

**MCE05*****Leersietum oryzoidis*****Eggler 1933\***Nízké rákosiny  
s tajničkou rýžovitou

Tabulka 11, sloupec 8 (str. 496)

Orig. (Eggler 1933): *Leersietum oryzoidis*  
 Syn.: *Leersietum oryzoidis* Krause in Tüxen 1955,  
*Leersio-Bidentetum* Poli et J. Tüxen 1960

Diagnostické druhy: *Bidens frondosa*, ***Leersia oryzoides***

Konstantní druhy: *Bidens frondosa*, ***Leersia oryzoides***, *Persicaria hydropiper*

Dominantní druhy: ***Leersia oryzoides***

Formální definice: *Leersia oryzoides* pokr. > 25 % NOT  
*Cicuta virosa* pokr. > 25 %

**Struktura a druhové složení.** Asociace zahrnuje 30–80 cm vysoké rákosiny o pokryvnosti nejčastěji kolem 70–100 %, v nichž dominuje nápadně živě zelená až žlutozelená tráva tajnička rýžovitá (*Leersia oryzoides*). Listy tajničky jsou kvůli zoubkům na okrajích listů draslavé a zachycují se za oděv nebo kůži. Porosty jsou druhově chudé a vedle dominanty se v nich vyskytují hlavně pleustofyty, např. *Lemna minor*. S malou pokryvností se často objevují i některé další vytrvalé i jednoleté mokřadní byliny, např. *Bidens frondosa*, *Lycopus europaeus* a *Persicaria hydropiper*, které však vlivem silného

\*Zpracovala K. Šumberová

zástinu obvykle zůstávají sterilní. V těchto porostech bylo obvykle zaznamenáno 5–9 druhů cévnatých rostlin na ploše 8–16 m<sup>2</sup>. Nižší, rozvolněné porosty bývají druhově bohatší a je pro ně typické zejména hojné zastoupení druhů obnažených den, např. *Alopecurus aequalis*, *Cyperus fuscus* a *Persicaria minor*, a dále druhů charakteristických pro různé typy rákosin, např. *Alisma plantago-aquatica*, *Eleocharis palustris* agg., *Myosotis palustris* agg., *Phalaris arundinacea* a *Veronica anagallis-aquatica*. Vyskytuje se v nich i 15–20, vzácně i více druhů na plochách o velikosti 1–4 m<sup>2</sup>. Mechové patro většinou chybí, ale pokud je vyvinuto, tvoří je nejčastěji mokřadní mechy s širší ekologickou amplitudou, např. *Amblystegium humile*.

**Stanoviště.** *Leersietum oryzoidis* osídluje okraje a obnažená dna mělkých vodních nádrží a střídavě zaplavovaná stanoviště v nivách řek a potoků. U nás je doloženo nejčastěji z rybníků, rybích sádek, mrtvých ramen, aluviálních tůní a břehů řek, vzácněji i ze zamokřených pískoven, příkopů a pobřeží přehradních nádrží. Stanoviště jsou zpravidla

plně osluněná. Společenstvo snáší i mírný zástin, který však snižuje vitalitu dominantní *Leersia oryzoides*. Substrát může být různého charakteru, od písčitého po jílovitý, často s vrstvou sápopelového bahna nebo nerozložených organických zbytků v povrchové vrstvě. Rovněž ve vztahu k obsahu živin, pH a obsahu bazí v půdě i ve vodě má společenstvo širší ekologickou amplitudu, přičemž dobře toleruje i silné znečištění vod (Balátová-Tuláčková et al. in Grabherr & Mucina 1993: 79–130, Philippi in Oberdorfer 1998: 119–167, Hilbig in Schubert et al. 2001b: 251–267, Ofaheřová et al. in Valachovič 2001: 51–183). Vyhýbá se pouze extrémně kyselým, živinami chudým substrátům. Důležité je však trvalé nasycení substrátu vodou (Hejný 1960), proto například ve vypuštěných rybnících toto společenstvo osídluje místa tvořená hlubšími sedimenty, kde se dlouho udržuje vlhkost. V rybích sádkách s písčitým dnem se *Leersietum oryzoidis* vyskytuje často jen v úzkém pruhu podél středové stružky a směrem k okrajům sádky na ně navazují porosty asociací *Eleocharitetum palustris* (svaz *Eleocharito palustris-Sagittarion sagittifoliae*)



**Obr. 266.** *Leersietum oryzoidis*. Porost tajničky rýžovitě (*Leersia oryzoides*) v sádce u Hluboké nad Vltavou. (Z. Lososová 2004.)  
**Fig. 266.** A stand of *Leersia oryzoides* in a fish storage pond near Hluboká nad Vltavou, České Budějovice district, southern Bohemia.

