

## TDF13

### *Lysimachio vulgaris-* *-Filipenduletum ulmariae*

Balátová-Tuláčková 1978\*

Vlhká tužebníková lada  
s vrbinou obecnou

Tabulka 7, sloupec 13 (str. 251)

Orig. (Balátová-Tuláčková 1978): *Lysimachio vulgaris-*  
*-Filipenduletum ass. nova (Filipendula ulmaria)*

Diagnostické druhy: *Carex vesicaria*, *Filipendula ulmaria*, *Lysimachia vulgaris*, *Scutellaria galericulata*

Konstantní druhy: *Alopecurus pratensis*, *Angelica sylvestris*, *Caltha palustris*, *Carex vesicaria*, *Cirsium palustre*, ***Filipendula ulmaria***, *Galium palustre* agg., *G. uliginosum*, ***Lysimachia vulgaris***, *Poa trivialis*, *Ranunculus auricomus* agg., *Scirpus sylvaticus*, *Scutellaria galericulata*

Dominantní druhy: ***Filipendula ulmaria***, ***Lysimachia vulgaris***

Formální definice: *Filipendula ulmaria* pokr. > 25 %  
AND (skup. *Carex acuta* OR skup. ***Lysimachia vulgaris***) NOT skup. *Cirsium oleraceum*

**Struktura a druhové složení.** Jde o husté porosty s dominantním tužebníkem jilmovým (*Filipendula ulmaria*) vysoké 1,5–2 m. Struktura porostů této asociace je v porovnání s ostatními tužebníkovými společenstvy jednodušší. Často jde o druhově velmi chudé a výrazně monodominantní porosty, bez subdominant v nižším bylinném patře. Místy se s větší pokryvností uplatňují vysoké ostřice (např. *Carex acuta*, *C. acutiformis*, *C. rostrata* a *C. vesicaria*), skřípina lesní (*Scirpus sylvaticus*), chrstice rákosovitá (*Phalaris arundinacea*) a dvouděložné bylinky blatouch bahenní (*Caltha palustris*) a vrbina obecná (*Lysimachia vulgaris*). Druhové spektrum doplňují druhy rákosin a porostů vysokých ostřic (např. *Galium palustre* agg., *Equisetum palustre*, *Lythrum salicaria* a *Scutellaria galericulata*) i druhy vlhkých a rašelinných luk

\*Zpracovali P. Hájková & M. Hájek.



**Obr. 141.** *Lysimachio vulgaris-Filipenduletum ulmariae*. Druhově chudý porost tužebníku jilmového (*Filipendula ulmaria*) u Chalupské slati na Šumavě. (Z. Otýpková 2005.)

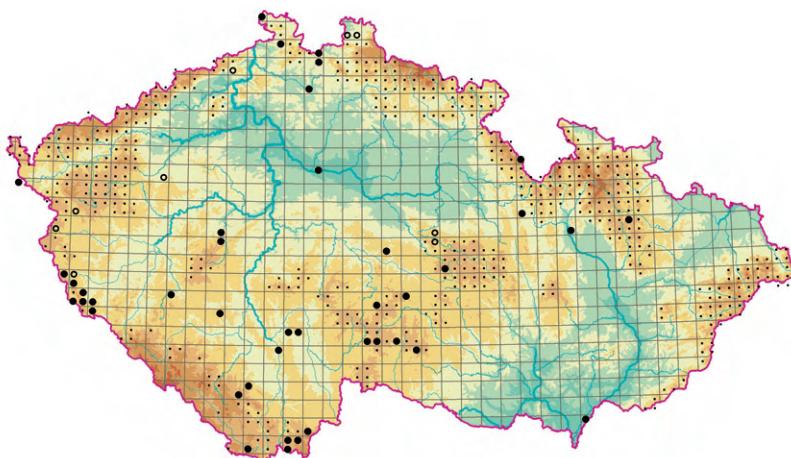
**Fig. 141.** Species-poor stand of *Filipendula ulmaria* near the Chalupská slat mire in the Šumava Mountains.

