

RBA03

Valeriano simplicifoliae- *-Caricetum flavae*

Pawłowski et al. 1960

Karpatská vápnitá
nepěnovcová slatiniště

Tabulka 14, sloupec 3 (str. 642)

Orig. (Pawłowski et al. 1960): *Valeriano-Caricetum flavae* = asociace (zespół) *Valeriana simplicifoliae*-*Carex flava* Pawł. 1949 (nazwa), 1956 (króciutka charakterystyka); Kornaś 1955 i 1957 (nazwa)

Syn.: *Valeriano simplicifoliae*-*Caricetum davallianae* Moravec 1966

Diagnostické druhy: *Alchemilla vulgaris* s. l., *Blysmus compressus*, *Briza media*, *Caltha palustris*, *Carex echinata*, *C. flava*, *C. nigra*, *C. panicea*, ***Cirsium rivulare***, *Crepis paludosa*, ***Cruciata glabra***, *Dactylorhiza majalis*, ***Epipactis palustris***, *Equisetum palustre*, *Eriophorum angustifolium*, ***E. latifolium***, *Hypericum tetrapterum*, *Potentilla erecta*, *Prunella vulgaris*, *Triglochin palustris*, ***Valeriana simplicifolia***; *Aneura pinguis*, *Bryum pseudotriquetrum*, *Calliergonella cuspidata*, ***Campylium stellatum***, *Climacium dendroides*, *Dicranum bonjeanii*, *Fissidens adianthoides*, *Palustriella commutata*, *Plagiomnium affine* s. l., *Scleropodium purum*, *Thuidium philibertii*

Konstantní druhy: ***Alchemilla vulgaris* s. l.**, *Anthoxanthum odoratum* s. l. (*A. odoratum* s. str.), ***Briza media***, ***Caltha palustris***, *Carex echinata*, *C. flava*, ***C. nigra***, ***C. panicea***, ***Cirsium rivulare***, *Crepis paludosa*, ***Cruciata glabra***, *Dactylorhiza majalis*, *Epipactis palustris*, *Equisetum palustre*, *Eriophorum angustifolium*, ***E. latifolium***, ***Festuca rubra* agg.**, *Holcus lanatus*, *Juncus articulatus*, *Lathyrus pratensis*, *Leucanthemum vulgare* agg., *Lychnis flos-cuculi*, *Myosotis palustris* agg., ***Potentilla erecta***, *Prunella vulgaris*, *Ranunculus acris*, *R. repens*, *Scirpus sylvaticus*, *Valeriana simplicifolia*, *Vicia cracca*; *Aulacomnium palustre*, *Bryum pseudotriquetrum*, ***Calliergonella cuspidata***, *Campylium stellatum*, ***Climacium dendroides***, *Fissidens adianthoides*, ***Plagiomnium affine* s. l.**, *Rhytidiadelphus squarrosus*

Dominantní druhy: *Caltha palustris*, *Carex flacca*, ***C. nigra***, ***C. panicea***, *Equisetum palustre*, ***Eriophorum latifolium***; *Aulacomnium palustre*, *Bryum pseudotriquetrum*, ***Calliergonella cuspidata***, *Campylium stellatum*, *Palustriella decipiens*, ***Plagiomnium affine* s. l.**, *Scorpidium revolvens* s. l. (*S. cossonii*)

Formální definice: (skup. ***Cirsium rivulare*** AND skup. ***Eriophorum latifolium***) NOT skup. ***Juncus inflexus*** NOT skup. ***Lychnis flos-cuculi*** NOT skup. ***Succisa pratensis*** NOT *Cirsium rivulare* pokr. >

5 % NOT *Juncus inflexus* pokr. > 25 % NOT *Palustriella commutata* pokr. > 25 % NOT *Sphagnum* sp. pokr. > 0 %