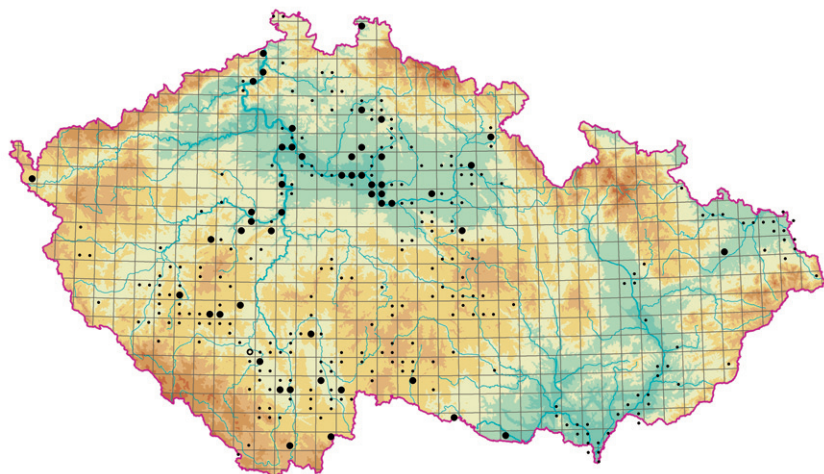
nebo *Caricetum gracilis* (svaz *Magno-Caricion gracilis*), které jsou odolnější k vyschnutí substrátu. *Leersietum oryzoidis* nesnáší ani dlouhodobé zaplavení substrátu vodou hlubokou přes 5 cm. Výjimkou je záplava mimo vegetační období, která může trvat i 2–4 měsíce a dochází k ní pravidelně například v rybních sádkách. Dominantní *Leersia oryzoides* přečkává záplavu na dně sádek pomocí oddenků a kořenů, z nichž často již pod vodou vyrážejí nová zelená stébla (Šumberová et al. 2005). *Leersietum oryzoidis* je výrazně teplomilné společenstvo, jehož výskyt je soustředěn do nížin a teplých pahorkatin. Výskyty v sádkách zasahují díky specifickému teplotnímu režimu (Šumberová et al. 2006) i do chladnějších pahorkatin, ne však do podhorských poloh s pstruhovými rybníčky, kde je *Leersietum oryzoidis* nahrazeno asociací *Glycerietum fluitantis*.

**Dynamika a management.** *Leersietum oryzoidis* je přirozenou vegetací pobřeží stojatých a tekoucích vod. Tato stanoviště jsou při maximálních stavech vody na jaře přeplována hlubokou vodou, jejíž hladina postupně klesá těsně nad povrch nebo na úroveň povrchu půdy. Jestliže se vlivem změn v dynamice vodního režimu nebo pokračujícího zaměňování délka zaplavení zkrátí, případně substrát v létě vysychá, bývá *Leersietum oryzoidis* nahrazeno společenstvy rákosin svazu *Phragmition australis* nebo ostřicovými porosty svazu *Magno-Caricion gracilis*, jejichž dominanty jsou v těchto podmínkách konkurenčně zdatnější. Toto společenstvo je citlivé také na zaplavení při povodních ve vegetačním období, neboť jemný povodňový sediment ulpívá na drsných listech dominanty a znemožňuje fotosyntézu (Šumberová et al. 2005). Extenzivní pastva dobytka, který přispívá i k šíření obilke *Leersia oryzoides* (Hejný 1960), nebo záměrná manipulace s vodou v rybnících a rybních sádkách mohou rozvoj tajničkových rákosin podpořit. V sádkách se tato vegetace může při dostatečné vlhkosti substrátu a současně vysokých letních teplotách expanzivně rozrůstat. Ustupuje však při zkrácení doby pravidelného letnění sádek přibližně na čtyři měsíce a méně nebo při ponechání nádrží na vodě po celé vegetační období v několikaletých intervalech. Při takovém režimu bývá společenstvo nahrazováno porosty jednoletých mokřadních druhů. Při aplikaci herbicidů *Leersia oryzoides* rychle ustupuje ve prospěch odolnějších druhů, např. *Alisma plantago-aquatica* nebo *Equisetum palustre*.

