

Rod *Bolboschoenus* v květeně České republiky I. *Bolboschoenus maritimus* s. str., *B. planiculmis*, *B. glaucus*

The genus *Bolboschoenus* in the Czech Republic I. *Bolboschoenus maritimus* s.str., *B. planiculmis*, *B. glaucus*

Michal Ducháček¹⁾, Zdenka Hroudová²⁾ & Karol Marhold^{3),4)}

¹⁾ Botanické oddělení Národního muzea, Zámek 1, 252 43 Průhonice; e-mail: duchace@seznam.cz

²⁾ Botanický ústav Akademie věd České republiky, Zámek 1, 252 43 Průhonice

³⁾ Botanický ústav Slovenskej akadémie vied, Dúbravská cesta 14, 845 23 Bratislava

⁴⁾ Katedra botaniky, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, Benátská 2, 128 01 Praha 2

Abstract

A survey of taxonomical problems within the genus *Bolboschoenus* in Europe together with a determination key to *Bolboschoenus* species growing in the Czech Republic are given. In addition, taxonomy, habitat characteristics and distribution in the Czech Republic of *Bolboschoenus maritimus* s.str., *B. planiculmis* and *B. glaucus* are presented. *B. maritimus* is a facultative halophyte occurring on fragments of saline wetlands or in secondary habitats on sites of former saline habitats. It is a rare species in the Czech Republic. *B. planiculmis* inhabits mostly terrestrial habitats temporarily flooded, on mineral-rich grounds. Its distribution overlaps that of *B. maritimus*, but *B. planiculmis* was found more frequently. Recently it spreads as a weed in humid crop fields. *B. glaucus* has been found at one locality in Prague City. Owing to the secondary character of the habitat and isolated position of the locality, *B. glaucus* is supposed to be introduced.

Key words: *Bolboschoenus*, *Cyperaceae*, Czech Republic, distribution, taxonomy

Nomenklatura (mimo rod *Bolboschoenus*): Kubát et al. (2002), Moravec et al. (1995)

Úvod

V zemích západní a severní Evropy byli až do nedávna zástupci r. *Bolboschoenus* zahrnováni převážně pod jeden široce pojímaný druh *Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla (= *Scirpus maritimus* L.) (např. Schultze-Motel 1980, Rothmaler 1982). Toto pojetí je zčásti zachováno i ve zpracování rodu *Bolboschoenus* pro Flora Europaea, kde je kromě *B. maritimus* subsp. *maritimus* pokrývajícího celou šíři rodu v Evropě uveden ještě okrajový výskyt *B. maritimus* subsp. *affinis* (Roth) T. Norlindh v Rusku (de Philipps 1980). Někteří autoři (např. Foerster 1972,

Tab. 1. – Pojetí taxonů rodu *Bolboschoenus* v základní české botanické literatuře od roku 1950.
 Tab. 1. – Concept of *Bolboschoenus* taxa in essential Czech botanical literature since the year 1950.

	<i>B. yagara</i>	<i>B. laticarpus</i>	<i>B. maritimus</i> s. str.	<i>B. planiculmis</i>
Kubát et al. (2002)	<i>B. yagara</i>	<i>B. yagara</i> × <i>koshewnikowii</i>	<i>B. maritimus</i>	<i>B. koshewnikowii</i>
Dostál (1989)	± <i>B. maritimus</i> subsp. <i>cymosus</i>		± <i>B. maritimus</i> subsp. <i>compactus</i>	
Dostál (1982)	± <i>B. maritimus</i> subsp. <i>cymosus</i>		± <i>B. maritimus</i> subsp. <i>maritimus</i>	
Dostál (1950, 1954, 1958)	± <i>B. maritimus</i> subsp. <i>eumaritimus</i>		± <i>B. maritimus</i> subsp. <i>compactus</i>	
	± <i>B. maritimus</i> subsp. <i>maritimus</i>			

Casper & Krausch 1980) rozlišovali v rámci druhu *Bolboschoenus maritimus* dva poddruhy, subsp. *maritimus* s rozkladitým květenstvím složeným jak ze stopkatých, tak přisedlých klásků, a subsp. *compactus* (Hoffm.) Hejný s květenstvím tvořeným převážně svazkem přisedlých klásků. Toto pojetí se tradičně používalo i u nás v pracích taxonomických i ekologických (Dostál 1950, 1954, 1958, Soják 1958, Hejný 1960, Dykyjová 1986, Zákřavský & Hroudová 1996, etc.). Směrem na východ byla těmito dvěma typům přisuzována většinou hodnota druhu (např. Smirenskij 1952, Prokudin et al. 1987). U nás se situace zkomplikovala „zavedením“ poddruhu *B. maritimus* subsp. *cymosus* (Rechb.) Soják, který odpovídal dřívějšímu pojetí *B. maritimus* subsp. *maritimus* (tab. 1). Druhý poddruh pak byl označen jako subsp. *maritimus* (Dostál 1982) nebo opět subsp. *compactus* (Dostál 1989).

Posléze se však ukázalo, že věc je podstatně složitější. Browning et al. (1996) na základě studia herbářového materiálu usoudili, že rostliny s rozkladitým květenstvím a rovnostranně trojhrannými plody s tenkým exokarpem pocházející z Evropy jsou identické s východoasijským druhem *Bolboschoenus yagara* „(Ohwi) A. E. Kozhevnik.“ [správná citace autorů je „(Ohwi) Y. C. Yang & M. Zhan“], a podobné rostliny s širšími plody a poněkud silnější vrstvou exokarpu označili jako předpokládaný hybrid *B. yagara* × *B. maritimus*. Ukázalo se, že tento předpokládaný hybrid je zřejmě identický s našimi rostlinami s širšími trojhrannými plody, a protože představuje ustálený taxon s vlastním areálem, byl označen provizorním jménem *B. laticarpus* (Hroudová et al. 2001) a posléze platně popsán (Marhold et al. 2004). Na tyto dva druhy se rozpadl taxon označovaný *B. maritimus* subsp. *maritimus*.

V průběhu studia ekologie druhů r. *Bolboschoenus* jsme zjistili, že ani rostliny se staženým květenstvím nejsou v Evropě homogenní. Kromě rostlin s plody na hřbetní straně vypuklými a silně vyvinutým exokarpem, které odpovídají druhu *B. maritimus* sensu Browning & Gordon-Gray (2000) a rovněž nově typifikovanému *Bolboschoenus maritimus* (Smith & Kukkonen 1999), se vyskytují i rostliny s plody na hřbetní straně promáčklými a s poněkud tenčí vrstvou exokarpu (Hroudová et al. 1998). Tyto rostliny odpovídají druhu *Bolboschoenus planiculmis* (F. Schmidt) T. V. Egorova (= *B. koshewnikowii* (Kots) A. E. Kozhevnik.), který byl udáván ze střední Asie a evropské části Ruska (Egorova 1967, 1976). Kromě již uvedených taxonů byl v Evropě identifikován *Bolboschoenus glaucus* (Lam.) S. G. Sm., což je teplomilný druh vyskytující se převážně v jižní Evropě a do střední Evropy zasahující spíše ojediněle (Browning et al. 1998, Hroudová et al. 1999b, Hroudová 2000). Uvedených pět taxonů bylo

již zahrnuto v Klíči ke květeně ČR (Kubát et al. 2002), i když některé pod jinými jmény (*B. planiculmis* = *B. koshewnikowii*, *B. laticarpus* = hybrid *B. yagara* × *B. koshewnikowii*).

Česká republika svou polohou v centru Evropy představuje důležitou křižovátku, kde se areály rozšíření uvedených druhů překrývají a kde se také ukazuje, jaké ekologické rozdíly mezi nimi podmiňují stanovištní diferenciaci i celkový areál rozšíření (Hroudová et al. 1999a). Protože tyto druhy se liší výrazněji ekologicky než morfologicky a v minulosti nebyly v České republice rozlišovány, přinášíme zde přehled jejich morfologických a anatomických znaků, vysvětlení nomenklatorických problémů, stanovištní charakteristiku a rozšíření v České republice.

V této první části jsou zpracovány dva druhy se shloučeným květenstvím (*B. maritimus* a *B. planiculmis*). Tyto dva taxony lze (dohromady) velmi přibližně ztotožnit s *B. maritimus* subsp. *compactus* v pojetí Dostála (1950, 1954, 1958, 1989) nebo *B. maritimus* subsp. *maritimus* v pojetí Dostála (1982). Dále byl zahrnut *B. glaucus*, který se vzhledově blíží více druhům s rozkladitým květenstvím.

Popisy taxonů zahrnuty nejsou, neboť byly publikovány dříve (Hroudová et al. 2001). Při hodnocení variability rozlišovacích znaků i zpracování rozšíření uvedených druhů v ČR byly brány za základ výsledky práce prvního autora (Ducháček 2002).

Metodika

Rozšíření v České republice bylo sestaveno výhradně na základě revize herbářových položek dostupných sbírek v ČR (BRNM, BRNU, CB, CESK, GM, HR, CHOM, LIM, LIT, MJ, MMI, MP, MZ, NJM, OLM, OP, OSM, PL, PR, PRA, PRC, herb. Příbram, ROZ, herb. Rychnov nad Kněžnou, SOB, ZMT), případně z význačných střeoevropských herbářů mimo ČR (B, BP, BRA, GZU, JE, LI, M, SAV, SLO, W, WA, ZV). Zkratky herbářových sbírek jsou uvedeny podle díla Holmgren et al. (1990). Celkem bylo prostudováno ca 1910 položek (mimo naše vlastní sběry), z nichž určitelných bylo ca 880 sběrů. Tyto údaje byly doplněny o vlastní záznamy, z nichž většina je dokladována (PRA, PRC). Řada rostlin byla kultivována za účelem determinace, neboť jejich populace v přírodě v době nálezů buď vůbec nekvetly, nebo nebyly plodné. Vlastních determinovaných údajů máme ca 540. Téměř všechny jsou doloženy položkami v PRC nebo PRA. Patří k nim i sběry nebo rostliny z kultury dalších sběratelů.

Determinace byla účinná pouze u rostlin se zralými nebo dozrávajícími plody. Neurčené sběry nejsou publikovány a jsou přístupny na CD-ROMu v diplomové práci (Ducháček 2002), kde jsou rovněž i literární údaje. Údaje o rozšíření jsou uspořádány podle regionálně fytogeografického členění České republiky (Skalický 1988).

Text lokality byl oproti schedám jen mírně pozměněn. Všechny údaje v hranatých závorkách jsou naše poznámky (např. zpřesňující údaje o lokalitě). V případě absence data nebo autora sběru na schedě uvádíme zkratku „s. d.“ (sine dato), „s. coll.“ (sine collectore), v případě nečitelného podpisu je uvedena zkratka „coll.?” V případě, že se v dané herbářové sbírce používá evidenční číslování, uvádíme za zkratkou herbáře číslo položky. Pokud neexistuje doklad, používáme zkratku not. (notavit) před jménem autora záznamu nebo rokem záznamu.

U směsných položek je za citací herbáře uveden přimíšený taxon se zkratkou „adm.“. V případě společných lokalit 2 (až výjimečně 3) druhů je použito slovo „společně“. V tomto případě tedy existují různé položky ze stejné lokality.

V některých případech byly z lokality sebrány neurčitelné rostliny (sterilní nebo teprve kvetoucí) do kultury v Průhonících nebo Hořicích. Položky získané z kultury jsou značeny „kult.“ za zkratkou herbáře.

Tab. 2. – Přehled morfologických a ekologických charakteristik druhů rodu *Bolboschoenus* v ČR.
 Tab. 2. – Overview of morphological and ecological characters of *Bolboschoenus* taxa in the Czech Republic.

	<i>B. yagara</i>	<i>B. laticarpus</i>	<i>B. maritimus</i> s. str.	<i>B. planiculmis</i>
Květenství				
celkový vzhled	rozkladité	rozkladité	stažené (±)	stažené (±)
podíl stopkatých a přisedlých klásků	velmi nízký podíl přisedlých klásků (méně než stopkatých)	podíl přisedlých klásků o málo nižší nebo stejný jako stopkatých	stopkatých klásků méně než přisedlých (nebo pouze svazek přisedlých klásků)	stopkatých klásků méně než přisedlých (nebo pouze svazek přisedlých klásků)
zvláštní charakteristika	časté rostliny světsí - časté stopky nesoucích 1 klásek	stopky nesoucí většinou více než 1 klásek	časté rostliny s jediným kláskem	časté rostliny s jediným kláskem
počet stopek v květenství	(1)3–7(–12)	(1)2–5(–7)	0–2(–4)	0–2(–4)
celkový počet stopkatých klásků v květenství	(2)6–17(–27)	(1)3–22(–38)	0–11(–17)	0–7(–13)
počet přisedlých klásků	(1)2–4(–8)	(1)2–7(–13)	(1)3–7(–10)	(1)3–7(–11)
počet blizen v květu	striktně 3	převaha květů se 3 bliznami, většinou menší podíl se 2 bliznami	převaha květů se 3 bliznami, téměř vždy výskyt květů se 2 bliznami	téměř striktně 2 (výjimečně několik květů se 3 bliznami)
podíl květů se 3 bliznami v květenství	100 %	(35)–85–100 %	(15)–55–100 %	(0)–0–5(–20) %
Nažky				
zbarvení	černé, černohnědé, tmavě hnědé	černé, černohnědé, tmavě hnědé	světle až tmavě hnědé, nejčastěji rezavě hnědé	žlutavé, okrové, světle až rezavě hnědé
tvár převažujících nažek ¹⁾	trojhranné	trojhranné, příp. na hřbetě zaoblené až zploštělé	čočkovité, na hřbetě vyklenuté až zaoblené trojhranné	bikonkávní, na spodní straně ploché, na hřbetní vmáčkělé nebo zploštělé
obrys převažujících nažek ¹⁾	úzce obvejčitý, na vrcholu pozvolna vybihaající v zobánek	široce obvejčitý, na vrcholu se náhle zužující v zobánek	eliptický až široce obvejčitý, skrátkým nasazeným zobánkem	široce obvejčitý, skrátkým nasazeným zobánkem
příčný řez nažek z květů se 3 bliznami	rovnostranný trojúhelník	tupouhlý rovnoramenný trojúhelník, někdy na hor. vrcholu mírně zaoblený	eliptický, plankonvexní (bochníčkovitý) až trojúhelník se zao-krouhlenými vrcholy	zpravidla chybějí, někdy několik nažek na řezu tvaru trojúhelníku se zao-krouhlenými vrcholy
příčný řez nažek z květů se 2 bliznami	zcela chybějí	úzce eliptický, zpravidla přítomný v malém množství, někdy zcela chybějí	úzce eliptický, zpravidla přítomný, ale v menším množství	plankonkávní (z jedné strany promáčkělý) až bikonkávní (oboustranně promáčkělý, tvar cukrářského piškotu)

	<i>B. yagara</i>	<i>B. laticarpus</i>	<i>B. maritimus</i> s. str.	<i>B. planiculmis</i>
exokarp	nepatrný, buňky nejsou vyplněny vzduchem	úzký, buňky do různé míry vyplněny vzduchem	mohutně vyvinutý, širší než mezokarp, buňky vyplněny vzduchem	mohutně vyvinutý, ± stejně široký jako mezokarp, buňky vyplněny vzduchem
štetinky	neopadavé	neopadavé, zčásti opadavé až opadavé	opadavé	opadavé
délka nejdelší štetinky ²⁾	> 2/3 délky nažky	variabilní	< 2/3 délky nažky	< 2/3 délky nažky
počet štetinek ³⁾	(2–)4–6	(0–)1–5(–6)	0–2(–4)	0–2(–4)
Ekologie				
půdní reakce ⁴⁾ (pH H ₂ O)	mírně kyselá (5,58 ± 0,21)	neutrální až mírně bazická (6,82 ± 0,19)	bazická (8,27 ± 0,18)	neutrální až bazická (7,56 ± 0,11)
vztah k salinitě	nezasolené půdy	nezasolené půdy	zasolené půdy	nezasolené až slaběji zasolené půdy
stanoviště	rybníky a nádrže	rybníky a nádrže, řeky, slepá ramena, pole, zaplavované terénní deprese, příkopy, kanály	slaniska, občas pole a jiná druhotná stanoviště na místě původních slanisek	pole, terénní deprese, slaniska, občas příkopy, rybníky a nádrže

¹⁾ U taxonů *B. yagara*, *B. laticarpus*, *B. maritimus* se jedná o převažující nažky z květů se 3 bliznami a u *B. planiculmis* jde o nažky z květů se 2 bliznami.

²⁾ Délka nažky bez zobánku.

³⁾ Počet štetinek byl stanoven na zralých nažkách. I při velmi jemném zacházení nepochybně dochází k nezměřitelnému odlomení některých štetinek.

⁴⁾ Údaje o pH převzaty z práce Hroudová et al. (1999a).

Kvantitativní údaje jsou ve tvaru (minimum–) 10 % percentil – 90 % percentil (–maximum) a byly stanoveny na středoevropských rostlinách.

V tabulce není zahrnut *B. glaucus*, který se v ČR vyskytuje patrně zavlečen na jediné lokalitě.