Struktura a druhové složení. V České republice jde o slatinné louky, ve kterých se kromě suchopýru širolistého (*Eriophorum latifolium*) a nízkých ostríc (*Carex echinata*, *C. flava*, *C. nigra* a *C. panicea*) výrazněji uplatňují i dvouděložné byliny (např. *Alchemilla vulgaris* s. l., *Caltha palustris*, *Crepis paludosa*, *Cruciata glabra* a *Valeriana simplicifolia*) a trávy (např. *Agrostis canina*, *Anthoxanthum odoratum*, *Briza media*, *Festuca rubra* a *Holcus lanatus*). Ráz porostu často udává dominantní *Eriophorum latifolium* a k nezaměnitelnému vzhledu přispívají kontrastní červenofialovou barvou roztroušené kvetoucí rostliny druhů *Cirsium rivulare* a *Dactylorhiza majalis*. Porosty jsou rozvolněné, na přechodech k luční vegetaci svazu *Calthion palustris* však mohou být i zapojenější. Na slatinných loukách s větší biomasou cévnatých rostlin se někdy vytváří zastíněné spodní patro, ve kterém dominují listy kozlíku celolistého (*Valeriana simplicifolia*). Mechové patro bývá dobře vyvinuto a biomasa mechorostů často převažuje nad biomasou cévnatých rostlin (Hájková & Hájek 2003). Ačkoli typickou dominantou mechového patra je *Scorpidium cossonii* (Pawłowski et al. 1960, Hájek & Háberová in Valachovič 2001: 185–273, Hájek & Hájková 2002), v moravských porostech této asociace častěji dominují luční mechorosty *Calliergonella cuspidata*, *Climacium dendroides* a *Plagiomnium affine* s. l. Lokálně převládají i rašeliníšní a slatinišní mechorosty *Aulacomnium palustre* a *Campyllum stellatum*. Porosty této asociace představují druhově nejbohatší vegetaci svazu *Caricion davallianae* v České republice. Vyskytuje se v nich nejčastěji 32–40 druhů cévnatých rostlin a 7–11 druhů mechorostů na plochách o velikosti kolem 16 m². Druhovou bohatost však neovlivňují slatinišní specialisté, ale spíše dvouděložné byliny a trávy s optimem výskytu v mokřadních loukách svazu *Calthion palustris*, které zde rostou spolu se slatinišními specialisty.

Stanoviště. Společenstvo se vyvíjí na slatinných loukách ovlivňovaných vápnitou vodou, kde se však nesráží pěnovec, ale ukládá slatina nebo slatinná zemina, často se značným podílem minerálních půdních částic (Hájek et al. 2002). Koncentrace vápníku v půdní vodě je po většinu roku

menší než u slatinných pěnovcových prameništ asociace *Carici flavae-Cratoneuretum filicini* a je značně rozkolísaná. Krátkodobě může přesahovat 100 mg.l⁻¹, ale na jaře a po silných deštích pravidelně klesá pod 50 mg.l⁻¹; pH vody se po celý rok pohybuje mezi 6,5 a 7,5. Koncentrace železa ve vodě je zpravidla vyšší než na pěnovcových prameništích a někdy může dosahovat až extrémních hodnot kolem 250 mg.l⁻¹ (Hájek et al. 2002, Hájek et al. in Pouličková et al. 2005: 69–103). Vrstva slatiny nasedající na jílovitý horizont je na lokalitách v České republice velmi mělká a zpravidla nepřesahuje 50 cm. Mělký slatinný horizont, velký podíl minerálních částic a absence uhličitane vápenatého v půdě předurčují výskyt mnoha lučních druhů náročnějších na živiny, zejména fosfor. Koncentrace živin v nadzemní biomase rostlin patří v rámci rašeliníštních společenstev k nejvyšším (Rozbrojová & Hájek 2008). Zastoupení lučních druhů je na lokalitách v České republice velmi výrazné. V navazující oblasti Kysuc a Oravy na Slo-



Obr. 329. *Valeriana simplicifoliae-Caricetum flavae*. Slatinné prameniště se suchopýrem úzkolistým a širolistým (*Eriophorum angustifolium* a *E. latifolium*) na flyšovém svahu u Hutisko-Solance na Vsetínsku. (P. Wolf 2009.)

