

Konstantní druhy: *Carex acuta*, *Galium palustre* agg.,
Lysimachia vulgaris, *Lythrum salicaria*, ***Phalaris***
arundinacea, *Poa palustris*

Dominantní druhy: ***Phalaris arundinacea***

Formální definice: *Phalaris arundinacea* pokr. > 50 %
AND (skup. ***Carex acuta*** OR skup. ***Iris pseud-***
acorus OR skup. ***Lysimachia vulgaris***) NOT
skup. ***Caltha palustris***

Struktura a druhové složení. Porosty asociace *Phalaridetum arundinaceae* jsou tvořeny téměř zapojenými, zpravidla 1–2 m vysokými porosty chrastice rákosovité (*Phalaris arundinacea*). V nižší vrstvě porostů se vyskytují druhy rákosin, např. *Carex acuta*, *C. vesicaria*, *Galium palustre* agg., *Glyceria maxima*, *Iris pseudacorus*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria*, *Poa palustris*, *Scutellaria galericulata* a *Symphytum officinale*. Tyto druhy pozitivně vymezují asociaci *Phalaridetum arundinaceae* proti chrasticovým rákosinám na březích tekoucích vod, řazeným do asociace *Rorippo-Phalaridetum arundinaceae*. V porostech se kvůli vlivu konkurenčně silné dominanty vyskytuje zpravidla jen 5–20 druhů cévnatých rostlin na ploše 16–25 m². Mechové patro je zastoupeno vzácně a s malou pokrývností; vyskytuje se v něm nejčastěji druh *Leptodictyum riparium*.

Stanoviště. *Phalaridetum arundinaceae* je vázáno na komplexy rákosin a porostů vysokých ostríc v nivách dolních toků řek nebo v okolí a na březích stojatých vod. Vyskytuje se v mírných terénních sníženinách, v zazeněných mrtvých ramenech, podél kanálů s pomalu tekoucí vodou, na březích zatopených pískoven apod. Na rozdíl od chrasticových porostů na středních tocích řek (asociace *Rorippo-Phalaridetum arundinaceae*) jsou jeho stanoviště po delší dobu zaplavená nebo prosycená vodou po půdní povrch (tzv. limózní ekofáze). Záplavy nastupují a ustupují zvolna a porosty nejsou nikdy ovlivněny přímými mechanickými účinky vodního proudu. Po kulminaci povodně voda po nějakou dobu stagnuje. Při tomto záplavovém režimu sedimentuje převážně jemný písek a jíl. Hromadí se i stařina, která se na zamokřených půdách rozkládá jen pomalu, čímž vzniká organogenní půda. Tato půda je kvůli jarnímu zaplavení a prosycení vodou poměrně špatně provzdušněná, s výjimkou suchých období v létě, kdy hladina podzemní vody klesá různě hluboko

MCH08

Phalaridetum arundinaceae

Libbert 1931*

Rákosiny stojatých vod
a niv nížinných řek
s chrasticí rákosovitou

Tabulka 12, sloupec 16 (str. 549)

Orig. (Libbert 1931): *Phalaridetum arundinaceae*
Syn.: *Scirpo-Phragmitetum* Koch 1926 p. p. (§ 36,
nomen ambiguum)