**Rozšíření.** Dominantní a diagnostický druh této asociace, *Leersia oryzoides*, je souvisle rozšířen v temperátní zóně Evropy a Severní Ameriky, roztroušeně se však vyskytuje i v Asii a Jižní Americe (Meusel et al. 1965, Hultén & Fries 1986). V oblastech s mediteránním nebo silně kontinentálním klimatem je velmi vzácný nebo chybí. Asociace *Leersietum oryzoidis* je doložena z Francie (Schäfer-Guignier 1994, Ferrez et al. 2009), Německa (Pott 1995, Philippi in Oberdorfer 1998: 119–167, Rennwald 2000, Schubert et al. 2001a, Hilbig in Schubert et al. 2001b: 251–267), Rakouska (Balátová-Tuláčková et al. in Grabherr & Mucina 1993: 79–130), Slovenska (Ofaheřová et al. in Valachovič 2001: 51–183), Maďarska (Borhidi 2003), Chorvatska (Stančić 2007, 2010), Srbska (Lakušić et al. 2005), Bulharska (Tzonev & Šumberová, nepubl.), Rumunska (Ștefan & Coldea in Coldea 1997: 54–94), Ukrajiny (Čynkina 2006), Polska (Matuszkiewicz 2007) a Litvy (Balevičienė & Balevičius 2006). Vegetace s dominantní *Leersia oryzoides* je známa i mimo Evropu, např. z USA (Sluis & Tandarich 2004). V České republice je *Leersietum oryzoidis* větším počtem fytoecologických snímků doloženo z okolí Ústí nad Labem (Rydlo 2006f), dolního toku Vltavy na Mělnicku a v okolí Prahy (Rydlo 2000c, 2006a, b), Berounska (Rydlo 2000a, 2006a), Nymburska, Poděbradska a Kolínska (Rydlo 2005a, 2007b), Blatenska (Šumberová, nepubl.) a Českobudějovické (Šumberová, nepubl.) a Třeboňské pánve (Filípková 2001, Douda 2003, Šumberová, nepubl.). Jednotlivé výskyty byly zaznamenány i v dalších částech Čech, na Českomoravské vrchovině, ve středním Podyjí a Ostravské pánvi; zde se jedná většinou o porosty v rybních sádkách (Rydlo 1995b, Šumberová, nepubl.).

**Variabilita.** Rozdílné druhové složení je patrné zejména při srovnání porostů ze stanovišť s různým vlhkostním režimem a rozdílnou výškou a pokryvností dominantní *Leersia oryzoides*. Lze rozlišit dvě varianty:

**Varianta *Spirodela polyrhiza* (MCE05a)** zahrnuje vysoké porosty s výraznou dominancí *Leersia oryzoides*, které jsou trvale mělce zaplaveny nebo podmáčeny. K diagnostickým druhům patří drobné pleustofyty (zejména *Lemna minor* a *Spirodela polyrhiza*) a některé vytrvalé mokřadní byliny (např. *Phragmites australis* a *Solanum dulcamara*), které však nikdy nedosahují vyšší pokryvnosti.



**Obř. 267.** Rozšířeni asociace MCE05 *Leersietum oryzoidis*; existující fytoecnologické snímky dávají dosti neúplný obraz skutečného rozšířeni této asociace, proto jsou malými tečkami označena místa s výskytem diagnostického druhu *Leersia oryzoides* podle floristických databází.

**Fig. 267.** Distribution of the association MCE05 *Leersietum oryzoidis*; available relevés provide an incomplete picture of the actual distribution of this association, therefore the sites with occurrence of its diagnostic species, *Leersia oryzoides*, according to floristic databases, are indicated by small dots.

#### **Varianta *Echinochloa crus-galli* (MCE05b)**

se vyskytuje na méně vlhkých místech, kde *Leersia oryzoides* vytváří rozvolněnější a nižší porosty s účastí světlomilných druhů. Diagnostickými druhy jsou zejména jednoleté nitrofilní (např. *Echinochloa crus-galli*, *Persicaria lapathifolia* a *Rumex maritimus*) a vytrvalé bažinné druhy (např. *Alisma plantago-aquatica*, *Lythrum salicaria* a *Rorippa amphibia*). Tyto porosty lze ztotožnit s asociací *Leersio-Bidentetum* Polí et J. Tüxen 1960.

