

MCA09***Typhetum shuttleworthii*
Nedelcu et al. ex Šumberová
in Chytrý 2011 ass. nova*****Rákosiny s orobincem
stříbrošedým**

Tabulka 9, sloupec 9 (str. 429)

Syn.: *Typhetum shuttleworthii* von Soó 1927 (§ 2b, nomen nudum), *Typhetum shuttleworthii* Nedelcu et al. 1979 (§ 5)

Nomenklatorický typ: Nedelcu et al. (1979: 215), tab. 4, snímek 4 (holotypus hoc loco designatus)

Diagnostické druhy: ***Typha shuttleworthii***Konstantní druhy: *Agrostis canina*, *Juncus effusus*,***Typha shuttleworthii***Dominantní druhy: ***Typha shuttleworthii***Formální definice: *Typha shuttleworthii* pokr. > 25 %

Struktura a druhové složení. Strukturu společenstva určuje dominantní orobinec stříbrošedý (*Typha shuttleworthii*), který vytváří zpravidla nepříliš rozsáhlé porosty o pokryvnosti kolem 90 %. Vzhled porostů je podobný jako u asociace *Typhetum latifoliae*, *Typha latifolia* je však mohutnější než *T. shuttleworthii*. Listy druhu *T. shuttleworthii* jsou žlutozelené až živě zelené, zatímco *T. latifolia* má listy nasivělé. Samičí palice *T. shuttleworthii* jsou zprvu světle hnědé až tmavohnědé, za úplné zralosti stříbřité, čímž lze plodné porosty tohoto vzácného orobince dobře odlišit od běžnějších rákosin s dominantní *T. latifolia*, která má palice černohnědě zbarvené (Fajmon 2005). Vedle dominantní *T. shuttleworthii* se ve společenstvu častěji vyskytují některé druhy mokřadních luk a jiných typů vegetace rákosin a vysokých ostřic, např. *Agrostis canina*, *Galium palustre* agg., *Juncus effusus* a *Lycopus europaeus*. Počet druhů cévnatých rostlin ve fytoecologických snímcích zaznamenaných na našem území kolísá mezi 5 a 7 na ploše o velikosti 16 m². Mechové patro nebylo v těchto snímcích přítomno.

Stanoviště. Tato vegetace osídluje mělké okraje rybníků a jiných vodních nádrží, mokřiny upro-

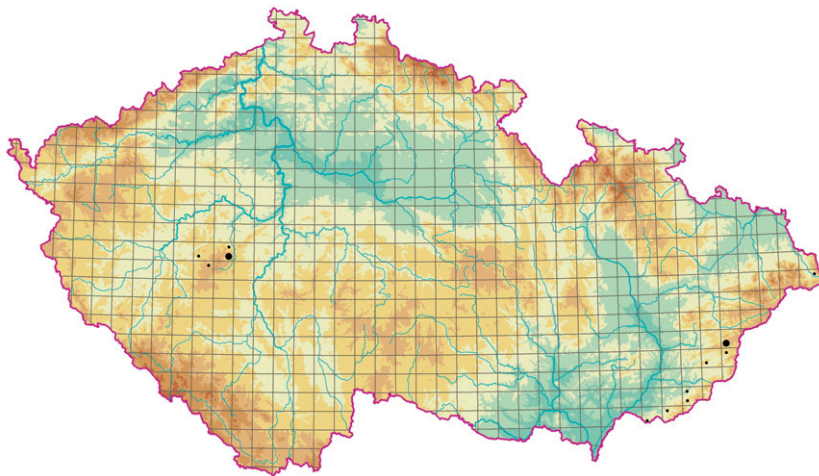
střed vlhkých luk, bažiny a tůň v říčních aluviích, příkopy a říční náplavy (Nedelcu et al. 1979, Hlaváček 2001, 2009, Vreš et al. 2001, Fajmon 2005, Bartošová et al. 2008, Grulich 2009, Tomović et al. 2009). Stanoviště jsou zpravidla mezotrofní až přirozeně eutrofní, osluněná až mírně zastíněná. Společenstvo se vyskytuje hlavně na jílovitých nebo hlinitých až hlinitopísčitéch substrátech, které jsou zaplavené mělkou vodou nebo po většinu roku zamokřené (Nedelcu et al. 1979, Vreš et al. 2001, Fajmon 2005). Chemické analýzy substrátu z našeho území nejsou k dispozici, podle rozšíření společenstva u nás i v zahraničí je však zřetelná vazba na vápnité půdy. To potvrzují i publikované údaje o chemismu substrátu na jedné lokalitě v Rumunsku (Nedelcu et al. 1979), kde byl zjištěn velký obsah dusičnanů, fosforu, karbonátů a vápníku. Půdní reakce se pohybovala v rozsahu pH 6,2–7,1. Vreš et al. (2001) uvádějí ze Slovenska půdní pH převážně 5,9–7,8, výjimečně 4,0,



Obr. 217. *Typhetum shuttleworthii*. Porost orobince stříbrošedého (*Typha shuttleworthii*) v zamokřeném příkopu u Lidečka na Vsetínsku. (M. Popelářová 2009.)