Poznámky k určování

Ve sterilním stavu je *Bolboschoenus* snadno zaměnitelný s některými jinými šachorovitými. Zejména se jedná o záměny se sterilní *Carex disticha*, která má ovšem oddenek bez hlízek, dolní pochvy poněkud vláknitě roztržené (u rodu *Bolboschoenus* se dolní pochvy téměř netřepí) a na bázi lodyhy je několik článků s pochvami bez listových čepelí (u rodu *Bolboschoenus* jsou alespoň krátké čepele vyvinuty). Na obnažených dnech je možno sterilní mladé výhonky zaměnit se *Scirpus radicans* (ten se pozná podle výrazně drsných listových okrajů i středního žebra na spodní straně listů a samozřejmě také podle absence hlízek), malé semenáčky rodu *Bolboschoenus* jsou snadno zaměnitelné se semenáčky *Carex bohemica* i jiných zástupců čeledi *Cyperaceae* (spolehlivě se poznají pouze podle zbytku oplodí při kořínku).

Při určování druhů r. *Bolboschoenus* platí určitá omezení:

– Spolehlivé určení druhů je založeno na znacích na plodech. Proto nejsou determinovatelné sterilní rostliny a v drtivé většině případů ani rostliny v plném květu.

– Kvantitativní znaky (např. počet a délka stopek a klásků) jsou použitelné jen omezeně a nejlépe lze jimi rozlišit pouze druhy se shloučeným květenstvím (*B. maritimus* a *B. planiculmis*) od druhů s květenstvím rozkladitým (*B. yagara* a *B. laticarpus*). Všechny taxony se statisticky v řadě znaků liší, nicméně jednoznačná determinace podle kvantitativních znaků není možná.

– U některých druhů je značná mezipopulační variabilita v morfologických znacích a determinaci stěžuje i variabilita nážek v rámci plodenství. Kromě toho je značná i variabilita časová v závislosti na měnících se stanovištních podmínkách (viz např. Krahulec et al. 1996).

– V těmže květenství může být u některých druhů různý počet blizen, což má za následek značnou variabilitu ve tvaru nážek (tab. 2). Heterokarpie je velmi kontrastní zejména u *B. laticarpus*, velká variabilita ve tvaru plodů byla zjištěna i u *B. maritimus*. Přítomnost květů se 3 i 2 bliznami lze považovat za důsledek hybridizace. V případě *B. laticarpus* tento znak podporuje hypotézu hybridogenního původu druhu, jindy může jít o spontánně probíhající hybridizaci. V přirozených populacích však nelze oddělit vliv stanoviště a genotypu na morfologické znaky a lze těžko usoudit, kam až sahá plasticita ve vztahu ke stanovišti a co je výsledkem hybridizace. Není tedy možné intermediární typy s jistotou považovat za hybridy jen na základě morfologických znaků.

– Na řadě lokalit na jižní Moravě a v severozápadních Čechách rostou dva taxony pohromadě. V závislosti na podmínkách daného roku však může kvést pouze jeden, což může vést k pochybnostem v determinaci u sběrů z různých let.

Klíč k určování druhů r. *Bolboschoenus*

- 1a Plody trojhranné nebo na hřbetě s mírně naznačenou hranou; v oplodí je vnější vrstva (exokarp) vyvinuta jen slabě nebo není rozlišitelná; okvětní štětinky převážně přetrvávají i na zralých plodech; květenství rozkladité, tvořené kromě svazku přisedlých klásků i 3–7 (–12) stopkami, nesoucími jednotlivé klásky nebo jejich svazky; délka stopek většinou přesahuje dvojnásobek délky přisedlých klásků; celkový počet stopkatých klásků stejný nebo větší než přisedlých 2
- b Plody nejsou trojhranné; v oplodí je dobře vyvinuta vnější vrstva (exokarp), která je tvořena cylindrickými buňkami naplněnými vzduchem; okvětní štětinky opadavé; květenství stažené, tvořené buď pouze svazkem přisedlých klásků, nebo i 1–2 (–4) stopkami nesoucími jednotlivé klásky nebo jejich svazky; délka stopek obvykle nepřesahuje dvojnásobek délky přisedlých klásků; celkový počet stopkatých klásků menší než přisedlých 4
- 2a Plody na hřbetě s nevýraznou hranou, na příčném řezu obrys řezu bochníčkem až tupě trojúhelníkovitě, exokarp velmi slabě zřetelný; plevy často zbarveny hnědovínově *B. glaucus*
- b Plody na hřbetě s výraznou hranou, na příčném řezu trojúhelníkovitě; exokarp slabě nebo i výrazněji vyvinut, plevy nikdy nejsou zbarveny hnědovínově 3
- 3a Plody úzké (1,6–1,8 mm šir.), na příčném řezu tvaru rovnostranného trojúhelníka; exokarp velmi slabě vyvinut, všechny pestíky se 3 bliznami *B. yagara*
- b Plody širší (2,0–2,4 mm šir.), na příčném řezu tvaru plochého rovnoramenného trojúhelníka; vrstva exokarpu zřetelněji vyvinuta, většina pestíků se 3 bliznami a zpravidla také menší část květů se 2 bliznami (z nichž se vyvíjejí zcela ploché nážky) *B. laticarpus*

- 4a Plody na hřbetě vypuklé, na příčném řezu eliptické, obrys řezu bochníčkem až zaobleně trojhranné; exokarp ± 2× silnější než sklerenchymatický mezokarp; v květenství převažují pestíky se 3 bliznami *B. maritimus*
- b Plody na hřbetě promáčké nebo ploché, na příčném řezu tvaru cukrářského piškotu; exokarp ± stejně silný jako sklerenchymatický mezokarp; v květenství zpravidla pouze pestíky se 2 bliznami *B. planiculmis*

***Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla s. str. – kamyšník přímořský**

Bolboschoenus maritimus (L.) Palla in Hallier & Brand Syn. Deutsch. Schweiz. Fl., ed. 3, 3:2532, 1905. – Syn. *Scirpus maritimus* L. Sp. Pl. 51, 1753. – *S. compactus* Hoffm. Deutschl. Fl. 25, 1800. – *Bolboschoenus maritimus* subsp. *compactus* (Hoffm.) Hejny in Dostál Květ. ČSR 1844, 1950.

Nomenklatorická poznámka: Jméno *S. compactus* Hoffm. bývá obvykle považováno za synonymum jména *Scirpus maritimus* (nebo *B. maritimus*). V herbáři GOET a MW, kde se nacházejí Hoffmannovy sběry, se nepodařilo najít žádný originální materiál, který by se k tomuto jménu vázal (Jochen Heinrichs, GOET, in litt., Sergej A. Balandin, MW, in litt.). V protologu Hoffmann (1800) cituje dvě ilustrace, jedna pochází z díla Flora Danica (Vahl 1787, ilustrace no. 937) a jedna z Krockerova díla Flora Silesiaca (Krocker 1787, tab. 15). Tyto ilustrace tedy představují jediný původní materiál. Žel, ani jednu z vyobrazených rostlin není možné přesně identifikovat, na druhé straně ani jedna z ilustrací jednoznačně nevylučuje, že by mohlo jít o *B. maritimus*. V naší práci (Marhold et al. 2006) byla ilustrace z díla Flora Danica vybrána jako lectotyp a následně byl vybrán epityp identický s epitypem jména *Scirpus maritimus* L.

Variabilita

Morfologicky a patrně i genotypově velmi variabilní druh. Existují jedinci s dlouhými a úzkými klásky, shodnými s rostlinami popsány jako *Scirpus macrostachys* Willd. Květenství tohoto typu může však tvořit i *B. planiculmis*, *B. glaucus*, vzácněji i *B. laticarpus*. Tyto dlouhoklasé formy jsou obvykle mimořádně málo plodné. Mohou se vyskytovat společně s rostlinami s běžnou velikostí klásků a jejich vznik je zřejmě podmíněn stanovištními faktory na dané lokalitě i proměnlivostí těchto faktorů v čase; nemají tudíž žádnou taxonomickou hodnotu (cf. Hroudová et al. 2001). U nás byla tato ekomorfoza řazena provizorně jako forma v rámci taxonu *B. maritimus* (Hroudová et al. 2001), Browning et al. (1998) zařazují *Scirpus macrostachys* i další kombinace nesoucí epiteton *macrostachys* pod *Bolboschoenus glaucus*. Jasno do této otázky zatím nevneslo ani studium holotypové položky *Scirpus macrostachys* ve Willdenowově herbáři v Berlíně (B). Tato položka obsahuje dvě rostliny: jedna je podle květenství zařaditelná do *B. glaucus*, nemá však ještě nažky a její jednoznačná identifikace je tudíž problematická; druhá rostlin by mohla podle květenství být i *B. maritimus*. Nažka, kterou jsme z ní vypreparovali, ale není typická ani pro jeden z těchto druhů. V současnosti se kloníme k názoru, že jméno *Scirpus macrostachys* patří do synonymiky druhu *B. glaucus*, což bylo zafixováno výběrem vhodného epitypu (Marhold et al. 2006).

Rostliny s jediným kláskem byly popsány jako f. *monostachys* (G. Mey.) Junge. Vyskytují se zpravidla společně s rostlinami víceklasými a jsou s nimi často propojeny odendky. Také tyto ekomorfy jsou zastoupeny i v populacích *B. planiculmis* a vzácně *B. laticarpus* (nebo výjimečně i *B. yagara*) a nemají žádnou taxonomickou hodnotu.

Příčinou variability ve tvaru plodů je kromě možných dalších to, že v témže květenství jsou v různé míře zastoupeny květy se 3 (obvykle převažují) a 2 bliznami. Z nich dozrávají různě vypuklé až ploché nažky, přičemž variabilita je v rámci jedné rostliny poměrně kontinuální. Lze předpokládat, že větší podíl dvoubližných květů je důsledkem hybridizace s *B. planiculmis*. Podíl dvoubližných květů (ca 0–45 % v květenství) je však pro *B. maritimus* typický i pro místa, kde se s *B. planiculmis* nesetkává, a to nejen v ČR, ale i v ostatních částech Evropy.

V oblastech společného výskytu *B. maritimus* a *B. planiculmis* (severozápadní Čechy, vzácně v Polabí a hlavně jižní Morava) se vyskytují jednak směsné populace, v nichž jsou rostliny určitelné bez větších obtíží, a jednak směsné populace s převažujícími neurčitelnými rostlinami intermediárního charakteru (okolí Rakvic, Chržín u Velvar), z nichž část rostlin lze někdy určit spolehlivě.

Stanoviště

Druh roste na subhalofilních stanovištích na minerálně bohatých, obvykle těžkých půdách. Vzhledem k naprosté degradaci téměř všech slanisek v SZ Čechách a většiny na J Moravě není jednoduché najít *B. maritimus* v charakteristických společenstvech svazu *Scirpion maritimi*, jehož by měl být (společně s *B. planiculmis*) diagnostickým druhem (cf. Moravec et al. 1995). Vzácně může vytvářet mozaiku s jinými halofilními společenstvy (*Scorzonero-Juncion gerardii*, *Cypero-Spergularion salinae* na zbytcích slanisek na jižní Moravě).

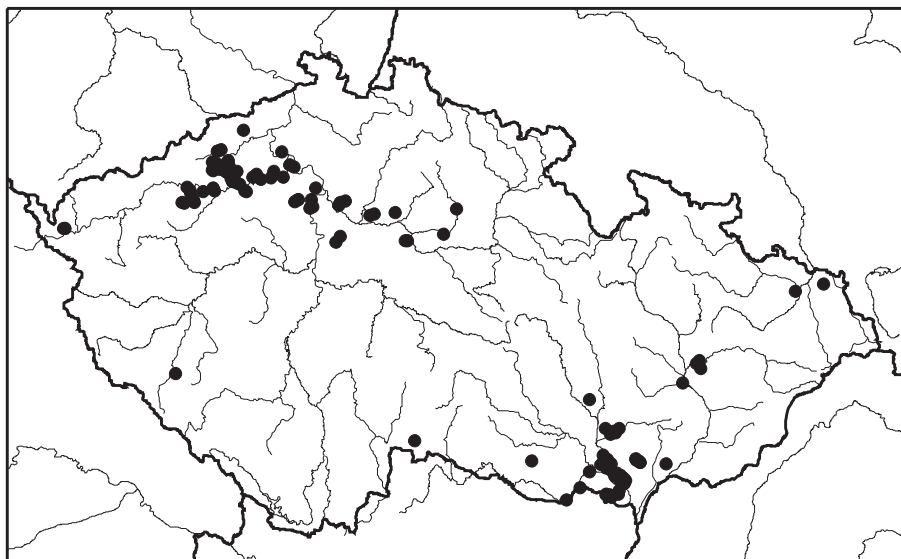
V současné době se *B. maritimus* v ČR nejčastěji vyskytuje na synantropních stanovištích, jako jsou deprese v polích či vlhké subhalofilní úhory klasifikovatelné nejspíše jako *Loto-Trifolion* a *Ranunculo repentis-Rumicenion crispi*. Vyskytuje se též v iniciálních fázích sukcese na antropogenních stanovištích (hlinišť, příkopy).

Výškové minimum: Oleško – 155 m n. m. (5b. Roudnické písky)

Výškové maximum: Klenová – 674 m n. m. (90. Jihlavské vrchy), případně Soos – 435 (24a. Chebská pánev)

Rozšíření

Bolboschoenus maritimus se vyskytuje především v oblastech výskytu slatin a slanisek (obr. 1). Jeho areál v ČR zahrnuje dvě oddělené oblasti. V Čechách má těžiště výskytu v Žateckém Poohří (2a), Lounském středohoří (4a), roztroušeně se vyskytuje ve Středočeské tabuli (7) a vzácně v Polabí. Druhou oblastí je jižní Morava, hlavně Dyjsko-svratecký úval (18a) a Hustopečská pahorkatina (20b). V ostatních oblastech je velmi vzácný, nebo vyhytnul. Existují také dva historické sběry z Ostravské pánve (83).

Obr. 1. – Rozšíření *Bolboschoenus maritimus* v České republice.Fig. 1. – Distribution of *Bolboschoenus maritimus* in the Czech Republic.

Zcela izolovaný, avšak vzhledem ke stanovišti pochopitelný, je výskyt na Soosu (24a, Chebská pánev). V případě lokality u Klatov je vzhledem k charakteru lokality (acidofilní stanoviště) a zcela evidentnímu vysazení některých jiných rostlin (dr. M. Král, úst. sdělení) možné i umělé vysazení tohoto druhu. Velmi neobvyklý je také recentní výskyt *B. maritimus* v Jihlavských vrších (90, oreofytikum), kde roste v polní depresi.

Tento taxon je v současné době na ústupu (cf. Sládek 1993, 1997). Řada populací podle pozorování v SZ Čechách i na jižní Moravě je velmi slabých a na řadě míst vymizel. Evidentně to souvisí se zánikem slanisek a slatin. V některých případech se vykytuje i na druhotných stanovištích (pole, louky) vzniklých na místech původních slatin či slanisek; tyto populace však nemají tendenci se šířit a jsou to spíše jen fragmenty původních porostů.

Vzhledem k dalekosáhlému zničení přirozených biotopů (zasolených mokřadů) lze předpokládat pokračující ubývání toho poměrně řídké se vyskytujícího druhu. I přesto, že taxon občas roste i na ruderálních stanovištích (což je pro halofyty obecně typické), navrhuje pro tento druh v souladu s kategoriemi červeného seznamu (Holub & Procházka 2000, Procházka et al. 2001) status silně ohrožený druh (C2).