(např. *Carex nigra*, *C. panicea* a *Cirsium palustre*). Počet druhů cévnatých rostlin na ploše 16–25 m<sup>2</sup> se zpravidla pohybuje mezi 15 a 20. Mechové patro většinou chybí.

**Stanoviště.** Tato asociace se vyskytuje na půdách ovlivňovaných podzemní vodou. Optimum nachází v litorálních zónách rybníků a na dnech údolí řek a potoků, kde zarůstá i mělké vodní kanály a nesečené vlhké louky (Duchoslav 1997). Vegetace je ovlivňována častým zaplavováním půdního povrchu, zejména na jaře a po vydatných deštích (Balátová-Tuláčková in Rybníček et al. 1984). Alespoň po část roku je však půda provzdušněná. Půdy jsou typu glej, často zrašelinělé. Tento ekosystém je většinou dobře zásoben hlavními živinami, které jsou však z velké části obsaženy v biomase rostlin a v nejhořejší vrstvě půdy (Hájek & Hájková 2004). Oproti tužebníkovým ladům s kakostem bahenním (*Filipendulo ulmariae-Geranietum palustris*), která se rovněž často vyskytují v nižších polohách, mají půdy vrbinových tužebníkových lad zpravidla vyrovnanější vodní režim a menší obsah vápníku.

**Dynamika a management.** Společenstvo se vyvíjí zarůstáním vlhkých luk při ponechání ladem a eutrofizaci, případně jako sukcesní stadium v hydrosérii při zazemňování rybníků a vodních kanálů. Při pravidelné seči, zejména v živinami limitovaných ekosystémech, se může vyvijet zpět k vegetaci vlhkých luk. Ponechání porostů ladem vede k dalšímu úbytku druhů, při velkém přísnoru živin i k rozrůstání ruderálních bylin. Porosity litorálních stanovišť se mohou výrazně a různým způsobem měnit při děletrvajících změnách vodního režimu. U některých porostů existují i vývojové vztahy k mezotrofním společenstvům vysokých ostřic.

**Rozšíření.** Asociace je kromě České republiky uváděna ze Slovenska (Balátová-Tuláčková & Urvičiarová 1992), z Rakouska (Ellmauer & Mucina in Mucina et al. 1993a: 297–401, Steinbuch 1995) a fragmentárně z Německa (Pott 1995). Z oceanické oblasti Evropy jsou uváděna podobná společenstva, např. *Valeriano officinalis-Filipenduletum ulmariae* Sissingh in Westhoff et al. 1946. V kontinentální části střední Evropy jsou tužební-



**Obr. 142.** Rozšíření asociace TDF13 *Lysimachio vulgaris-Filipenduletum ulmariae*; existující fytoценologické snímky u této asociace podávají dosti neúplný obraz skutečného rozšíření, proto byla malými tečkami označena místa s vyšší pravděpodobností výskytu této asociace předpovězenou prediktivním modelem.

**Fig. 142.** Distribution of the association TDF13 *Lysimachio vulgaris-Filipenduletum ulmariae*; available relevés of this association provide an incomplete picture of its actual distribution, therefore the map was supplemented with small dots, which indicate the sites with no relevés but with a high probability of occurrence of the association according to the predictive model.

ková lada s vrbinou obecnou pravděpodobně vzácná a jsou nahrazena asociací *Filipendulo ulmariae-Geranietum palustris*. V České republice bylo *Lysimachio-Filipenduletum* zaznamenáno roztroušeně v různých oblastech Českého masivu, hlavně ve středních nadmořských výškách. Více fytoценologických snímků je k dispozici např. z Českého lesa (Kučera et al. 1994), Novohradských hor (Balátová-Tuláčková 1985d), Českomoravské vrchoviny (Balátová-Tuláčková 2003), Železných hor (Neuhäusl & Neuhäuslová 1989), Frýdlantska a Lužických hor (Balátová-Tuláčková 1996, 1997a).