Fig. 217. A stand of *Typha shuttleworthii* in a ditch near Lidečko, Vsetín district, eastern Moravia.

*Zpracovala K. Šumberová



Obr. 218. Rozšíření asociace MCA09 *Typhetum shuttleworthii*; malými tečkami jsou označena místa s výskytem diagnostického druhu *Typha shuttleworthii* podle floristických databází.

Fig. 218. Distribution of the association MCA09 *Typhetum shuttleworthii*; the sites with occurrence of its diagnostic species, *Typha shuttleworthii*, according to floristic databases, are indicated by small dots.

a středně velký obsah dusíku a fosforu. U nás byl výskyt druhu *Typha shuttleworthii* zjištěn většinou v chladnějších a vlhčích pahorkatinách.

Dynamika a management. Přirozeným stanovištěm této vegetace byla zřejmě vápnitá prameniště, okraje jezer a mrtvých ramen a místy i říční náplavy. Vreš et al. (2001) považují *Typhetum shuttleworthii* za pionýrské společenstvo s dobrou schopností osídlovat i antropogenní stanoviště. V současnosti je známo například z litorálu umělých vodních nádrží, na nichž se však zdaleka nerozšířilo tak jako *Typhetum angustifoliae* a *Typhetum latifoliae*. Jeho výskyt v celé Evropě je a pravděpodobně vždy byl vzácný, což patrně souvisí se specifickými stanovištními nároky druhu *Typha shuttleworthii* a jeho slabší konkurenční schopností. Kvůli maloplošnosti porostů a možným záměnám s hojnou *T. latifolia* může však být počet výskytů podhodnocen (Fajmon 2005). Management této vegetace by měl spočívat v omezování sukcese konkurenčně silnějších druhů, zejména mokřadních dřevin. Vhodná je například extenzivní pastva nebo pravidelná seč na okolních pozemcích. Aby se zabránilo hromadění stařiny, což u všech rákosin vede k postupnému řidnutí a celkové degradaci porostů, je možná i občasná podzimní seč a odstranění biomasy. Druh *T. shuttleworthii* pravděpodobně může dlouhou dobu přežívat na vlhkých loukách (Uhrin

& Bača 2005), které v sukcesi navazují na asociaci *Typhetum shuttleworthii*. Při mechanickém narušení lučních porostů, např. zvěří, lze očekávat šíření druhu *T. shuttleworthii*. Na větší vzdálenost je možné šíření ochmýřenými semeny, podobně jako u ostatních orobinců. Schopnost obsazovat nově vzniklá antropogenní stanoviště u nás nedávno potvrdil Hlaváček (2009).

Rozšíření. Rozšíření společenstva *Typhetum shuttleworthii* se pravděpodobně překrývá s rozšířením druhu *Typha shuttleworthii*, který roste roztroušeně na obvodech Alp a jižní části Karpat (Meusel et al. 1965) a zasahuje i do nížin Panonské pánve. Výskyt společenstva je však oproti výskytu druhu v celém areálu výrazně vzácnější, než je obvyklé u druhů tvořících monodominantní porosty. *T. shuttleworthii* se totiž často vyskytuje jen ve formě jednotlivých polykormonů nebo plošně omezených porostů (Fajmon 2005), které tvoří součást jiných rostlinných společenstev, např. vlhkých luk svazu *Calthion palustris* (Uhrin & Bača 2005). Asociace *Typhetum shuttleworthii* byla zatím doložena jen ze Slovinska (Vreš et al. 2001) a Rumunska (Nedelcu et al. 1979, Sanda & Alexiu 2008). Menší porosty, v nichž se *Typha shuttleworthii* mísí s druhem *T. angustifolia*, jsou uváděny i ze Srbska (Tomović et al. 2009). V některých dalších zemích s pravděpodobným výskytem je společen-

stvo dosud přehlíženo nebo není rozlišováno jako samostatná asociace. V České republice byla tato vegetace fytoocenologickými snímky zatím doložena jen z nádrže na pitnou vodu zvané Octárna u obce Obecnice na Příbramsku (Hlaváček 2001, Bartošová et al. 2008) a od Lidečka na Vsetínsku (Bartošová et al. 2008). Fragmentární porosty, které nejsou doloženy fytoocenologickými snímky, byly dále zjištěny na třech dalších lokalitách na Příbramsku (Hlaváček 2009), v Bílých Karpatech, Zlínských vrších (Fajmon 2005) a na Jablunkovsku (Grulich 2009).