Termofytikum

2a. Žatecké Poohří: Bečov 1,4 km Z od okraje obce, okraj bažiny s rákosím při V úpatí železničního náspu, [230 m n. m.] (J. Sládek 1985 CHOM 19711, PRC); Bylany (J. Lorber 1965 LIT 43960; s. coll. 1968

CHOM 3399); zbytky slaniska u Bylan u Mostu, [220 m n. m.] (A. Čvančara 1975 OLM 113468); Bylany, 0,5 km VJV od středu bývalé obce, v mokré depresi mezi silnicí a JZ břehem umělého rybníčku náhradní halofytní lokality, [220 m n. m.] (J. Sládek 1987 PRC, 1993 CHOM 19754); Bylany, 0,25 km VSV od středu bývalé obce, V břeh starého rybníku poblíž výpusti (S od ní), pod prameništěm, [220 m n. m.] (J. Sládek 1987 PRC); Bylany, okraj J břehu starého rybníka, [220 m n. m.] (J. Sládek 1998 CHOM 26761); Bylany, 0,3 km SSV od středu bývalé obce, okraj bažiny poblíž S břehu starého rybníka, [220 m n. m.] (J. Sládek 1986 PRC, 1987 CHOM 19772, PRC, 1990 PRC); Bylany, 0,5 km SSV od středu bývalé obce, v mokré depresi podél JJV úpatí nízkého náspu železniční vlečky, na pravobřežní straně Lučního potoka, [220 m n. m.] (J. Sládek 1988 CHOM 19733, 19736; J. Sládek 1993 CHOM 19749); Bylany, 0,7 km V od JV okraje bývalé obce, v mokré depresi při úpatí náspu železniční vlečky, Z od silnice Most – Žatce, [220 m n. m.] (J. Sládek 1986 CHOM 19715; PRC; J. Sládek 1987 CHOM 19767, PRC); Bylany, mokřina podél vlečky ca 900 m SZ od odbočky silnice na Komořany ze silnice Most – Havraň, 220 m n. m. (M. Ducháček 2001 PRA, PRC); Havraň u Mostu, 0,5 km S od býv. cukrovaru, v depresi louky na levobřežní straně Srpiny, [230 m n. m.] (J. Sládek 1987 CHOM 19774; J. Sládek 1995 CHOM 22204, PRC); Chotěnice, mokrá louka (močál) 0,3 km SV od obce, lokalita vytopena vodou z Nechranické nádrže (J. Lorber 1966 LIT 43958); Kněžice, zamokřený okraj pole a rákosiny 660 m SSZ od kostela v Kněžici Z od Leskovského potoka, 240 m n. m. (M. Ducháček 2001 PRC, spolu s *B. planiculmis*); Korozluky, mokřina nad železniční tratí 1 km JZ od vsi (J. Rydlo 2005 ROZ); Libočany u Žatce, rybníček v rameni Ohře ca 450 m SZ–ZSZ od kostela v Libočanech, 208 m n. m. (M. Ducháček 2001 PRC, HR, CB, kult., PRA, ROZ, herb. Příbram); Lišnice, 0,3 km ZSZ od středu obce, v mělké depresi poblíž SZ rohu rybníka, v úhlu soutoku Srpiny a Lučního potoka, [225 m n. m.] (J. Sládek 1998 CHOM 26758, PRC); Lišnice, asi 0,5 km ZSZ od středu obce, u okraje rákosí vpravo při pěšině do Nemilkova, v mokré depresi na levobřežní straně Srpiny, J od trafostanice, [225 m n. m.] (J. Sládek 1993 CHOM 19746); Lišnice, 0,2 km ZSZ od středu obce, v depresi na pravém břehu Lučního potoka, pod silničkou k transformační stanici, [225 m n. m.] (J. Sládek 1987 CHOM 19769); Lišnice u Mostu, 0,5 km JV od středu obce, Z břeh jezírka v zatopeném kamenolomu mezi levým břehem Srpiny a silnicí do Polerad, [225 m n. m.] (J. Sládek 1985 CHOM 19726; J. Sládek 1993 CHOM 19752); Lišnice 3 km J od okraje Mostu, břeh zatopené pískovny ca 200 m JV od obce, 225 m n. m. (M. Ducháček 2000 PRA, PRC, 2001 CB, HR, PRA, PRC, ROZ, herb. Příbram); Nemilkov, u JZ okraje obce, bažinatý rybníček J od silnice do Havraně, [230 m n. m.] (J. Sládek 1987 CHOM 19695, PRC); Nemilkov u Mostu, 0,3 km Z od okraje obce, mokrá deprese v poli vlevo při silnici do Havraně, [230 m n. m.] (J. Sládek 1987 CHOM 19771; J. Sládek 1984 CHOM 19708); Nové Třebčice, močál 0,6 km JV od osady, [285 m n. m.] (J. Lorber 1991 CHOM 15274); Nový Dvůr u Lenešic, 0,2 km V od statku, okraj malé polní deprese s rákosím mezi polem a loučkou, 15 m S od silnice do Lenešic, [180 m n. m.] (J. Sládek 1996 CHOM 24729); Oploty, podmáčený plácek na levém břehu Doláneckého potoka u cesty, [250 m n. m.] (Č. Ondráček 1993 CHOM 19680); Přeskaky, rybníček na Z okraji osady, 300 m n. m. (J. Lorber 1993 CHOM 19682); Saběnice u Havraně, u JV okraje vsi poblíž JV rohu zdi parku, prameništění mokřad v poli, [270 m n. m.] (J. Sládek 1998 CHOM 26759, 26760, PRC); Saběnice u Havraně, 0,65 km S od středu obce, na zbytku mokré louky JJZ od bývalého železničního přejezdu a Z od cesty, [240 m n. m.] (J. Sládek 1998 CHOM 23763); Saběnice, 0,7 km S od středu obce, při Z okraji cesty mezi bývalým železničním přejezdem a můstkem přes Srpinu, 240 m n. m. (J. Sládek 1987 CHOM 19776, PRC; J. Sládek 1998 CHOM 26762, PRC; M. Ducháček 2001 PRC z lokality, PRA, kult.); Saběnice, močály v poli nad J okrajem obce, dosti velký porost, jíl, [270 m n. m.] (J. Sládek 1984 LIT 53102); Saběnice, mokřina s rákosím v polích SZ od obce od soutoku potoka od Saběnic J s potokem od Sušan, [240 m n. m.] (J. Sládek 1984 LIT 53100); Staňkovice u Žatce, 1,2 km VSV od středu obce, příkopová deprese v poli, [200 m n. m.] (J. Sládek 1993 CHOM 19755, PRC); Staňkovice u Žatce, 1,3 km VSV od středu obce (0,5 km VJV od Zámečku), mokrý úhor, [200 m n. m.] (J. Sládek 1987 CHOM 19698, PRC); Staňkovice, mokřina v cestě pod lesem ca 0,3 km VJV od Zámečku, 200 m n. m. (M. Ducháček 2001 PRA, kult.); Tvršice, 0,5 km V od středu obce, příkop S při náspu železniční trati u Z konce kolejistě nádraží, [200 m n. m.] (Č. Ondráček 1994 CHOM 19781); Vikletice, in denudato fundo piscinae ad marginem merid. pagi (V. Žila 1995 LI 237587, spolu s *B. planiculmis*); Vitčice, 0,6 km JJZ od

středu obce, roh pole a mez u rákosí, na pravobřežní straně Podlesického potoka při V úpatí železničního náspu, [285 m n. m.] (J. Sládek 1995 CHOM 24711); Vitčice, ZJZ obce, v úhlu mezi V úpatím železničního náspu a pravým břehem Podlesického potoka, 285 m n. m. (M. Ducháček 2001 PRC, kult.); Vršany u Mostu (býv.), 0,8 km S obce (3 km SSV od Malého Března), okraj bažiny v depresi vlevo při silnici do býv. Hořan [260 m n. m.] (J. Sládek 1985, CHOM 19713; J. Sládek 1987 PRC); Vršany u Mostu, 1 km SSV od středu bývalé obce, vysušená bažina vlevo od silnice do bývalých Hořan (2,8 km SSV od Vysokého Března), [260 m n. m.] (J. Sládek 1993 CHOM 19747); Zaječice, 0,6 km SSZ obce, louka mezi železniční tratí do Bečova a pravým břehem Zaječického potoka, 225 m n. m. (J. Sládek 1992 CHOM 15278; M. Ducháček 2000 PRC, HR); [následující lokality z oblasti tzv. Srpsinský luk:] louky Srpiny u Bečova, [215 m n. m.] (K. Domin 1903 PRC); slané louky Srpiny od Bečova k Mostu, [215 m n. m.] (K. Domin 1903 PRC); in fossis in pratis salsis pr. Volevčice [Volevčice] (K. Domin 1903 PRC); Kamenná Voda, 0,5 km V od bývalé obce (2,6 km SSZ od středu Volevčic), [215 m n. m.] (J. Sládek 1985 CHOM 19714, PRC; J. Sládek 1992 CHOM 15281, PRC); Kamenná Voda (býv.), 1,3 km VJV obce [různé mikrolokality, 215 m n. m.] (J. Sládek 1988 CHOM 19745, 19768, PRC; J. Sládek 1992 CHOM 15277, 15282, 15279); Kamenná Voda, asi 1 km J od bývalé obce (1 km VSV od okraje Polerad), mokrý úhor mezi obdělávaným polem a rákosím, [215 m n. m.] (J. Sládek 1988 CHOM 19763); Kamenná Voda, 0,6 km VSV od okraje bývalé obce, v depresi mezi levobřežní hrází Srpiny a polem, [215 m n. m.] (J. Sládek 1988 CHOM 19739); Kamenná Voda, 0,7 km JV od bývalé obce, mokrý okraj pole u rákosí, [215 m n. m.] (J. Sládek 1986 CHOM 19709); Kamenná Voda, 0,9 km VSV obce (2,5 km Z–ZJZ od Zaječic), okraj cesty při vnější hraně pravobřežní hráze Srpiny u mostu bývalé silnice do Židovic, při vjezdu do pole u JV okraje křížovatky, [215 m n. m.] (J. Sládek 1992 CHOM 15275); Polerady u Mostu, 2,1 km ± SV od středu obce, u J břehu nové malé nádrže v mělké vodě (u býv. Kamenné Vody), [215 m n. m.] (J. Sládek 1999 PRC); Stránce (býv.) u Mostu, 0,2 km JV na neobdělané mokré části pole na levobřežní straně Srpiny, [215 m n. m.] (J. Sládek 1988 CHOM 19762, PRC); Zaječice u Mostu, 2 km Z–ZSZ (býv. Stránce 0,3 km V), úhor na levém břehu Srpiny, [215 m n. m.] (J. Sládek 1992 CHOM 15270, PRC); Volevčice, 1,7 km ± SSZ od středu obce, na sev. pruhu trasy plynovodu, asi 250 m SZ od soutoku Srpiny s Počeradským potokem, [215 m n. m.] (J. Sládek 1992 CHOM 15280, PRC); Volevčice, 1,4 km SSZ od středu obce (0,2 km V od soutoku Bečovského potoka se Srpinou), bažinatá louka na pravém břehu Bečovského potoka, pod elektrovodem, [215 m n. m.] (J. Sládek 1988 CHOM 19743); Volevčice, asi 0,5 km SSZ od obce a 100 m Z od železniční tratí, v depresi pole, [215 m n. m.] (J. Sládek 1985 CHOM 19725); Volevčice, 2,5 km SSZ od obce, 0,3 km VJV od býv. Kamenné Vody, obnažené dno odtokového příkopu nového rybníčku, [215 m n. m.] (J. Sládek 1992 CHOM 15276). – **3. Podkrušnohorská pánev:** Konobrze (býv.) u Mostu, 0,6 km Z, asi 150 m vpravo od silnice do býv. Kopist, na okraji vyschlé bažinky s rákosím, [240 m n. m.] (J. Sládek 1985 PRC); Kopistská výsypka u Mostu (L. Vaněčková 1973 BRNM 544160); Kopisty, u Z okraje bývalé obce, v depresi s mělkou vodou Z při silnici k dolu Julius, [240 m n. m.] (J. Sládek 1987 CHOM 19690); Kopisty, u ZJZ okraje obce (bývalé), S od nádraží, v příkopu silnice na Z straně zatáčky, proti vchodu do závodu Ležáky, [240 m n. m.] (J. Sládek 1988 CHOM 19757, PRC); Teplice, tzv. Haldy na S okraji města, mokrý břeh rybníčku u zahrádek u cesty na „Bramsch“, [280 m n. m.] (K. Šotola 1987 CHOM 19717, PRC). – **4a. Lounské středohoří:** Bečov, louka u žel. tratí SZS od obce, 235 m n. m. (L. Hroudá 1983 PRA, kult.); Bečov, okraj pole u silnice na Volevčice Z od mostu přes Bečovský potok 1 km JJZ od středu Bečova, 225 m n. m. (Z. Hroudová & P. Zákravský 1991 PRA, 1995 PRA, 1998 PRA; M. Ducháček 2000 CB, HR, PRA, PRC, ROZ); Bečov u Mostu, 1 km SZS od středu obce, u zahrádek, okraj bažinaté rákosiny v poli, pod čistíčkou odpadních vod, [220 m n. m.] (J. Sládek 1987 CHOM 19773, PRC; M. Ducháček 2001 PRC); Bečov, 1,2 km JZ–JJZ obce v depresi pole vpravo při silnici do Volevčic, ve V cípu pole v úhlu mezi silnicí a odvodňovací strouhou, [230 m n. m.] (J. Sládek 1996 PRC); Břvany, louka v údolí potoka V obce, 215 m n. m. (L. Hroudá 1983 PRA, kult.); Břvany, 1,5 km SV–VSV od středu obce, mokrá část louky v pravobřežní nivě údolí Hrádeckého potoka., [210 m n. m.] (J. Sládek 1996 CHOM 24723); Břvany, 0,4 km SV od středu obce (asi 150 m od okraje obce) na levém břehu Hrádeckého potoka u brodu pěšiny (J. Sládek 1987 CHOM 19692); Břvany, 1 km VSV od SV okraje obce, na mokré louce na pravém břehu Hrádeckého potoka, [210 m n. m.] (J. Sládek 1987 CHOM 19697); Břvany,

louka v údolí Hrádeckého potoka 1 km SV obce, 215 m n. m. (Z. Hroudová & P. Zákravský 1991 PRA, PRA kult.); Čepirohy u Mostu, 0,5 km JJV od středu obce, močálovitý S břeh velké vodní plochy ve vytěženém prostoru, [240 m n. m.] (J. Sládek 1987 CHOM 19770); Čepirohy na JJZ okraji Mostu, břeh nádrže, J cip zatopeného aluvia výsypky, 240 m n. m. (M. Ducháček 2000 PRC); Dobroměřice, 0,5 km VSV od středu obce, V při silnici do Nečich, mezi železničním mostem a můstkem přes potok, asi 150 m S od železniční zastávky, [190 m n. m.] (J. Sládek 1995 CHOM 22206); Lenešice, 0,2 km SSV od budovy nádraží, bažina mezi cestou u trati a loukou u býv. pískovny, [183 m n. m.] (J. Sládek 1996 PRC); Nemilkov, 0,5 km S od obce, bažina uprostřed rákosí pod hrází Nemilkovského rybníka na levobřežní straně, [230 m n. m.] (J. Sládek 1985 CHOM 19723); Nový Dvůr u Lenešic, 0,3 km S od statku asi 250 m VSV od železn. přejezdu, mokrý úhor J při úpatí železničního náspu, [190 m n. m.] (J. Sládek 1996 PRC); Nový Dvůr u Lenešic, 0,5 km ZSZ od statku, pravobřežní niva Hrádeckého potoka mezi V okrajem pole (bývalé louky) a JZ okrajem rákosí, [190 m n. m.] (J. Sládek 1996 CHOM 24724, PRC); Nový Dvůr u Lenešic, 0,8 km ZSZ od dvora, mokrý úhor na Z konci pole (bývalé louky) na pravém břehu potoka, S od silnice do Břvan, [190 m n. m.] (J. Sládek 1997 CHOM 24735, PRC); Nový Dvůr, rybník při silnici mezi obcemi Lenešice a Břvany, 190 m n. m. (Z. Hroudová, P. Zákravský & M. Ducháček 2000 PRA, kult., spolu s *B. planiculmis*); Odolice, rybník pod výtokem z rybníčka na J okraji obce, 290 m n. m. (L. Hrouda 1983 PRA, kult.); Patokryje, 0,4 km JJV od obce, v mokré depresi s rákosím v poli na pravém břehu Srpiny, [210 m n. m.] (J. Sládek 1987 CHOM 19691); Počerady, 0,5 km V od okraje obce, vlevo při silnici do Břvan, v mokré deresi v poli, [215 m n. m.] (J. Sládek 1987 CHOM 19689); Volevčice, 0,5 km VJV od okraje obce, S pod vodojemem, v mokřadu při cestě na SSZ úpatí Velké Volavky, [265 m n. m.] (J. Sládek 1986 CHOM 19706; J. Sládek 1987 CHOM 19703; J. Sládek 1996 CHOM 26755); Volevčice, 0,5 km VJV od okraje obce, Z cip (horního) rybníčku, v mělké vodě, V od vodojemu na SSZ úpatí Velké Volavky, [265 m n. m.] (J. Sládek 1987 CHOM 19704). – **5a. Dolní Poohří:** Budyně nad Ohří, asi 1 km SV od středu obce, na dně vyschlého odvodňovacího příkopu asi 20 m V od můstku místní silnice do Pístů, [160 m n. m.] (J. Sládek 1998 CHOM 26757); vlhčina pod „Vrcha“ u Libochovic, jíl (Šimr 1931 PRC); Elbufer b. Leitmeritz [břeh Labe u Litoměřic] (s. coll. s. d. PR, *B. laticarpus* adm.). – **5b. Roudnické písky:** [Hrobce,] vedle železniční trati mezi Hrobce směrem k ? [nečitelné] (s. coll. 1916 PR); Oleško, příkop 300 m J od žel. st., 7 km JV od Litoměřic, 155 m n. m. (L. Hrouda 1983 PRA, kult.). – **7a. Libochovická tabule:** Černiv, mokřina v kukuřici asi 0,5 km JZ od zastávky vlaku, [175 m n. m.] (K. Kubát 1987 PRC 13); Chlumčany u Loun, 0,3 km SV od středu obce, příkop vedoucí podél cesty od okraje obce k fotbalovému hřišti, na levobřežní straně Smolnického potoka, [210 m n. m.] (J. Sládek 1997 CHOM 24716); Chlumčany u Loun, 0,7 km SZ od středu obce, mokrý úhor SZ od silnice z Cítolíb do Blšan, [215 m n. m.] (J. Sládek 1997 CHOM 24717, PRC; M. Ducháček 2001 CB, HR, PRA, PRC, herb. Příbram); Košnice, mokrá louka při silnici Křesín – Košnice, [170 m n. m.] (M. Studnička 1980 LIM 15974, 16239, 18577); Křesín, podmáčená louka J od silnice na Košnice při hranicích okresu, [170 m n. m.] (K. Kubát 1988 LIT 62257, 62258); Košnice bei Libochovice, Feuchte Salzwiese an der Strasse Richtung Křesín (K. Kubát 1995 LI 247182); Třtěno, 2,3 km JV/VJV od středu obce, mokrá deprese v poli na levobřežní straně údolí Dobročky, 100 m SV od můstku u kóty 180,4 a 50 m SZ od cesty do Vojniček, [180 m n. m.] (J. Sládek 1996 CHOM 24725); Vojničky, kanál J obce, 188 m n. m. (L. Hrouda 1983 PRA, kult.); Vojničky, 0,4 km JJZ od středu obce, v příkopu u cesty (Č. Ondráček 1997 CHOM 24730). – **7b. Podřipská tabule:** Jenišovice, starý těžební prostor za trati 1 km S od vsi, [169 m n. m.] (J. Rydlo et al. 1993 ROZ 62401). – **7c. Slánská tabule:** [Chržín,] v příkopě u cesty mezi Velvary a Chržínem, [185 m n. m.] (J. Homolka 1903 PRC); Chržín, deprese v poli SZ od silnice od Velvar asi 0,6 km Z od kostela v Chržíně, 180 m n. m. (M. Ducháček 2001 PRA, spolu s *B. planiculmis* a *B. laticarpus*); Oužice u Kralup n. L., znečištěné tůň u cukrovaru (J. Wilhelm 1901 PR); Užice, příkop u žel. trati Z obce (M. Hostička 1956 MP 25214); Veltrusy, železniční přejezd dráhy Kralupy nad Vltavou – Neratovice a silnice Veltrusy – Praha, okraj pole J přejezdu, 195 m n. m. (M. Ducháček 2001 PRA); In fossa desirriganti in orientem ab officina saccharo coquendo ad viae ferreae pontem apud oppidum Velvary, [190 m n. m.] (F. A. Novák 1940 PRC); Vojkovice, pole 300 m ZJZ od Z okraje vsi, [170 m n. m.] (J. Rydlo 2003 ROZ). – **10a. Jenštejská tabule:** Horní Počernice, mokrá zruderalizovaná plocha u cesty poblíž dálničního

