

MCG02

Equiseto fluviatilis-Caricetum rostratae* Zumpfe 1929

Vegetace oligotrofních stojatých vod s ostřicí zobánkatou

Tabulka 12, sloupec 2 (str. 549)

Nomen mutatum propositum

Orig. (Zumpfe 1929): *Equisetum limosum-Carex rostrata*-Ass. (*Equisetum limosum* = *E. fluviatile*)

Syn.: *Caricetum rostratae* Rübel 1912 (§ 36, nomen ambiguum), *Caricetum ampullaceae* Chouard 1924 (§ 31, mladší homonymum, non: *Caricetum rostratae* Rübel 1912), *Caricetum inflato-vesicariae* Koch 1926 (§ 2b, nomen nudum), *Potentillo-Caricetum rostratae* Wheeler 1980 p. p., *Galio palustris-Caricetum rostratae* Martinčič et Seliškar 2004

Diagnostické druhy: *Carex rostrata*

Konstantní druhy: ***Carex rostrata***

Dominantní druhy: ***Carex rostrata***

Formální definice: *Carex rostrata* pokr. > 50 % NOT skup. ***Caltha palustris*** NOT skup. ***Carex canescens*** NOT skup. ***Viola palustris*** NOT *Sphagnum* sp. pokr. > 5 %

Struktura a druhové složení. V bylinném patře dominuje ostřice zobánkatá (*Carex rostrata*) a v některých porostech se jako subdominanty uplatňují *Carex vesicaria*, *Menyanthes trifoliata*, *Potentilla palustris* a *Typha latifolia*. Pokud je přítomná volná vodní hladina, může být pokryta porosty *Lemna minor*. Často přistupují *Lycopus europaeus*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria* a někdy také *Peucedanum palustre*. Porosty obsahují zpravidla pouze 5–10 druhů cévnatých rostlin na ploše 4–25 m². Vzácností nejsou ani porosty tvořené dvěma až třemi druhy, případně pouze ostřicí zobánkatou. Porosty nacházející se

*Zpracovala P. Hájková

dále od vodní plochy, které navazují na rašeliniště, bývají druhově bohatší a obsahují větší počet rašelinných druhů (varianta *Potentilla palustris*). Na rozdíl od přechodových rašelinišť s dominantní *Carex rostrata* (asociace *Sphagno recurvi-Caricetum rostratae*) mají porosty této asociace kvůli vysoké hladině vody silně potlačené mechové patro. Jeho pokryvnost je zpravidla menší než 10 % a často chybějí mechorosty úplně. Vzácně a s malou pokryvností se vyskytují druhy rašelinišť a rašelinných luk, jako jsou *Brachythecium rivulare*, *Calliergon cordifolium*, *Calliergonella cuspidata*, *Plagiomnium affine* s. l., *Sphagnum palustre* a *S. recurvum* s. l.

Stanoviště. Tato vegetace osídluje nejčastěji litorály mezotrofních až oligotrofních rybníků, vzácněji se může vyskytovat i v terénních sníženinách rašelinných komplexů, v odvodňovacích kanálech nebo zaplavených jamách po těžbě rašeliny (Balátová-Tuláčková 1994). Zaznamenána byla i ve slepých říčních ramenech, například v nivě horního toku Vltavy na Šumavě (Bufková et al. 2005). Voda je