**Variabilita.** V některých porostech se vyskytují druhy rašelininných a vlhkých luk (*Carex nigra*, *C. panicea*, *Cirsium palustre*, *Valeriana dioica*, *Viola palustris* aj.), zatímco jinde scházejí. Místy se naopak uplatňují vysoké ostřice, např. *Carex acuta*, *C. acutiformis*, *C. rostrata* a *C. vesicaria*. Z praktických důvodů však tuto druhově poměrně chudou asociaci spíše není nutné členit do variant.

**Hospodářský význam a ohrožení.** Porosty asociace mají zanedbatelný význam a nejsou v současnosti hospodářsky využívány. Při plošném rozšíření v oblastech se zdroji pitné vody slouží jako

filtr podzemních vod. Společenstvo není v České republice ohroženo.

■ **Summary.** This association includes species-poor tall-forb grasslands dominated by *Filipendula ulmaria*. They develop from abandoned meadows in persistently wet habitats, often in the littoral zone of water bodies. Soils are usually poorer in calcium than in the case of the previous association. This vegetation type occurs scattered across the Bohemian Massif and it is most common at middle altitudes.

**Tabuľka 7.** Synoptická tabuľka asociácií vlhkých lúk (třída Molinio-Arrhenatheretea, část 3: Calthion palustris).

**Table 7.** Synoptic table of the associations of wet meadows (class Molinio-Arrhenatheretea, part 3: Calthion palustris).

- 1 – TDF01 *Angelico sylvestris-Cirsietum oleracei*
- 2 – TDF02 *Cirsietum rivularis*
- 3 – TDF03 *Angelico sylvestris-Cirsietum palustris*
- 4 – TDF04 *Crepidosae-Juncetum acutiflori*
- 5 – TDF05 *Polygono bistortae-Cirsietum heterophylli*
- 6 – TDF06 *Chaerophyllo hirsuti-Calthetum palustris*
- 7 – TDF07 *Scirpo sylvatici-Cirsietum cani*
- 8 – TDF08 *Scirpetum sylvatici*
- 9 – TDF09 *Caricetum cespitosae*
- 10 – TDF10 *Scirpo sylvatici-Caricetum brizoidis*
- 11 – TDF11 *Junco inflexi-Menthetum longifoliae*
- 12 – TDF12 *Filipendulo ulmariae-Geranietum palustris*
- 13 – TDF13 *Lysimachio vulgaris-Filipenduletum ulmariae*
- 14 – TDF14 *Chaerophyllo hirsuti-Filipenduletum ulmariae*

Slooupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Počet snímků	129	79	181	27	35	65	30	215	23	52	85	132	57	47
Počet snímků s údaji														
o mechovém patře	82	70	176	25	35	57	23	193	20	38	81	97	46	45

#### Bylinné patro

##### *Cirsietum rivularis*

<i>Cruciata glabra</i>	4	59	.	.	.	12	.	2	.	.	8	1	.	4
<i>Dactylorhiza majalis</i>	22	43	27	15	.	23	10	2	9	.	8	4	.	2

##### *Angelico sylvestris-Cirsietum palustris*

<i>Agrostis canina</i>	6	16	78	56	3	20	3	8	.	8	.	1	5	.
<i>Carex echinata</i>	5	13	63	15	3	11	.	7	4	4	1	.	.	.
<i>Valeriana dioica</i>	29	13	71	37	26	17	13	9	30	17	13	3	7	2
<i>Juncus filiformis</i>	11	5	55	30	40	6	.	14	.	15	.	2	2	4
<i>Viola palustris</i>	3	1	68	44	29	15	.	26	.	6	.	4	25	11
<i>Carex nigra</i>	48	46	97	59	31	42	33	45	17	44	8	14	23	19
<i>Carex panicea</i>	47	61	86	67	29	34	37	24	35	21	28	5	11	9
<i>Cardamine pratensis</i> agg.	50	29	81	74	51	28	63	36	61	29	.	14	12	15
<i>Juncus conglomeratus</i>	27	52	54	44	20	15	17	19	13	17	2	6	21	2
<i>Luzula campestris</i> agg.	26	32	83	33	37	12	10	6	13	23	4	.	.	.
<i>Angelica sylvestris</i>	69	63	80	67	80	55	27	54	70	58	24	50	56	28

