

Nomen mutatum propositum et nomen conservandum
propositum (proti *Scirpo lacustris*-*Glycerietum*
aquaticae Allorge 1921)

Orig. (Chouard 1924): Association à *Scirpus lacustris*
(*Scirpus lacustris* = *Schoenoplectus lacustris*)

Syn.: *Scirpo lacustris*-*Glycerietum aquaticae* Allorge
1921 (potenciální správné jméno), *Scirpo-Phrag-*
mitetum Koch 1926 p. p. (§ 36, nomen ambi-
guum), *Schoenoplectetum lacustris* Egger 1933,
Scirpetum lacustris Schmale 1939

Diagnostické druhy: ***Schoenoplectus lacustris***

Konstantní druhy: ***Schoenoplectus lacustris***

Dominantní druhy: ***Schoenoplectus lacustris***

Formální definice: *Schoenoplectus lacustris* pokr.
> 25 %

Struktura a druhové složení. V porostech této asociace dominují 2–2,5 m vysoké, štíhlé, tmavě zelené lodyhy skřípince jezerního (*Schoenoplectus lacustris*). Vzhledem k absenci listů mají i dobře vyvinuté porosty tohoto druhu pokrývnost jen asi 60–70 %, někdy i méně. Nezřídka, zvláště v hlubší vodě, jsou porosty pouze jednodruhové. Z průvodních druhů se nejčastěji uplatňují běžné vodní makrofyty, ve stojatých vodách např. *Lemna minor* a *Potamogeton natans*. Jako jediný z druhů svazu *Phragmition australis* vytváří *Schoenoplectus lacustris* formy s plochými submerzními lodyhami, u nás známé z některých řek. Do těchto porostů často vstupuje např. *Nuphar lutea*. Z vytrvalých bažinných bylin se ve společenstvu vyskytují např. *Phragmites australis* a *Typha angustifolia*, zatímco vytrvalé dvouděložné byliny nižšího vzrůstu (např. *Lycopus europaeus* a *Lythrum salicaria*) jsou kvůli velké hloubce vody vzácnější a dosahují jen malé pokrývnosti. Výjimkou jsou obojživelné druhy snášející hluboké zaplavení, např. *Rorippa amphibia*. Po poklesu vodní hladiny se většina bažinných druhů objevuje ve formě semenáčků na obnaženém dně spolu s vlhkomilnými jednoletkami, např. z rodů *Bidens* a *Persicaria*. Někdy však bývá v porostech skřípince silná vrstva stařiny, která brání růstu průvodních druhů rostlin. Jejich spektrum bývá omezeno i hustou sítí oddenků dominantního druhu *Schoenoplectus lacustris* (Hejný & Husák in Dykyjová & Květ 1978: 23–64). V porostech této asociace se vyskytuje nejčastěji 2–6 druhů cévnatých rostlin na ploše 9–25 m². Mechové patro většinou chybí.

MCA01

Schoenoplectetum lacustris

Chouard 1924*

Rákosiny se skřípincem jezerním

Tabulka 9, sloupec 1 (str. 429)

*Zpracovala K. Šumberová

Stanoviště. U nás je *Schoenoplectetum lacustris* vázáno především na rybníky, pískovny, mrtvá ramena a koryta středních a dolních toků řek. V zahraničí je tato asociace hojná i v pobřežní zóně jezer a v rýžovištích (Hejný 1960, Tomaszewicz 1979, Dierßen 1996). Stanoviště jsou plně osluněná. Hloubka vody se na našich lokalitách zpravidla pohybuje kolem 40–60 cm, vzácně bylo naměřeno až 1,5 m (Husák & Rydlo 1985), z německých jezer jsou řídké porosty této asociace uváděny dokonce i z hloubky 3 m (Pott 1995). To je mnohem více než u většiny ostatních společenstev svazu *Phragmites australis*. Tolerance skřípince jezerního k velké hloubce vody pravděpodobně souvisí i s jeho schopností v hluboké vodě výrazně protahovat stonky (Coops et al. 1996). Rovněž fáze bez vody je v porovnání s ostatními společenstvy tohoto svazu krátká a nastává v delších intervalech. Vazba porostů asociace *Schoenoplectetum lacustris* na nejhlubší část pobřeží je zřetelná ve vodách,