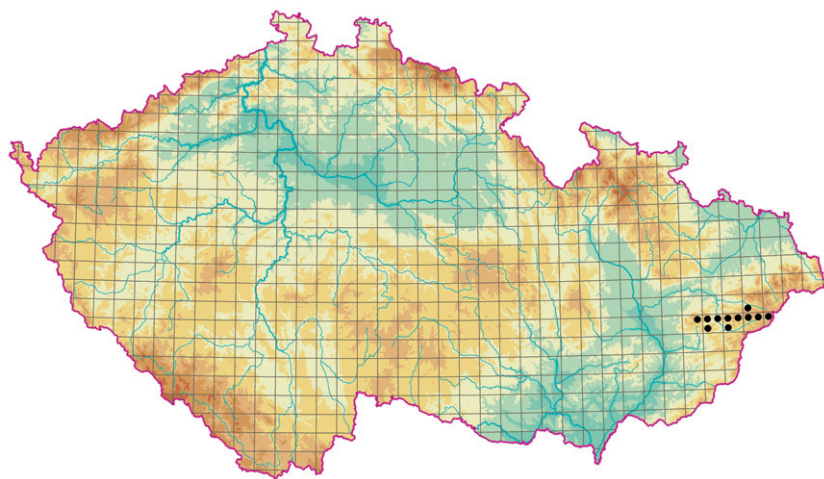
Fig. 329. A spring fen with *Eriophorum angustifolium* and *E. latifolium* on a flysch slope near Hutisko-Solance, Vsetín district, eastern Moravia.

vensku se vyskytují i lokality s malým zastoupením lučních druhů. Na nich jsou luční druhy potlačeny vyrovnaným vodním režimem a extrémně velkou koncentrací železa, které je toxické pro dvouděložné luční druhy (Snowden & Wheeler 1980).

Dynamika a management. Porosty této asociace představují v České republice typické slatinné louky, které vznikly po valašské kolonizaci na místě původních mokřadních lesů a lesních pramenišť. Na slovenských Kysucích a Oravě se však vzácně vyskytují i na stanovištích s trvale vysokou hladinou vody a mocnějším slatinným horizontem, která nezaručují lesem nebo křovinami ani při dlouhodobé absenci lidského vlivu. Hojné zastoupení širokolistých bylin a absence uhličitánů poutajících fosfor činí tato společenstva sukcesně méně stabilními. Po zvýšení přísunu živin, mineralizaci slatiny nebo přerušení exportu živin při seči rychle vzrůstá podíl širokolistých bylin a trav a porosty se mění v mokřadní louky svazu *Calthion palustris*. Při absenci seče se rychle hromadí stařina, mizí většina druhů mechového patra, snižuje se druhová bohatost a uchycují se semenáčky dřevin, zejména olší, jasanů a vrb. V dlouhodobém horizontu se společenstva vápnitých nepěnovcových slatinišť, k nimž patří i *Valeriano simplicifoliae*-*Caricetum flavae*, sukcesně mění ve společenstva s kalcitolerantními rašeliníky ze svazu *Sphagno warnstorffii*-*Tomentypnion nitentis* (Hájek 1999). Vývoj dále pokračuje směrem k přechodovým rašeliníštím.

Obohacování živinami však způsobuje zrychlení sukcese a někdy dokonce i vynechání fáze s kalcitolerantními rašeliníky. Na některých lokalitách jsme pozorovali uchycování rychle rostoucích rašeliníků ze sekce *Cuspidata*. Výskyt kalcifobních druhů rašeliníků na minerálně bohatých slatinách lze vysvětlit jejich odolností k velké koncentraci minerálů způsobené přísunem živin, zejména fosforu (Kooijmann & Kanne 1993), nebo poklesem hladiny podzemní vody oddalujícím povrch slatiniště od přímého vlivu minerálů a hydrogenuhlíčanů obsažených ve vodě.