kyselá: její pH se pohybuje většinou mezi 3,5 a 5,5. Obsah vápníku a hořčíku je velmi malý, obsah iontů vodíku a hliníku naopak velký (Balátová-Tuláčková 1978). V kombinaci s trvalým zamokřením a s tím souvisejícím nedostatkem kyslíku jsou tyto podmínky pro růst rostlin nepříznivé. To se také, spolu se silnou konkurencí dominanty, odráží v malé druhové bohatosti porostů. Vodní hladina poklesá pod povrch půdy jen v suchých letech, naopak časté je přepravení (Balátová-Tuláčková 1968). V literatuře se udává průměrná výška hladiny vody ve vegetačním období kolem 20–50 cm nad povrchem půdy (Géhu et al. 1972, Podbielkowski & Tomaszewicz 1977). Méně vyrovnaný vodní režim byl zaznamenán na Šumavě v nivě Vltavy, kde docházelo k mírnému periodickému přepřevování vodou z řeky a v suchých obdobích roku (nejčastěji v srpnu a září) klesala hladina vody až 40 cm pod povrch substrátu (Bufková et al. 2005). Půdní profil bývá tvořen šedým až šedohnědým jílem, někdy je přítomna polorozložená rašelina. Nápadné jsou také rezavé povlaky železitých bakterií (Balátová-Tuláčková 1978).



Obr. 277. *Equiseto fluviatilis-Caricetum rostratae*. Typicky sivě zelené porosty ostřice zobánkaté (*Carex rostrata*) v oligotrofním litorálu rybníka Vizír u Majdaleny v Třeboňské pánvi. (J. Navrátilová 2008.)

Fig. 277. Greyish green stands of *Carex rostrata* in the oligotrophic littoral zone of Vizír fishpond near Majdalena in the Třeboň Basin, southern Bohemia.

Dynamika a management. Porosty asociace *Equiseto-Caricetum rostratae* mohou představovat iniciační stadium sukcese na zaplavených místech a v litorálech rybníků. Sukcesně navazují na společenstva makrofytů, případně rákosin svazu *Phragmition australis*. Dalším postupným zazenňováním a rašeliněním mohou přecházet v rašelinná společenstva svazů *Caricion canescenti-nigrae* a *Sphagno-Caricion canescentis*. Společenstvo tedy není sukcesně stabilní a vyžaduje vytváření nových stanovišť, která by mohlo osídlovat, např. mělké nezarostlé litorály rybníků. Pro ochranu biodiverzity jsou však cennější rašelinná společenstva, která na porosty této asociace sukcesně navazují.

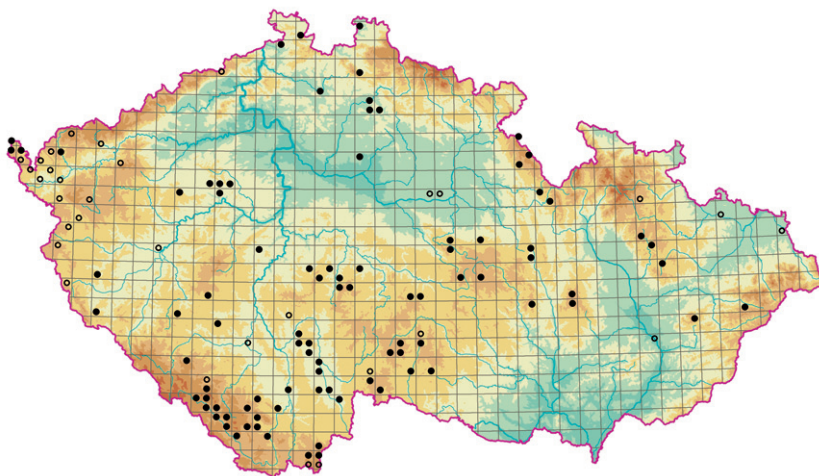
Rozšíření. *Equiseto-Caricetum rostratae* je hojné po celé temperátní a boreální zóně Evropy a zasahuje i do Asie. Udáváno je z Velké Británie (Rodwell 1995), Švédska (Osvald 1923, Mörsjö 1969), Německa (Jeschke 1959, Pott 1995, Philippi in Oberdorfer 1998: 119–165, Schubert et al. 2001a, Hilbig in Schubert et al. 2001b:

251–267), Švýcarska (Koch 1926), Rakouska (Balátová-Tuláčková & Hübl 1985), Itálie (Balátová-Tuláčková & Venanzoni 1990, Gerdol & Bragazza 2001), Polska (Matuszkiewicz 2007), Slovenska (Otaheľová et al. in Valachovič 2001: 53–183), Maďarska (Borhidi 2003), Rumunska (Coldea 1991), Ukrajiny (Malinovsky & Kricsfalusy 2000) i Ruska (Korotkov et al. 1991, Chytrý et al. 1993, 1995, Sinel'nikova 2009). Vzácná je tato vegetace pouze na jihu Evropy: chybějí údaje například z Pyrenejského poloostrova (Rivas-Martínez et al. 2001) a jen vzácný výskyt byl zaznamenán na Balkáně (Redžić 2007). V České republice je tato asociace hojná zejména v hercynské oblasti, kde doprovází rybníky na kyselém podloží. Vyskytuje se v suprakolinním až submontánním stupni v nadmořských výškách 400–800 m. Nejhojnější je v západních a severozápadních Čechách (Balátová-Tuláčková 1978, Sofron 1990, Rydlo 2007a), na Šumavě (Rydlo 1998f, Vydrová & Pavlíčko 1999, Buřková et al. 2005, Rydlo 2006d), v Novohradských horách (S. Kučera 1966, Boublík, nepubl.), na Novobystřické (Balátová-Tuláčková 1984)



Obr. 278. *Equiseto fluviatilis-Caricetum rostratae*. Detail porostu ostřice zobánkaté (*Carex rostrata*) u Albeře na Jindřichohradecku. (K. Šumberová 2010.)

Fig. 278. Detail of a *Carex rostrata* stand near Albeř, Jindřichův Hradec district, southern Bohemia.



Obr. 279. Rozšíření asociace MCG02 *Equiseto fluviatilis-Caricetum rostratae*; existující fytoecologické snímky dávají dosti neúplný obraz skutečného rozšíření této asociace.

Fig. 279. Distribution of the association MCG02 *Equiseto fluviatilis-Caricetum rostratae*; available relevés provide an incomplete picture of the actual distribution of this association.

a Českomoravské vrchovině (Neuhäusl 1972b), Třeboňsku (J. Navrátilová, nepubl.) a v Železných horách (Jirásek 1998). Roztroušeně se vyskytuje i jinde, například na Křivoklátsku (Rydlo in Kolbek et al. 1999: 35–111), Vlašimsku (Pešout 1996), Tábořsku (Douda 2003), Soběslavsku (Hájková et al. 2001) a v Orlických horách (Prausová 2002, Bartošová & Rydlo 2008). Vzácná je v moravských úvalech a Karpatech, kde chybějí vhodná stanoviště. Jednotlivé údaje pocházejí z Hostýnských (Hájková 2000) a Vsetínských vrchů (Derková 2001), Jeseníků a Oderských vrchů (Šeda 1972, Slunský 1981, Malý 1984), Opavska a Karvinska (Šmarda 1953) a Hornomoravského úvalu (Bednář & Velísek, nepubl.). Přestože je tato asociace bohatě dokumentována, existující fytoecologické snímky zřejmě nepodávají úplný obraz o jejím rozšíření.

Variabilita. Hlavním faktorem ovlivňujícím variabilitu této vegetace u nás je intenzita zaplavení vodou a stupeň zrašelinění. V závislosti na těchto faktorech rozlišujeme dvě varianty:

Varianta *Potentilla palustris* (MCG02a) se vyznačuje diagnostickými druhy *Carex canescens*, *C. nigra*, *Cirsium palustre*, *Epilobium palustre*, *Equisetum fluviatile*, *Eriophorum angustifolium*, *Galium palustre* agg., *Lysimachia vulgaris*, *Peucedanum palustre* a *Potentilla palustris*. Tyto druhy, jinak typické pro rašelinné louky, zde rostou s menšími

pokryvnostmi než na rašeliništích. Stanoviště této varianty se vyznačují větším podílem organického materiálu v půdě a varianta představuje přechod ke společenstvům třídy *Scheuchzeria palustris-Caricetea nigrae*. Porosty této varianty jsou druhově bohatší než porosty následující varianty; roste zde průměrně asi 12 druhů cévnatých rostlin na ploše 4–25 m².