**Hospodářský význam a ohrožení.** V teplých oblastech s častějším výskytem společenstva bývají porosty spásány ovci. U nás tato vegetace nemá přímé hospodářské využití, její význam spočívá hlavně v ochraně biodiverzity mokřadů. Na některých lokalitách je na ni vázán výskyt kriticky ohroženého druhu *Pulicaria vulgaris*. V rybích sádkách jsou posečené a zaplavené porosty tajničky vhodnou prevencí proti odřeninám ryb při zimním sádkování, neboť hustý kořenový systém vytváří tzv. měkké dno. Pravidelná údržba porostů je však pracná. Silné zarůstání mělce zaplavených nádrží sloužících ke třenií ryb nebo odchovu rybiho plůdku v létě je spíše nežádoucí. V teplých oblastech mimo Českou republiku je *Leersia oryzoides* nepřijemným plevem rýžových polí (Shibayama 2001, Young Son & Rutto 2002). Její porosty lze

však využít k odstranění nadbytku živin a některých toxických látek z vod a půdy (Deaver et al. 2005, Ampiah-Bonney et al. 2007, Pierce et al. 2010).

■ **Summary.** This is a wet grassland community dominated by *Leersia oryzoides*. It occurs in the littoral zones and on exposed bottoms of shallow water bodies such as fishponds and fish storage ponds, as well as in intermittently flooded habitats in floodplains. It does not tolerate substrate desiccation, or long-term flooding in a growing season by water deeper than 5 cm. Water is mesotrophic to eutrophic. This thermophilous community occurs mainly in lowlands and warm colline areas.



**Tabulka 11.** Synoptická tabulka asociací vegetace poříčních a potočních rákosin a bažinných rostlin na nezpevněných organických substrátech (třída *Phragmito-Magno-Caricetea*, část 3: *Phalaridion arundinaceae*, *Glycerio-Sparganion* a *Carici-Rumicion hydrolapathi*).

**Table 11.** Synoptic table of the associations of marshes along rivers and brooks and vegetation of wetland plants on organic muddy sediments (class *Phragmito-Magno-Caricetea*, part 3: *Phalaridion arundinaceae*, *Glycerio-Sparganion* and *Carici-Rumicion hydrolapathi*).

- 1 – MCD01. *Rorippo-Phalaridetum arundinaceae*  
 2 – MCD02. *Caricetum buekii*  
 3 – MCD03. *Tussilagini farfarae-Calamagrostietum pseudophragmitae*  
 4 – MCE01. *Glycerietum fluitantis*  
 5 – MCE02. *Glycerietum notatae*  
 6 – MCE03. *Beruletum erectae*  
 7 – MCE04. *Nasturtietum officinalis*  
 8 – MCE05. *Leersietum oryzoidis*  
 9 – MCF01. *Cicuto virosae-Caricetum pseudocyperi*  
 10 – MCF02. *Thelypterido palustris-Phragmitetum australis*  
 11 – MCF03. *Calletum palustris*

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Počet snímků	92	66	8	308	85	75	16	68	48	8	34
Počet snímků s údaji o mechovém patře	45	49	8	249	77	64	14	59	42	8	24

#### Bylinné patro

##### *Rorippo-Phalaridetum arundinaceae*

<i>Phalaris arundinacea</i>	100	35	50	6	5	13	6	24	17	.	9
<i>Myosoton aquaticum</i>	41	5	.	1	.	.	.	4	.	.	3

##### *Caricetum buekii*

<i>Carex buekii</i>	2	100	.	.	.	.	.	.	.	.	.
---------------------	---	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---

##### *Tussilagini farfarae-Calamagrostietum pseudophragmitae*

<i>Calamagrostis pseudophragmites</i>	1	.	100	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Petasites kablikianus</i>	.	.	50	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Mentha longifolia</i>	17	6	63	1	7	1	.	1	.	.	.
<i>Poa palustris</i>	41	11	75	4	7	1	.	3	2	.	6

##### *Glycerietum fluitantis*

<i>Glyceria fluitans</i>	4	.	13	100	6	.	.	7	4	.	18
--------------------------	---	---	----	-----	---	---	---	---	---	---	----

##### *Glycerietum notatae*

<i>Glyceria notata</i>	.	.	.	.	100	7	.	.	2	.	.
<i>Veronica beccabunga</i>	5	2	25	5	35	8	.	1	.	.	3

##### *Beruletum erectae*

<i>Berula erecta</i>	.	.	.	1	2	100	31	.	2	.	.
----------------------	---	---	---	---	---	-----	----	---	---	---	---

##### *Nasturtietum officinalis*

<i>Nasturtium officinale</i>	.	.	.	.	.	1	69	.	.	.	.
<i>Nasturtium xsterile</i>	.	.	.	.	.	3	25	.	.	.	.