obchvatu Východní spojka JZ od Chval, [240 m n. m.] (M. Řezáč 1997 ROZ 101101). – **10b. Pražská kotlina:** Štěrboholy, pole ca 0,3 km od SSV okraje obce V silnice na Kyje (Z. Hroudová & P. Zákravský 1999 PRA; M. Ducháček 2001 CB, HR, PRA, PRC, ROZ, herb. Příbram, spolu s *B. laticarpus*). – **11a. Všetatské Polabí:** SPR Hrabanov u Lysé n. L. (Z. Hroudová & J. Husáková ±1973 PRA, kult.); Chrást, úhor 1,2 km VSV od hlavní křižovatky ve vsi, [168 m n. m.] (J. Rydlo 1996 ROZ 67701); Mladá, pískovna na S okraji obce, 2 km SV od Lysé nad Labem, 190 m n. m. (J. Husáková 1991 PRA, kult.); Černavy Všetatské (K. Domin 1902 PRC). – **11b. Poděbradské Polabí:** Klice, rybníček 200 m ZJZ od S konce vsi, [192 m n. m.] (J. Rydlo 1999 ROZ); Velim, rezervace V Jezírkách (J. Rydlo 2005 ROZ); Všechlapy, mokré pole u rybníka Nivice 1 km S od středu vsi, [200 m n. m.] (J. Rydlo 2002 ROZ). – **12. Dolní Pojizeří:** Čechelice, v poli 1 km JV obce při silnici na Konětopy, 10 km JV od Mělníka, 185 m n. m. (L. Moravcová & E. Zamazalová 1999 PRA, kult.). – **13a. Rožďalovická tabule:** Hradištko II u Chlumce nad Cidlinou, Proudnický rybník, v porostech ca 0,8 km ZJZ od středu obce, 215 m n. m. (J. Roleček 2002 PRC). – **14a. Bydžovská pánev:** Metličany 0,5 km V od Nového Bydžova, vytěžené hliniště ca 150 m SV obce, 230 m n. m. (M. Ducháček 2000, 2001 CB, HR, PRA, PRC, ROZ, herb. Příbram). – **16. Znojensko-brněnská pahorkatina:** Ivanovice, u jezírka v opuštěném lomu, [230 m n. m.] (F. Grüll 1961 BRNM 544349); Mikulovice u Znojma, zasošené vlhké místo u břehu vysychajícího Mikulovického jezírka v ovocném sadu, 0,9 km VJV kostela v obci, 356 m n. m. (R. Řepka 1993 PRA 20925). – **18a. Dyjsko-svratecký úval:** Hevlín, rybníček v JZ části obce, [180 m n. m.] (V. Grulich 1983 MMI); Eisgrub [Lednice] (J. Peterstein s. d. PR 513767); Mittenteich bei Eisgrub in Mähren [Prostřední rybník u Lednice, 164 m n. m.] (H. Zimmermann 1910 BRNU 18175, GZU 14130, oboje *B. planiculmis* adm.); Nový Přerov, celé porosty u břehu rybníka na S okraji obce, 180 m n. m. (R. Řepka 1983 PRA 3550); Velká Laguna, rekreační vodní nádrž v areálu kempu u Pasohlávek, při S břehu horní Novomlýnské nádrže, 175 m n. m. (Š. Husák 1994 PRA; Z. Hroudová & P. Zákravský 1995 PRA, spolu s *B. planiculmis* 1994, 1995 a *B. laticarpus* 1995, 1998); Podivín SZ Břeclavi, V břeh pískovny při SZ okraji obce, 163 m n. m. (M. Ducháček 2000 PRA, PRC, kult., spolu s *B. planiculmis*); Podivín, deprese 2 km SZ od Podivína mezi starou silnicí a dálnicí (směrem na Rakvice), 164 m n. m. (Z. Hroudová, P. Zákravský & L. Moravcová 1999 PRA); Podivín, šterkovité, 1250 m SZ obce, 170 m n. m. (K. Sutoryý 1976 BRNM 277147); Hustopeče, slaná místa u Rakvic (H. Laus 1927 PRC; H. Laus 1929 OSM 986, OP 24402, OLM); Rakvice, Jezera, staré rameno 1 km JJV od Rakvic, 161 m n. m. (Z. Hroudová & P. Zákravský 1992 PRA, not. 1995, 1996); Rakvice, mezi silnicí na Podivín a dálnicí, deprese v poli JV od Trkmanky, 165 m n. m. (M. Ducháček 2000 PRA, kult., spolu s *B. planiculmis*); Rakvice, deprese pod silnicí mezi silnicí a dálnicí za SV okrajem Rakvic, 164 m n. m. (Z. Hroudová & L. Hroudová 1982 PRA, kult.); Rakvice, mezi silnicí na Podivín a dálnicí, okraj pole a rákosiny SZ od Trkmanky, 165 m n. m. (M. Ducháček 2000 PRA, kult., spolu s *B. planiculmis*); Rakvice, za dálnicí, úhor mezi dálnicí a Trkmankou V obce, 165 m n. m. (M. Ducháček 2000 PRA, spolu s *B. planiculmis*); Rakvice, příkop u silnice na Starovičky SV obce, 170 m n. m. (M. Ducháček 2000 PRA, PRC, ROZ); Rakvice, bývalá pískovna (nyní koupaliště) na JV okraji obce při silnici na Podivín, SZ břeh, 162 m n. m. (not. Z. Hroudová & P. Zákravský 1982, 1995 PRA, 1996 PRA, M. Ducháček 2000 PRA, spolu s *B. planiculmis* 1982, 2000); Rakvice, na okraji kukuřičného pole u žel. trati mezi st. Podivín a Rakvice, 180 m n. m. (R. Řepka 1981 PRA 2495); Rakvice, pole mezi starou silnicí Brno – Břeclav a dálnicí V od obce, 162 m n. m. (Z. Hroudová, P. Zákravský & L. Moravcová 1999 PRA); Mikulov, in locis salsis ad locum prope pag. Selec [Sedlec] (V. Skřivánek 1945 BRNM 544351, *B. planiculmis* adm., BRNM 544356); Nikolsburg, Salzboden bei Voitelbrunn [Sedlec u Mikulova] (H. Laus 1933 OSM 987, OP 20894); in locis salsis prope pagum Sedlec, 180 m n. m. (J. Chrtěk & B. Kříša 1961 PRC); Slanisko u Sedlce, 179 m n. m. (F. Švestka 1963 MMI, 1947 BRNU 357308); Nesyt – slanisko [u Sedlce] (Z. Hroudová 1977 PRA, kult.); Nesyt – slanisko [u Sedlce], nově ošetřené slanisko na vedlejší louce s vyvýtým příkopem (Z. Hroudová & P. Zákravský 1996 PRA); Sedlec mezi Valticemi a Mikulovem, příkop na J okraji obce u silnice naproti slanisku, 177 m n. m. (M. Ducháček 2000 PRA, PRC, ROZ); Auspitz, Salzboden b. Bahnhofe [Hustopeče, dnešní nádraží Šakvice, 175 m n. m.] (H. Laus 1930 NJM 4003); Hustopeče, nádraží [dnešní nádraží Šakvice], stěny odvodňovacích příkopů a mokřina u stanice (S. Staněk 1920 BRNU 314967); Terezín [u Čejče] – slaniska (J. Jedlička 1944 GM 14.443); Terezín u Čejče, slanisko u silnice,

[200 m n. m.] (Holzknecht 1946 BRNU 360986); Terezín u Čejče, slaná louka 1 km SZ obce, 176 m n. m. (F. Černoch 1949 BRNM 445215); locis salsis ad vicum Terezín prope oppidum Čejč (M. Deyl 1964 PR); na břehu velkého rybníka u Valčic [Valtice] směrem k Selci [Sedlec] u Mikulova (J. Vilhem 1921 PRC); podmáčené místo v poli u V břehu rybníka Nesyt u vtoku Valtické stoky, 2 km JZ od Hlohovce, 176 m n. m. (not. Z. Hroudová & P. Zákravský 1998, spolu s *B. planiculmis* a neurčitelnými rostlinami 1982, 1996, 1998); rybník Nesyt, V břeh, 1,5 km ZJZ od Hlohovce, 175 m n. m. (Z. Hroudová & P. Zákravský not. 1982, 1996 PRA, spolu s *B. laticarpus* 1977, 1995 a *B. planiculmis* 1995); u hráze rybníku Výtopa u Nesytu, 1 km SZ od Valtic, 176 m n. m. (not. Z. Hroudová & P. Zákravský 1998, spolu s *B. planiculmis* 1977, 1998 a *B. laticarpus* 1977); Velké Němčice, slanisko Brodač (Š. Husák 1963 PR); Slaniska u Němčic u Brna [patrně Velké Němčice] (J. Klika 1942 PR); Zaječí, okraj pole a rákosiny JV od Štítkovky a SV od trati Brno – Břeclav ca 3 km od Zaječí, 170 m n. m. (M. Ducháček 2000 PRA, spolu s *B. planiculmis*). – **18b. Dolnomoravský úval:** Vacenovice u Kyjova, zasolená vlhká sníženina s rákosem v písčitém poli u J okraje obce v trati V Hůšti, 205 m n. m. (R. Řepka 1996 PRA 22652). – **20b. Hustopečská pahorkatina:** Čejč (E. Formánek 1883 BRNM 4450); Tscheitsch [Čejč] (E. Weiß 1856 LIT 43968); in fosa aquatica in pratis salsis inter pag. Čejč et Terezov [Terezín], 180 m n. m. (J. Dostál 1950 PR); provlhčená místa mezi Čejčí a Čejkovicemi (A. Komenderová 1968 BRNU 447494); Popice, rybník na SZ okraji obce, 190 m n. m. (Z. Hroudová & P. Zákravský 1996 PRA); Sokolnice, na mokřině v zasoleném příkopu vedle žel. trati, ca 2 km Z od žel. st. v obci, 190 m n. m. (R. Řepka 1981 BRNM 276220); Sokolnice, mokřý zasolený příkop po levé straně žel. trati Chrlice – Sokolnice, ca 2 km Z od obce, 195 m n. m. (R. Řepka 1981 PRA 2496); Starovice, rybník u silnice na severním okraji obce, 1,5 km SZ od Hustopečí, 190 m n. m. (Z. Hroudová & P. Zákravský 1996, 1998 PRA); Starovice, Z břeh rybníka u silnice na severním okraji obce, 190 m n. m. (M. Ducháček 2001 PRA, PRC, ROZ, herb. Příbram; kult.: CB, HR, PRA, PRC); Vyškov, vlhké příkopy na slanisku u pramenů vody Šaratica u obce Šaratice, 250 m n. m. (V. Skřivánek 1944 PRC); [Újezd u Brna,] Salzboden b. Újezd n. Sokolnitz, [195 m n. m.] (H. Haus 1930, MMI, OLM, OSM 982, PRC); Újezd u Brna, v malém potoce v polích, ca 1,3 km JV obce, 195 m n. m. (R. Řepka 1984 PRA 4118); Hustopeče – Zaječí (F. Skýva 1911 BRNM 4456); Zaječí, mokřiny v polích Moitere Felder u stanice, [178 m n. m.] (S. Staněk 1920 BRNU 314965); in fossa aquatica ad pag. Třebomyslice [součástí Zatčan] (V. Krist 1933 BRNU 304802). – **21a. Hanácká pahorkatina:** Přerov, asi 300 m VSV od železn. podjezdu do Předmostí, mokré pole mezi silnicí do Lýsek a železn. tratí, 210 m n. m. (Z. Hradílek 1984 OLM 124531); Přerov, močály u Dluhonic, [205 m n. m.] (J. Otruba 1948 OLM). – **21b. Hornomoravský úval:** Kojetín, mokřina u Hané (L. Reitmayerová 1951 PRC); Přerov, rezervace „Padělky“ u Lovčic, uprostřed rybníčka, 210 m n. m. (L. Pokluda 1956 BRNM 544352).

Mezofytikum

24a. Chebská pánev: Franzensbad, [Františkovy Lázně] auf Moorwiesen (Kowarz? [18]83 M); Chebsko, Soos, strouha na J okraji rašelinště (M. Hostička 1959 MP 25211); in paludosis dictis „Soos“ ad balnea Františkovy Lázně (I. Klášterský 1950 PR); Soos u Františkových Lázní, mokřad 1,3 km SV od Nového Drahoty, 435 m n. m. (E. Zamazalová 1999 PRA, kult., M. Ducháček 2001 CB, HR, PRA, PRC, ROZ). – **31a. Plzeňská pahorkatina vlastní:** Klatovy, in aqua stagnis lapacidinis „Pod Větrovnou“ in opp. Klatovy, 415 m n. m. (M. Král 2001 PRC). – **83. Ostravská pánev:** Ostrava (s. coll. 1967 BRNM 544344); na břehu rybníka v Porubě-Orlové, poblíž nádraží, 240 m n. m. (J. Vicherek 1955 BRNU 378155).

Oreofytikum

90. Jihlavské vrchy: Klenová (N. Bystřice) u hnojiště u kóty 674,3 ca 1 km VJV obce, 674 m n. m. (K. Boublík 2002 PRA).

Nezařaditelné údaje: Brünn [Brno] (coll.? 1901 BRNU 82687, 32687).

Chybný údaj: Neratovice, podmáčený úhor u křižovatky ulice U Závora u železnice na Kojeticce, 180 m n. m. (not. T. Koubek 2000 in Hroudová 2001). Správná determinace je *B. planiculmis*, nikoliv *B. maritimus*.

***Bolboschoenus planiculmis* (F. Schmidt) T. V. Egorova – kamyšník polní**

Bolboschoenus planiculmis (F. Schmidt) T. V. Egorova Rast. Centr. Azii 3: 20, 1967. – Syn.: *Scirpus planiculmis* F. Schmidt Reis. Amur-Land., Bot. 190, 1868. – *S. koshewnikowii* Litv. ex Kots Bull. Soc. Imp. Natur. Moscou 57: 220, 1882. – *Bolboschoenus koshewnikowii* (Litv. ex Kots) A. E. Kozhev. Sosud. Rast. Sovet. Dal'nego Vostoka 3: 189, 1988.

Variabilita

Proměnlivost v architektuře květenství je obdobná jako u *B. maritimus* (včetně typů s jediným kláskem nebo dlouhými klásky). Ojedinele byly dokonce zaznamenány typy s květenstvím poměrně rozkladitým (Lenešice, pískovna).

V některých případech se v květenství vyskytuje několik květů se 3 bliznami, z nichž vznikají zaobleně trojhranné nažky. To může vést k mylné determinaci (nažky připomínají plody *B. maritimus*). U rostlin s větším podílem takovýchto nažek je spolehlivá determinace obtížná a může být založena pouze na současném výskytu oboustranně promáčklých nažek. V případě nažek vzniklých z květů se 2 bliznami se taxony liší poměrně málo (*B. planiculmis* má nažky oboustranně vmáčklé, *B. maritimus* ploché až úzce eliptické na řezu). Spontánní křížení *B. planiculmis* s *B. maritimus* v místech společného výskytu považujeme za pravděpodobné a může být jednou z příčin zvýšené morfologické variability populací.