Varianta *Lemna minor* (MCG02b) s diagnostickými druhy *Glyceria fluitans*, *Lemna minor*, *Potamogeton natans* a *Utricularia australis* se vyznačuje vysokým stupněm zamokření, který umožňuje výskyt některých druhů vodních makrofytů. Porosty jsou extrémně chudé, v některých případech tvořené pouze druhem *Carex rostrata*. Průměrně obsahují asi 4 druhy cévnatých rostlin na ploše 4–25 m². Tato varianta představuje iniciální stadium sukcese v litorálech rybníků.

Hospodářský význam a ohrožení. Společenstvo nemá přímý hospodářský význam, v litorálu rybníků však může být útočištěm ryb a napomáhat přirozenému čištění vody. Ohroženo může být nešetrným odbahňováním. Pokud však zůstane zachována nějaká populace *Carex rostrata* v okolí, může společenstvo obnažené břehy rybníků během procesu zezemňování opět osídlit. Ústup společenstva může být způsoben také intenzivním hospodařením na rybnících, jejich vápněním a hnojením. Porosty asociace většinou neobsahují vzácné

a ohrožené druhy. Vzácně a s malou pokryvností se mohou vyskytovat druhy navazujících slatinných a rašelinných biotopů, např. *Carex limosa*.

Syntaxonomická poznámka. V některých vegetačních přehledech je přijato odlišné pojetí, ve kterém široce pojatá asociace *Caricetum rostratae* zahrnuje jak porosty vysokých ostřic s rákosinovitými druhy, tak porosty acidofilních i bazofilních slatinišť se suchopýry, nízkými ostřicemi a s výrazně vyvinutým mechovým patrem (Dierssen 1982, Steiner 1992, Gerdol & Bragazza 2001). Jméno *Caricetum rostratae* je tak používáno pro různá společenstva, často odlišně od originálního popisu, a proto je považujeme za nomen ambiguum. Někteří starší autoři (Koch 1926, Tüxen 1937, Schwickerath 1944) řadili odpovídající vegetaci do širěji pojaté asociace *Caricetum inflato-vesicariae*, která zahrnuje i vegetaci řazenou dnes do samostatné asociace *Caricetum vesicariae* ze svazu *Magno-Caricion gracilis*.

■ **Summary.** This association includes species-poor marshes dominated by the tall sedge *Carex rostrata*. Fen species *Menyanthes trifoliata* and *Potentilla palustris* often co-dominate. Moss layer is absent or sparse. This vegetation type is common on acidic substrates in fishpond littoral zones. The water regime is relatively stable with slight overflowing for most of the year. The association occurs in moderately cool colline and submontane areas of the Czech Republic, especially in the Bohemian Massif.

Tabulka 12. Synoptická tabulka asociací vegetace vysokých ostřic (třída *Phragmito-Magno-Caricetea*, část 4: *Magno-Caricion elatae* a *Magno-Caricion gracilis*).**Table 12.** Synoptic table of the associations of tall-sedge marshes (class *Phragmito-Magno-Caricetea*, part 4: *Magno-Caricion elatae* and *Magno-Caricion gracilis*).