Tabulka 11 (pokračování ze strany 496)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Leersietum oryzoidis</b>											
<i>Leersia oryzoides</i>	1	.	.	.	.	.	.	100	4	.	.
<i>Bidens frondosa</i>	29	2	.	4	4	5	6	43	19	38	3
<b>Thelypterido palustris-Phragmitetum australis</b>											
<i>Thelypteris palustris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	100	3
<i>Phragmites australis</i>	5	6	.	2	2	4	6	3	21	100	15
<i>Humulus lupulus</i>	2	6	.	.	.	.	.	1	.	50	.
<i>Solanum dulcamara</i>	4	2	.	4	1	11	6	6	35	63	24
<i>Scutellaria galericulata</i>	3	3	.	1	2	.	.	1	15	63	6
<i>Lycopus europaeus</i>	16	5	38	13	20	16	6	22	50	75	15
<b>Calletum palustris</b>											
<i>Calla palustris</i>	.	.	.	.	.	3	.	.	2	.	100
<b>Diagnostické druhy pro dvě asociace</b>											
<i>Carex pseudocyperus</i>	.	.	.	.	.	1	.	1	85	50	12
<i>Cicuta virosa</i>	.	.	.	1	.	.	.	1	19	88	9
<b>Ostatní druhy s vyšší frekvencí</b>											
<i>Lemna minor</i>	.	.	.	31	33	47	69	25	46	25	44
<i>Myosotis palustris</i> agg.	15	5	63	15	29	44	31	3	8	38	15
<i>Urtica dioica</i>	80	73	25	3	4	1	.	6	2	25	3
<i>Ranunculus repens</i>	34	8	63	15	41	11	.	7	.	.	6
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	7	.	.	20	9	15	.	29	17	13	9
<i>Galium palustre</i> agg.	14	9	13	15	7	15	.	3	29	50	26
<i>Lythrum salicaria</i>	22	11	.	5	8	8	.	26	35	13	21
<i>Persicaria hydropiper</i>	34	.	13	6	7	4	6	43	4	.	12
<i>Lysimachia vulgaris</i>	13	17	13	6	2	8	.	7	17	75	15
<i>Symphytum officinale</i>	47	32	25	1	1	5	.	1	.	.	.
<i>Calystegia sepium</i>	29	38	.	.	1	.	.	15	13	.	.
<i>Spirodela polyrhiza</i>	.	.	.	9	8	3	.	18	19	13	21
<i>Galium aparine</i>	34	36	.	1	1	.	.	.	.	.	6
<i>Poa trivialis</i>	24	14	13	3	14	7	6	1	.	.	.
<i>Filipendula ulmaria</i>	26	33	13	2	1	1	.	.	2	.	6
<i>Aegopodium podagraria</i>	35	24	25	1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Agrostis stolonifera</i>	12	5	25	6	14	.	.	1	.	.	9
<i>Rumex obtusifolius</i>	25	3	38	3	6	.	.	.	.	.	.
<i>Persicaria lapathifolia</i>	14	.	.	3	5	1	.	21	2	.	3
<i>Alopecurus pratensis</i>	22	20	.	2	1	.	.	1	.	.	.
<i>Cirsium arvense</i>	16	29	13	1	1	.	.	1	.	.	.
<i>Scirpus sylvaticus</i>	3	8	25	5	9	3	.	.	.	.	3
<i>Vicia cracca</i>	14	32	13	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cirsium oleraceum</i>	25	6	25	1	2	3	.	.	.	.	.
<i>Mentha aquatica</i>	8	2	25	1	2	15	.	3	4	.	3
<i>Scrophularia nodosa</i>	22	9	13	1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Galeopsis tetrahit</i> s. l.	21	11	.	1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Artemisia vulgaris</i>	23	5	13	1	.	.	.	.	.	.	.