Diagnostické druhy: *Phalaris arundinacea*

*Zpracoval M. Chytrý

pod povrch půdy. Letní pokles může zasahovat jen do 20–30 cm (Kopecký 1966, 1991), ale v nivách jiho-moravských nížinných řek zjistila Balátová-Tuláčková (1966) pokles hladiny podzemní vody v druhé polovině léta až na úroveň nepropustných jílu v hloubce 180–190 cm, aniž se to projevilo na druhovém složení vegetace. Při poklesu hladiny podzemní vody svrchní vrstvy půdy zpravidla úplně nevysychají díky kapilárnímu vztlání. Pokles hladiny podzemní vody je u této asociace větší než u asociací *Caricetum gracilis* nebo *Glycerietum maximae*, ale menší než u asociace *Rorippo-Phalaridetum arundinaceae*. Půdní reakce byla zjištěna v širokém rozmezí pH 4,9–7,0 (Šeda & Šponar 1982, Balátová-Tuláčková 1966, 1997). *Phalaridetum arundinaceae* se může vyskytovat i v nivách středních toků řek, kde je však mnohem běžnější *Rorippo-Phalaridetum arundinaceae*; zde osídluje spíše místa vzdálená od toku, zejména zazeněná mrtvá ramena a sníženiny v náplavech na náso-
sové části meandrů, kde dočasně stagnuje voda. Tyto sníženiny jsou na okolním vyvýšeném terénu obklopeny porosty asociace *Rorippo-Phalaridetum arundinaceae* (Kopecký 1966, 1991). Naopak v okolí rybníků *Phalaridetum arundinaceae* někdy tvoří pás vegetace břehů vystavených vlivu vlnobití, zatímco dále od břehu, kde převládá akumulace sedimentů nad erozí, se vyskytuje spíše *Glycerietum maximae* (Hroudová et al. 1988a).

Dynamika a management. *Phalaridetum arundinaceae* se vyvíjí jako přirozené společenstvo v sukcesi při zazeněování mrtvých ramen v nivách nížinných vodních toků, přičemž navazuje na *Glycerietum maximae* nebo různé ostřicové porosty svazu *Magno-Caricion gracilis*. Někde se porosty sečou i dvakrát ročně. Před první sečí dosahují často výšky 1–1,5 m, zatímco před druhou sečí jsou obvykle nižší než 1 m (Balátová-Tuláčková 1966). *Phalaris arundinacea* je konkurenčně silný druh, který se druhotně šíří i na opuštěných vlhkých loukách.

Rozšíření. *Phalaris arundinacea* má rozsáhlý areál v temperátní a boreální zóně Eurasie a Severní Ameriky. Rozšíření asociace *Phalaridetum arundinaceae* je pravděpodobně také velmi rozsáhlé. Je udávána z Francie (Julve 1993), Nizozemska (jako bazální společenstvo; Weeda et al. in Schaminée et al. 1995: 161–220), Dánska (Lawesson 2004), Německa (Vahle in Preising et al. 1994: 55–93,

Pott 1995, Philippi in Oberdorfer 1998: 119–165, Schubert et al. 2001a, Hilbig in Schubert et al. 2001b: 251–267), Rakouska (Balátová-Tuláčková et al. in Grabherr & Mucina 1993: 79–130), Chorvatska (Stančić 2007), Slovenska (Otaheľová et al. in Valachovič 2001: 51–183), Rumunska (Ștefan & Coldea in Coldea 1997: 54–94), podhůří Jižního Uralu (Klotz & Köck 1984) a západní Sibiře (Kiprijanova 2005, Taran & Tjurin 2006). V České republice se *Phalaridetum arundinaceae* vyskytuje po celém území hlavně v nivách nížinných řek, ale může se vyskytovat i v komplexech vlhkých luk a ostřicových porostů ve vyšších polohách. Větší počet fytoecologických snímků pochází například z Blatenska (Balátová-Tuláčková 1993), Železných hor (Jirásek 1998), Polabí (Kovář 1981, Černý 1999), z nivy Orlice (Kopecký 1991) a Hornomoravského úvalu (Juchelková 1994, Hanáková & Duchoslav 2003b).



Obr. 305. *Phalaridetum arundinaceae*. Porost chřastice rákosovité (*Phalaris arundinacea*) u Brázdova rybníka u Nové Říše na Jihlavsku. (M. Chytrý 2007.)

Fig. 305. *Phalaris arundinacea* marsh on the bank of Brázdův fishpond near Nová Říše, Jihlava district, Bohemian-Moravian Uplands.

