp*, OLM). – Nové Mlýny, les mezi obcí Nové Mlýny a slepým ramenem „Křivé jezero", 170 m n. m. (1985 *K. Sutorý*, BRNM). – Nové Mlýny, rezervace Křivé jezero (rostliny přesazené z lokality od Pavlova) (1989 *B. Trávníček*, OL). – Bulhary, lužní les 0,7 km VSV obce (1989 *Grulich*, MMI; 1989 *Grulich & Trávníček*, MMI). – Bulhary, lužní les za mostem přes Dyji 0,7 km VSV obce (1989 *B. Trávníček*, OL). – Charvátská Nová Ves, les při Valtické aleji 2 km S obce (1989 *Grulich*, MMI). – Charvátská Nová Ves, lužní les u hájovny Lubeš (1989 *B. Trávníček*, OL). – **19. Bílé Karpaty stepní:** Tasov, údolí potoka 2,5 km JV(–JJV) obce (2004 *B. Trávníček*, OL). – Kněždub, louka na SZ okraji Kněždubského háje (1988 *Hlobilová*, OLM). – Louka, v lese Háj u železniční stanice, 250 m n. m. (1943 *Hynšt*, PR). – Louka, les na SV svahu nad železnicí 0,8 km VJV od nádraží, 280 m n. m. (1988 *B. Trávníček*, OL). – Velká [nad Veličkou], louky a pažity pod Hájem (1913 *M. Béňa*, BRNU). – Velká nad Veličkou, v křovinách na západním úpatí vrchu Háj (573 m) (rezervace Zahrady pod Hájem) 1,5 km VSV od želez. st., 350 m n. m. (1988 *B. Trávníček*, OL). – **20a. Bučovická pahorkatina:** Jarohněvice, v lese nad obcí (1883 *J. Úlehla*, PRC). – Drahlov, na okraji lesa Obora v cípu u obce, 280 m n. m. (1956 *H. Zavřel*, BRNM). – Drahlov, les Hvězda, 300 m n. m. (1958 *H. Zavřel*, BRNM). – Drahlov, les Obora V nad obcí, 260 m n. m. (1966 *H. Zavřel*, BRNM). – Drahlov, les Hvězda 0,5 km JV od želez. stan. Jarohněvice (při okraji lesa) (1988 *B. Trávníček*, OL). – **21a. Hanácká pahorkatina:** Drahlov, v trávníku a pod keři v ovocné zahradě v obci, 240 m n. m. (1956 *H. Zavřel*, BRNM).

Mezofytikum:

45a. Lovečkovické středohoří: Čeřeniště, v sadech u Vimperka (1914 *F. Schustler*, PR). – Čeřeniště („Tschersing"), Rytina soutěska (1935 *Hilgert*, PR). – [Lbín], Nový Dvůr („Neuhof"), pod skálou „Amtmann" (1936 *Mittelbach*, LIT). – Skalice („Skalitz") (1889 *Ankert*, LIT). – Skalice („Skalitz"), okraj luk (1893 *Proschwitzer*, PRC). – Skalice, Pokratický potok, u lávky mezi Skalicí a Mentaurovem (1957 *Kubát*, LIT; 1960 *Kubát*, LIT). – Skalice, u potoka (při žluté turistické značce) směrem k osadě Mentaurov (1989 *B. Trávníček*, OL). – Skalice, Pokratický potok pod můstkem nad Skalicí, ca 4 km S od Litoměřic (1981 *K. Kubát*, LIT). – Mentaurov, louky v údolí potoka pod obcí (1950 *J. Dvořák*, BRNM). – Pokratice („Pokratitz") (s. d. *s. coll.*, LIT). – Žitenice (s. d. *Ankert*, LIT). – Vinné, křoviny u potoka u obce (1989 *B. Trávníček*, OL). – Chudoslavice, Trojhorský potok nad silnicí na Chudoslavice (1963 *Kubát*, LIT). – Třebušín, Trojhorský potok („Dreibergbach bei Triebsch") (1929 *K. Preis*, PRC). – Nebočady („Neschwitz"), travnaté sady (1896 *J. Sterneck*, PRC; 1897 *J. Sterneck*, PRC). – Děčín („Tetschen") (1852 *Malinský*, PR; 1854 *Malinský*, PR). – Děčín, břeh Labe („Elbeufer bei Tetschen") (1851 *Malinský*, PR; 1882 *Wurm*, PR). – Děčín, Staré Město („Altstadt bei Tetschen"), břeh Labe (1928 *coll.?*, PR; s. d. *s. coll.*, PR). – **46b. Kaňon Labe:** v aluviu na pravém břehu Labe, asi 0,5 km po proudu od Podskalí u Děčína, desítky exemplářů (2004 *Härtel & Bauer*, foto). – **55d. Trosecká pahorkatina:** Sedmihorky, rezervace Bažantník (2006 *B. Trávníček & D. Vacková*, not.) [? původní výskyt]. – **75. Jesenické podhůří:** Lipina (u Šternberka), v křovinách nad potokem při

J okraji obce, 430 m n. m. (1988 *B. Trávníček*, OL) [? původní výskyt]. – **76a. Moravská brána vlastní:** Blazice, u potoka Libosvárka v lese 1,7 km VJV obce (1986 *B. Trávníček*, OL; 2002 *B. Trávníček*, OL). – **78. Bílé Karpaty lesní:** Vápenky, 1 km JZ vrchu Lesná (696 m) (2006 *J. Šumbera*, foto). – Suchov, u potoka 1,3 km J obce (2005 *B. Trávníček*, OL). – Velká nad Veličkou, Velečský Háj (1926 *Sillinger*, PR).

Doplňkové literární údaje

Následující literární údaje uvádějí buď přímo druh *Scilla vindobonensis* nebo *S. bifolia* (agg.) z území, kde je pravděpodobný výskyt *S. vindobonensis*:

Termofytikum:
2a. Žatecké Poohří: na Postoloprtsku (Domin 1904: 82, ut *S. bifolia*). – Lipenec, v údolí Hasiny (vysazeno, rostliny původem od Levous) (Bělohoubek 2001 sec. Kubát 2006: 34). – Holedeč, potok pod strání Na Pískách (působí dojmem přirozeného výskytu) (Janda 1999 in Kubát 2006: 34). – **4b. Labské středohoří:** Razice, pod vrchem Holibka (vysazeno, přeneseno v 90. letech od Radovesic) (Kubát 2006: 34). – Ústí nad Labem, labské luhy (Wiesbaur ap. Čelakovský 1889: 514, ut *S. bifolia*). – Sebuzín, potok ve střední části Tlučeňského údolí (Kubát 2006: 34). – **7a. Libochovická tabule:** Radonice nad Ohří, luhy na březích Ohře. – Volenice, luh. – Koštice, luh na pravém břehu Ohře – Koštice, údolí Dobročka (vše Houda 1971 sec. Kubát 2006: 34). – **16. Znojemsko-brněnská pahorkatina:** Višňové, zámecký park při JV okraji obce, spontánní výskyt (2009 *A. Reiter*, písemné sdělení). – **18a. Dyjsko-svratecký úval:** Brno, Pisárky (Speta 1981a: 52).