Rozšíření. Asociace je známa z polských flyšových Karpat (Pawłowski et al. 1960, Grodzińska 1961), Slovenska (Hájek & Háberová in Valachovič 2001: 185–273), karpatské části Ukrajiny (Hadač et al. 1995) a Rumunska (Hájková & Hájek, nepubl.). V České republice se vyskytuje pouze v Hostýnských a Vsetínských vrších na hranici svého areálu (Hájková & Hájek 2000, Derková 2001) a je zde ochuzena o některé diagnostické druhy (např. *Carex dioica*, *Equisetum variegatum* a *Pinguicula vulgaris*). Na ekologicky podobných stanovištích jinde v Evropě se vyskytují vikarizující asociace, např. *Valeriano dioicae*-*Caricetum davallianae* (zejména varianta s *Carex pulicaris*) v Českém masivu, *Caricetum flavae* Nordhagen 1943 ve Skandinávii, *Amblystegio stellati*-*Caricetum dioicae* Osvald 1925 a *Pinguiculo*-*Caricetum dioicae* Jones 1973 v západní Evropě a *Dactylorhizo cordigerae*-



Obr. 330. Rozšíření asociace RBA03 *Valeriano simplicifoliae*-*Caricetum flavae*.

Fig. 330. Distribution of the association RBA03 *Valeriano simplicifoliae*-*Caricetum flavae*.

-*Eriophoretum latifolii* Hájek et al. 2008 v jihovýchodní Evropě (Hájek et al. 2008).

Hospodářský význam a ohrožení. Současné opouštění pozemků na slatinných loukách, případně přechod od seče k pastvě, způsobuje rychlý zánik původní vegetace asociace *Valeriano simplicifoliae-Caricetum flavae*. Například na několika lokalitách v Hostýnských vrších proběhla rychlá změna porostů této asociace v typickou vegetaci svazu *Calthion palustris* během několika let od povrchového odvodnění a přerušení seče. Porost této asociace na Zákopčí u Hutiska ve Vsetínských vrších se během dvou až tří let svým druhovým složením posunul směrem ke svazu *Calthion palustris*, a to kvůli ukončení seče a zavedení pastvy, která půdu obohatila živinami. Dosud zachované porosty jsou velmi maloplošné a nejsou územně chráněny. Kromě změn způsobených eutrofizací krajiny je ohrožuje hloubení rybníčků, terénní úpravy v okolí rekreačních chalup, zalesňování a zavážení odpadem ze zahrádek. Společenstvo, které v Západních Karpatech hostí až 40 ohrožených druhů rostlin (Hájek in Pouličková et al. 2005: 175–186), se tak v České republice dostalo na pokraj zániku.

■ **Summary.** This association is vicarious to the *Valeriano dioicae-Caricetum davallianae* in the mountainous regions of the Western Carpathians, which are colder and less calcium-rich than the areas of distribution of the *Carici flavae-Cratoneuretum filicini*. The substrate is mostly shallow organic peat overlying a gley layer. The association occurs throughout the flysch zone of the Slovak, Polish and Ukrainian Carpathians. In the Czech Republic it occurs only fragmentarily. As in the *Carici flavae-Cratoneuretum filicini* association, *Eriophorum latifolium* frequently dominates. *Scorpidium cossonii*, a frequent dominant of the moss layer of this association in the Western Carpathians, occurs at only a few sites in the Czech Republic.

Tabulka 14. Synoptická tabulka asociací vegetace vápnatých slatinišť a slatinišť s kalcitolerantními rašeliníky (třída *Scheuchzerio palustris*-*Caricetea nigrae*, část 1: *Caricion davallianae* a *Sphagno warnstorffii*-*Tomentypnion nitentis*).
Table 14. Synoptic table of the associations of calcareous fens and fens with calcium-tolerant sphagna (class *Scheuchzerio palustris*-*Caricetea nigrae*, part 1: *Caricion davallianae* and *Sphagno warnstorffii*-*Tomentypnion nitentis*).