##### *Crepidosae-Juncetum acutiflori*

<i>Juncus acutiflorus</i>	4	.	3	100	.	.	.	3	.	6	.	.	4	.
<i>Achillea ptarmica</i>	10	.	15	52	14	6	3	4	.	21	.	5	9	2
<i>Epilobium obscurum</i>	2	.	5	26	.	6	.	21	4	8	.	5	2	6

##### *Polygono bistortae-Cirsietum heterophylli*

<i>Cirsium heterophyllum</i>	.	.	3	.	100	.	.	1	.	4	.	2	.	15
<i>Crepis mollis</i>	16	9	23	4	66	6	.	.	.	4	.	2	.	.
<i>Bistorta major</i>	36	13	42	33	80	20	23	24	39	19	1	26	21	49

## Louky a mezofilní pastviny (Molinio-Arrhenatheretea)

Tabulka 7 (pokračování ze strany 251)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<i>Hypericum maculatum</i>	8	20	13	11	69	18	.	10	.	19	9	7	.	9
<i>Agrostis capillaris</i>	12	14	36	26	94	23	3	9	.	44	6	6	.	4
<b><i>Chaerophyllo hirsuti-Calthetum palustris</i></b>														
<i>Cardamine amara</i> subsp. <i>amara</i>	2	5	2	4	.	54	.	18	9	.	5	3	2	36
<b><i>Scirpo sylvatici-Cirsietum cani</i></b>														
<i>Cirsium canum</i>	13	14	1	.	.	2	100	2	35	.	14	6	4	.
<i>Carex disticha</i>	9	.	2	.	3	.	30	.	17	2	.	4	.	.
<i>Festuca pratensis</i>	51	76	26	33	11	20	83	14	48	35	11	15	2	6
<b><i>Caricetum cespitosae</i></b>														
<i>Carex cespitosa</i>	5	1	1	4	.	2	13	1	100	.	1	5	2	.
<i>Cerastium lucorum</i>	5	.	7	7	3	2	.	7	22	.	.	.	.	.
<b><i>Scirpo sylvatici-Caricetum brizoidis</i></b>														
<i>Carex brizoides</i>	13	3	8	15	23	3	3	8	.	100	.	13	26	9
<b><i>Junco inflexi-Menthetum longifoliae</i></b>														
<i>Juncus inflexus</i>	4	24	.	.	.	2	3	4	.	.	84	3	2	.
<i>Mentha longifolia</i>	7	20	.	.	.	20	.	7	4	.	88	8	.	11
<i>Eupatorium cannabinum</i>	2	9	.	.	.	3	3	1	.	.	61	1	.	.
<b><i>Lysimachio vulgaris-Filipenduletum ulmariae</i></b>														
<i>Scutellaria galericulata</i>	3	.	7	7	.	2	7	9	9	2	1	6	51	.
<i>Lysimachia vulgaris</i>	22	29	30	22	9	18	10	34	26	15	25	37	89	15
<i>Carex vesicaria</i>	7	3	9	.	.	6	3	17	4	13	.	10	46	4
<b>Diagnostické druhy pro dvě a více asociací</b>														
<i>Scirpus sylvaticus</i>	85	62	49	41	40	69	60	100	74	65	35	66	61	43
<i>Cirsium oleraceum</i>	86	14	3	11	3	8	20	16	35	13	26	68	.	47
<i>Geranium palustre</i>	36	5	.	.	.	2	7	1	13	6	.	61	.	9
<i>Filipendula ulmaria</i>	92	35	32	22	34	32	27	39	43	56	1	100	100	100
<i>Cirsium rivulare</i>	10	100	3	.	.	46	3	21	17	.	39	15	4	21
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	74	85	94	56	51	31	77	40	65	54	5	15	19	11
<i>Cirsium palustre</i>	44	14	92	96	46	35	20	55	48	58	12	24	53	21
<i>Galium uliginosum</i>	67	16	95	85	100	34	50	50	65	62	.	40	56	28
<i>Ranunculus auricomus</i> agg.	66	33	86	81	80	31	60	35	61	65	2	40	46	47
<i>Myosotis palustris</i> agg.	72	73	91	93	97	92	27	78	48	37	28	28	37	66
<i>Caltha palustris</i>	78	49	81	81	20	86	47	76	87	42	21	52	54	60
<i>Lotus uliginosus</i>	30	16	22	93	14	9	17	19	9	48	.	12	19	6
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	8	3	2	4	26	89	.	21	.	4	.	12	7	98
<i>Crepis paludosa</i>	36	30	37	59	26	83	7	26	26	17	2	17	21	91
<i>Lathyrus pratensis</i>	79	80	50	41	49	26	93	32	91	69	34	61	35	38
<b>Ostatní druhy s vyšší frekvencí</b>														
<i>Rumex acetosa</i>	70	94	92	89	91	54	87	59	57	75	28	28	21	45
<i>Poa trivialis</i>	71	70	58	78	57	40	67	70	83	58	60	48	54	57
<i>Ranunculus acris</i>	72	90	96	67	89	45	83	42	78	60	39	20	12	17
<i>Alopecurus pratensis</i>	71	48	49	67	89	23	77	61	70	85	6	67	44	57