Mezofytikum:
45a. Lovečkovické středohoří: Čeřeniště, svah při silnici na Kundratice (Pekárek 1986: 222, ut *S. bifolia*). – Babiny I, močál JV od kóty Vrchovina (Kubát 2006: 34). – Vinné, meandr potoka S obce (Kubát 2006: 35). – Kotelický potok pod Starým Mlýncem (Kubát 2006: 35). – mezi Rýdčí a Všeradištěm (Kubát 2006: 35). – Řepčice. – Homole, v ovocných a lučních zahradách (obojí Čelakovský 1868–1883: 736, ut *S. bifolia*). – Stvolínky, louka u Bobřího potoka (Watzel ap. Hantschel 1892: 19, ut *S. bifolia*). – Šachov, asi na poloviční cestě k Panskému mlýnu v příkopě, mokrá louka, kruh asi o poloměru 100 m (Bok 1994: 87, ut *S.* cf. *vindobonensis*). – **53a. Českolipská kotlina:** Česká Lípa, louky u Staré Lípy (Wurm ap. Čelakovský 1890: 474, ut *S. bifolia*).

Herbářové doklady a záznamy pěstovaných rostlin (nemapováno)

Pěstovaná v zahrádce v Sadové [u Hradce Králové] a u pana Marxe v Hořicích Na Hrachovci (1942 *J. Šourek*, PR). – Pěstovaná v botanické zahradě Karlovy Univerzity v Praze (2005 *B. Trávníček*, not.). Pravděpodobně k tomuto druhu patří i rostliny sbírané v parku v Opavě (1872 *coll.?*, OP).

Problematické (nemapované) údaje z herbářových sched

Čeřenice u L. [= u Litoměřic?] (1914 *Klika*, PRC) [údaj se snad vztahuje k obci Čeřeniště]. – háj u Roudnice (s. d. *s. coll.*, PRC). – Píšť. lesy u Mšena (s. d. *s. coll.*, PR) [problematický doklad, určený původně jako *Maianthemum bifolium*, pravděpodobně se jedná o záměnu sched]. – Praha (s. d. *A. Melichar*, PR). – Přerov, lesy u Křivé [součást lesa Žebračka] (1927 *H. Laus*, BRNM) [doklad druhu *S. kladnii* obsahuje 1 exemplář *S. vindobonensis*, ten pravděpodobně pochází odjinud a byl k položce přimíchán dodatečně].

Mylné jsou literární údaje (Speta 1974: 29, 30 et Karte 3, cf. také Speta 1977: Karte 1) o výskytu druhu *Scilla vindobonensis* u Náměště na Hané, Třebíče, Koněšína, Ivančic, Znojma, Kunovic a v Pobečví, bezpochyby se vztahují k druhům *S. bifolia* a *S. kladnii*.

***Scilla bifolia* L. – ladoňka dvoulistá**

Scilla bifolia L., Sp. Pl.: 309 (1753).
Syn.: *Scilla praecox* Willd., Sp. Pl. 2(1): 128 (1799). – *S. laxa* Schur, Enum. Pl. Transs.: 669 (1866). – *S. buekkensis* Speta, Naturk. Jahrb. Stadt Linz 22(1976): 42 (1977). – *S. drunensis* (Speta) Speta, Naturk. Jahrb. Stadt Linz 22(1976): 34 (1977). – *S. spetana* Kereszty, Symb. Bot. Upsal. 27: 111 (1987).

Celkové rozšíření

Scilla bifolia je druh zastoupený ve velké části Evropy. Roste od severního Španělska a střední Francie, přes jih a střed Německa po ČR a Slovensko, směrem k jihu je uváděná až po Sardinii, Sicílii a jižní Itálii, na východ areál zasahuje s jistotou po Rumunsko a Bulharsko (cf. Speta 1974, 1977, 1981a, b, 1982, Kereszty 1993, Trávníček 1996, Trávníček et al. 2010). Druh je zmiňován také z Nizozemska, kde se však zřejmě jedná o druhotný výskyt. Údaje o přirozeném výskytu v jižním Polsku a na západní Ukrajině se vztahují k druhu *S. kladnii* (cf. Kricsfalusy & Vajnagi 1994, Piękoś-Mirkowa & Mirek 2003), údaje z Řecka a oblastí okolo Černého moře se pravděpodobně týkají jiných blízce příbuzných druhů (cf. Speta 1981a). Druh *S. bifolia* byl popsán z území na horním toku Dunaje (Švýcarsko – Bavorsko).

Variabilita druhu v ČR a její taxonomické hodnocení

Druh *S. bifolia* je ve zde přijatém taxonomickém pojetí značně variabilní jak morfologicky tak i karyologicky, přičemž tato variabilita má zřetelnou geografickou vazbu. V alpské oblasti a navazujících územích (Francie, Švýcarsko, jižní a střední Německo, Itálie, ČR, Rakousko, Slovinsko, západní Chorvatsko a západní Maďarsko) jsou zastoupeny populace, které se vyznačují nejmenšími rozměry květních částí (délkou okvětních lístků, tyčinek a čnělky) a jsou řazeny k typovému poddruhu subsp. *bifolia*. V rámci tohoto poddruhu lze rozlišit populace diploidní (var. *bifolia*) a tetraploidní. V ČR byly zjištěny pouze tetraploidní populace. Tyto tetraploidní populace náležejí převážně k var. *drunensis* (Speta) Trávníček a v ČR rostou pouze na Moravě na východním okraji Českého masívu. Výjimku tvoří izolované tetraploidní populace z Čech (z okolí Kolína), které se vyznačují zřetelně světlejším zbarvením okvětí i méně výrazně hnědočerveně naběhlými stvoly a lze je považovat za samostatnou endemickou var. *bohemica* Trávníček. Druhým poddruhem, který se od subsp. *bifolia* odlišuje jen kvantitativními znaky (v průměru o něco delší okvětní lístky, tyčinky a čnělky), je subsp. *buekkensis* (Speta) Soó, zastoupená v Karpatech (od východní Moravy přes Slovensko po Rumunsko) a v matranské části Slovenska a severního Maďarska. Tento poddruh je tvořen tetraploidními populacemi a v ČR zasahuje pouze vzácně na východní Moravu (území mezi Uherským Brodem a Uherským Hradištěm). Třetí poddruh, subsp. *spetana* (Kereszty) Trávníček, představuje taxon rozšířený roztroušeně v panonské oblasti v širokém pruhu podél řeky Dunaj (severovýchodní Chorvatsko, Maďarsko, severovýchodní

Rakousko, jihozápadní Slovensko), odkud přesahuje na jižní a střední Moravu (dolní Pomoraví, Chřiby, Litenčické vrchy). Populace tohoto taxonu jsou hexaploidní a mají největší rozměry květních částí. Vedle typové variety (var. *spetana*) byla na Moravě u obce Mikulčice na Hodonínsku rozlišena endemická var. *magnomoravica*, vyznačující se ještě nepatrně většími květy než jsou u var. *spetana*. Posledním taxonem, který lze v rámci *S. bifolia* rozlišit, je stenoendemický poddruh subsp. *rara*, který je zastoupen pouze na jediné lokalitě na Znojemsku; jedná se o taxon tetraploidní vyznačující se větším počtem drobných květů, s okvětím na líci zřetelně živěji zbarveným než na rubu. Je pozoruhodné, že v ČR jsou zastoupeny všechny v rámci *S. bifolia* rozlišované poddruhy. Souvisí to zřejmě s polohou tohoto území, jehož květena je ovlivněna migračním proudem alpským, panonským i karpatským.