- 1 – RBA01. *Valeriano dioicae*-*Caricetum davallianae*
- 2 – RBA02. *Carici flavae*-*Cratoneuretum filicini*
- 3 – RBA03. *Valeriano simplicifoliae*-*Caricetum flavae*
- 4 – RBA04. *Campylio stellati*-*Caricetum lasiocarpae*
- 5 – RBA05. *Junco subnodulosi*-*Schoenetum nigricantis*
- 6 – RBA06. *Eleocharitetum quinqueflorae*
- 7 – RBB01. *Sphagno warnstorffii*-*Eriophoretum latifolii*
- 8 – RBB02. *Campylio stellati*-*Trichophoretum alpini*
- 9 – RBB03. *Menyantho trifoliatae*-*Sphagnetum teretis*

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Počet snímků	83	41	16	24	10	5	83	31	26
Počet snímků s údaji o mechovém patře	63	41	16	24	10	5	83	31	26

Bylinné patro

Valeriano dioicae*-*Caricetum davallianae

<i>Carex davalliana</i>	100	7	.	4	10	.	33	10	.
-------------------------	-----	---	---	---	----	---	----	----	---

Carici flavae*-*Cratoneuretum filicini

<i>Eupatorium cannabinum</i>	1	73	6	.	.	.	.	.	.
<i>Mentha longifolia</i>	2	49	19	.	.	.	.	.	.
<i>Tussilago farfara</i>	1	51	19	.	.	.	.	.	.
<i>Carex distans</i>	8	20	.	.	10	.	.	.	.
<i>Gymnadenia densiflora</i>	.	10	.	.	.	.	.	.	.

Valeriano simplicifoliae*-*Caricetum flavae

<i>Valeriana simplicifolia</i>	.	15	44	.	.	.	2	.	.
<i>Cruciata glabra</i>	.	32	81	.	.	.	2	.	.
<i>Prunella vulgaris</i>	43	44	75	8	10	.	29	6	4
<i>Crepis paludosa</i>	28	17	69	17	.	.	48	.	4
<i>Briza media</i>	59	61	81	8	30	.	70	39	15
<i>Caltha palustris</i>	42	20	81	29	10	.	23	.	19
<i>Alchemilla vulgaris</i> s. l.	13	17	81	.	.	.	12	.	.
<i>Equisetum palustre</i>	55	54	63	46	.	20	42	45	35

Campylio stellati*-*Caricetum lasiocarpae

<i>Carex dioica</i>	2	.	.	13	.	.	11	6	8
---------------------	---	---	---	----	---	---	----	---	---

Junco subnodulosi*-*Schoenetum nigricantis

<i>Schoenus nigricans</i>	.	.	.	.	60	.	.	.	.
<i>Schoenus ferrugineus</i>	.	.	.	.	40	.	.	.	.
<i>Tetragonolobus maritimus</i>	5	2	.	.	60	.	.	.	.
<i>Gentianella amarella</i>	.	.	.	.	30	.	.	.	.