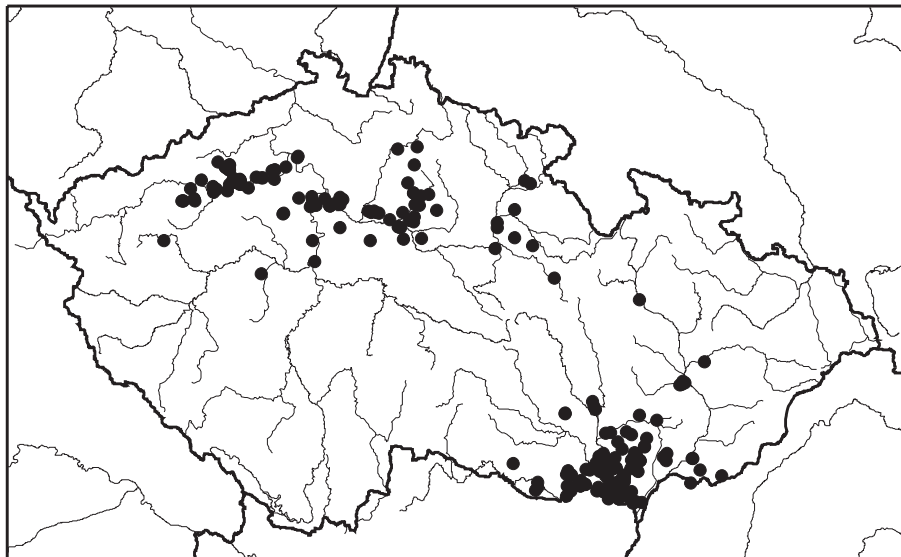
Stanoviště

V ČR se druh se vyskytuje na stanovištích s kolísavou vodní hladinou nebo na terestrických stanovištích jen dočasně podmáčených nebo zaplavovaných. Osidluje převážně antropogenní stanoviště (nejčastěji jako plevel v zamokřených polích), dočasně zaplavované terénní deprese, dále mírně zasolená místa nebo mechanicky narušované slínovité mokřiny. Občas byl rovněž nalezen v mělkém litorálu stojatých vod. Někdy roste společně s *B. laticarpus* nebo i *B. maritimus*. Extrémně suché roky přežívá v zakrslém sterilním stavu nebo pouze jako dormantní hlízky pod zemí. Charakter jeho stanovišť u nás odpovídá popisu stanovišť *Scirpus koshewnikowii* z jihu Ruska – na podmáčených místech ve stepi (Kots 1882).

V polích tvoří porosty navazující na společenstva polních plevelů (nejčastěji roste v sousedství *Tripleurospermum inodorum*), v zaplavovaných depresích na sešlapávaných půdách nebo úhorech se vyskytuje spolu s druhy svazu *Agropyro-Rumicion crispi* (zvláště v subhalofilních společenstvech), vzácně též v pobřežních společenstvech svazu *Phragmition*, či ve společenstvech obnažených den (svaz *Bidention*).

Výškové minimum: Polepy – 152 m n. m. (5a. Dolní Poohří)

Výškové maximum: Záhořice – 465 m n. m. (28e. Žlutická pahorkatina)



Obr. 2. – Rozšíření *Bolboschoenus planiculmis* v České republice.
 Fig. 2. – Distribution of *Bolboschoenus planiculmis* in the Czech Republic.

Rozšíření

Rozšíření tohoto taxonu se z podstatné části překrývá s rozšířením *B. maritimus*. Kromě toho se však vyskytuje i v dalších oblastech a poněkud častěji roste v mezofytiku (obr. 2). V Čechách byl *B. planiculmis* sbírán především ve fytochorionech typických pro výskyt slanomilné vegetace – Žatecké Poohří (2a), Lounské středohoří (4a), dále roztroušeně roste ve Středním Polabí (11a, b) a Rožďalovické tabuli (13a). Méně je dokladů ze Středočeské tabule (7), z Hradeckého a Pardubického Polabí (15b, c).

Na Moravě roste tento taxon nejčastěji v Dyjsko-svrateckém a Dolnomoravském úvalu (18a, b), kde je poměrně hojně roztroušen, dále ve Znojensko-brněnské pahorkatině (16), Hustopečské pahorkatině (20b) a Hornomoravském úvalu (21b). Výskyt na jižní Moravě navazuje na areál druhu v Rakousku a dále pokračuje na jižní Slovensko.

Vzhledem k rozdílné frekvenci výskytu v různých fytochorionech a k jeho častému výskytu na synantropních stanovištích je problematické zařazení do některé z kategorií červeného seznamu. Pokud bychom brali v úvahu jen výskyt na přirozených a polopřirozených stanovištích, jednalo by se patrně o ohrožený druh (ve smyslu kategorie C3, cf. Holub & Procházka 2000), který je vzhledem k degradaci subhalofilních a slatiných stanovišť na ústupu. Protože je tento taxon častější v polích jako plevel, kde odolává i

systémovým neselektivním herbicidům, navrhujeme jeho zařazení do kategorie C4b – vzácnější taxony vyžadující pozornost – méně ohrožené (Procházka et al. 2001).

Termofytikum

2a. Žatecké Poohří: Bezděkov, 0,3 km JV obce, bažina vpravo od cesty do Trnovan, v pravobřežní nivě Ohře, [195 m n. m.] (J. Sládek 1987 PRC); Bezděkov, rybník na místě mokřiny V od obce, 195 m n. m. (M. Ducháček 2001 CB, HR, PRA, PRC, ROZ); Dobroměřice, 0,1 km JZ od kostela, mokřý úhor u J okraje obce, [180 m n. m.] (J. Sládek 1997 CHOM 24713, PRC); Dobroměřice, 0,8 km SSZ od středu obce, 250 m SSZ od železničního přejezdu, v depresi Z od silnice, [185 m n. m.] (J. Sládek 1997 CHOM 2419); Dobroměřice, 0,3 km JJV od železniční zastávky, deprese v paždí rozcestí V od malého železničního mostu a náspu, [180 m n. m.] (J. Sládek 1995 CHOM 22207); Louny, polní cesta z Lužerad k empírovému mostu v Lounech-Dobroměřicích, asi 100 m před žel. viaduktem z Loun do Dobroměřic, [175 m n. m.] (O. Roubínková 1986 LIT 68252); Hrušovany, 0,3 km Z od středu obce, nad vojenským objektem, J litorál vypuštěného rybníčku, [290 m n. m.] (J. Sládek 1993 CHOM 19748); Hrušovany, dno vypuštěného rybníka na ZSZ okraji obce, [290 m n. m.] (Č. Ondráček 1993 CHOM 19678); Kamenná Voda, bažina 0,5 km V obce na levobřežní straně potoka Srpina, [215 m n. m.] (J. Sládek 1981 LIT 43987); Polerady u Mostu, 2,4 km SV/VSV (býv. Kamenná Voda, 0,3 km VSV), dno příkopu s vodou u nové cesty, [215 m n. m.] (J. Sládek 1996 PRC); Kněžice, asi 0,7 km SSV od středu obce, V okraj rákosí pod prameništěm v poli na levobřežní straně Doláneckého rybníka, [240 m n. m.] (J. Sládek 1987 CHOM 19694; J. Sládek 1993 CHOM 19750, PRC); Kněžice, zamokřený okraj pole a rákosiny 660 m SSV od kostela v Kněžici Z od Leskovského potoka, 240 m n. m. (M. Ducháček 2001 CB, HR, PRA, PRC, ROZ, spolu s *B. maritimus*); Kněžice, 0,3 km SV od obce, zamokřený okraj pole Z od Lestkovského potoka, 240 m n. m. (Č. Ondráček 1987 CHOM 10859); Kněžice u Žatce, 0,3 km VJV od středu obce (od můstku přes Lesku), 150 m VSV od kostela na okraji pole (bývalé louky), [245 m n. m.] (J. Sládek 1987 CHOM 19738, 1973); Kněžice, dno vypuštěného rybníka v obci, [245 m n. m.] (Č. Ondráček 1987 CHOM 10849); Kněžice, u cesty před kravinem v J části obce, [245 m n. m.] (Č. Ondráček 1988 CHOM 10852); Kněžice, pole a hnojiště asi 250 m SV od kostela v obci, 245 m n. m. (M. Ducháček 2001 PRA, kult.); Lenešice, polní deprese pod hrází rybníka na Z okraji obce, 180 m n. m. (Z. Hroudová & P. Zákravský 1988 PRA, not. 1994); Lenešice, 1,7 km Z od středu obce, bažinná louka asi 150 m JJV od JZ rohu Lenešického rybníka, [185 m n. m.] (J. Sládek 1996 PRC); Lenešice, pole 2 km Z od Lenešic při silnici na Postoloprty, 185 m n. m. (Z. Hroudová, P. Zákravský & L. Moravcová 1994 PRA; M. Ducháček 2000 PRA, ROZ); Lenešice u Loun, břeh rybníka, [180 m n. m.] (M. Studnička 1980 LIM 19570); Lenešice, mokré pole u S strany nádraží, [183 m n. m.] (J. Rydlo 2004 ROZ); Nový Dvůr u Lenešic, 0,4 km J od dvora, Lenešický rybník, u J paty sypané spojovací hráze 100 m V od Třesku, [180 m n. m.] (J. Sládek 1997 PRC); Oploty, v levobřežní dolní části obce, deprese s vodou u V okraje rozcestí pod prameništěm, Z od mostu přes Dolánecký potok, [250 m n. m.] (J. Sládek 1993 CHOM 19728); Oploty, mokřad pod prameništěm na levobřežní straně obce před opuštěným statkem, pod kapličkou, 250 m n. m. (M. Ducháček 2001 PRA, PRC obojí kult.); Postoloprty, 1 km SV od středu obce, mokrá deprese mezi loukou a chmelnicí vpravo pod silnicí do Lenešic, [195 m n. m.] (J. Sládek 1988 PRC, 1988 CHOM 19732); Selibice u Žatce, 0,7 km JZ/JJZ, podélná mokrá deprese mezi pravým břehem odvodňovacího příkopu a akát. lesíkem, [200 m n. m.] (J. Sládek 1992 PRC); Skupice u Loun, 0,7 km J/JJZ od středu obce, mokřad na vjezdu do pole Z při silnici do Lipna, [190 m n. m.] (J. Sládek 1992 CHOM 15283); Tvršice, 0,8 km VSV od středu obce (0,5 km S od nádraží), okraj pole u mokřiny s rákosím, poblíž úpatí J jílového svahu, [200 m n. m.] (J. Sládek 1987 CHOM 19699, PRC); Vikletice, in denudato fundo piscinae ad marginem merid. pagi (V. Žíla 1995 LI 322922, spolu s *B. maritimus*); Vikletice, dno bývalého rybníčku ca 0,5 km

J obce, [290 m n. m.] (I. Bílek 1995 CHOM 22198); Vitčice, mokřina na V okraji obce v polích, [285 m n. m.] (Č. Ondráček 1987 CHOM 10857, 10856); Vitčice, 0,5 km VJV od středu obce, mokré místo v poli na levobřežní straně odvodňovacího příkopu, mezi silnicí k Novým Třebčicím a potokem, [285 m n. m.] (J. Sládek 1986 CHOM 19716); Vitčice, 0,6 km JZ/JJZ od kapličky, v SZ rohu pole na pravobřežní straně Podlesického potoka, J od silnice proti mateřské školce, [285 m n. m.] (J. Sládek 1995 CHOM 22200); Vitčice, pole u polní cesty J od obce J od potoka, 285 m n. m. (M. Ducháček 2001 PRA, PRC kult.); Zaječice u Mostu, 0,25 km S od středu vsi, u JV okraje porostu rákosy, [230 m n. m.] (J. Sládek 1996 PRC); Zaječice, okraj pole a rákosiny ca 100 m S obce, 230 m n. m. (M. Ducháček 2000 CB, PRA, PRC); Zaječice, vypásaný okraj úhoru (husinec) na JZ okraji obce, 228 m n. m. (M. Ducháček 2001 PRC, kult.). – **4a. Lounské středohoří:** Bečov u Mostu, 1 km JZ od JZ okraje obce, neobděláná mokrá deprese v poli vlevo při silnici do Volevčic, [230 m n. m.] (J. Sládek 1987 CHOM 19702, PRC); Bečov u Mostu, 1,4 km SZ od středu obce, mokrá neobděláná deprese v poli vpravo pod náspem cesty do býv. Židovic, u SSV úpatí vrchu Chlum, [230 m n. m.] (J. Sládek 1987 CHOM 19701, PRC; J. Sládek 1996 PRC); Chlum u Bečova ca 550 m SZ od Bečova, pole ca 400 m SV vrcholu Chlumu u cesty, 230 m n. m. (M. Ducháček 2000 HR, PRA, PRC, ROZ); Bečov u Mostu, 0,9 km ZSZ od středu obce, J okraj rákosí, [220 m n. m.] (J. Sládek 1999 PRC); Čepirohy, terénní deprese na JJV okraji Mostu, 240 m n. m. (L. Hrouda 1983 PRA, kult.); Dobroměřice u Loun, 0,5 km VSV od středu obce, V při silnici do Nečich, asi 150 m S od železn. zastávky, [190 m n. m.] (J. Sládek 1995 PRC); Dobroměřice u Loun, 0,6 km SSZ od středu obce (0,2 km SSZ od železn. přejezdu silnice do Teplce), deprese s rákosím Z při silnici, [185 m n. m.] (J. Sládek 1996 PRC); Dobroměřice, 2,5 km S (od kostela), u střední části SZ břehu Dobroměřického rybníka v mělké vodě, [195 m n. m.] (J. Sládek 1997 CHOM 24731); rybník Dobroměřický (Podčerveňák), při JZ břehu, 1,5 km S od Dobroměřic, 195 m n. m. (Z. Hroudová & P. Zákravský 1991 PRA, kult., not. 1994, 1996 PRA); rybník pod Červeným vrchem [S od Dobroměřic, 195 m n. m.] (J. Rydlo 1992 ROZ 59821); Lenešice u Loun, bývalá pískovna, různé mikrolokality, 500–730 m SV–VSV od nádraží, 185 m n. m. (M. Ducháček 2001 CB, HR, PRA, PRC, ROZ, herb. Příbram); Nový Dvůr u Lenešic, 0,4 km SSZ od dvora, mokrý okraj pole u cesty S při náspu železnice, [190 m n. m.] (J. Sládek 1996 PRC); Nový Dvůr u Lenešic, 0,4 km VSV od železničního přejezdu, mokrý okraj pole u cesty S při náspu železniční trati, [190 m n. m.] (J. Sládek 1996 CHOM 24727); Nový Dvůr u Lenešic, 100 m SV od dvora, v mělké vodě u V břehu rybníka (u čelní hráze), [190 m n. m.] (J. Sládek 1997 CHOM 24720); Nový Dvůr u Lenešic, 0,8 km ZSZ od statku, úhor v depresi v z. části pole (bývalé louky) v pravobřežní nivě Hrádeckého potoka, [190 m n. m.] (J. Sládek 1996 CHOM 24722, B. cf. *maritimus* adm.); Nový Dvůr, rybník při silnici mezi obcemi Lenešice a Břvany, 190 m n. m. (Z. Hroudová & P. Zákravský 1991 PRA, spolu s *B. maritimus* 2000; M. Ducháček 2001 PRA, PRC, ROZ). – **5a. Dolní Poohří:** Doksany, S úpatí kóty 171, mokřina (K. Kubát 1968 LIT 16088); Okna, mokřina pod silnicí u rozcestí na Lounky, okraj kukuřice, [155 m n. m.] (K. Kubát 1981 LIT 43962); Polepy, mokřiny v polích asi 800 m Z od nádraží ČSD, [152 m n. m.] (K. Kubát 1983 LIT 2337/43990). – **7a. Libochovická tabule:** Blšany u Loun, 0,5 km VSV od středu obce, J okraj mokrého úhoru v poli J od nové silnice do Veltěž, [198 m n. m.] (J. Sládek 1997 CHOM 24718); Černiv u Libochovic, 0,6 km VJV od středu obce, asi 100 m Z od železniční zastávky Chotěšov, břeh rybníčku, [180 m n. m.] (J. Sládek 1997 PRC); Černiv, mokřina v kukuřici asi 500 m JZ od zastávky ČSD, [175 m n. m.] (K. Kubát 1987 LIT 68259); Mokřina mezi Slatinou a Černivem (K. Kubát 1968 LIT 16089); Chotěšov, subhalofilní mokřina při železniční trati asi 300 m J od zastávky, kraj kukuřice, [180 m n. m.] (K. Kubát 1987 LIT 68263); Košnice, dolní část údolí Dobročky, na levém břehu potoka u poslední chaty č. 61 (J. Sládek 1998 CHOM 28092); Křesín, mokré louky u silnice na Košnice při hranicích okresu, [170 m n. m.] (K. Kubát 1980 LIT 43978); Křesín, v okrajích odvodňovacího kanálu podél žel. trati Z žel. zastávky Křesín, 170 m n. m. (J. Hadinec & A. Roubal 1983 PRC). – **7c. Slánská tabule:** Chržín, deprese v poli SZ od silnice od Velvar asi 0,6 km Z od kostela v Chržíně, 180 m n. m. (M. Ducháček 2001 PRA, spolu s *B. maritimus* a *B. laticarpus*); Knovíz, pole v nivě potoka J od silnice na Podlešín asi 0,9 km Z od železniční zastávky Podlešín, 230 m n. m. (M. Ducháček 2001 PRA, PRC, ROZ, vše kult.); potok u Knovíze, [180 m n. m.] (J. Švejda 1939 PRC); Křivousy, pole 600 m JZ od vsi, [163 m n. m.] (J. Rydlo 2003 ROZ); vlhké louky u Ouzic [pravděpodobně Úžice u Kralup] (J. Vilhelm s. d. PRC); ad viam ferream