Klíč k určení poddruhů *S. bifolia*

1a Počet květů statnějších exemplářů přibližně stejný nebo vyšší než délka nadzemní části stvolu v centimetrech, jejich květenství obvykle zaujímá přibližně 2/3 této délky; okvětní lístky jen (2,2–)2,4–3,2(–3,5) mm široké, na svrchní straně obvykle sytě fialově modré, dosti tmavé, na bázi často s výrazně světlejším (až bělavým), neostře ohraničeným, 2(–3) mm dlouhým úsekem, na spodní straně obvykle zřetelně celkově světlejší než na líci; nitky tyčinek nejčastěji jen 0,8–1,0 mm široké – Okvětní lístky jen (7,8–)8,3–10,2(–10,7) mm dlouhé; čnělka pouze (1,9–)2,2–3,2(–3,4) mm dlouhá; stvol a okraje listů často výrazněji hnědočerveně naběhlé . . . . . subsp. ***rara***

b Počet květů i u statnějších exemplářů obvykle výrazně nižší než délka nadzemní části stvolu v centimetrech, jejich květenství nejčastěji zaujímá přibližně 1/2 této délky; okvětní lístky (2,4–)2,8–4,6(–5,1) mm široké, na svrchní straně (našedle) světle nafialověle modré, méně často až sytě fialově modré a tmavší, dole bez světlejšího úseku nebo je tento úsek jen málo zřetelný, na spodní straně stejně zbarvené jako na líci nebo jen nezřetelně světlejší; nitky tyčinek nejčastěji 0,9–1,3 mm široké 2

2a Čnělka (3,2–)3,6–4,7(–5,3) mm dlouhá; okvětní lístky (9,0–)10,0–13,5(–14,2) mm dlouhé; nitky tyčinek (6,0–)6,4–7,6(–8,2) mm dlouhé . . . . . subsp. ***spetana***

b Čnělka (2,2–)2,4–3,8(–4,4) mm dlouhá; okvětní lístky (7,2–)8,2–12,2(–13,1) mm dlouhé; nitky tyčinek (4,5–)4,8–7,0(–7,5) mm dlouhé 3

3a Okvětní lístky zpravidla 8,3–11,3 mm dlouhé a 2,7–3,8 mm široké; čnělka nejčastěji 2,4–3,2 mm dlouhá; nitky tyčinek obvykle 4,8–6,5 mm dlouhé . . . . . subsp. ***bifolia***

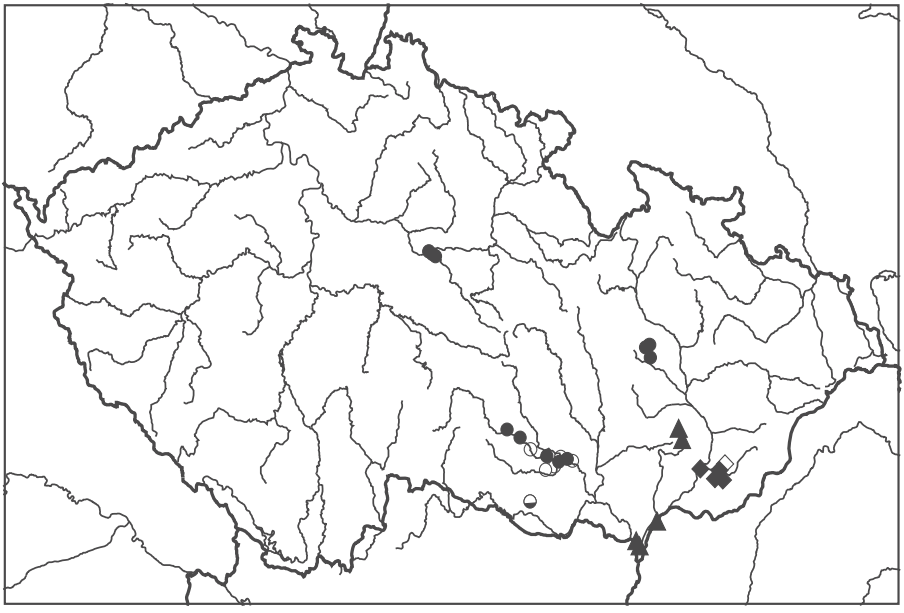
b Okvětní lístky zpravidla 9,0–12,2 mm dlouhé a 3,2–4,3 mm široké; čnělka nejčastěji 2,9–3,7 mm dlouhá; nitky tyčinek obvykle 5,3–7,0 mm dlouhé . . . . . subsp. ***buekkensis***

Scilla bifolia L. subsp. *bifolia* – ladoňka dvoulistá pravá

Syn.: *Scilla bifolia* subsp. *danubialis* Speta, Naturk. Jahrb. Stadt Linz 19(1973): 16 (1974). – *S. bifolia* subsp. *drunensis* Speta, Naturk. Jahrb. Stadt Linz 19(1973): 17 (1974).

Rozšíření a ekologie v ČR (obr. 3)

V České republice se typový poddruh ladoňky dvoulisté vyskytuje pouze v oblasti hercynské květeny. V Čechách byl zaznamenán jen vzácný výskyt ve východním Polabí (východně



Obr. 3. – Rozšíření *Scilla bifolia* v České republice: ● – subsp. *bifolia* (herbářový doklad), ○ – subsp. *bifolia* (literární údaj), ◆ – subsp. *buekkensis* (herbářový doklad), ◇ – subsp. *buekkensis* (literární údaj), ▲ – subsp. *spetana* (herbářový doklad), ◒ – subsp. *rara* (herbářový doklad).
Fig. 3. – Distribution of *Scilla bifolia* in the Czech Republic: ● – subsp. *bifolia* (herbarium record), ○ – subsp. *bifolia* (record from literature), ◆ – subsp. *buekkensis* (herbarium record), ◇ – subsp. *buekkensis* (record from literature), ▲ – subsp. *spetana* (herbarium record), ◒ – subsp. *rara* (herbarium record).

od města Kolín), kde roste jen ve var. *bohemica*. Na Moravě (pouze var. *drunensis*) je výskyt koncentrován na východní okraj Českého masívu, kde tvoří 2 arely. Jižní arela leží v údolích řek Jihlava a Rokytná mezi městy Třebíč, Moravský Krumlov a obcí Moravské Bránice. Severní arela se nachází na východním okraji Drahanské vrchoviny mezi obcemi Náměšť na Hané, Laškov a Kostelec na Hané severně od města Prostějov. Naleziště poddruhu se nacházejí v planárním (Čechy), kolinním až suprakolinním vegetačním stupni (Morava), v nadmořských výškách od 200 m do ca 480 m. Územím ČR probíhá severovýchodní hranice areálu poddruhu, nejbližší lokality jsou známé z Dolních a Horních Rakous.