kde se vyskytuje několik různých rákosinových společenstev. Směrem ke břehu na porosty této asociace navazuje *Typhetum angustifoliae* a dále pak *Phragmites australis*, které snášejí pokles hladiny vody pod úroveň substrátu po větší část vegetačního období (Hejný 1960, Ofahelová et al. in Valachovič 2001: 51–183). *Schoenoplectus lacustris* je však velmi proměnlivý druh a v teplých a suchých oblastech vytváří formy značně odolné vůči vyschnutí substrátu a spásání (Hejný 1960). Mokřady s výskytem asociace *Schoenoplectetum lacustris* jsou nejčastěji mezotrofní až přirozeně eutrofní, substrát dna je písčité, štěrkovitý nebo jílovitý, často s tenkou vrstvou organického bahna. Porosty na mělkém pobřeží velkých rybníků se v minulosti vyskytovaly v nejvíce erodovaných místech vystavených vlnobití a bez organického sedimentu (Hejný & Husák in Dykyjová & Květ 1978: 23–64). S rostoucí hloubkou vody však odolnost *Schoenoplectus lacustris* vůči vlnobití



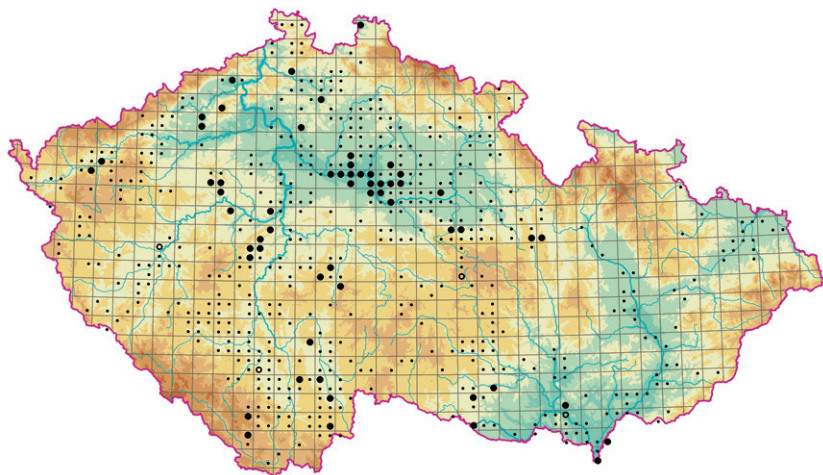
Obr. 199. *Schoenoplectetum lacustris*. Porost skřípince jezerního (*Schoenoplectus lacustris*) v litorálu zatopené pískovny v oblasti soutoku Moravy a Dyje na Břeclavsku. (K. Šumberová 2008.)

Fig. 199. A stand of *Schoenoplectus lacustris* in the littoral zone of a flooded sand pit near the confluence of the Morava and Dyje rivers, Břeclav district, southern Moravia.

klesá a druh vytváří jen velmi rozvolněné porosty s malou biomasou (Coops et al. 1994).

Dynamika a management. Tato asociace je přirozenou vegetací pobřeží sladkých stojatých vod. Podobně jako *Phragmitetum australis* patří k pionýrským společenstvům, která ve větší míře osídlují i mechanicky narušovaná stanoviště, např. pískovny nebo tekoucí vody (Philippi 1973, Balátová-Tuláčková et al. in Grabherr & Mucina 1993: 80–130, Ofaheřová et al. in Valachovič 2001: 51–183). Lze předpokládat, že se u nás toto společenstvo ve větší míře rozšířilo až po vybudování rybníků. Byla pro ně příznivá mírná trofie prostředí a malý podíl organické hmoty v substrátu. Hlavním omezujícím faktorem mohlo být celoroční letnění rybníků, často spojené s rozoráním nebo osetím dna, neboť při vyschnutí substrátu *Schoenoplectetum lacustris* ustupuje (Hejný 1960). Velké plochy těchto rákosin byly zřejmě záměrně omezovány sečením, pastvou, případně sklizeny pro další využití (Špatný 1870). S intenzifikací rybníčního hospodaření a regulací vodních toků tato vegetace výrazně ustoupila. Hlavní příčinou je zřejmě silná eutrofizace spojená s usazováním hlubokých organických sedimentů a vysycháním mělkých stojatých vod v regulovaných říčních