Tabulka 7 (pokračování ze strany 252)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<i>Juncus effusus</i>	43	44	65	44	34	63	27	67	26	42	18	33	37	36
<i>Deschampsia cespitosa</i>	54	56	77	33	71	38	60	38	43	52	28	38	23	15
<i>Festuca rubra</i> agg.	55	82	90	70	94	45	47	24	57	52	25	9	16	15
<i>Holcus lanatus</i>	63	84	78	70	17	22	87	32	61	62	22	19	14	4
<i>Sanguisorba officinalis</i>	59	63	49	19	37	17	70	36	65	62	19	45	26	15
<i>Ranunculus repens</i>	53	52	39	41	17	31	67	44	48	46	46	23	19	11
<i>Galium palustre</i> agg.	27	29	53	44	23	45	23	62	17	35	11	23	53	13
<i>Equisetum palustre</i>	53	39	24	26	6	29	43	44	65	25	39	50	39	26
<i>Anthoxanthum odoratum</i> s. lat.	42	75	86	56	34	29	27	20	30	33	8	2	7	2
<i>Alchemilla vulgaris</i> s. lat.	40	75	45	41	63	43	37	19	9	40	15	25	2	38
<i>Poa pratensis</i> s. lat.	53	47	41	26	40	15	77	20	65	54	12	20	18	9
<i>Lysimachia nummularia</i>	33	57	8	15	3	18	53	25	48	19	47	23	7	6
<i>Veronica chamaedrys</i> agg.	31	44	39	19	80	23	30	10	17	35	14	8	4	6
<i>Potentilla erecta</i>	15	41	57	19	54	29	10	13	13	12	26	4	4	6
<i>Achillea millefolium</i> agg.	31	35	33	11	74	12	60	12	30	29	19	5	5	6
<i>Agrostis stolonifera</i>	12	28	47	15	9	15	33	20	4	12	40	7	16	4
<i>Briza media</i>	22	49	62	30	37	17	23	5	26	12	9	.	2	.
<i>Equisetum arvense</i>	26	42	13	19	3	12	27	15	13	12	39	21	12	15
<i>Vicia cracca</i>	16	43	24	33	40	25	10	9	9	37	14	15	11	19
<i>Cerastium holosteoides</i>														
subsp. <i>triviale</i>	38	52	28	30	3	11	47	8	22	17	13	2	5	.
<i>Carex hirta</i>	27	38	4	.	.	9	40	14	22	23	55	12	5	2
<i>Ajuga reptans</i>	20	34	33	22	29	9	10	5	22	13	27	4	4	11
<i>Prunella vulgaris</i>	19	42	34	11	9	15	17	9	17	8	19	2	2	2
<i>Equisetum fluviatile</i>	9	10	19	11	.	17	3	21	4	17	4	13	25	30
<i>Urtica dioica</i>	13	3	.	.	9	17	17	19	4	15	18	40	18	11
<i>Dactylis glomerata</i>	15	43	1	4	26	22	20	5	.	17	31	20	.	9
<i>Carex pallescens</i>	11	41	33	30	31	6	10	6	.	10	5	1	2	6
<i>Stellaria graminea</i>	17	18	12	26	23	8	20	15	4	19	4	12	7	4
<i>Eriophorum angustifolium</i>	14	19	41	.	.	22	7	3	4	2	19	2	2	.
<i>Carex ovalis</i>	16	6	43	30	14	3	7	8	4	17	2	.	.	.
<i>Epilobium palustre</i>	12	5	27	22	11	12	.	19	.	13	2	2	21	.
<i>Carex acuta</i>	31	8	4	.	3	3	47	9	26	8	1	23	14	9
<i>Plantago lanceolata</i>	16	32	29	41	14	3	17	5	9	10	6	1	4	.
<i>Lythrum salicaria</i>	16	18	3	7	.	3	13	12	17	6	27	19	19	6
<i>Juncus articulatus</i>	12	22	22	4	.	12	17	8	9	4	36	1	.	.
<i>Trifolium pratense</i>	22	23	26	7	3	3	23	6	22	8	8	1	2	.
<i>Carex rostrata</i>	12	.	25	7	9	11	.	19	4	2	.	4	26	2
<i>Anemone nemorosa</i>	12	9	25	15	29	12	7	4	.	17	.	8	9	11
<i>Trifolium repens</i>	23	18	28	7	3	2	23	6	17	8	2	1	.	.
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	18	19	15	11	3	5	33	8	13	4	21	4	2	2
<i>Geum rivale</i>	21	19	8	11	17	29	3	7	26	4	.	8	2	15
<i>Heracleum sphondylium</i>	18	11	8	4	31	15	13	3	4	15	8	16	7	15
<i>Mentha arvensis</i>	9	24	11	.	.	17	13	17	.	6	9	4	4	.
<i>Succisa pratensis</i>	9	18	37	.	11	3	10	1	4	8	8	.	2	.
<i>Molinia caerulea</i> s. lat.	16	8	21	22	3	6	17	2	4	13	7	9	9	.
<i>Avenula pubescens</i>	27	3	16	7	11	3	27	1	30	12	.	8	2	.
<i>Aegopodium podagraria</i>	14	10	3	4	14	12	3	5	.	8	5	24	7	15
<i>Nardus stricta</i>	2	3	49	15	11	5	.	.	4	.	.	.	.	.