Hospodářský význam a ohrožení. Vzhledem ke své vzácnosti neměla tato vegetace pravděpodobně ani v minulosti žádné hospodářské využití. Její zachování je významné především pro ochranu biodiverzity mokřadů, neboť *Typha shuttleworthii* je u nás řazena mezi kriticky ohrožené druhy (Holub & Procházka 2000).

■ **Summary.** This association includes marshes with *Typha shuttleworthii*, which usually forms small stands on sites flooded by shallow water or wet for most of the year. Habitats include the edges of mesotrophic to eutrophic fishponds, water reservoirs, depressions in wet meadows, alluvial pools, ditches and fluvial sediment accumulations. This rare community has been observed at only a few sites in the Příbram area of central Bohemia and in eastern Moravia.

Tabulka 9. Synoptická tabulka asociací sladkovodních a brakických rákosin (třída *Phragmito-Magno-Caricetea*, část 1: *Phragmitum australis* a *Melilotus dentati-Bolboschoenion maritimi*).**Table 9.** Synoptic table of the associations of freshwater and brackish marshes (class *Phragmito-Magno-Caricetea*, part 1: *Phragmitum australis* and *Melilotus dentati-Bolboschoenion maritimi*).

- 1 – MCA01. *Schoenoplectetum lacustris*
 2 – MCA02. *Typhetum angustifoliae*
 3 – MCA03. *Typhetum latifoliae*
 4 – MCA04. *Phragmitetum australis*
 5 – MCA05. *Glycerietum maximae*
 6 – MCA06. *Glycerio-Sparganietum neglecti*
 7 – MCA07. *Acoretum calami*
 8 – MCA08. *Equisetetum fluviatilis*
 9 – MCA09. *Typhetum shuttleworthii*
 10 – MCA10. *Phalarido arundinaceae-Bolboschoenetum laticarpi*
 11 – MCB01. *Astero pannonicus-Bolboschoenetum compacti*
 12 – MCB02. *Schoenoplectetum tabernaemontani*

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Počet snímků	81	206	391	439	384	281	186	106	3	14	14	33
Počet snímků s údaji o mechovém patře	62	174	336	332	278	245	166	84	3	14	8	26

Bylinné patro***Schoenoplectetum lacustris***

<i>Schoenoplectus lacustris</i>	100	4	2	1	1	1	2	3	.	14	.	.
---------------------------------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

Typhetum angustifoliae

<i>Typha angustifolia</i>	11	100	3	3	1	1	1	2	.	.	7	6
---------------------------	----	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Typhetum latifoliae

<i>Typha latifolia</i>	14	11	100	5	6	5	5	8	.	.	7	21
------------------------	----	----	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Phragmitetum australis

<i>Phragmites australis</i>	10	8	6	100	3	2	2	4	.	.	43	30
-----------------------------	----	---	---	-----	---	---	---	---	---	---	----	----

Glycerietum maximae

<i>Glyceria maxima</i>	12	11	13	9	100	9	10	5	.	14	.	3
------------------------	----	----	----	---	-----	---	----	---	---	----	---	---

Glycerio-Sparganietum neglecti

<i>Sparganium erectum</i>	11	3	6	2	4	100	4	13	.	14	.	.
---------------------------	----	---	---	---	---	-----	---	----	---	----	---	---

Acoretum calami

<i>Acorus calamus</i>	1	2	1	1	2	2	100	1	.	14	.	.
-----------------------	---	---	---	---	---	---	-----	---	---	----	---	---

Equisetetum fluviatilis

<i>Equisetum fluviatile</i>	2	2	5	6	3	4	6	100	.	.	.	3
-----------------------------	---	---	---	---	---	---	---	-----	---	---	---	---

Typhetum shuttleworthii

<i>Typha shuttleworthii</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	100	.	.	.
-----------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	-----	---	---	---