inter vicus Úžice et Netřebova, 177 m n. m. (J. Soják 1958 PR 288586); Úžice, deprese 500 m SSZ od nádraží, [190 m n. m.] (J. Rydlo 2002 ROZ); Úžice, mokřiny a vlhká, ruderalizovaná místa pod tratí Z od nádraží, 3 km VJV od Veltrus, 185 m n. m. (L. Hroudová 1983 PRA, kult.); Kralupy, mokřina na okraji pole u železničního přejezdu státní silnice Veltrusy – Praha, [195 m n. m.] (K. Kubát 1983 LIT 43911); Zlosyň, odkaliště 0,75 km S od vsi, [175 m n. m.] (J. Rydlo 2003 ROZ). – **7d. Bělohorská tabule:** Praha-Smíchov, na slatinné louce na bývalém cvičišti v okolí Bělohorské ulice nad vilovou čtvrtí Klikovka (u budovy Ústředního ústavu geologického), [290 m n. m.] (V. Skalický 1958 PR 59850); Praha-Smíchov, hlinišťe u bývalé cihelny nad Klimentkou, trvalá louž, [290 m n. m.] (J. Veselý 1941 PR). – **10a. Jenštejnská tabule:** Vinoř, rybník na V okraji obce, SV okraj Prahy, 235 m n. m. (Z. Hroudová & P. Zákravský 1986 PRA, kult.). – **11a. Všeatské Polabí:** Hrabanov, bramborové pole ca 200 m Z od borového lesíka, mezi cestou a severní hranicí rezervace, 190 m n. m. (J. Husáková 2001 PRA); Hrabanovská černava S od Lysé nad Labem, pole u SSV části Hrabanovské černavy při polní cestě, 180 m n. m. (M. Ducháček 2001 PRA, PRC, spolu s *B. laticarpus*); in pratis humidis subsalsis inter vicos Chlumín et Obříství, [160 m n. m.] (J. Soják 1962 BP 596434, BRNU 422286, GZU, M 80426, W 19145); mezi Liblicemi a Všetaty v Polabí (J. L. Čelakovský 1877 PR 38914); Neratovice, podmáčený úhor u křižovatky ulice U Závora u železnice na Kojetice, 180 m n. m. (not. T. Koubek 2000, M. Ducháček 2001 CB, HR, PRA, PRC, ROZ, herb. Příbram); Tišice, pískovna Z od vsi, [163 m n. m.] (J. Rydlo 2003 ROZ); Všetaty, luční příkopy mezi Chrástem a Ovčáry, [170 m n. m.] (F. L. Čelakovský 1907 PR); Všetaty, mokré pole před železniční tratí 1,3 km JJZ od nádraží, [170 m n. m.] (J. Rydlo 1996 ROZ 67702). – **11b. Poděbradské Polabí:** na Blatě u Poděbrad [u vsi Pátek, viz text schedy v PRC (neurčitelné rostliny): podle silnice ze vsi Pátku ku dvoru Blatu“; 189 m n. m.] (J. Velenovský 1880 PR 38913); Cerhenice, pískovna 1,2 km SV od nádraží (J. Rydlo 2005 ROZ); Hořátek, prope piscinam in pago, 190 m n. m. (J. Chrtek & A. Chrtková 1977 PR); Hořátek, rybník na V konci vsi (J. Rydlo 2002 ROZ, 1995 ROZ 65364); Hořátek, rybníček na V okraji obce, J břeh, 185 m n. m. (M. Ducháček 2001 HR, PRA, PRC, ROZ, herb. Příbram; kult.: CB); Chleby, rybník u okraje obce při silnici na Draho, 188 m n. m. (F. Kolář 2002 PRA, PRC); Chleby, největší rybník u JZ okraje vsi, vlevo u silnice do Draha (J. Rydlo 2002 ROZ); Chvalovice, mokré pole 2,2 km JJZ od vsi, [188 m n. m.] (J. Rydlo 2002 ROZ); Kostomlaty nad Labem, mokré pole u J strany železniční tratě 1,7 km V od nádraží, [185 m n. m.] (J. Rydlo 2002 ROZ); Kamenné Zboží, mokré pole V Blatě 1,3 km ZJZ od nádraží, [185 m n. m.] (J. Rydlo 2001 ROZ); Kostomlaty nad Labem, úhor v poli J od trati na Nymburk 1,4 km ZJZ od zastávky Kamenné Zboží, 185 m n. m. (M. Ducháček 2001 PRA); Křečkov, pole Z od silnice Kouty – Poděbrady SSV od potoka SSV od Křečkovské bažantnice, 185 m n. m. (M. Ducháček 2001 PRA, PRC, ROZ); Milovice, JV okraj obce, pšeničné pole mezi obcí a potokem Mlynářice, Z od silnice na Stratov, [192 m n. m.] (J. Husáková 2001 PRA); Milovice, neosetá deprese v poli v levotočivé zatáčce silnice na Stratov 1,3 km JV od nádraží Milovice, 192 m n. m. (M. Ducháček 2001 PRA, PRC, ROZ); Milovice, vlhký úhor poblíž levého břehu Mlynářice ca 1,3 km JZ od nádraží Milovice, 190 m n. m. (M. Ducháček 2001 PRA, PRC, ROZ); strouha Blatnice u Úmyslovic, [185 m n. m.] (E. Tuma 1950 PRC); Volárna, pole 0,75 km JJV od dvora Karlín (J. Rydlo 2005 ROZ). – **12. Dolní Pojizeří:** Benátecká Vrutice, mezi obcí a potokem Mlynářice, ca 1 km V od silnice do Lysé, [190 m n. m.] (not. J. Husáková 2001); Čečelice, mokrý úhor 1 km JZ od vsi, [176 m n. m.] (J. Rydlo 1997 ROZ 72421); Stará Lysá, pole 800 m SV od vsi, [190 m n. m.] (J. Rydlo 2002 ROZ, *B. laticarpus* adm.). – **13a. Rožďalovická tabule:** na bahně rybníka u Mal. Běchar u Kopidlna (E. Baudyš 1909 PR); Dolní Rokytňany, pole na JJZ okraji obce, mezi obcí a žel. tratí, 230 m n. m. (Z. Hroudová & P. Zákravský 1999 PRA; M. Ducháček 2000 PRC, 2001 PRA, spolu s *B. laticarpus* 1999, 2000, 2001); Dymokury, rybník 500 m S od nádraží, [200 m n. m.] (J. Rydlo 2003 ROZ); Hasina, Kněžský rybník u silnice na Rožďalovice, zadní část u J břehu, 204 m n. m. (Z. Hroudová & P. Zákravský 1992 PRA, kult.; M. Ducháček 2004 HR, spolu s *B. laticarpus* 1974, 1984, 1992); Stará Hasina, dolní rybník u vsi [Dolní Kněžský rybník] (J. Rydlo 2004 ROZ, spolu s *B. laticarpus*); Kamilov, rybník u ZJZ konce vsi, [230 m n. m.] (J. Rydlo 2001 ROZ); Mlýnec, okraj kukuřičného pole JJZ od cesty podél JJZ břehu rybníka Zrcadlo ca 530 m od křižovatky v Mlýnci, 210 m n. m. (M. Ducháček 2001 PRA, PRC, ROZ, vše kult.); Svidnice, rybník u silnice na JZ okraji obce, 195 m n. m. (E. Zamazalová & L. Moravcová 1998 PRA; M. Ducháček 2000 CB, HR, PRA, PRC, ROZ, herb.

Příbram); Svidnice, rybníček u JZ konce vsi (J. Rydlo 2003 ROZ). – **13c. Bakovský kotlina:** u Sobotky (Bernard 1883 PRC). – **15b. Hradecké Polabí:** Librantice, nově vybudovaný rybník Frešle JV obce, mokřina u rybníka, 265 m n. m. (V. Samková 2003 HR); Rozkoš, JZ zátoka horní nádrže, [280 m n. m.] (F. Krauholec 1991 PRA); Údolní nádrž Rozkoš, JV břeh u obce Doubravice, 4 km JV od České Skalice, 280 m n. m. (Z. Hroudová & P. Zákravský 1993 PRA, kult., spolu s *B. laticarpus* a *B. yagara* na různých místech). – **15c. Pardubické Polabí:** Holice, u rybníka Hluboký, [248 m n. m.] (K. Toel 1894 PR 38888); Pardubice, příkop při cestě do Studánky, [225 m n. m.] (J. Košťál 1891 MP 942); Vysoká nad Labem, pole mezi Vysokou a Borkem, ca 1,5 km JV od Vysoké, S od polní cesty, [230 m n. m.] (P. Zákravský 2004 PRA). – **16. Znojensko-brněnská pahorkatina:** in tiefen Gräben, Sümpfen, Kartauß bei Brünn [Brno, Královo Pole] (F. X. Wessely 1833 BRNM 4451); um dem Roten Teich bei Brünn (F. B. Teuber 1900 BRNM 15841, *B. laticarpus* adm.); Lužánky u Brna (E. Formánek s. d. BRNM 4446); Řečkovitz bei Brünn [Řečkovice u Brna] (A. Wildt 1886 BRNM 42); Břežany, mokřina s rákosou u styku větrolamu S–J a potokem Pastvina, ca 1,4 km V od žel. st. Břežany, 213 m n. m. (R. Řepka 1991 PRA 14072); Derflice, slatina (V. Drlík 1951 MZ 2408A); Litobratřice, Horní rybník, 222 m n. m. (K. Šumberová 2001 PRC); Litobratřice, břehy vypuštěného Litobratřického dolního rybn., ca 2,5 km JV obce, 200 m n. m. (R. Řepka 1991 PRA 14070); Litobratřice, pobřežní zóna vypuštěného Litobratřického horního rybníka na SZ okraji obce, 222 m n. m. (R. Řepka 1992 MZ 3052); Vrbovec, louka nad rybníkem 2 km V obce, [208 m n. m.] (V. Grulich 1985 MMI). – **17a. Dunajovické kopce:** Dobré Pole, pole mezi JZ okrajem obce a žel. tratí, 185 m n. m. (Z. Hroudová & L. Hrouda 1982 PRA, kult.); Dobré Pole, slanisko u fotbalového hřiště na JZ okraji obce, [180 m n. m.] (M. Rigasová 1991 MMI). – **17b. Pavlovské kopce:** Mikulov, locis humidis ad oppidum (V. Skřivánek 1945 BRNM 544348); Mikulov, úzký zasažený pruh mezi polem a rákosinou u S okraje rybníka Šibeníčník, 2,3 km JJZ od kostela na náměstí, 198 m n. m. (J. Danihelka 2000 MMI). – **17c. Milovicko-valtická pahorkatina:** Mikulov, pole mezi silnicí Mikulov – Sedlec a severní stranou Nového rybníka asi 2,9 km VJV od kostela u náměstí, zamokřený zasažený úhor, 185 m n. m. (J. Danihelka 2004 BRNU); Mušlovský Střední, rybník ca 3 km JVV od Mikulova, 200 m n. m. (M. Ducháček 2000 PRC, HR, spolu s *B. laticarpus*); Sedlec, 1,5 km Z od kostelíka v obci, rybníček mezi silnicí a Novým rybníkem, 180 m n. m. (J. Danihelka 1995 MMI, spolu s *B. laticarpus*); Sedlec, vypuštěný rybníček V od Nového rybníka 1 km ZSZ Sedlece, 183 m n. m. (Z. Hroudová & P. Zákravský 1995 PRA, not. M. Ducháček 2000, spolu s *B. laticarpus* 1995, 2000); Valtice, obec Úvaly, na břehu zarůstajícího rybníka na SV okraji obce, 200 m n. m. (R. Řepka 1982 PRA 3074, BRNM 292577). – **18a. Dyjsko-svratecký úval:** [soustava rybníčků Aloch, číslování je různorodé:] Hlohovec, rybník Alah 1, 2 km V od vsi, [165 m n. m.] (J. Rydlo 2002 ROZ); Hlohovec, rybník Alah 3, 2,2 km VJV od vsi (2. nezaniklý rybník zdola), [175 m n. m.] (J. Rydlo 2002 ROZ); Aloch III ca 0,8 km J od J břehu Prostředního rybníka J Lednice, dno vyhrnutého rybníčka, 175 m n. m. (not. M. Ducháček 2002); Hlohovec, rybník Alah 4, 2,3 km VJV od vsi (3. nezaniklý rybník zdola), [175 m n. m.] (J. Rydlo 2002 ROZ); Aloch IV ca 1 km J od J břehu Prostředního rybníka J Lednice, dno vyhrnutého rybníčka, 175 m n. m. (M. Ducháček 2000, PRA, PRC, ROZ, herb. Příbram, 2002 PRC, CB, spolu s *B. laticarpus* 2002); Aloch V ca 1,2 km J od J břehu Prostředního rybníka J Lednice, dno vyhrnutého rybníčka, 175 m n. m. (not. M. Ducháček 2002); Lednické rybníky (Alah VII.), [188 m n. m.] (Š. Husák 1976 PR); Brumovice, písčité jáma u silnice poblíž potoka Trkmanka, ca 1 km od obce, 190 m n. m. (R. Řepka 1983 PRA 3503); Břeclav, Bruksa, louka v sousedství starého ramena, 1 km Z od Břeclavi, 160 m n. m. (Z. Hroudová & P. Zákravský 1990 PRA, spolu s *B. laticarpus*); Břeclav, 4,4 km JVV náměstí, mrtvé rameno Dyje, 154 m n. m. (K. Šumberová 1994 BRNU 549562); Břeclav, obnažené dno Dyje pod splavem, [156 m n. m.] (V. Grulich 1983 MMI); Břeclav, břeh Dyje mezi mostem a splavem 0,75 km SV od kostela na náměstí, obnažený břeh, 159 m n. m. (J. Danihelka 2004 BRNU); Břeclav-Poštomá, 2,3 km J(-JJZ) od železniční zastávky Boří les, jižní břeh Františkova rybníka, pruh obnaženého písčitého dna, 163 m n. m. (J. Danihelka 2004 BRNU); Bulhary, pískovna S od Dyje V Mahenova jezera u přítoku od Přítluk, 160 m n. m. (M. Ducháček 2000 CB, HR, PRA, PRC, ROZ); Hevlín, pole u silnice proti cihelně ca 1 km S obce, 190 m n. m. (Z. Hroudová & P. Zákravský 1996 PRA); Hlohovec, výtažník Eda na SZ okraji Hlohovce, 172 m n. m. (Z. Hroudová & P. Zákravský 1986 PRA, kult.); Hlohovec, 1,8 km (VSV-)V od kostela, vlhké místo v poli, 175 m n. m.