Tabulka 11 (pokračování ze strany 497)

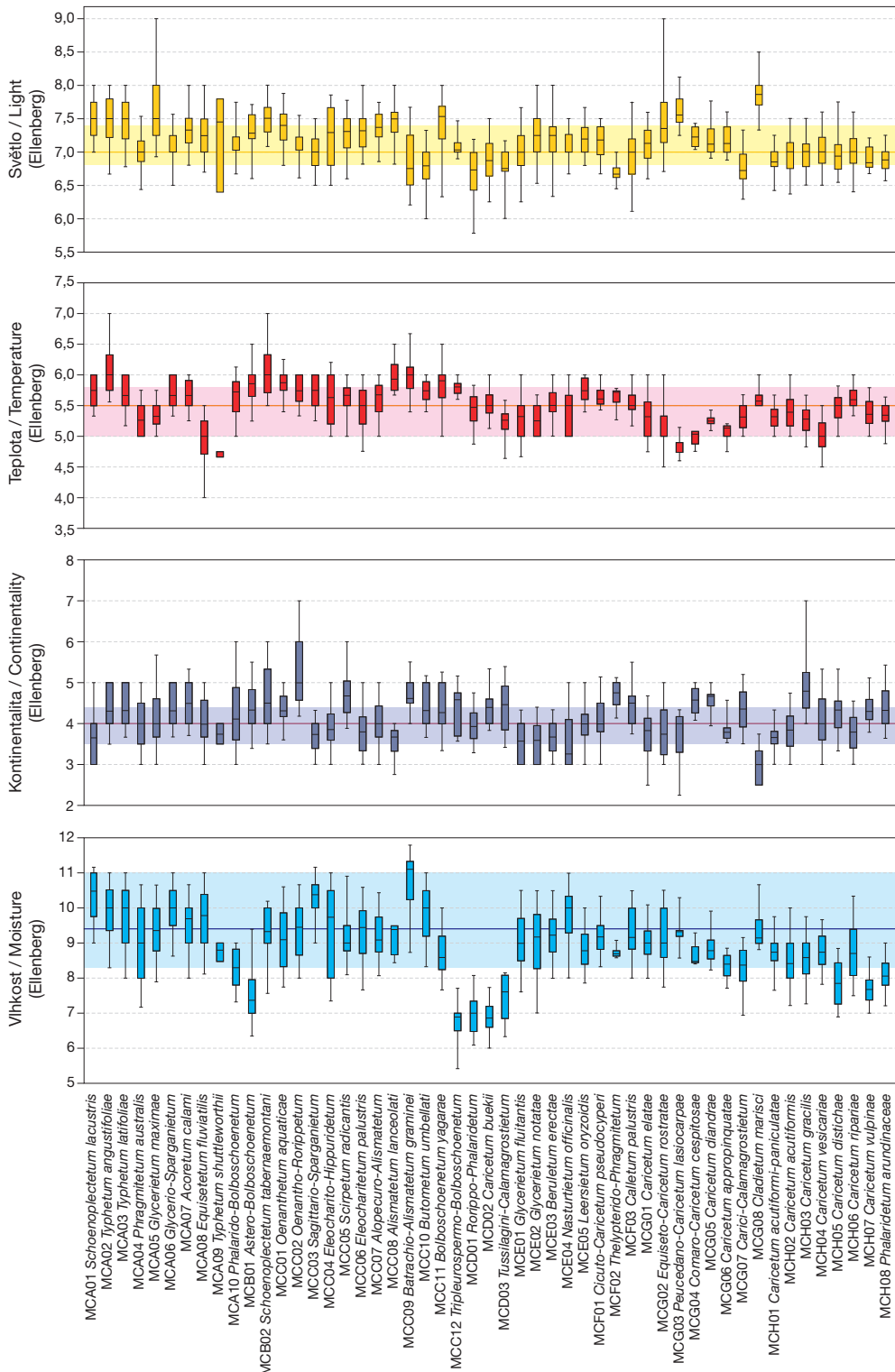
Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>Equisetum arvense</i>	4	17	25	1	6	1	.	1	.	.	.
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	12	2	38	2	2	1	.	.	.	.	3
<i>Angelica sylvestris</i>	9	9	25	1	2	.	.	.	2	.	3
<i>Rumex acetosa</i>	4	8	25	2	4	.	.	.	.	.	.
<i>Galium mollugo</i> agg.	8	8	25	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Potentilla palustris</i>	.	.	.	1	.	.	.	.	4	13	24
<i>Peucedanum palustre</i>	.	2	.	1	.	.	.	.	4	25	12
<i>Petasites hybridus</i>	3	2	25	.	1	.	.	.	.	.	.
<i>Holcus mollis</i>	1	2	25	1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hypericum maculatum</i>	2	2	25	1	.	.	.	.	.	.	.

▷▷

**Obr. 221.** Srovnání asociací vegetace rákosin a vysokých ostříc 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.





Vegetace rákosin a vysokých ostríc (*Phragmito-Magno-Caricetea*)