Tabulka 14 (pokračování ze strany 642)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Schoenus ferrugineus</i> × <i>nigricans</i>	.	.	.	.	20	.	.	.	.
<i>Orchis palustris</i>	1	.	.	.	20	.	.	.	.
<i>Phragmites australis</i>	19	7	.	21	80	20	13	19	27
<i>Pinguicula vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i>	8	.	.	.	20	.	7	6	4
<i>Pinguicula vulgaris</i> subsp. <i>bohémica</i>	.	.	.	.	10	.	.	.	.
<i>Molinia caerulea</i> s. l.	48	27	.	17	70	40	29	32	12
<i>Eleocharitetum quinqueflorae</i>									
<i>Eleocharis quinqueflora</i>	.	2	.	13	.	100	1	10	.
<i>Carex lepidocarpa</i>	.	7	.	4	.	80	4	.	8
<i>Chara vulgaris</i>	.	10	.	.	.	80	.	.	.
<i>Sphagno warnstorffii-Eriophoretum latifolii</i>									
<i>Galium uliginosum</i>	40	5	.	33	20	20	71	35	58
<i>Campylio stellati-Trichophoretum alpini</i>									
<i>Rhynchospora alba</i>	1	.	.	4	.	.	6	45	8
<i>Drosera anglica</i>	1	.	.	.	.	.	.	16	4
<i>Linum catharticum</i>	28	41	31	13	20	.	33	55	8
<i>Menyantho trifoliatae-Sphagnetum teretis</i>									
<i>Potentilla palustris</i>	1	.	.	29	.	.	18	16	81
<i>Carex lasiocarpa</i>	1	.	.	17	.	.	1	10	42
<i>Agrostis canina</i>	13	2	38	33	.	20	53	52	73
<i>Carex limosa</i>	.	.	.	.	.	.	1	.	19
<i>Equisetum fluviatile</i>	10	10	6	38	.	.	36	39	54
Diagnostické druhy pro dvě a více asociací									
<i>Dactylorhiza majalis</i>	59	34	75	13	.	20	41	6	4
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Palustria</i>	18	12	13	.	20	.	2	.	.
<i>Succisa pratensis</i>	57	27	19	21	50	20	35	23	23
<i>Polygala amarella</i>	12	2	.	.	30	.	.	.	.
<i>Carex pulicaris</i>	22	.	.	4	.	.	28	52	4
<i>Carex flava</i>	39	56	63	8	30	20	40	26	23
<i>Valeriana dioica</i>	78	39	.	58	10	20	75	65	69
<i>Parnassia palustris</i>	30	12	19	21	70	.	48	65	23
<i>Carex panicea</i>	93	95	100	54	70	60	93	97	62
<i>Potentilla erecta</i>	80	83	94	33	80	60	94	97	58
<i>Eriophorum latifolium</i>	51	88	94	38	.	40	55	32	15
<i>Juncus inflexus</i>	5	71	19	.	.	40	.	.	.
<i>Carex flacca</i>	25	83	25	.	20	80	6	.	.
<i>Epipactis palustris</i>	4	51	44	8	.	.	16	.	4
<i>Blysmus compressus</i>	1	29	19	.	.	.	1	.	.
<i>Cirsium rivulare</i>	20	59	100	8	.	.	13	3	.
<i>Hypericum tetrapterum</i>	2	29	25	4	.	20	.	.	.
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	6	15	.	4	30	.	.	.	.
<i>Juncus articulatus</i>	29	73	44	38	.	60	43	68	31
<i>Triglochin palustris</i>	8	24	19	17	.	60	12	26	4

Tabulka 14 (pokračování ze strany 643)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Eriophorum angustifolium</i>	27	68	69	58	.	20	63	87	46
<i>Carex nigra</i>	58	41	88	50	20	.	72	58	54
<i>Carex echinata</i>	14	7	50	25	.	.	67	84	38
<i>Carex diandra</i>	1	.	.	50	.	.	6	10	62
<i>Pedicularis palustris</i>	5	.	.	33	.	.	13	32	12
<i>Juncus alpinoarticulatus</i>	1	.	.	17	.	.	12	39	.
<i>Juncus bulbosus</i>	.	.	.	25	.	.	7	61	4
<i>Utricularia minor</i>	.	.	.	25	.	.	1	23	19
<i>Trichophorum alpinum</i>	1	.	.	29	.	.	18	87	15
<i>Carex demissa</i>	5	7	13	21	.	.	39	74	12
<i>Drosera rotundifolia</i>	5	.	.	21	.	.	59	90	46
<i>Menyanthes trifoliata</i>	7	.	6	63	.	.	30	48	65
<i>Carex rostrata</i>	7	.	.	88	.	20	63	81	85
<i>Juncus subnodulosus</i>	1	7	.	.	30	40	.	.	.
<i>Viola palustris</i>	12	.	.	29	.	.	71	52	73
<i>Hieracium lactucella</i>	5	.	.	4	.	.	19	26	4