- 1 – MCG01. *Caricetum elatae*
 2 – MCG02. *Equiseto fluviatilis-Caricetum rostratae*
 3 – MCG03. *Peucedano palustris-Caricetum lasiocarpae*
 4 – MCG04. *Comaro palustris-Caricetum cespitosae*
 5 – MCG05. *Caricetum diandrae*
 6 – MCG06. *Caricetum appropinquatae*
 7 – MCG07. *Carici elatae-Calamagrostietum canescentis*
 8 – MCG08. *Cladietum marisci*
 9 – MCH01. *Caricetum acutiformi-paniculatae*
 10 – MCH02. *Caricetum acutiformis*
 11 – MCH03. *Caricetum gracilis*
 12 – MCH04. *Caricetum vesicariae*
 13 – MCH05. *Caricetum distichae*
 14 – MCH06. *Caricetum ripariae*
 15 – MCH07. *Caricetum vulpinae*
 16 – MCH08. *Phalaridetum arundinaceae*

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Počet snímků	50	164	9	4	9	10	88	8	17	120	363	137	58	141	32	90
Počet snímků s údaji o mechovém patře	28	128	8	4	6	8	48	6	14	94	257	107	33	117	28	58

Keřové patro

<i>Salix cinerea</i>	.	.	.	.	22	10	2	13	.	.	1	1	2	.	.	.
----------------------	---	---	---	---	----	----	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---

Bylinné patro***Caricetum elatae***

<i>Carex elata</i>	100	1	11	.	22	.	5	.	.	2	1	3	2	1	.	1
--------------------	-----	---	----	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Peucedano palustris-Caricetum lasiocarpae

<i>Carex lasiocarpa</i>	6	1	100	.	11	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.
<i>Eriophorum gracile</i>	.	.	22	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Utricularia minor</i>	.	.	22	.	11	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rhynchospora alba</i>	.	.	22	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Comaro palustris-Caricetum cespitosae

<i>Carex cespitosa</i>	.	1	.	100	.	.	.	.	.	3	1	1	2	1	.	.
<i>Potentilla palustris</i>	16	27	33	100	11	30	18	.	.	3	6	11	.	.	.	1
<i>Carex canescens</i>	16	15	11	100	22	10	6	.	6	1	4	6	.	.	3	.
<i>Stellaria palustris</i>	8	5	.	50	11	.	3	.	.	2	6	4	10	3	19	1
<i>Eriophorum angustifolium</i>	6	12	33	100	22	50	7	.	.	2	1	4	7	.	.	.
<i>Epilobium palustre</i>	16	25	.	75	.	40	15	.	6	5	7	15	3	.	6	2

Tabulka 12 (pokračování ze strany 549)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<i>Cardamine pratensis</i>	8	9	.	75	33	30	9	.	12	3	8	7	10	1	31	2
<i>Agrostis stolonifera</i>	4	8	.	75	.	10	2	.	6	3	6	7	7	4	28	10

Caricetum diandrae

<i>Pedicularis palustris</i>	.	.	.	.	33	.	.	.	.	.	1	1	3	.	3	.
<i>Eriophorum latifolium</i>	.	1	.	.	44	20	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.
<i>Lythrum salicaria</i>	60	9	22	25	89	50	33	38	6	33	39	23	38	28	31	46
<i>Peucedanum palustre</i>	20	9	11	.	44	20	22	.	.	1	6	7	2	1	.	6
<i>Ranunculus flammula</i>	6	10	.	.	44	.	3	.	.	1	6	11	5	2	31	.

Caricetum appropinquatae

<i>Carex appropinquata</i>	.	1	.	.	11	100	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.
<i>Valeriana dioica</i>	4	3	.	50	22	70	1	.	.	3	1	1	2	.	.	.
<i>Salix repens</i> s. l.	.	.	.	.	11	20	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Galium uliginosum</i>	6	9	.	50	.	70	11	.	.	5	3	5	16	.	6	4

Carici elatae-Calamagrostietum canescentis

<i>Calamagrostis canescens</i>	16	4	.	.	.	20	100	.	.	.	8	1	2	1	3	4
--------------------------------	----	---	---	---	---	----	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Cladietum marisci

<i>Cladium mariscus</i>	2	.	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Juncus subnodulosus</i>	4	.	.	.	.	.	.	75	.	1	.	.	.	.	.	.