Poddruh je vázán na vlhčí až mezofilní listnaté lesy a doprovodné křoviny či louky, nejčastěji roste v údolích (často kaňonovitých) potoků a středních toků řek, kde se vyskytuje zejména na okrajích niv a bázích přilehlých svahů. Subsp. *bifolia* je zastoupena ve vlhčích variantách fytocenóz svazu *Carpinion* a v jejich přechodech do společenstev podsvazu *Alnenion glutinoso-incanae*, občas se vyskytuje také v luční vegetaci svazu *Alopecurion pratensis*, v Čechách vzácně i ve společenstvech podsvazu *Ulmenion*.

Ohrožení

V červeném seznamu vyšších rostlin České republiky (Holub & Procházka 2000) je uveden druh *S. drunensis* jako silně ohrožený taxon. Toto hodnocení vycházelo z předběžné taxonomické klasifikace, kde všechny populace nyní řazené v ČR k *S. bifolia* byly považované za samostatný druh *S. drunensis*. Nově je nutno stanovit stupeň ohrožení separátně pro každý ze 4 rozlišovaných poddruhů. Typový poddruh ladoňky dvoulisté lze zařadit do kategorie silně ohrožené taxony. Pro toto hodnocení (a proti hodnocení v kategorii kriticky ohrožené taxony) hovoří výskyt na více lokalitách (dnes celkem asi 10 lokalit) a dále skutečnost, že většina populací na historicky známých lokalitách přetrvává do současnosti (zničeny však byly lokality na březích Jihlavy v místech dnešní vodní nádrže Dalešice). Na několika nalezištích dosud existují bohatší populace (pod viaduktem mezi obcemi Ivančice a Moravské Bránice, v Terezském údolí u Náměště na Hané), takže bezprostřední vyhynutí na území ČR tomuto taxonu dosud nehrozí. Je však třeba přihlédnout k faktu, že poddruh je v ČR variabilní: je zastoupen 2 varietami, z nichž var. *bohemica* je endemická. Při vytyčování strategie záchrany genofondu tohoto taxonu není možno tuto skutečnost opomenout.

Herbářové doklady a terénní záznamy

Termofytikum:
11b. Poděbradské Polabí: Záboří [nad Labem] (1928 *J. Pačes*, MP, ROZ; s. d. *s. coll*, BRNL). – Záboří nad Labem, lužní les vlevo od železnice (ve směru do Kolína) 1,3 km JZ nádraží (1984 *Jar. Rydlo*, ROZ; 1995 *Jar. Rydlo*, ROZ). – Záboří nad Labem, vlhký remízek u železnice do Starého Kolína („Na Špandě“) (1989 *B. Trávníček*, OL). – Záboří nad Labem, lesík vlevo od železnice do Kolína ca 1,4 km JZ od nádraží (2004 *B. Trávníček & P. Šarhanová*, OL). – Záboří [nad Labem], lužní les na levé straně trati Starý Kolín – Záboří (1976 *H. Nováková*, MP). – Záboří nad Labem, pravý břeh starého ramene Doubravy 1 km JJZ nádraží (1995 *Jar. Rydlo*, ROZ). – Záboří nad Labem, lužní les na pravé straně železnice mezi Týncem a Zábořím (1976 *Nováková*, MP). – Kobylnice, podél náhonu nad mlýnem Lanžov 1 km Z od vsi (1995 *Jar. Rydlo*, ROZ). – Kobylnice, břeh náhonu Doubravy u samoty Lanžov (2004 B. *Trávníček & P. Šarhanová,* OL.) – Habrkovice, u bývalého náhonu na levém břehu Doubravy 0,3 km V od vsi (1995 *Jar. Rydlo*, ROZ). – **16. Znojemsko-brněnská pahorkatina:** Dukovany, na pravém břehu Jihlavy mezi Dukovanským mlýnem a Templštýnem (1922 *F. Jičínský*, ZMT). – Jamolice, Rakouské louky na dně údolí Jihlavy, pod ústím potoka od jamolické hájovny, 320 m n. m. (1983 *S. Ondráčková*, ZMT). – Jamolice, tzv. Rakouské louky v údolí Jihlavy pod Templštýnem (1989 *B. Trávníček*, OL). – Jamolice, okraj lesa u Rakouských luk na pravém břehu Jihlavy ca 1 km S od zříceniny Templštejna (2004 *B. Trávníček*, OL). – Templštýn, háj u řeky Jihlavy, 220 m n. m. (1931 *J. Suza*, BRNU). – Templštýn, na louce při Jihlavě (1922 *R. Dvořák*, BRNU). – Biskoupky, na suti na bázi údolního svahu (údolí Jihlavy) při levém břehu řeky 1 km S od Templštýna, 230 m n. m. (1965 *S. Ondráčková*, ZMT). – Biskoupky, na bázi suťového údolního svahu (údolí Jihlavy) pod ústím potůčku mezi Velkou skálou a Skalami, 230 m n. m. (1984 *S. Ondráčková*, ZMT). – Ivančice („Eibenschütz“) (1874 *Schwöder*, BRNU; 1880 *Schwöder*, PRC; 1881 *Schwöder*, PR; 1882 *Schwöder*, BRNU; s. d. *Schwöder*, BRNU; 1903 *R. Weighart*, BRNU; 1920 *J. Bílý*, OLM, d.? *Haslinger* BRNM). – Ivančice („Eibenschütz“), u Jihlavy (1873 *Schwöder*, PRC; 1878 *Schwöder*, BRNU; 1893 *K. Rothe*, BRNU; 1906 *Bílý*, BRNU). – Ivančice, Mácova louka, 210 m n. m. (1944 *A. Sedláček*, PRC). – Ivančice, okraj lesa u Střibského mlýna (1943 *J. Novotný*, BRNM; 1946 *A. Vězda*, BRNL). – Ivančice, louka při Jihlavě pod