Ostatní druhy s vyšší frekvencí

<i>Ranunculus acris</i>	72	51	56	21	10	.	54	23	15
<i>Cirsium palustre</i>	20	20	.	29	40	.	66	45	35
<i>Anthoxanthum odoratum</i> s. l.	25	24	56	.	20	.	73	13	19
<i>Holcus lanatus</i>	33	37	63	21	10	.	48	6	19
<i>Festuca rubra</i> agg.	23	41	81	8	10	.	55	3	15
<i>Sanguisorba officinalis</i>	60	22	19	17	50	.	27	.	4
<i>Galium palustre</i> agg.	36	5	38	54	.	20	25	13	46
<i>Lysimachia vulgaris</i>	20	44	25	17	20	20	37	6	31
<i>Filipendula ulmaria</i>	43	7	19	21	.	.	30	.	12
<i>Luzula campestris</i> agg.	18	.	13	4	.	.	61	6	12
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	20	10	44	25	.	.	34	.	19
<i>Lythrum salicaria</i>	23	37	6	29	50	.	10	.	15
<i>Scirpus sylvaticus</i>	18	32	56	4	.	20	20	3	4
<i>Leontodon hispidus</i>	12	29	19	.	.	.	36	6	.
<i>Cardamine pratensis</i>	24	2	.	21	.	.	27	6	23
<i>Myosotis palustris</i> agg.	16	10	50	8	.	.	30	.	15
<i>Leucanthemum vulgare</i> agg.	37	10	44	.	10	.	13	.	.
<i>Angelica sylvestris</i>	24	10	19	4	.	.	28	3	8
<i>Lathyrus pratensis</i>	16	29	44	8	10	.	20	.	4
<i>Plantago lanceolata</i>	36	17	25	4	.	.	12	.	.
<i>Epilobium palustre</i>	10	.	13	29	.	.	33	3	19
<i>Equisetum arvense</i>	6	54	38	.	.	.	20	.	.
<i>Centaurea jacea</i>	28	32	31	.	30	.	5	.	.
<i>Rumex acetosa</i>	12	10	38	8	.	.	25	.	8
<i>Nardus stricta</i>	10	5	13	.	.	.	29	26	4
<i>Mentha arvensis</i>	4	29	25	4	.	.	16	23	15
<i>Ajuga reptans</i>	20	37	38	.	.	.	6	.	.
<i>Deschampsia cespitosa</i>	25	27	13	.	30	.	6	.	.
<i>Ranunculus repens</i>	19	17	50	13	.	.	2	.	8

Tabulka 14 (pokračování ze strany 644)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Juncus effusus</i>	8	17	31	4	.	.	18	10	.
<i>Trifolium pratense</i>	20	7	31	.	.	.	14	.	.
<i>Equisetum sylvaticum</i>	6	.	6	13	.	.	27	6	15
<i>Lotus corniculatus</i>	25	5	19	8	20	.	6	.	4
<i>Agrostis stolonifera</i>	5	32	31	8	.	20	11	.	4
<i>Galium verum</i> agg.	30	12	.	.	30	.	.	.	.
<i>Vicia cracca</i>	12	22	56	.	.	.	6	.	.
<i>Tephrosia crispa</i>	6	.	6	4	.	.	27	.	15
<i>Leontodon autumnalis</i>	12	5	6	4	.	.	14	19	.
<i>Cirsium canum</i>	30	10	.	4	10	.	.	.	.
<i>Mentha aquatica</i>	25	7	.	8	10	20	1	.	8
<i>Lycopus europaeus</i>	1	24	.	17	.	20	5	6	31
<i>Lysimachia nummularia</i>	14	20	31	8	.	.	1	.	4
<i>Oxycoccus palustris</i> s. l.	5	.	.	4	.	.	12	29	15
<i>Colchicum autumnale</i>	13	15	31	.	10	.	4	.	.
<i>Achillea millefolium</i> agg.	7	12	31	.	.	.	12	.	.
<i>Poa trivialis</i>	4	27	19	8	.	.	7	.	4
<i>Trifolium repens</i>	18	2	13	8	.	.	4	.	.
<i>Geum rivale</i>	12	2	31	4	.	.	6	.	.
<i>Galium boreale</i> subsp. <i>boreale</i>	22	.	.	.	20	.	1	.	.
<i>Juncus conglomeratus</i>	10	7	25	.	.	.	5	6	.
<i>Galium mollugo</i> agg.	10	20	13	.	20	.	.	.	.
<i>Trollius altissimus</i>	22	.	.	.	.	.	1	.	.
<i>Carex canescens</i>	1	.	.	17	.	.	4	3	35
<i>Crepis mollis</i>	7	.	.	.	30	.	8	.	4
<i>Peucedanum palustre</i>	1	.	.	17	.	.	5	3	27
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i>	7	5	25	8	.	.	2	.	.
<i>Festuca pratensis</i>	4	20	31	.	.	.	.	.	.
<i>Calamagrostis epigejos</i>	1	24	6	.	.	.	1	.	4
<i>Primula elatior</i>	6	2	25	.	.	.	2	.	.
<i>Lysimachia nemorum</i>	.	5	31	.	.	.	2	.	.