nivách. Husté porosty skřípince jezerního výrazně přispívají k zachycování jemného sedimentu (Hejný 1960). V přirozených podmínkách je však tento proces dlouhodobý, takže porosty ustupují jen velmi zvolna. Oddenky druhu *Schoenoplectus lacustris* jsou velmi odolné vůči anoxii (Crawford & Braendle 1996), je však možné, že v silně eutrofním prostředí dochází k jejich poškození, podobně jako u *Phragmites australis*. Dalším nepříznivým faktorem je mechanická destrukce porostů při vyhrnování. Vůči narušování kořenů kapry, které bylo popsáno u asociace *Phragmitetum australis* (Zákravský & Hroudová 2007), jsou porosty skřípince jezerního pravděpodobně odolnější, neboť při mělkém zaplavení vytváří tento druh více kořenové biomasy než rákos (Hejný et al. 1981). Na rozdíl od asociace *Phragmitetum australis* se tyto rákosiny rozrůstají pomalu a rovněž jejich regenerace ze semen je omezená (Hejný 1960, Coops & van der Velde 1995). Management je v optimálním případě převážně bezzásahový. Nadměrnému hromadění stařiny je možno předejít občasným posečením porostů v zimě. Letní seč porosty vyčerpává a používá se k omezení jejich růstu (Hejný 1960). Rozsáhlejší porosty v rybnících jsou však u nás dnes již vzácné, a proto by neměly být příliš omezovány.



Obr. 200. Rozšíření asociace MCA01 *Schoenoplectetum lacustris*; existující fytoecologické snímky dávají dosti neúplný obraz skutečného rozšíření této asociace, proto jsou malými tečkami označena místa s výskytem diagnostického druhu *Schoenoplectus lacustris* podle floristických databází.

Fig. 200. Distribution of the association MCA01 *Schoenoplectetum lacustris*; available relevés provide an incomplete picture of the actual distribution of this association, therefore the sites with occurrence of its diagnostic species, *Schoenoplectus lacustris*, according to floristic databases, are indicated by small dots.

Rozšíření. Druh *Schoenoplectus lacustris* je souvisle rozšířen v temperátní zóně Eurasie včetně Středomoří, v severní Evropě zasahuje i do zóny boreální. Vzácné výskyt v subtropích jsou vázány na horské oblasti (Khan et al. 2004). Ostrůvkovitě je druh rozšířen i v severní a jižní Africe (Hultén & Fries 1986). Asociace *Schoenoplectetum lacustris* je uváděna z většiny zemí Evropy, od jižní Skandinávie a Pobaltí (Dierßen 1996, Jermacane & Laiviņš 2001, Balevičienė & Balevičius 2006, Trei & Pedusaar 2006) přes severozápadní a západní Evropu (Spence in Burnett 1964: 306–425, Julve 1993, Rodwell 1995, Weeda et al. in Schaminée et al. 1995: 161–220, Ferrez et al. 2009), střední (Koch 1926, Balátová-Tuláčková et al. in Grabherr & Mucina 1993: 80–130, Pott 1995, Philippi in Oberdorfer 1998: 119–165, Rennwald 2000, Schubert et al. 2001a, Hilbig in Schubert et al. 2001b: 251–268, Otaheľová et al. in Valachovič 2001: 51–183, Borhidi 2003, Gabersčik et al. 2003, Matuszkiewicz 2007) a východní Evropu (Nedelcu 1973, Klotz & Köck 1984, Korotkov et al. 1991, Ștefan & Coldea in Coldea 1997: 54–94, Dubyna 2006) po Pyrenejský (Rivas-Martínez et al. 2001), Apeninský (Venanzoni & Gigante 2000, Tomaselli et al. 2006, Lastrucci et al. 2010) a Balkánský poloostrov (Blaženčič & Blaženčič 1989, Kojić et al. 1998, Dimopoulos et al. 2005, Lakušić et al. 2005, Stančić 2007, 2010, Tzonev et al. 2009). Mimo Evropy byla tato vegetace fytoecologicky doložena z Indie (Khan et al. 2004, Jain et al. 2005), západní Sibiře (Kiprijanova 2005) a Jakutska (Mirkin et al. 1985, Gogoleva et al. 1987). V České republice se asociace *Schoenoplectetum lacustris* vyskytuje roztroušeně v nížinách a pahorkatinách po celém území státu, vzácně i v podhorském stupni (např. na Šumavě až v 730 m n. m.; Vydrová & Pavlíčko 1999). Hojnější je v rybníčních oblastech a říčních nívách. Větší počet výskytů je doložen například z Ohře na Karlovarsku (Pivoňková & Rydlo 1992), Českého středohoří (Rydlo 2006c, e, h), okolí Prahy (Rydlo 2000a, 2006a), Křivoklátska (Rydlo in Kolbek et al. 1999: 35–111), Příbramska (Rydlo 2006a), Třeboňské pánve (Albrechtová 1995, Hroudová & Zákravský 1998b, Douda 2003), Vlašimska (Pešout 1996), Nymburska, Poděbradska a Kolínska (např. Rydlo 1990b, 1991a, 2002, 2005a, 2007b), Železných hor (Jirásek 1998), Svitavska (Štefka & Šeda 1984), Znojemska (Rydlo 1995b, Rydlo, nepubl.), dolního Podyjí a Pomoraví (Vicherek 1960, Vicherek et al. 2000) a Poodří (Koutecká