Caricetum acutiformi-paniculatae

<i>Carex paniculata</i>	.	1	.	.	.	.	.	.	100	3	1	.	2	.	3	.
-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	-----	---	---	---	---	---	---	---

Caricetum acutiformis

<i>Carex acutiformis</i>	2	2	11	.	.	40	1	.	12	100	2	1	10	2	3	4
--------------------------	---	---	----	---	---	----	---	---	----	-----	---	---	----	---	---	---

Caricetum vesicariae

<i>Carex vesicaria</i>	30	12	.	.	11	.	18	.	.	5	29	100	7	4	28	23
------------------------	----	----	---	---	----	---	----	---	---	---	----	-----	---	---	----	----

Caricetum distichae

<i>Carex disticha</i>	2	.	.	.	22	.	.	.	.	1	4	1	100	1	3	3
-----------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---	---	-----	---	---	---

Caricetum ripariae

<i>Carex riparia</i>	8	.	.	.	.	.	.	.	.	3	3	2	16	100	6	3
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-----	---	---

Caricetum vulpinae

<i>Carex vulpina</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	7	6	19	2	100	9
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---	-----	---

Phalaridetum arundinaceae

<i>Phalaris arundinacea</i>	10	5	.	.	11	.	19	.	18	20	34	22	31	28	56	100
-----------------------------	----	---	---	---	----	---	----	---	----	----	----	----	----	----	----	-----

Diagnostické druhy pro dvě a více asociací

<i>Carex rostrata</i>	16	100	44	100	33	80	7	.	6	2	5	15	5	.	.	.
<i>Menyanthes trifoliata</i>	.	6	33	75	11	30	3	.	.	1	.	5	.	.	.	.

Tabulka 12 (pokračování ze strany 550)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<i>Phragmites australis</i>	24	2	56	.	44	40	7	88	35	14	7	2	16	12	6	10
<i>Carex diandra</i>	6	3	.	75	100	20	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.
<i>Equisetum fluviatile</i>	26	28	33	100	67	50	10	.	12	5	12	27	12	3	.	10
<i>Veronica scutellata</i>	4	4	.	50	33	10	2	.	.	1	3	4	2	1	41	.
<i>Galium palustre</i> agg.	66	35	22	100	67	80	56	.	88	23	41	52	41	23	69	62
<i>Carex acuta</i>	10	9	44	.	78	10	31	.	6	13	100	29	43	14	66	50