Mechové patro***Carici flavae-Cratoneuretum filicini***

<i>Cratoneuron filicinum</i>	.	33	19	.	.	20	3	.	.
------------------------------	---	----	----	---	---	----	---	---	---

Valeriano simplicifoliae-Caricetum flavae

<i>Climacium dendroides</i>	48	13	88	30	.	20	38	.	8
<i>Scleropodium purum</i>	2	18	38	.	.	.	.	.	.
<i>Thuidium philibertii</i>	3	8	25	.	.	.	5	.	.
<i>Plagiommium affine</i> s. l.	19	55	94	22	.	40	36	3	19
<i>Dicranum bonjeanii</i>	3	.	19	.	.	.	9	.	.

Sphagno warnstorffii-Eriophoretum latifolii

<i>Paludella squarrosa</i>	.	.	.	.	.	.	26	6	8
<i>Straminergon stramineum</i>	.	.	.	9	.	.	48	6	19

Tabulka 14 (pokračování ze strany 645)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Hypnum pratense</i>	6	.	19	13	.	.	26	.	15

Menyantho trifoliatae*-*Sphagnetum teretis

<i>Meesia triquetra</i>	.	.	.	4	.	.	4	6	23
<i>Wamstoria exannulata</i>	.	.	.	.	.	.	6	3	31
<i>Sphagnum obtusum</i>	.	.	.	.	.	.	3	.	12

Diagnostické druhy pro dvě a více asociací

<i>Calliergonella cuspidata</i>	62	88	94	43	.	20	50	13	58
<i>Palustriella commutata</i>	2	75	25	.	.	40	1	.	.
<i>Bryum pseudotriquetrum</i>	8	88	69	52	.	20	41	32	46
<i>Aneura pinguis</i>	.	28	25	30	.	.	16	52	23
<i>Fissidens adianthoides</i>	21	45	50	26	.	40	26	48	12
<i>Campylium stellatum</i>	10	80	75	57	13	80	59	100	62
<i>Philonotis calcarea</i>	.	20	.	4	.	40	.	.	.
<i>Scorpidium revolvens</i> s. l.	19	8	6	65	13	40	39	74	31
<i>Tomentypnum nitens</i>	17	5	13	39	.	20	65	61	35
<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	2	.	.	39	.	.	15	26	46
<i>Calliergon giganteum</i>	.	.	.	26	.	.	4	16	19
<i>Sphagnum warnstorffii</i>	.	.	.	.	.	.	65	52	31
<i>Sphagnum contortum</i>	.	.	.	.	.	.	45	71	54
<i>Sphagnum teres</i>	.	.	.	.	.	.	61	10	58
<i>Philonotis fontana</i>	.	3	19	9	.	.	21	16	23
<i>Aulacomnium palustre</i>	32	3	44	30	.	20	73	35	50

Ostatní druhy s vyšší frekvencí

<i>Sphagnum recurvum</i> s. l.	.	.	.	.	.	.	35	23	35
<i>Sphagnum palustre</i>	.	.	.	.	.	.	24	10	12
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	6	5	44	4	.	.	10	.	.
<i>Brachythecium rivulare</i>	2	20	13	9	.	.	1	.	8
<i>Cirriphyllum piliferum</i>	.	10	31	.	.	.	4	.	.



Obr. 324. Srovnání asociací vegetace pramenišť a rašelinišť pomocí Ellenbergových indikačních hodnot, nadmořských výšek a pokryvnosti bylinného patra. Vysvětlení grafů viz obr. 24 na str. 78.

Fig. 324. A comparison of associations of spring and mire vegetation by means of Ellenberg indicator values, altitude and herb layer cover. See Fig. 24 on page 78 for explanation of the graphs.