1980; bez přesné lokalizace). Velké porosty jsou však vzácné, ve většině případů jde o maloplošné výskyt (Rydlo 2005a, 2006a).

Hospodářský význam a ohrožení. V současnosti u nás nemá tato vegetace větší hospodářský význam. V minulosti se *Schoenoplectus lacustris* využíval k pletení košíků a rohoží, pokrývání střech a jako stelivo, mladé rostliny pak jako krmivo pro dobytek (Špatný 1870, Hejný 1960). Toto využití se dosud místy udrželo v zemích s hojným výskytem tohoto společenstva; porosty bývají někdy i záměrně pěstovány (Jain et al. 2005). Větší porosty asociace *Schoenoplectetum lacustris* jsou v rybníčním hospodaření považovány za nežádoucí. Někdy bývají omezovány i menší porosty, zřejmě z neznalosti při odstraňování jiných typů rákosin. Ohrožením pro tuto vegetaci je zejména vysoká trofie substrátu v rybnících se silnou vrstvou organického bahna, v říčních nívách zazemňování a vysychání mokřadů. *Schoenoplectetum lacustris* patří v některých zemích západní a střední Evropy k ustupujícím typům vegetace (Hilbig in Schubert et al. 2001b: 251–268, Otaheľová et al. in Valachovič 2001: 51–83). Jeho ochrana je důležitá pro zachování biodiverzity mokřadů. Tyto rákosiny rovněž přispívají ke zlepšení kvality vody a účinně chrání břehy před erozí, což je užitečné například ve vodárenských nádržích (Hejný 1960).

Nomenklatorická poznámka. Navrhujeme konzervaci jména *Schoenoplectetum lacustris* Chouard 1924 proti jménu *Scirpo lacustris-Glycerietum aquaticae* Allorge 1921, které v originální diagnóze (Allorge 1921) obsahuje synoptickou tabulku s několika různými dominantními druhy rákosinné vegetace a není zřejmé, které z úžeji pojatých asociací toto jméno odpovídá.

■ **Summary.** This marsh is dominated by *Schoenoplectus lacustris*, a leafless species that forms sparse stands. It occurs in water depths of 40–60(–150) cm, i.e. deeper than is typical of other types of reed marshes. It often forms a discontinuous zone between the open water and littoral reed vegetation dominated by other species. *Schoenoplectetum lacustris* occurs in mesotrophic to slightly eutrophic wetlands, usually with a small proportion of organic sediment on the bottom, and often in recently disturbed or newly created water bodies. It is scattered across lowland and colline areas of the Czech Republic.

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 pannonicum-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
<i>Phalarido arundinaceae-Bolboschoenetum laticarpi</i>												
<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	.
<i>Astero pannonici-Bolboschoenetum compacti</i>												
<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	.
<i>Schoenoplectetum tabernaemontani</i>												
<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 polyrrhiza</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.