Tabulka 7 (pokračování ze strany 253)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<i>Mentha x verticillata</i>	5	5	24	22	3	5	20	13	9	6	.	.	2	4
<i>Leucanthemum vulgare</i> agg.	12	27	19	7	9	6	10	2	13	8	12	.	.	.
<i>Primula elatior</i>	12	28	1	11	6	18	3	4	13	6	2	13	.	23
<i>Equisetum sylvaticum</i>	5	5	11	11	11	29	.	11	.	2	.	3	11	26
<i>Holcus mollis</i>	.	.	15	19	40	5	.	13	.	19	.	2	11	4
<i>Carex canescens</i>	1	9	36	11	.	3	.	8	.	2	.	.	.	4
<i>Galium mollugo</i> agg.	7	23	1	.	6	3	33	7	.	4	16	14	5	4
<i>Tephroseris crispa</i>	4	5	28	4	11	9	3	6	13	4	.	.	.	4
<i>Galeopsis tetrahit</i> s. lat.	3	.	2	19	14	6	7	15	4	21	1	7	18	6
<i>Colchicum autumnale</i>	8	37	.	.	.	5	23	2	9	6	13	12	2	2
<i>Lycopus europaeus</i>	2	1	2	.	.	12	7	13	4	4	22	6	18	2
<i>Trollius altissimus</i>	26	.	3	.	.	9	10	.	22	12	1	10	.	6
<i>Galium aparine</i>	9	1	.	.	.	3	3	5	.	6	15	21	11	4
<i>Sympytum officinale</i>	6	14	.	.	.	.	23	8	4	4	7	14	9	2
<i>Carex flava</i> agg.	3	24	8	.	.	5	3	2	.	.	31	.	.	.
<i>Trisetum flavescens</i>	9	28	6	.	26	2	7	.	9	4	7	2	.	2
<i>Centaurea jacea</i>	5	28	8	4	3	3	30	.	9	8	6	1	4	.
<i>Trifolium hybridum</i>	17	9	6	.	.	.	30	6	22	4	.	1	.	.
<i>Cirsium arvense</i>	5	5	.	.	3	.	23	2	13	8	28	7	7	2
<i>Ranunculus flammula</i>	1	.	22	15	.	3	.	7	.	8	.	.	.	2
<i>Calamagrostis epigejos</i>	2	8	.	.	.	6	7	2	.	2	29	5	14	.
<i>Geranium pratense</i>	9	9	.	.	.	2	33	.	9	4	6	9	2	2
<i>Carex flacca</i>	3	11	2	.	.	3	13	.	.	2	36	.	.	.
<i>Carex acutiformis</i>	12	4	.	.	.	.	7	1	22	.	1	11	.	.
<i>Pimpinella major</i>	6	1	2	.	23	.	10	1	9	10	4	3	2	.
<i>Tussilago farfara</i>	1	8	.	.	3	5	.	1	.	.	32	.	.	.
<i>Geranium sylvaticum</i>	2	.	1	.	34	6	.	2	.	.	.	1	2	28
<i>Hypericum tetrapterum</i>	2	11	1	.	.	.	7	2	.	.	20	1	.	.
<i>Campanula patula</i>	6	8	.	4	23	2	.	4	4	6	.	.	.	.
<i>Potentilla reptans</i>	2	5	1	.	.	.	7	2	.	.	24	.	2	.
<i>Galium verum</i> agg.	9	1	.	.	.	.	27	.	22	2	4	4	.	.
<i>Cardaminopsis halleri</i>	1	.	1	.	20	5	.	.	2	.	.	.	.	11