železničním mostem (1913 *Thenius*, BRNU; 1922 *Thenius*, BRNU; 1920 *J. Bílý*, BRNM, BRNU; 1920 *S. Staněk*, BRNU). – Ivančice, na pravém břehu řeky Jihlavy pod viaduktem mezi Ivančicemi a Bránicemi, 300 m n. m. (1958 *A. Hrabětová*, BRNU). – Ivančice, úpatí vrchu Réna nad řekou Jihlavou, 215 m n. m. (1971 *A. Hrabětová*, BRNU; 1973 *A. Hrabětová*, BRNU). – Ivančice, Réna (1950 *H. Šmardová*, BRNU). – Ivančice, les na úpatí vrchu Réna na pravém břehu Jihlavy 1,5 km ZJZ od želez. st. Moravské Bránice (1988 *B. Trávníček*, OL). – Nové Bránice, v listnatém lese pod železničním mostem (1954 *J. Horňanský*, BRNM). – Moravské Bránice, les na pravém břehu Jihlavy nedaleko železničního viaduktu 1,5 km ZJZ od nádraží (2003 *B. Trávníček*, OL; 2004 *B. Trávníček & P. Šarhanová*, OL). – Dolní Kounice – Ivančice, pravý břeh Jihlavy (1946 *F. Šmarda*, BRNM). – Budkovice, v háji u vesnice (1952 *V. Skřivánek*, BRNM). – Budkovice, při Rokytné (1914 *J. Suza*, BRNU). – Budkovice, les v údolí Rokytné (1942 *C. Drimlová*, PRC; 1949 *F. Černoch*, BRNM). – Budkovice, les v údolí Rokytné 0,8 km JJZ obce (1989 *Grulich & Trávníček*, MMI; 1989 *B. Trávníček*, OL; 2005 *B. Trávníček*, OL). – **21a. Hanácká pahorkatina:** Náměšť na Hané (1882 *A. Makowsky*, BRNU; 1951 *Roztomilý*, OLM). – Náměšť na Hané, Hluboký žleb (1908 *J. Podpěra*, BRNU; 1921 *J. Otruba*, OLM; 1923 *F. Weber*, BRNM; 1935 *F. Kvapilík*, OLM; 1941 *J. Otruba*, PRC; 1943 *David*, OP; 1943 *J. Otruba*, OLM, PRC; 1943 *F. Šmarda*, BRNM; 1947 *J. Otruba*, OLM; 1978 *A. Čvančara*, BRNM, LIM). – Náměšť [na Hané], na úpatí „Hermisu“, louky v Hlubokém žlebě, 310 m n. m. (1929 *Friedrich*, BRNU). – Náměšť na Hané, údolí Šumice, Hluboký žleb (1887 *V. Spitzner*, BRNU; 1908 *J. Otruba*, OLM; 1972 *F. Weber*, PR; 1973 *B. Šula*, OLM; 1973 *F. Weber*, PR; 1978 *L. Hrouda*, LIM). – Náměšť na Hané, Hluboký žleb, u Růžového mlýna (1975 *V. Tlusták*, LIM). – Náměšť na Hané, Terezské údolí (1956 *B. Raynoch*, OLM; 1968 *J. Dostál*, PR; 1969 *J. Dostál*, PR; 1981 *V. Tlusták*, LIM; 1998 *P. Albrecht*, BRNM; 1993 *J. Ptáčková*, OLM). – Náměšť na Hané, Ve Stančově (1950 *J. Otruba*, OLM; 1956 *B. Šula*, OLM). – Náměšť na Hané, u potoka Šumice asi 1,5 km Z od nádraží, 250 m n. m. (1988 *B. Trávníček*, OL; 2002 *B. Trávníček*, OL). – Náměšť na Hané, u potoka Šumice ca 1,6 km Z od nádraží (nedaleko koupaliště) (2003 *B. Trávníček*, OL). – Náměšť na Hané, u potoka Šumice mezi obcemi Náměšť na Hané a Laškov (1981 *B. Šula*, OLM).

Mezofytikum:
68. Moravské podhůří Vysočiny: Třebíč, Táborský mlýn (1879 *F. Zavřel*, OP, PRC; 1893 *Uličný*, ZMT). – [Třebíč,] Táborský mlýn, na louce u Jihlavy (1877 *F. Zavřel*, BRNU; 1907 *J. Suza*, BRNU; 1923 *Krajina*, PRC). – [Třebíč,] Táborský mlýn, na louce za železničním mostem přes Jihlavu (1907 *R. Dvořák*, ZMT). – Třebíč, mezi mostem a Vladislaví (s. d. *Veselský*, ZMT). – Kožichovice, údolí Jihlavy, nivní louka na pravém břehu řeky nad vladislavským nádražím, 390 m n. m. (1966 *S. Ondráčková*, ZMT). – Vladislav, louky na pravém břehu Jihlavy 0,6 km JZ nádraží, 390 m n. m. (1979 *K. Sutorý*, BRNM). – Vladislav, louky u Jihlavy nedaleko železničního mostu (1903 *R. Picbauer*, BRNU; 1989 *B. Trávníček*, OL). – Vladislav, louka na pravém břehu Jihlavy, 1 km Z od želez. st. (2005 *B. Trávníček*, OL). – Vladislav, na louce na pravém břehu Jihlavy ca 0,5 km nad vladislavským nádražím, 390 m n. m. (1974 *J. Pavlík*, BRNU). – Vladislav, na louce na pravém břehu Jihlavy naproti nádraží (1923 *F. Jičínský*, ZMT). – Třebenice, loučka v lese u chaty SZ obce (2005 *B. Trávníček & H. Houzarová*, not.) [? přirozený výskyt]. – Koněšín, na břehu Jihlavy (1875 *F. Zavřel*, PRC; 1876 *F. Zavřel*, BRNU). – Plešice, údolí Jihlavy, louka na pravém břehu řeky mezi Třebenickým a Koněšínským mlýnem, 360 m n. m. (1964 *S. Ondráčková*, ZMT). – **71c. Drahanské podhůří:** Laškov, náplavy potoka Šumice 1,5 km SV obce, 290 m n. m. (1979 *M. Doseděl*ová, BRNU). – Laškov, údolí před vesnicí (k Prostějovu) (1978 *P. Albrecht*, BRNM). – Laškov, okraj lesa v Terezském údolí 0,5 km pod silnicí do obce (1994 *P. Albrecht*, BRNM). – Služín, okraje lesa V od obce, 2 exempláře (1990 *B. Trávníček*, not.).

Doplňkové literární údaje

Následující literární údaje o výskytu druhu *Scilla bifolia* se pravděpodobně vztahují k *S. bifolia* subsp. *bifolia*:

Termofytikum:
11b. Poděbradské Polabí: Kolín (Pírko ap. Čelakovský 1884: 47) [údaj se může vztahovat k výše uvedeným lokalitám mezi Starým Kolínem a Zábořím nad Labem, není proto samostatně vymapován]. – **16. Znojemsko-brněnská pahorkatina:** Alexovice – Němčice, „Karlsberg" (Bílý 1897: 258). – Moravský Krumlov (Formánek 1884: 144). – Vémyslice, údolí Rokytné (Oborny 1883: 221).

Mezofytikum:
68. Moravské podhůří Vysočiny: [Slavětice,] Slavětický mlýn (Suza 1931: 45, 46).

Následující údaje o druhotném výskytu *S. bifolia* se vztahují k *S. bifolia* subsp. *bifolia* (nemapováno): Oseček, Libický luh 1,2 km SV od obce, lokalita Píska, rostliny vysazené, původem z okolí Záboří nad Labem (Rydlo 1988: 50, 1993: 171).

Pěstování rostlin náležejících k subsp. *bifolia* bylo zaznamenáno (2009 *B. Trávníček*, not.) v parkové části botanické zahrady Univerzity Palackého v Olomouci.

K subsp. *bifolia* velmi pravděpodobně patří i rostliny údajně sbírané na lokalitě: Přerov, Žebračka (1924 *J. Otruba*, OLM); výskyt tohoto taxonu na uvedeném nalezišti je však zcela nepravděpodobný, rostliny mohou pocházet od Náměště na Hané, kde J. Otruba také ladoňky sbíral, a ke vzniku tohoto zdánlivého dokladu mohlo dojít v důsledku nepozornosti při práci s herbářovým materiálem.