Ostatní druhy s vyšší frekvencí

<i>Lysimachia vulgaris</i>	56	25	33	.	22	60	64	13	47	22	34	31	28	21	9	56
<i>Lycopus europaeus</i>	34	19	11	50	56	10	10	.	59	18	25	19	14	13	3	33
<i>Lemna minor</i>	20	24	.	.	.	.	2	.	65	16	18	19	3	26	.	3
<i>Ranunculus repens</i>	6	5	.	50	11	.	10	.	6	9	15	10	52	12	81	34
<i>Juncus effusus</i>	14	18	.	.	11	.	15	.	29	11	17	22	22	6	31	17
<i>Persicaria amphibia</i>	12	9	.	25	11	20	19	.	6	13	18	23	26	8	22	18
<i>Glyceria maxima</i>	18	2	.	.	11	.	14	.	.	8	22	9	9	23	25	33
<i>Scutellaria galericulata</i>	18	10	.	50	22	20	20	.	29	12	16	22	12	5	.	27
<i>Poa palustris</i>	6	2	.	.	22	.	9	.	6	7	17	12	28	13	25	42
<i>Iris pseudacorus</i>	28	1	.	.	11	.	14	.	.	13	14	6	21	23	13	30
<i>Equisetum palustre</i>	6	10	22	.	33	60	14	.	29	23	12	10	26	4	13	18
<i>Symphytum officinale</i>	12	1	.	.	.	10	9	.	.	22	9	2	28	21	9	32
<i>Filipendula ulmaria</i>	2	9	.	.	.	30	28	.	18	13	8	13	17	3	19	23
<i>Caltha palustris</i>	6	9	11	50	67	70	7	.	12	10	11	11	22	4	28	14
<i>Alopecurus pratensis</i>	.	1	.	.	11	.	9	.	.	6	12	5	41	4	72	19
<i>Lysimachia</i>																
<i>nummularia</i>	4	1	.	.	11	.	1	.	6	8	12	9	29	9	59	14
<i>Urtica dioica</i>	4	.	.	.	.	10	24	.	18	8	7	1	9	20	3	32
<i>Myosotis palustris</i> agg.	12	10	.	.	11	20	7	.	12	4	10	17	7	1	16	21
<i>Poa trivialis</i>	.	7	.	75	.	30	5	.	18	8	10	2	33	6	31	9
<i>Deschampsia</i>																
<i>cespitosa</i>	4	6	.	.	.	.	6	.	.	5	7	9	33	2	50	11
<i>Cirsium palustre</i>	6	14	.	25	11	40	23	.	47	2	6	9	7	.	3	9
<i>Carex nigra</i>	4	17	11	50	11	50	16	.	.	2	2	18	16	.	16	2
<i>Sanguisorba</i>																
<i>officinalis</i>	2	2	.	.	22	10	11	.	.	8	8	4	34	2	31	8
<i>Lathyrus pratensis</i>	2	1	.	.	.	20	8	.	6	8	5	2	24	3	22	4
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	2	5	.	25	22	40	8	.	12	3	4	4	17	.	22	2
<i>Agrostis canina</i>	6	12	11	50	.	20	10	.	.	1	4	4	10	.	13	1
<i>Lysimachia thyrsoflora</i>	10	8	22	.	22	10	11	.	.	2	6	6	2	.	.	2
<i>Eleocharis</i>																
<i>palustris</i> agg.	2	3	11	.	11	.	.	.	6	2	5	9	12	1	25	7
<i>Cirsium arvense</i>	2	.	.	.	.	.	6	.	.	6	4	3	21	7	6	9
<i>Angelica sylvestris</i>	.	2	.	.	.	40	16	.	.	1	4	4	16	1	3	8
<i>Mentha arvensis</i>	4	4	.	.	11	.	.	.	12	1	4	3	7	2	22	2
<i>Rumex crispus</i>	2	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	1	10	3	25	12
<i>Potentilla anserina</i>	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	16	4	31	7
<i>Juncus filiformis</i>	.	2	.	50	.	.	14	.	.	.	3	5	3	.	9	2
<i>Ranunculus acris</i>	2	1	.	.	.	20	6	.	6	2	2	.	16	.	.	3

Tabulka 12 (pokračování ze strany 551)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<i>Holcus lanatus</i>	.	2	.	.	.	20	3	.	6	1	2	1	5	.	3	1
<i>Lotus uliginosus</i>	.	2	.	.	.	20	1	.	.	3	1	4	3	1	3	2
<i>Cirsium rivulare</i>	.	3	.	.	.	20	1	.	6	3	1	1	2	.	3	.
<i>Festuca rubra</i> agg.	.	2	.	75	.	30	2	.	.	.	.	1	7	.	.	.
<i>Potentilla erecta</i>	2	3	.	.	11	20	.	.	.	2	.	1	3	.	.	.
<i>Briza media</i>	.	2	.	.	.	20	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
<i>Dactylorhiza majalis</i>	.	1	.	.	.	30	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Parnassia palustris</i>	.	.	.	.	22	20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Mechové patro***Peucedano palustris*-*Caricetum lasiocarpae***

<i>Calliergon cordifolium</i>	11	2	25	25	.	.	.	.	.	1	1	2	.	.	4	.
-------------------------------	----	---	----	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Caricetum appropinquatae*Bryum*

<i>pseudotriquetrum</i>	.	1	.	.	.	50	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.
-------------------------	---	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



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.