**Mechové patro*****Angelico sylvestris-Cirsietum palustre***

<i>Aulacomnium palustre</i>	7	7	60	12	.	4	.	.	.	3	.	.	.	2
-----------------------------	---	---	----	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

***Junco inflexi-Menthetum longifoliae***

<i>Cratoneuron filicinum</i>	.	6	.	.	.	.	4	2	.	.	26	.	.	.
------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---	---

**Ostatní druhy s vyšší frekvencí**

<i>Climacioides dendroides</i>	32	71	70	52	17	30	9	13	25	26	7	6	4	16
<i>Calliergonella cuspidata</i>	30	56	39	40	3	39	4	14	15	8	47	7	9	7
<i>Rhytidiodelphus squarrosus</i>	27	30	56	48	40	25	9	9	10	16	4	1	2	9
<i>Plagiomnium affine</i> s. lat.	33	58	24	20	9	54	39	12	20	11	25	19	11	26
<i>Cirriphyllum piliferum</i>	20	26	25	20	43	21	17	4	15	16	2	6	7	24
<i>Brachythecium rutabulum</i>	22	21	8	8	9	12	39	12	5	13	6	15	11	27
<i>Brachythecium rivulare</i>	2	21	3	.	.	33	9	6	5	3	19	1	.	4
<i>Euryhynchium hians</i>	.	16	1	.	3	7	.	4	5	.	20	2	2	.

▷

**Obr. 82.** Srovnání asociací luční vegetace pomocí Ellenbergových indikačních hodnot, nadmořských výšek a pokryvnosti bylinného patra. Vysvětlení grafu viz obrázek 13 na str. 74.

**Fig. 82.** A comparison of associations of meadow vegetation through Ellenberg indicator values, altitude and herb layer cover. See Figure 13 on page 74 for explanation of the graph.

## Louky a mezofilní pastviny (*Molinio-Arrhenatheretea*)