Scilla bifolia subsp. *buekkensis* (Speta) Soó – ladoňka dvoulistá chlumní

Scilla bifolia subsp. *buekkensis* (Speta) Soó, Acta Bot. Acad. Sci. Hung. 23: 388 (1978).

Rozšíření a ekologie v ČR (obr. 3)

Poddruh byl v ČR zaznamenán pouze na jihovýchodní Moravě v území mezi městy Uherské Hradiště a Uherský Brod. Celkem bylo zjištěno 4–5 lokalit, které se nacházejí převážně v kolinním, vzácně v planárním stupni, v nadmořských výškách od 177 do 340 m. Územím ČR probíhá západní až severozápadní hranice areálu poddruhu, nejbližší lokality leží v pohoří Tríbeč na západním Slovensku.

S. bifolia subsp. *buekkensis* je v ČR vázána na mezofilní až vlhčí (zejména na jaře) listnaté lesy a doprovodné křoviny na svazích i v nivě řeky. Roste na humózních, živinami bohatých, hlinitých až jílovitohlinitých, mírně až čerstvě vlhkých půdách, neutrálních až slabě alkalických, na místech polostinných i výslunných. Zjištěna byla ve vlhčích variantách karpatských dubohabřin (v rámci svazu *Carpinion*), resp. v přilehlé křovinné vegetaci, a v tvrdém luhu svazu *Alnion incanae*, podsvazu *Ulmenion*.

Ohrožení

Poddruh je v ČR recentně znám pouze ze 4 lokalit, na kterých se však dosud vyskytují dosti vitální populace, přičemž nejbohatší populace (ve Vlčnovském háji u obce Vlčnov)

je chráněna v přírodní rezervaci. Pokud nedojde k výraznější destrukci nalezišť, má tento taxon v ČR naději na přežití i v budoucnu. Z této skutečnosti je třeba vycházet při stanovení kategorie jeho ohroženosti: přestože je jeho postavení na hranici kategorií silně ohrožený taxon a kriticky ohrožený taxon, lze se (alespoň v současnosti) přiklonit spíše k první variantě.

Herbářové doklady a terénní záznamy

Termofytikum:
18b. Dolnomoravský úval: [Kunovice], Kunovický les („Kunowitzer Wald“) (s. d. [*Rohrer*], PRC). – Kunovice, lužní les za továrnou Let na levém břehu Olšavy 2,5 km ZSZ od želez. st. Kunovice-zastávka, 170 m n. m. (1986 *Zatloukalová*, OL; 1988 *B. Trávníček*, OL; 2004 *B. Trávníček & P. Šarhanová*, OL). – **19. Bílé Karpaty stepní:** Hradčovice, travnaté svahy (Zahrady) u potoka Olšava, 205 m n. m. (1948 *F. Šmarda*, BRNM). – Veletiny, v sadu při SV okraji obce, u polní cesty, 200 m n. m. (1990 *B. Trávníček*, OL). – Veletiny, zahrady a křoviny u cesty při SV okraji obce, 0,8 km VSV od kostela v obci (2003 *B. Trávníček*, OL; 2004 *B. Trávníček & P. Šarhanová*, OL). – Vlčnov, Vlčnovský háj (1967 *M. Vondráčková*, GM; 1968 *M. Vondráčková*, GM; s. d. *J. Vodička*, BRNM). – Vlčnov, les Vlčnovský háj 2 km JV obce (2000 *M. Elsnerová*, GM). – Vlčnov, les Vlčnovský háj 2,4 km JV obce (JV okraj háje), 330 m n. m. (1988 *B. Trávníček*, OL). – Vlčnov, jižní okraj Vlčnovského háje JJV obce (2005 *B. Trávníček*, OL). – Hluk, údolí potoka v JV cípu lesa Hluboček (SSV obce) (1991 *B. Trávníček*, OL; 2008 *B. Trávníček*, not.).

Následující literární údaj o výskytu druhu *Scilla bifolia* se pravděpodobně také vztahuje k *S. bifolia* subsp. *buekkensis*:

Mezofytikum:
78. Bílé Karpaty lesní: Prakšice, háj „Pod vinohrady“ (Staněk 1926: 104).

Scilla bifolia subsp. *spetana* (Kereszty) Trávníček – ladoňka dvoulistá Spetova

Scilla bifolia subsp. *spetana* (Kereszty) Trávníček, Acta Mus. Morav., sci. biol., 94(2009): 198 (2010).

Rozšíření a ekologie v ČR (obr. 3)

V ČR roste subsp. *spetana* na jižní Moravě na dolním toku řeky Moravy, v okolí obcí Mikulčice na Hodonínsku (var. *magnomoravica*) a Lanžhot na Břeclavsku (zde asi 2 nepříliš vzdálené lokality). Dále se vyskytuje na střední Moravě, na 2 blízkých lokalitách na severozápadním okraji Chřibů (u obce Roštín) a přilehlém východním okraji Litenčických vrchů (u obce Troubky). Výskyt poddruhu zaujímá planární až kolinní vegetační stupeň, roste v rozmezí nadmořských výšek ca 150–320 m. Územím ČR probíhá severní až severozápadní hranice areálu poddruhu, nejbližší zahraniční lokality se nacházejí v Dolních Rakousích (údolí Kreuttal severně od Vídně) a v Malých Karpatech na jihozápadním Slovensku.

Poddruh je vázán na mezofilní až vlhčí (zejména v jarním období) listnaté lesy, případně i přilehlé křoviny, roste na humózních, živinami dobře zásobených, písčitohlinitých až jílovitohlinitých, mírně až čerstvě vlhkých půdách, neutrálních až slabě alkalických, zejména na místech polostinných. V nivě na dolním toku Moravy byla subsp. *spetana* zjištěna v lesní vegetaci na tzv. „hrúdech", tj. ve vlhčích variantách panonských dubohabřin (v rámci svazu *Carpinion*), případně jejich přechodech v tvrdé lužní lesy svazu *Alnion incanae*, podsvazu *Ulmenion*; ve Chřibech a Litenčických vrších se vyskytuje v druhotných porostech listnatých dřevin, na místech, kde lze předpokládat původní výskyt nejvlhčích variant karpatských dubohabřin.

Ohrožení

Ladoňka dvoulistá Spetova je v ČR známa z celkem asi 5 lokalit, z nichž pouze na jedné (u obce Mikulčice na Hodonínsku) se vyskytuje bohatá a vitální populace (tato jediná populace však nepatří k var. *spetana*, ale k endemické var. *magnomoravica*). Nejvíce ohrožená je malá populace u obce Roštín na okraji Chřibů, která se vyskytuje ve velmi nepříznivých podmínkách (ruderalizovaný, houštinami zarůstající okraj lesa převážně se smrkem), zde v současnosti roste pouze malá skupina drobných chudokvětých exemplářů. Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem je patrně vhodnější zařadit subsp. *spetana* do kategorie kriticky ohrožené taxony než do skupiny silně ohrožených taxonů, i když její postavení je na pomezí obou uvedených kategorií ohroženosti.