(J. Danihelka 2004 BRNU); Hrušovany nad Jevišovkou, břeh kanálu v poli ca 500 m SV od žel. st. u obce, 180 m n. m. (R. Řepka 1983 PRA 3554); Hrušovany nad Jevišovkou, vlhký úhor ca 730 m VSV–V od nádraží v úhlu potoka a trati do Hrušovan u Nádraží, 178 m n. m. (M. Ducháček 2001 CB, HR, PRA, PRC, spolu s *B. laticarpus*); in pratis salsis inter vicum Charvátská Nová Ves et oppidum Lednice (M. Deyl 1965 PR 212040, 212043); Iván, obnažené dno Prostřední Novomlýnské nádrže, 169 m n. m. (Z. Hroudová & P. Zákravský 1996 PRA); Jevišovka 5 km V od Hrušovan nad Jevišovkou, pole ca 0,4 km ZJZ od mostu signálky přes Dyji, 176 m n. m. (M. Ducháček 2001 CB, HR, PRA, PRC, ROZ; kult.: ROZ); Kobylí, Kobylské jezero, SV za vesnicí směr na Brumovice a Terezín, vysušené dno jezera, [175 m n. m.] (M. Rigasová 1995 MMI); pratis humidis salsisque Kobylské jezero dictis inter pag. Kobylí et Terezín, 170 m n. m. (J. Dostál 1966 PR 304124, 304123); pole v nivě Trkmanky (Kobylí), ca 500 m J od Brumovic, 175 m n. m. (Z. Hroudová & P. Zákravský 1996 PRA); mokřady mezi Kobylím a Krumvířem (Š. Husák 1966 PR); Lanžhot, louka za dálnicí, ca 1 km V obce, 156 m n. m. (Z. Hroudová & P. Zákravský 1996 PRA, kult., spolu s *B. laticarpus*); Lanžhot, pole u Kyjovky v prostoru mezi žel. tratí a dálnicí, 156 m n. m. (not. Z. Hroudová & P. Zákravský 1982, 1996 spolu s *B. laticarpus*); Lednice, J břeh Lednického rybníka, písek (K. Kubát 1979 LIT 43992); Břeclav, území mezi Lednicí, Obeliskem a Podivínem (Š. Husák 1976 PR); Wassergraben auf den Thayawiesen bei Eisgrub in Mähren [vodní příkopy v lukách u Dyje u Lednice] (H. Zimmermann 1909 PR); Mlýnský rybník, Lednicko, [164 m n. m.] (E. Vítek 1950 BRNM 225957); Prostřední rybník u Lednice, [164 m n. m.] (P. Pyšek 1979 ROZ 14117); Mittenteich bei Eisgrub in Mähren [Prostřední rybník u Lednice, 164 m n. m.] (H. Zimmermann 1910 BRNU 66685, 162667, PRC, PR, PR 479871, GM 14.440, JE, BP 34394, u dvou položek *B. maritimus* adm.: BRNU 18175, GZU 14130); v lučním příkopu u Měnína (F. Jičínský 1925 ZMT 19750); Milovice, pole mezi silnicí do Bulhar a rezervaci Křivé jezero, asi 1,5 km VJV od kostela, zamokřené místo ponechané ladem, 165 m n. m. (J. Danihelka 2004 BRNU, spolu s *B. laticarpus*); Nejedcké louky, staré rameno Dyje, 1 km SV od obce Nejedek, 2 km SZ od Lednice, 162 m n. m. (Z. Hroudová & P. Zákravský 1982 PRA, kult.); ad piscinam Nesyt prope vicum Sedlec, locis salsis (M. Deyl 1957 PR); Hlohovec, V břeh Nesytu, asi 0,55 km ZJZ od vrcholu Staré hory a asi 2,2 km ZJZ od kostela ve vsi, obnažené dno podél rákosiny, 175 m n. m. (J. Danihelka 2001 BRNM, MMI); CHŮ Nesyt u Břeclavi (M. Řezáč 1994 ROZ 101099); Lednice, Nesyt, obnažené dno, 180 m n. m. (Opluštílová 1948 SLO); Sedlec, pole u J břehu rybníka Nesyt, mezi zátokou „U Černých borovic“ a silnicí, 2 km JV od obce, 177 m n. m. (Z. Hroudová, P. Zákravský 1996 PRA; not. Z. Hroudová, P. Zákravský & L. Moravcová 1999; M. Ducháček 2000 HR, PRA, PRC, ROZ, vše kult.); Nesyt ca 3 km SZ od Valtic, deprese v poli Z jižní zátoky Nesytu ca 350 m JV od kóty 184,5, 180 m n. m. (M. Ducháček 2000 PRA; kult.: CB, PRA, PRC); Sedlec, mezi vrbovnou a jižním břehem Nesytu 1,75 km VJV od kostela ve vsi, zamokřená místa v poli, 175 m n. m. (J. Danihelka 2004 BRNU); rybník Nesyt (M. Lhotská 1965 PR 229089); Nesyt, okraj pole a rákosiny Z Svobodnice, S silnice, 180 m n. m. (M. Ducháček 2000 CB, HR, PRA, PRC, ROZ, herb. Příbram); podmačené místo v poli u V břehu rybníka Nesyt, u vtoku Valtické stoky, 2 km JZ od Hlohovce, 176 m n. m. (not. Z. Hroudová & P. Zákravský 1982, 1996, 1998 spolu s *B. maritimus* a neurčitelnými rostlinami 1998); rybník Nesyt, V břeh, 1,5 km ZJZ od Hlohovce, 175 m n. m. (Z. Hroudová & P. Zákravský 1995 PRA, spolu s *B. laticarpus* 1977, 1995 a *B. maritimus* 1982 a 1996); Sedlec u Mikulova, bahnitě dno vypuštěného rybníka Nesyt, blíže pobřežních rákosin u jeho S břehu, 0,8 km V kostela v obci, 170 m n. m. (R. Řepka 1993 PRA 20923, spolu s *B. laticarpus*); Sedlec, rybník Nesyt, obnažené dno rybníka, [175 m n. m.] (M. Rigasová 1993 MMI); Sedlec, S okraj rybníka Nesytu v sousedství opuštěné drůbežárny (kačenárny), asi 2,7–2,9 km V od kostela ve vsi, obnažené dno podél břehu, 175 m n. m. (J. Danihelka 2001 MMI); Sedlec, SZ cíp rybníka Nesytu, dno obnažené při částečném letnění, 0,6–1,2 km V od kostela ve vsi, 175 m n. m. (J. Danihelka 2001 MMI); Valtice, u hráze rybníku Výtopa u Nesytu, 1 km SZ od Valtic, 176 m n. m. (Z. Hroudová 1977, 1998 PRA, spolu s *B. laticarpus* 1977 a *B. maritimus* 1998); Valtice, pole východně od cesty k rybníku Výtopa v místě asi 1,8 km J(–JJZ) od výpusti Nesytu, v zamokřené a mírně zasolené sníženině, 177 m n. m. (J. Danihelka 2004 BRNU); Nové Mlýny, obec Přítluky, mokřad a bahňovno V od osady při cestě ze Zaječí a Přítluk, 162 m n. m. (M. Nováček & F. Starý 1967 PRC); Novosedly, subhalofytní mokřina na S okraji obce, 170 m n. m. (M. Chytrý 1988 BRNM 495750); Novosedly, slanisko na SV okraji vsi, zasolená

deprese, 175 m n. m. (M. Ducháček 2001 CB, HR, PRA, PRC, ROZ); Novosedly, slanisko u SV okraje vsi, 175 m n. m. (J. Danihelka 2001 BRNM, MMI); Novosedly, slanisko (M. Haasová 1995 PRA); Novosedly, pískovna na okraji obce, 170 m n. m. (M. Haasová 1995 PRA, PRA kult.); Nový Přerov, rybník na S okraji obce, 175 m n. m. (Z. Hroudová & P. Zákravský 1996 PRA; M. Ducháček 2001 PRA, kult.); Nový Přerov, Slanisko u rybníka, S okraj obce (M. Rigasová 1992 MMI, *B. cf. maritimus* adm.); Pasohlávky, deprese na JZ okraji obce u přečerpávací stanice, 165 m n. m. (Z. Hroudová & P. Zákravský 1982 PRA, kult., spolu s *B. laticarpus*); Pasohlávky, horní Novomlýnská zdrž, bažina pod silnicí při odbočce k čerpačce, 165 m n. m. (Z. Hroudová & P. Zákravský 1982 PRA); Velká Laguna, rekreační vodní nádrž v areálu kempu u Pasohlávek, při S břehu horní Novomlýnské nádrže, 175 m n. m. (Š. Husák 1994 PRA; Z. Hroudová & P. Zákravský 1995 PRA, spolu s *B. maritimus* 1994, 1995 a *B. laticarpus* 1995, 1998); Podívín, tůň mezi silnicí a levým břehem Dyje 2 km JZ od Podívína, 160 m n. m. (Z. Hroudová & P. Zákravský & L. Moravcová 1999 PRA; M. Ducháček 2000 HR, PRA, PRC, ROZ, spolu s *B. laticarpus* 2000); Podívín, V břeh pískovny při SSZ okraji obce, 163 m n. m. (M. Ducháček 2000 PRA, kult., spolu s *B. maritimus*); Popice, malé slanisko na okraji pole u vodního kanálu, ca 1,5 km JV obce, 170 m n. m. (R. Řepka 1984 PRA 4516, *B. cf. maritimus* adm.); Pouzdřany, louky 500 m JZ obce, 170 m n. m. (K. Sutorý 1974 BRNM 277149); Rakvice, mezi silnicí na Podívín a dálnicí, deprese v poli JV od Trkmanky, 165 m n. m. (M. Ducháček 2000 PRA, spolu s *B. maritimus*); Rakvice, mezi silnicí na Podívín a dálnicí, okraj pole a rákosiny SZ od Trkmanky, 165 m n. m. (M. Ducháček 2000 PRA, kult., spolu s *B. maritimus*); Rakvice, za dálnicí, úhor mezi dálnicí a Trkmankou V obce, 165 m n. m. (M. Ducháček 2000 PRA, spolu s *B. maritimus*); Rakvice, bývalá pískovna (nyní koupaliště) na JV okraji obce při silnici na Podívín, 162 m n. m. (Z. Hroudová & P. Zákravský 1982 PRA, kult.; M. Ducháček 2000 PRA, spolu s *B. maritimus* 1982, 2000); Rakvice, dvůr Trkmanice, na zbytku slaniska v poli u hráze potoka Trkmanka, ca 1 km J od dvora, 170 m n. m. (R. Řepka 1982 PRA 3057); Rakvice, osada Trkmanice, zbytek slaniska v poli poblíž dálnice, ca 1 km J od obce, 170 m n. m. (R. Řepka 1982 BRNM 292578); na zasoleném okraji kukuř. pole v pravém příkopu vedle žel. trati mezi Podívínem a Rakvicemi, 180 m n. m. (R. Řepka 1981 BRNM 276218, 276219); Rakvice, pole za dálnicí 1 km SV od obce, 165 m n. m. (Z. Hroudová & L. Hrouda 1982 PRA, kult.); Rakvice, údolí Trkmanky, asi 0,5 km J od statku Trkmanský dvůr (též Trkmanec či Trkmanice), V okraj velké rákosiny, okolí nedávno vyhrnutého rybníčku, 164 m n. m. (J. Danihelka 2001 MMI); Mikulov, in locis salsis ad locum prope pag. Selec [Sedlec] (V. Skřivánek 1945 BRNM 544351, *B. maritimus* adm.); Nikolsburg, in paludosis salsis pr. Voitelbrunn [Mikulov, v zasolené mokřině u Sedlece] (H. Laus 1933 OSM 987, SLO, 1935 BP 34263); Nikolsburg, in pratis ad locum „Nimmersatt“ prope Voitelbrunn [Mikulov, v louce u lokality „Nesyt“ poblíž Sedlece] (H. Laus 1935 OLM); Voitelbrunn [Sedlec u Mikulova] (A. Fröhlich 1935 BRNU 494237); Sedlec, slanisko (s. coll. 1962 BRNM 544347); Sedlec, Z cíp Nesytu, ca 0,4 km JV od kostela ve vsi, mezi Slaniskem a Včelínkem v místě, kde se vlévá Včelíněk do Nesytu, obnažené dno rybníka, 176 m n. m. (J. Danihelka 2001 BRNM, MMI); Sedlec, Z břeh rybníka Nesyt, 200 m n. m. (F. Dvořák 1972 BRNU 496445); Sedlec, rezervace Slanisko u Nesytu, východní část, u východního okraje louky, vlhké místo poblíž strouhy, 175 m n. m. (J. Danihelka 2004 BRNU); Stará Břeclav S od Břeclavi, okraj rákositého ca 400 m S obce, 158 m n. m. (M. Ducháček 2000, 2001 CB, HR, PRA, PRC, ROZ, herb. Příbram, spolu s *B. laticarpus* 2000, 2001); locis subsalsis pag. Starovice (Hustopeč.) (F. Weber 1923 OLM 83953); Strachotín, V břeh rybníka, 190 m n. m. (K. Sutorý 1974 BRNM 277150); mezi Strachotínem a Novými Mlýny (Pansee), [165 m n. m.] (Š. Husák 1977 PR); okolí vesnice Dolní Věstonice (Š. Husák 1977 PR); terénní deprese při břehu dolní Novomlýnské nádrže, mezi silnicí a nádrží JV od Pavlova, 170 m n. m. (Z. Hroudová & P. Zákravský 1992 PRA, kult.); Auspitz Bahnhof [dnešní nádraží Šakvice, 175 m n. m.] (s. coll. 1925 PRC); Šakvice, slaná louka u Stínkovky, [170 m n. m.] (F. Slavoňovský 1952 BRNU 492514, 493065); Tasovice, vlhké zasolené místo u silnice u mostu přes Dyji, na J okraji obce, 200 m n. m. (R. Řepka 1985 PRA 5014, BRNM 375948); Terezov (jezero) [Terezín u Čejče] (E. Formánek 1883 BRNM 44319); Terezín u Čejče, podél koryta Trkmanky ca 1,5 km SZ obce, 180 m n. m. (K. Sutorý 1977 BRNM 277151); Čejč, lokalita Terezín, 200 m n. m. (F. Dvořák 1979 BRNU 496378); pole u silnice mezi obcemi Krumvíř a Terezín, 180 m n. m. (Z. Hroudová & P. Zákravský 1996 PRA); Terezín, pole SV od silnice na Krumvíř a SZ od

Trkmanky asi 2,1 km S od křižovatky v Terezíně, 180 m n. m. (M. Ducháček 2001 PRA, PRC, ROZ); Trávní Dvůr 4,4 km JJV od Hrušovan nad Jevišovkou, okraj pole a rákosiny ca 1,1 km JZ–JJZ od Dvora, 177 m n. m. (M. Ducháček 2001 HR, PRA, PRC); Valtice, rybníček u zámečku Rendezvous 2 km V od obce, obnažené dno (L. Čamová 1994 BRNU 540210, *B. laticarpus* adm.); b. kl. Teich b. Dianatempel b. Feldsberg [rybníček u Rendezvous u Valtic] (A. Fröhlich 1935 BRNU 694223); Rendezvous 2,6 km VSV Valtic, břeh rybníka, 195 m n. m. (M. Ducháček 2000 PRC, spolu s *B. laticarpus*); Velké Bílovice, sláný močál u dálnice u Trkmanky 3,5 km ZSZ obce, [165 m n. m.] (V. Grulich 1982 MMI, *B. cf. maritimus* adm.); Velké Němčice, vlhká deprese v poli mezi cestou a Křepickým potokem 1 km J od kostela v Němčicích, 177 m n. m. (M. Ducháček 2001 PRC, kult.); pratis humidis apud fl. Svatka inter pag. Vranovice et Uherčice prope opp. Hustopeče, 180 m n. m. (J. Dostál 1944 PRC); Zaječí, okraj pole a rákosiny JV od Stínkovky a SV od trati Brno – Břeclav ca 3 km od Zaječí, 170 m n. m. (M. Ducháček 2000, 2001 PRA, spolu s *B. maritimus*). – **18b. Dolnomoravský úval:** Milotice pr. Bzenec, Pročeny rybník (F. Čouka 1904 BRNU 418126); Milotice, rybník „Pročeny“ 1 km SV obce, 185 m n. m. (K. Sutorý 1976 BRNM 277152); rybník v Miloticích, litorál (P. Pyšek 1976 ROZ 13133); Vacenovice, Z část vesnice, u rybníka, plocha za novostavbami (V. Horáková 1999 PRC); in fossis aquat. loco Hatě apud opp. Veselí na Mor., 170 m n. m. (J. Dostál 1942 PRC); Veselí, na břehu Moravy (F. Weber 1945 BRNM 544353); Vlkoš, okraj druhotné slatinné louky u břehu vyschlého mlaku (č. 2) u S okraje lesa Důbrava, ca 1,3 km JV od žel. st. v obci, 196 m n. m. (R. Řepka 1989 PRA 13384). – **19. Bílé Karpaty stepní:** Lipov, při kůžlovském potoku, [218 m n. m.] (F. Čouka 1906 BRNU 418127). – **20a. Bučovická pahorkatina:** Břeh potoka u silnice Kobeřice – Milešovice, ca 2 km za Kobeřicemi, 270 m n. m. (Z. Ondráčková 1987 BRNU 524701); Letonice u Vyškova (coll.? 1911 BRNU 418129, 418130); Nesovice. Pole na V okraji obce, 250 m n. m. (V. Pluhář 1987 BRNU 523944); Těšany, obnažený J břeh nové nádrže v údolí, 1,6 km VJV středu obce, 240 m n. m. (R. Řepka 1994 PRA 21830, 1994 BRNM 618369); Želetice, mokřina za skleníky u nádraží, 200 m n. m. (D. Staněk 1982 BRNU 503368). – **20b. Hustopečská pahorkatina:** Mokrá louka vpravo od silnice Čejč – Čejkovice (J. Reitmayer 1965 BRNU 494089, 1965 PR 211723); zbytky slanisk JV od Čejče (A. Čvančara & Sýkora 1970 LIM 4948); Czeikowitz [Čejkovice u Čejče] (K. Rothe 1895 BRNU 14556); Čejkovice, dno vyschlého rybníčku pod travnatou stráň s kótou 226, V od potoka Prušánka, ca 1,78 km JJV kostela v obci, 215 m n. m. (R. Řepka 1992 PRA 16008); Hustopeče, infra viam pag. Kurdějov versus pr. tegularium (A. Hrabětová 1962 BRNU 410879); Salzboden b. Auspitz [Hustopeče] (H. Laus 1911 GZU 14144); zamokřené pole (úhor) v nivě potoka Haraska S od Dvora Martinice, ca 3 km ZSZ od Klobouk u Brna, [240 m n. m.] (Z. Hroudová & P. Zákravský 2004 PRA); Krumvíř, úhor Z od Spáleného potoka a S od silnice na Terezín, 180 m n. m. (M. Ducháček 2001 PRA); Začany [Žatčany] u Sokolnic (J. Šmarda 1922 PR 110693); Ždánice, mokré zasolené místo v poli u cesty poblíž nivy potoka Trkmanka, v trati U Smrdáka, ca 0,8 km SZ od žel. st. v obci, 210 m n. m. (R. Řepka 1992 PRA 16013, *B. cf. maritimus* adm.); Želetice, pole mezi železniční stanicí a silnicí na SZ okraji obce, 190 m n. m. (Z. Hroudová & P. Zákravský 1996 PRA). – **21a. Hanácká pahorkatina:** Přerov, polní deprese u silnice na SV okraji města, 220 m n. m. (Z. Hroudová & P. Zákravský 1989 PRA, kult.). – **21b. Hornomoravský úval:** Kojetín, „Suché louky“ (L. Reitmayerová 1956 BRNM 89342, 1968 BRNM 544329); Kojetín, slatina u Křenovské lávky (L. Reitmayerová 1951 BRNM 78106); Kojetín, mokřina u Hané proti Křenovské lávce (L. Reitmayerová 1946 BRNM 15850); Kojetín, mokřina u Žlutého dolu (L. Reitmayerová 1947 BRNM 15851); Kojetín, in stagno apud flumen Haná dictum, prope oppidum Kojetín, 190 m n. m. (J. Reitmayer 1947 BP 684219, BRNM 135002, GZU 42067, JE, M 80499, OLM 73328, OP 70477, PRC, SAV, SLO, W 5229, WA).