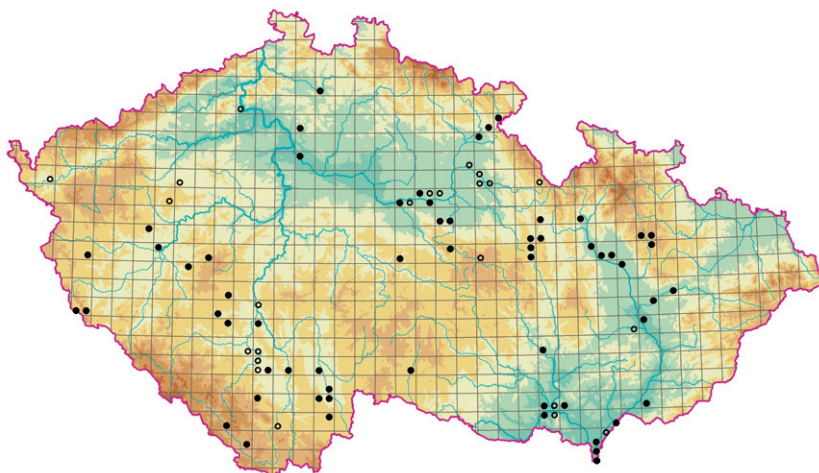
Variabilita. Lze rozlišit dvě varianty:

Varianta *Scutellaria galericulata* (MCH08a) s diagnostickými druhy *Equisetum fluviatile*, *Lysimachia vulgaris* a *Scutellaria galericulata* zahrnuje druhově chudší porosty s 5–15 druhy cévnatých rostlin na ploše 16–25 m², které se vyskytují v komplexech rákosin a porostů vysokých ostřic v místech s menším poklesem hladiny podzemní vody v suchých obdobích roku.

Varianta *Ranunculus repens* (MCH08b) s diagnostickými druhy *Alisma plantago-aquatica*, *Iris pseudacorus*, *Lysimachia nummularia*, *Poa palustris*, *P. trivialis*, *Ranunculus repens*, *Rorippa amphibia* a *Symphytum officinale* zahrnuje druhově bohatší porosty s 10–20 druhy cévnatých rostlin na ploše 16–25 m². Vyskytují se na místech výrazněji ovlivněných vodním proudem, který porosty občas narušuje a částečně obnažuje povrch půdy. Současně zde hladina podzemní vody poklesá hlouběji pod povrch půdy. Tato varianta je přechodná zčásti k asociaci *Rorippo-Phalaridetum arundinaceae*, zčásti k vegetaci vlhkých luk svazu *Deschampsion cespitosae*, s jejímiž porosty v terénu často sousedí.

Hospodářský význam a ohrožení. Porosty byly v minulosti sečeny spolu s ostatními typy luční a ostřicové vegetace v nivách. V současnosti se takto využívají spíše vzácně. Ohroženy nejsou a naopak mají tendenci se šířit na opuštěných vlhkých loukách. Ohrožené druhy se v nich zpravidla nevyskytují.

■ **Summary.** The association *Phalaridetum arundinaceae* includes dense stands of reed canary grass, *Phalaris arundinacea*, occurring in complexes of marsh vegetation in lowland river floodplains and in the littoral zones of still water bodies. It occurs in shallow depressions, oxbows in an advanced stage of terrestrialization, along ditches with slow-moving water or on the banks of flooded sand pits. In contrast to the association *Rorippo-Phalaridetum arundinaceae*, habitats of *Phalaridetum arundinaceae* are flooded longer, remain constantly wet, are not directly affected or disturbed by currents, and grow on fine-grained sand or silt. Strong accumulation of litter contributes to the development of organic soil. This association can also occur in floodplains of middle river courses, where it grows in depressions that are distant from the river channel. In the Czech Republic this vegetation type is common from lowlands to mid-altitudes.



Obr. 306. Rozšíření asociace MCH08 *Phalaridetum arundinaceae*; existující fytoecologické snímky dávají dosti neúplný obraz skutečného rozšíření této asociace.

Fig. 306. Distribution of the association MCH08 *Phalaridetum arundinaceae*; available relevés provide an incomplete picture of the actual distribution of this association.

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.