Herbářové doklady

Termofytikum:
18a. Dyjsko-svratecký úval: Lanžhot, 3,2 km JJZ kostela v obci, doubrava na hrúdu Březová, 153 m n. m. (1995 *K. Šumberová*, BRNU). – Lanžhot, okraj dubového lesa (u oplocenky) v oblasti zvané Březová (0,4 km Z od mostu Křenové aleje přes Kyjovku), JJZ obce (2003 *B. Trávníček*, OL). – Lanžhot, Barvínkový hrúd, les 2,5 km ZJZ obce (1983 *Grulich*, MMI; 1991 *B. Trávníček*, OL). – Lanžhot, Kazúbek, les na hrúdu 2,7 km Z obce (1989 *Grulich*, MMI). – **18b. Dolnomoravský úval:** Mikulčice, les Skařina SV archeologické lokality 3 km VJV obce (1984 *Grulich*, MMI). – Mikulčice, lužní les nedaleko vykopávek 3,5 km JV od železniční stanice Lužice, 160 m n. m. (1988 *B. Trávníček*, OL). – Mikulčice, okrajová část lesa 0,5 km SV od parkoviště u mikulčických vykopávek VJV obce (2003 *B. Trávníček*, OL; 2004 *B. Trávníček & P. Šarhanová*, OL).

Mezofytikum:
77c. Chřiby: Roštín, les Králík, 320 m n. m. (1958 *H. Zavřel*, BRNM). – Roštín, les „Králík" J od obce (1988 *B. Trávníček*, OL). – **77b. Litenčické vrchy:** Troubky (u Kroměříže), břeh potoka nad „Sv. Annou", 1 km Z obce, pod přehradou (1973 *V. Pospíšil*, BRNM; 2005 *B. Trávníček*, OL).

Scilla bifolia subsp. *rara* Trávníček – ladoňka dvoulistá vzácná

Scilla bifolia subsp. *rara* Trávníček, Acta Mus. Morav., sci. biol., 94(2009): 197 (2010).

Rozšíření, ekologie a ohrožení (obr. 3)

Poddruh byl nalezen na dvou plošně omezených mikrolokalitách na jihozápadní Moravě v ČR. Vyskytuje se zde v centrální části lesa Purkrábka mezi obcemi Suchohrdly a Těšetice na Znojemsku. Nadmořská výška lokalit je 280–320 m. Subsp. *rara* roste na vlhčím místě v lesní vegetaci v podrostu listnáčů (zejména *Fraxinus excelsior* L., méně *Carpinus betulus* L., *Quercus* sp.), v širším okolí lokalit převládají smíšené (z velké části druhotné), poměrně suché lesy. Populace je ohrožována výsadbou jehličnatých dřevin [*Pinus sylvestris* L., *Larix decidua* Mill., *Picea abies* (L.) Karsten] v bezprostředním okolí její lokality a její rozsah se postupně neustále zmenšuje. Jedná se tedy o velmi vzácný a kriticky ohrožený endemický taxon květeny ČR, který vyžaduje nejvyšší možnou pozornost z hlediska ochrany přírody (resp. konzervační biologie). Nebudou-li učiněna ochranářská opatření na podporu tohoto taxonu, hrozí nebezpečí jeho úplného vyhynutí.

Herbářové doklady

Termofytikum:
16. Znojemsko-brněnská pahorkatina: Znojmo, Purkrábka („Burgholz bei Znaim“) (1875 *A. Oborny*, BRNU, PRC). – Suchohrdly, les Purkrábka 3 km SV obce, v podrostu lesní školky, 300 m n. m. (1994 *K. Bezunková*, BRNU). – Suchohrdly, Purkrábka, suchá dubina při zelené značce 2,7 km SV obce (1989 *Grulich*, MMI; 1989 *Grulich & Trávníček*, MMI). – Suchohrdly, paseka v údolí v lese Purkrábka 2,7 km SV–SSV obce (1989 *Grulich & Trávníček*, MMI). – Suchohrdly u Znojma, mladá jasenina v lese Purkrábka 2 km SSV od osady Purkrábka (při zeleně značené turistické stezce) (1989 *B. Trávníček*, OL; 2003 *B. Trávníček*, OL; 2004 *B. Trávníček*, OL). – Lesní komplex Purkrábka, v prameništi pod záhybem asfaltové cesty Kuchařovice – hájovna Svatý Hubert, 48°53'20"N, 16°06'55"E (2010 foto *Hroneš M. & Kobrlová L.*).

Údaje o výskytu *Scilla bifolia* agg.

Následující údaje o výskytu *Scilla bifolia* (agg.) nelze přiřadit ke konkrétním zde rozlišovaným druhům – jedná se o literární údaje nebo o údaje z herbářových dokladů se špatně vyvinutými nebo nevhodně preparovanými rostlinami (recentně se nepodařilo tyto lokality ověřit):

Termofytikum:
7c. Bělohorská tabule: Veltrusy, v parku blíže červeného mlýna, 200 m n. m. (1923 *Hajný*, PRC). – **11a. Všetatské Polabí:** Stará Boleslav, listnatý háj Houštka (1923 *J. Duška*, PRC). – Mělník, vlhký háj na břehu Labe, lokalita Na Štěpáně (1961 *Zelenka*, PR). – **21b. Hornomoravský úval:** Náklo, Kladník (1900 *J. Vrbka*, OLM).

Mezofytikum:
55d. Trosecká pahorkatina: Mužský, Příhrazské skály, Březinsko (Baumhaier 1927: 151). – **56b. Jilemnické Podkrkonoší:** Nová Paka, lokalita „u Jezírek“ (Prokeš & Válek 1946: 140–143). – **60. Orlické**

opuky: Rychnov [nad Kněžnou], bažantnice u dvora Karolín [SV od obce Lokot] (1889 *J. Hovorka*, PR) [údajně vysazeno (viz Hrobař 1931: 99)].

Poděkování

Za všestrannou pomoc děkuji pracovníkům výše v textu zmíněných herbářových sbírek. Další můj dík patří všem, kdo mi pomohli při terénním průzkumu ladoněk, nejvíce Vratislavu Bednářovi, Vítu Grulichovi, Haně Houzarové, manželům Ivaně a Janu Jongepierovým, Karlu Kubátovi, Viktoru Pluhařovi, Jaroslavu Rydlovi, Petře Šarhanové a Vojtěchu Žílovi. Michalu Hronešovi a Lucii Kobrlové děkuji za informaci významně zpřesňující obraz recentního rozšíření *Scilla bifolia* subsp. *rara*. Vznik této studie byl podpořen grantem č. 206/07/0706 Grantové agentury České republiky a grantem č. Prf–2010–001 Interní grantové agentury Univerzity Palackého Olomouc.

Literatura

Baumhaier G. (1927): Květena příhrazských skal a okolí. – Od Ještěda k Troskám 5: 114–117, 150–153, 169–171.

Bílý J. (1897): Beitrag zur Flora Mährens. – Verh. Naturforsch. Ver. Brünn 35(1896): 257–267.

Bok J. (1994): Krátká sdělení. – Severočes. Přír. 28: 87.

Čelakovský L. (1868–1883): Prodromus květeny české. I–IV. – In: Arch. Přírod. Výzk. Čech, sect. 3a, fasc. 1–4: 1–944, Praha.

Čelakovský L. (1884): Resultate der botanischen Durchforschung Böhmens im Jahre 1882. – S.-B. Königl. Böhm. Ges. Wiss. Prag, cl. math.-natur., 1883: 34–83.