Mezofytikum

28e. Žlutická panorkatina: Záhořice, okraj rybníka proti železniční zastávce v obci, [465 m n. m.] (A. Pyšek 1992 CHOM 22196). – **32. Křivoklátsko:** Zdice, podmáčená terénní deprese na JZ okraji obce, 265 m n. m. (Z. Hroudová & P. Zákravský 1987 PRA). – **41. Střední Povltaví:** Moldau-Tümpel bei Königsaal [Praha-Zbraslav] (Boesch [18]82 B). – **55b. Střední Pojizeří:** Březina 5 km SV od Mnichova Hradiště,

sádky pod rybníkem Žabakor 860 m V od kostela v Březině, 240 m n. m. (M. Ducháček 2001 CB, HR, PRA, PRC, ROZ, herb. Příbram, spolu s *B. laticarpus*). – **55c. Rovenská pahorkatina:** bažina Bezedná u nádraží Karlovice-Semihorky, [255 m n. m.] (J. Rydlo 1998 ROZ 81083); Sedmihorky, pole (pšenice) pod železniční zastávkou při silnici na Sedmihorky, 253 m n. m. (M. Ducháček 2001 PRA, PRC, ROZ, vše kult.). – **61c. Chvojenská plošina:** Dolní Jelení, příkop vlevo od silnice na Újezd v Chocně před Rousínovem, 280 m n. m. (M. Ducháček 2001 HR, PRA, PRC, ROZ); Hradec Králové, Roudnička, na kraji pole, 235 m n. m. (J. Rybenský 1977 MP 63850); Hradec Králové, rumiště u cesty na J od rybníka Roudnička (J. Krátká 1981 MP 70879, MP 70935); mokřiny mezi rybníky Datlík a Roudnička J Hradce (J. Hanousek 1985 MP 94180); Roudnička, okraj polní cesty J mezi rybníky Roudnička a Datlík ca 3,1 km V–VSV od železniční zastávky Opatovice nad Labem, 230 m n. m. (M. Ducháček 2001 HR, PRA, PRC). – **62. Litomyšlská pánev:** okolí Litomyšle, v sádkách pod rybníkem Košíř u vsi Nedošín, [317 m n. m.] (Kroulík 1939 MP 959, 1941 PRC). – **64c. Černokostelecký perm:** Český Brod, mokřina v poli J od železniční trati, 1,5 km Z od Českého Brodu, 236 m n. m. (Z. Hroudová & P. Zákravský 1998 PRA, spolu s *B. laticarpus*). – **68. Moravské podhůří Vysočiny:** Olbramkostel, rybník Vlašňov, J cíp V okraje rybníka, obnažené písčité dno, 355 m n. m. (A. Jordánová 1992 MZ 13004); Zastávka u Brna, vlhká louka 0,8 km V obce, 320 m n. m. (Z. Schusterová 1979 BRNU 483018); Zastávka u Brna, zamokřené zasolené pole a okraj rákosiny ve sníženině u silnice na V okraje obce, ca 0,8 km VJV žel. st. v obci, 305 m n. m. (R. Řepka 1985 PRA 5016, BRNM 375950). – **72. Zábřežsko-uničovský úval:** Moravičany, zatopená pískovna 1 km S od obce, „Moravičanské jezero“, 250 m n. m. (Z. Hroudová & P. Zákravský 1994 PRA, kult.). – **77a. Ždánický les:** Kobeřice u Brna, rybník Horačáček, [260 m n. m.] (K. Šumberová 2002 PRC, spolu s *B. laticarpus*). – **78. Bílé Karpaty lesní:** Radějov, vystřelená tůňka 4 km JJV od vsi, [330 m n. m.] (J. Rydlo 1999 ROZ 81645); Nová Lhota (u Velké nad Veličkou), bývalá skládka dřeva na výslunném místě asi 1,56 km V od kostela (K. Fajmon 2005 herb. K. Fajmon).

Nemapované údaje: Dunajovice, stepní lokalita SZ obce [?Dolní Dunajovice – pochybné stanoviště] (M. Rigasová 1991 MMI); distr. Třeboň (s. coll. s. d. PRC – více takto označených položek, velmi pochybné); Eb. [Eisenbahn] – Gräben – Brünnner Strecke (Břeclav) (A. Fröhlich 1937 BRNU 454377).

Bolboschoenus glaucus (Lam.) S. G. Sm. – kamyšník jižní

Bolboschoenus glaucus (Lam.) S. G. Sm. Novon 5:101, 1995. – Syn. *Scirpus glaucus* Lam. Tabl. Encycl. 1: 142, 1791. – *Scirpus macrostachys* Willd., Enum. Pl.: 78. 1809 [„*macrostachys*“], nom. illeg., non *Scirpus macrostachyos* Lam., Tab. Encycl. 1: 142. 1791

Stanoviště a výskyt v ČR

Nachází se na jediné lokalitě v Praze-Košířích, kde roste v dočasně zaplavované proláklíně ve svahové terase bývalé cihelny v sousedství porostu rákosu (*Phragmites australis*). Celá lokalita je sycena pramenem vyvěrajícím ve svahu a má mírně halofytní charakter (podrobnější popis viz Hroudová 2000). Výskyt *B. glaucus* je zde doložen od r. 1925 (Rohlena, PRC). Vzhledem k druhotnému charakteru stanoviště lze předpokládat, že sem byl *B. glaucus* zavlečen (Hroudová et al. 1999b). Nejbližší lokality jsou na severní hranici jeho souvislého areálu v Maďarsku.

Šíří se převážně vegetativně hlízkami a není vyloučen ani přenos nažek ptactvem (endozoochorie). Nažky neplavou, klesají rychle ke dnu, což omezuje šíření vodou.

Ekologické optimum druhu je na dočasně obnažené vlhké půdě nebo v mělké vodě (do 10 cm). Na lokalitě v Košířích se objevuje periodicky podle zaplavení stanoviště a v současné době je silně vytlačován rákosem.

Vzhledem k nejasnému původu a k alarmujícímu zmenšení populace v posledních letech vlivem expanze rákosu lze taxon zahrnout do kategorie kriticky ohrožených druhů s nejistým přirozeným výskytem na území ČR (C1, ind.?).

Termofytikum

7d. Bělohorská tabule: V cihelně u Zámečnice v Košířích blízce Prahy (J. Rohlena 1925 PRC); Praha, locis humidis subsalsis ad marg. fossis pedumque ludi stadii sub platea Podbělohorská ulice, supra locum Klívkovka dictum, in parte urbis Košíře dicta (J. Štěpánek 1974 LIT 43965); bývalá cihelna nad Klimentkou v Praze Košířích (J. Polívka 1967 PR); Praha-Břevnov-Vidoule, mokřad ve starém lomu (D. Blažková 1954 CB); Praha, Košíře, v ohybu Podbělohorské nad Klimentkou, deprese (bývalá cihelna) v ohybu Podbělohorské ulice u Klikovky, 290 m n. m. (Z. Hroudová & P. Zákravský 1983, 1991 PRA, Z. Hroudová 1999 PRA); Praha, Košíře, rašelinka mezi Motolskou silnicí a Břevnovem (M. Hostička 1954 MP 25215).

Poděkování

Správcům veřejných herbářových sbírek citovaných v textu děkujeme za umožnění studovat jejich materiál a za pomoc při luštění sched (Jiří Hadinec, Jaroslav Rydlo, Vít Grulich, Jiří Danihelka, Karel Sutorý, Jindřich Chrtek st., B. Skočdopolová, Rudolf Hlaváček a další). Za pomoc při studiu kamyšníků v SZ Čechách vděčíme panu Jaromíru Sládkovi, který se dlouhodobě zabývá rodem *Bolboschoenus* v této oblasti a dále náš dík patří řadě botaniků, kteří ochotně sbírali rostliny do kultury nebo poskytli své údaje (Kateřina Šumberová, František Krahulec, Václav Chán a další). Při vyhledávání lokalit pro terénní výzkum bylo využito databáze FLDOK.

Náš dík patří Petru Zákravskému za pomoc při terénní práci a Evě Zamazalové za péči o pokusné kultury.

Práce byla finančně podpořena Grantovou agenturou AV ČR (grant č. A6005905), AV ČR (grant č. AV0Z6005908, KSK 6005114), Grantovou agenturou ČR (grant č. 206/04/0786) a MK ČR (MK2327201).

Literatura

- Browning J., Gordon-Gray K. D., Galen Smith S. & van Staden J. (1996): *Bolboschoenus yagara* (Cyperaceae) newly reported for Europe. – *Ann. Bot. Fenn.* 33: 129–136.
- Browning J., Gordon-Gray K. D., Galen Smith S. & van Staden J. (1998): *Bolboschoenus glaucus* (Cyperaceae), with emphasis upon Africa. – *Nord. J. Bot.* 18: 475–482.
- Browning J. & Gordon-Gray K. D. (2000): Patterns of fruit morphology in *Bolboschoenus* (Cyperaceae) and their global distribution. – *S. Afr. J. Bot.* 66: 63–71.
- Casper S. J. & Krausch H.-D. (1980): Süßwasserflora von Mitteleuropa. 1. Teil: Lycopodiaceae bis Orchidaceae. – Fischer, Jena.
- Dostál J. (1950): Květena ČSR a ilustrovaný klíč k určení všech cévnatých rostlin. – Přírodovědné nakladatelství, Praha.
- Dostál J. (1954): Klíč k úplné květeně ČSR. – Nakl. ČSAV, Praha.
- Dostál J. (1958): Klíč k úplné květeně ČSR. 2. Ed. – Nakl. ČSAV, Praha.
- Dostál J. (1982): Seznam cévnatých rostlin květeny československé. – Pražská botanická zahrada, Praha-Troja.
- Dostál J. (1989): Nová květena ČSSR 2. – Academia, Praha.

- Ducháček M. (2002): Variabilita a rozšíření taxonů rodu *Bolboschoenus* (L.) Palla (kamyšník) v ČR. – Ms., 143 p. [Dipl. pr.; depon. in: Knihovna kat. bot. PiF UK, Praha]
- Dykyjová D. (1986): Production ecology of *Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla (*Scirpus maritimus* L. s. l.). – *Folia Geobot. Phytotax.* 21: 27–64.
- de Filippis P. (1980): *Scirpus*. – In: Tutin T. G., Heywood V. H., Burges N. a., Moore D. M., Valentine D. H., Walters S. M. & Webb D. A. [eds], *Flora Europaea*, 5: 277–279, Cambridge.
- Foerster E. (1972): *Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla. – *Gött. Florist. Rundbr.* 6: 101.
- Hejný S. (1960): Ökologische Charakteristik der Wasser- und Sumpfpflanzen in der Slowakischen Tiefebene. – Vydavateľstvo SAV, Bratislava.
- Hoffmann G. F. (1800): Deutschlands Flora oder botanisches Taschenbuch für das Jahr 1800. – Erlangen.
- Holmgren P. K., Holmgren N. H. & Barnett L. C. [eds] (1990): *Index Herbariorum. Part I: The herbaria of the world. Ed. 8.* – *Regnum Veg.* 120.
- Holub J. & Procházka F. (2000): Red List of vascular plants of the Czech Republic – 2000. – *Preslia* 72: 187–230.
- Hroudová Z. (2000): Bývalá cihelna v Praze-Košířích – významná botanická lokalita. – *Muz. Součas.*, ser. natur., 14: 71–74.
- Hroudová Z., Moravcová L. & Zákravský P. (1998): Differentiation of the Central European *Bolboschoenus* taxa based on fruit shape and anatomy. – *Thaiszia – J. Bot.* 8: 91–109.
- Hroudová Z., Zákravský P. & Frantík T. (1999a): Ecological differentiation of Central European *Bolboschoenus* taxa and their relationship to plant communities. – *Folia Geobot.* 34: 77–96.
- Hroudová Z., Zákravský P. & Jarolímová V. (1999b): *Bolboschoenus glaucus* – nový druh pro Českou republiku. – *Preslia* 71: 27–32.
- Hroudová Z., Marhold K., Zákravský P. & Ducháček M. (2001): Rod *Bolboschoenus* – kamyšník v České republice. – *Zpr. Čes. Bot. Společ.* 36: 1–28.
- Jegorova T. V. (1967): *Bolboschoenus*. – In: Jegorova T. V. [ed.], *Rastenija Centralnoj Azii*, 3: 19–22, Nauka, Leningrad.
- Jegorova T. V. (1976): *Bolboschoenus*. – In: Fedorov A. A. [ed.], *Flora Jevropejskoj časti SSSR*, 2: 93–96, Nauka, Leningrad.
- Kots A. K. (1882): Spisok rastenij, sobrannych v 1878 godu v Oblasti Vojska Donskago bliz stancii Urjupinskij. – *Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc.* 57: 220–221.
- Krahulec F., Frantík T. & Hroudová Z. (1996): Morphological variation of *Bolboschoenus maritimus* population over a ten year period. – *Preslia* 68: 13–21.
- Krocker A. J. (1787): *Flora Silesiaca*. – *Vratislaviae*.
- Kubát K., Hrouda L., Chrtěk J. jun., Kaplan Z., Kirschner J. & Štěpánek J. [eds] (2002): *Klíč ke květeně České republiky*. – *Academia, Praha*.
- Marhold K., Ducháček M. & Hroudová Z. (2006): Typification of three names in the *Bolboschoenus maritimus* group (Cyperaceae). – *Willdenowia* 36 (Special Issue): 103–113.
- Marhold K., Hroudová Z., Ducháček M. & Zákravský P. (2004): The *Bolboschoenus maritimus* group (Cyperaceae) in Central Europe, including *B. laticarpus*, spec. nova. – *Phyton (Horn)* 44: 1–21.
- Moravec J., Balátová-Tuláčková E., Blažková D., Hadač E., Hejný S., Husák Š., Jeník J., Kolbek J., Krahulec F., Kropáč Z., Neuhäusl R., Rybniček K., Řehořek V. & Vicherek J. (1995): Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení. Ed. 2. – Severočeskou Přír., Příl. 1995/1: 1–206.
- Procházka F. [ed.] (2001): Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000). – *Příroda* 18: 1–166.
- Prokudin Ju. N., Dobročajeva D. N., Zaverucha B. V., Čopik V. I., Promonova V. V. & Krickaja L. I. [eds] (1987): *Opređitel' vysšich rastenij Ukrainy*. – *Naukova Dumka, Kiev*.
- Rothmaler W. (1982): *Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und BRD, Band 4, Kritischer Band*. – *Volk und Wissen Volkseigener Verlag, Berlin*.
- Schultze-Motel W. (1980): 3. *Scirpus maritimus*. – In: Schultze-Motel W. [ed.], Hegi G.: *Illustrierte Flora von Mitteleuropa*, Ed. 3, 2/1: 18–20, Paul Parey Verlag, Berlin & Hamburg.

- Skalický V. (1988): Regionálně fytogeografické členění. – In: Hejný S. & Slavík B. [eds], Květena ČSR, 1: 103–121, Academia, Praha.
- Sládek J. (1993): Halofyty území bývalých srpských luk a okolí. – Severočes. Přír. 27: 39–54.
- Sládek J. (1997): Nejvýznamnější nynější lokality halofytů ve střední Poohří. – Severočes. Přír. 30: 11–14.
- Smirenskij A. A. (1952): Vodnyje kormovyje i zaščitnyje rastenia v ochotnič'e-promyslovych chozjajstvach. – Zagotizdat, Moskva.
- Smith S. G. & Kukkonen I. (1999): A new lectotype for *Scirpus maritimus* (Cyperaceae). – Taxon 48: 355–357.
- Soják J. (1958): Klíč k určení plodů našich Cyperaceí (excl. Carex). – Preslia 30: 43–58.
- Vahl M. (1787): Flora danica. Vol. 16/6. – Kobenhavn.
- Zákravský P. & Hroudová Z. (1996): Growth response of *Bolboschoenus maritimus* ssp. *maritimus* and *B. maritimus* ssp. *compactus* to different trophic conditions. – Hydrobiologia 340: 31–35.

Došlo dne 20. 4. 2005