Tabulka 9 (pokračování ze strany 429)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Phalarido arundinaceae-Bolboschoenetum laticarpi												
<i>Bolboschoenus laticarpus</i>	.	.	.	.	1	1	.	.	.	100	.	.
<i>Bidens frondosa</i>	5	4	6	2	10	5	9	1	.	71	.	12
<i>Leersia oryzoides</i>	.	.	1	.	1	1	1	1	.	29	.	3
<i>Echinochloa crus-galli</i>	.	.	1	.	1	1	1	.	.	43	7	.
Astero pannonici-Bolboschoenetum compacti												
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	4	1	1	1	1	1	.	1	.	.	79	15
<i>Melilotus dentatus</i>	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	57	.
<i>Juncus gerardii</i>	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	50	12
<i>Lotus tenuis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	36	.
<i>Bolboschoenus planiculmis</i>	.	.	1	1	.	1	.	.	.	.	21	3
<i>Potentilla anserina</i>	.	.	1	1	1	1	1	.	.	.	71	12
<i>Juncus compressus</i>	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	29	.
<i>Cirsium brachycephalum</i>	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	14	.
<i>Atriplex prostrata</i> subsp. <i>latifolia</i>	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	29	3
<i>Carex otrubae</i>	.	1	1	1	.	.	.	.	.	.	21	9
<i>Carex secalina</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	14	.
<i>Agrostis gigantea</i>	.	.	1	1	.	1	.	.	.	.	29	12
<i>Aster tripolium</i> subsp. <i>pannonicus</i>	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	14	.
<i>Lycopus exaltatus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.
Schoenoplectetum tabernaemontani												
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	1	1	1	1	.	.	.	.	.	.	29	100
Ostatní druhy s vyšší frekvencí												
<i>Lemna minor</i>	28	48	41	21	38	46	40	25	.	14	.	9
<i>Lycopus europaeus</i>	7	10	15	12	16	11	14	11	33	14	14	12
<i>Spirodela polyrhiza</i>	7	15	10	5	17	19	21	6	.	.	.	.
<i>Phalaris arundinacea</i>	5	8	11	11	16	10	18	4	.	36	14	3
<i>Lythrum salicaria</i>	11	7	9	14	14	7	6	9	.	36	21	12
<i>Urtica dioica</i>	4	3	4	28	13	1	7	3	.	7	7	3
<i>Galium palustre</i> agg.	5	4	6	18	13	5	8	12	33	7	21	6
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	7	9	12	3	4	17	5	25	.	21	7	6
<i>Solanum dulcamara</i>	6	10	6	10	12	4	15	3	.	21	.	3
<i>Lysimachia vulgaris</i>	2	4	5	14	9	4	12	11	.	21	14	9
<i>Persicaria amphibia</i>	14	6	5	4	8	4	8	3	.	21	36	15
<i>Juncus effusus</i>	.	7	11	4	4	3	5	12	67	.	.	3
<i>Persicaria hydropiper</i>	2	5	4	3	7	2	3	4	.	36	.	.
<i>Symphytum officinale</i>	1	2	2	8	8	1	.	.	.	.	21	.
<i>Ranunculus repens</i>	.	1	2	4	6	4	3	5	.	7	29	6
<i>Rorippa amphibia</i>	2	3	2	2	8	4	4	2	.	21	.	3
<i>Eleocharis palustris</i> agg.	2	5	4	1	2	6	2	8	.	.	.	21
<i>Poa palustris</i>	1	.	3	6	5	1	2	3	.	7	21	6
<i>Mentha aquatica</i>	2	2	1	5	2	3	1	3	.	21	.	24
<i>Ranunculus sceleratus</i>	2	5	5	2	3	1	1	.	.	7	29	9
<i>Persicaria lapathifolia</i>	2	2	3	4	3	1	2	2	.	29	14	.
<i>Cirsium arvense</i>	1	1	1	8	2	1	1	.	.	.	21	6

Tabulka 9 (pokračování ze strany 430)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Agrostis stolonifera</i>	1	1	2	4	2	2	1	5	.	.	36	6
<i>Poa trivialis</i>	.	1	1	4	2	1	2	5	.	.	29	6
<i>Bidens tripartita</i>	4	1	5	1	2	1	2	2	.	21	7	3
<i>Rumex maritimus</i>	2	2	4	1	2	1	1	3	.	.	21	3
<i>Elytrigia repens</i>	.	1	1	3	1	.	1	.	.	.	21	.
<i>Juncus inflexus</i>	.	1	2	1	1	1	1	1	.	.	21	6
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	.	2	1	.	1	1	.	.	.	.	21	3
<i>Rumex crispus</i>	.	1	1	1	1	1	.	1	.	.	29	3
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	1	1	2	1	1	.	.	.	.	7	21	.
<i>Agrostis canina</i>	.	1	1	1	1	1	.	3	67	.	.	.
<i>Juncus bufonius</i>	1	.	1	1	.	.	.	.	.	.	21	3
<i>Potentilla reptans</i>	.	.	1	1	.	.	1	.	.	.	21	.



Obr. 221. Srovnání asociací vegetace rákosin a vysokých ostřic pomocí Ellenbergových indikačních hodnot, nadmořských výšek a pokryvnosti bylinného patra. Vysvětlení grafů viz obr. 24 na str. 78.

Fig. 221. A comparison of associations of marsh vegetation by means of Ellenberg indicator values, altitude and herb layer cover. See Fig. 24 on page 78 for explanation of the graphs.