Čelakovský L. (1889): Resultate der botanischen Durchforschung Böhmens im Jahre 1888. – S.-B. Königl. Böhm. Ges. Wiss. Prag, cl. math.-natur., 1888: 462–554.

Čelakovský L. (1890): Resultate der botanischen Durchforschung Böhmens im Jahre 1889. – S.-B. Königl. Böhm. Ges. Wiss. Prag, cl. math.-natur., 1889/2: 428–502.

Domin K. (1904): České středohoří. – Praha.

Formánek E. (1884): Correspondenz (Brünn). – Österr. Bot. Z. 34: 144.

Güttler E. (1934): Příspěvek k flóře Pobečví. – Věda Přír. 15: 77–78.

Hantschel F. (1892): Beitrag zur Flora des Clubgebietes. – Mitt. Nordböhm. Exc.-Clubs 15: 15–28.

Holub J. & Procházka F. (2000): Red List of vascular plants of the Czech Republic – 2000. – Preslia 72: 187–230.

Hradílek Z., Lizoň P. & Tlusták V. (1992): Soupis botanických sbírek v Československu. – Vlastivědné muzeum, Olomouc.

Hrobař F. (1931): Květena Kostelecka a Rychnovska. – Hradec Králové.

Kereszty Z. (1993): The distribution of the genus Scilla in Hungary. – Stud. Bot. Hung. 24: 51–75.

Kochjarová J., Hrivnák R. & Vlčko J. (2005): Diploidné populácie Scilla bifolia agg. na Slovensku. – Bull. Slov. Bot. Spoločn. 27: 53–62.

Kricsfalusy V. V. & Vajnagi A. V. (1994): Biologie und Ökologie von Scilla kladnii Schur (Hyacinthaceae) in den Ostkarpaten. – Linzer Biol. Beitr. 26: 1081–1111.

Kubát K. (2006): Scilla vindobonensis Speta v severních Čechách. – Severočes. Přír. 36–37 (2005): 30–35.

Moravec J., Balátová-Tuláčková E., Blažková D., Hadač E., Hejný S., Husák Š., Jeník J., Kolbek J., Krahulec F., Kropáč Z., Neuhäusl R., Rybníček K., Řehořek V. & Vicherek J. (1995): Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení. Ed. 2. – Severočes. Přír., suppl. 1995: 1–206.

Oborny A. (1883): Flora von Mähren und österr. Schlesien. Vol. 1. – Verh. Naturforsch. Ver. Brünn 21(1882): 1–268.

Otruba J. (1928): Rostlinné útvary župy olomoucké. – Vlastivěda Župy olomoucké 4: 1–52.

Pekárek P. (1986): Příspěvek ke květeně Ústecka. – Zprávy Čs. Bot. Společ. 21: 215–223.
Pfosser M. & Speta F. (1999): Phylogenetics of Hyacinthaceae based on plastid DNA sequences. – Ann. Missouri Bot. Gard. 86: 852–875.
Piękoś-Mirkowa H. & Mirek Z. (2003): Endemic taxa of vascular plants in the Polish Carpathians. – Acta Soc. Bot. Polon. 72: 235–242.
Prokeš K. & Válek P. (1946): Příspěvek ke květeně severovýchodních Čech III. – Příroda 38: 140–145.
Rothmaler W., Jäger E. J. & Werner K. (2005): Exkursionsflora von Deutschland. Vol. 4, Ed. 10. – Elsevier, München.
Rydlo J. (1988): Zpráva o flóristických exkurzích do území východně od Kolína. – Muz. Současn., ser. natur., 2(1987): 39–54.
Rydlo J. (1993): Zanikající mokřady v Polabí. 2. Libický luh. – Muz. Současn., ser. natur., 7: 91–208.
Skalický V. (1988): Regionálně fytogeografické členění. – In: Hejný S. & Slavík B. [eds], Květena České republiky, 1: 103–121, Academia, Praha.
Speta F. (1974): Cytotaxonomische und arealkundliche Untersuchungen an der Scilla bifolia-Gruppe in Oberösterreich, Niederösterreich und Wien. – Naturk. Jahrb. Stadt Linz 19(1973): 9–54.
Speta F. (1977): Cytotaxonomischer Beitrag zur Kenntnis der Scilla-Arten Ungarns und Siebenbürgens. – Naturk. Jahrb. Stadt Linz 22(1976): 9–63.
Speta F. (1981a): Die frühjahrsblühenden Scilla-Arten des östlichen Mittelmeerraumes. – Naturk. Jahrb. Stadt Linz 25(1979): 19–198.
Speta F. (1981b): Scilla bifolia L. s. str. und S. vindobonensis Speta – der gegenwärtige Stand unseres Wissens. – Linzer Biol. Beitr. 13: 77–78.
Speta F. (1982): Die Gattungen Scilla L. s. str. und Prospero Salisb. im Pannonischen Raum. – Veröff. Int. Clusius-Forschungsges. Güssing 5: 1–19.
Speta F. (1998a): Systematische Analyse der Gattung Scilla L. s.l. (Hyacinthaceae). – Phyton, Horn, 38: 1–141.
Speta F. (1998b): Hyacinthaceae. – In: Kubitzki K. [ed.], The families and genera of vascular plants, 3: 261–285, Springer-Verlag, Berlin.
Staněk S. (1926): Příspěvek ku květeně jižní části Moravských Karpat. – Sborn. Klubu Přírod. Brno 8(1925): 103–107.
Suza J. (1931): Geobotanické poznámky ze západní Moravy III. – Sborn. Klubu Přírod. Brno 13(1930): 20–50.
Trávníček B. (1996): Poznámky ke skupině Scilla bifolia agg. v Čechách, na Moravě a Slovensku. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 31: 117–123.
Trávníček B. (2010): Scilla L. – ladoňka (ladonička, modřenka). – In: Štěpánková J. [ed.], Květena České republiky, Vol. 8, Academia, Praha, in press.
Trávníček B., Duchoslav M., Šarhanová P. & Šafářová L. (2010): Squills (Scilla s. lat., Hyacinthaceae) in the flora of the Czech Republic (with taxonomical notes on Central-European squill populations). – Acta Mus. Morav., sci. biol., 94(2009): 157–205.
Vogl A. E. (1856): Flora von Weisskirchen in Mähren. – Oesterr. Bot. Wochenbl. 6: 211–213, 219–220, 229–230, 238–239, 244–246, 252–253, 260–261, 267–270, 276–277, 284–285, 291–292.
Zapletálek J. (1937): Botanické poznámky z dolního Pobečví. – Sborn. Klubu Přírod. Brno 19(1936): 80–84.

Došlo dne 11. 1. 2010

O n d r á č e k Č. [ed.]

Floristický kurz České botanické společnosti v Lounech (1. – 7. července 2007)
Severočeskou Přírodou 40: 1–160, 2009.

Vyšly výsledky floristického kurzu v Lounech (2007). Publikaci je možné objednat na sekretariátu České botanické společnosti, Benátská 2, 128 01 Praha 2, e-mail: botspol@natur.cuni.cz, cena 120 Kč.