

terophyllum, *C. palustre*, *Crepis mollis*, *Deschampsia cespitosa*, ***Festuca rubra* agg.**, ***Galium uliginosum***, *Hypericum maculatum*, *Lathyrus pratensis*, *Lychnis flos-cuculi*, ***Myosotis palustris* agg.**, *Poa trivialis*, *Potentilla erecta*, ***Ranunculus acris***, *R. auricomus* agg., ***Rumex acetosa***, *Veronica chamaedrys* agg. (*V. chamaedrys* s. str.); *Cirriphyllum piliferum*

Dominantní druhy: *Bistorta major*, *Cardaminopsis halleri*, ***Cirsium heterophyllum***, *Myosotis palustris* agg., ***Sanguisorba officinalis***, *Scirpus sylvaticus*

Formální definice: *Cirsium heterophyllum* pokr. > 25 % AND skup. ***Caltha palustris***

Struktura a druhové složení. Tato vegetace se vyznačuje dominancí pcháče různolistého (*Cirsium heterophyllum*) a dále je tvořena širokolistými bylinami, travami a jen v malé míře ostricemi. Díky

TDF05

Polygono bistortae-Cirsietum heterophylli* Balátová-Tuláčková 1975

Horské vlhké louky
s pcháčem různolistým

Tabulka 7, sloupec 5 (str. 251)

Orig. (Balátová-Tuláčková 1975): *Polygono-Cirsietum heterophylli* ass. nova (*Polygonum bistorta* = *Bistorta major*)

Syn.: *Deschampsio-Cirsietum heterophylli* Balátová-Tuláčková 1985

Diagnostické druhy: *Agrostis capillaris*, *Bistorta major*, ***Cirsium heterophyllum***, *Crepis mollis*, *Galium uliginosum*, *Hypericum maculatum*, *Myosotis palustris* agg., *Ranunculus auricomus* agg.

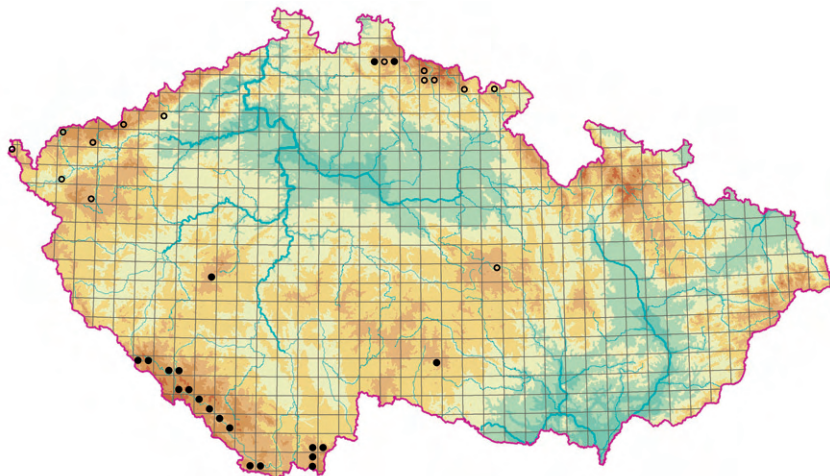
Konstantní druhy: *Achillea millefolium* agg. (převážně *A. millefolium* s. str.), ***Agrostis capillaris***, *Alchemilla vulgaris* s. lat., ***Alopecurus pratensis***, *Angelica sylvestris*, *Bistorta major*, *Cardamine pratensis* agg. (*C. pratensis* s. str.), ***Cirsium he-***



Obr. 125. *Polygono bistortae-Cirsietum heterophylli*. Vlhká horská louka s pcháčem různolistým (*Cirsium heterophyllum*) v Albrechticích v Jizerských horách. (M. Chytrý 2000.)

Fig. 125. Wet mountain meadow with *Cirsium heterophyllum* in Albrechtice in the Jizerské hory Mountains.

*Zpracovali P. Hájková & M. Hájek.



Obr. 126. Rozšíření asociace TDF05 *Polygono bistortae-Cirsietum heterophylli*.

Fig. 126. Distribution of the association TDF05 *Polygono bistortae-Cirsietum heterophylli*.

velkému podílu bylin se během roku vytvářejí barevně nápadné aspekty. Rdesno hadí kořen (*Bistorta major*) udává vzhled společenstva v pozdním jaru, *Cirsium heterophyllum* v létě. Všechny tyto rostliny vytvářejí poměrně husté vícepatrové porosty, jejichž celková pokryvnost dosahuje většinou 100 %. Z trav se více uplatňují *Agrostis capillaris*, *Alopecurus pratensis* a *Deschampsia cespitosa*. Typický je výskyt druhů mezofilních horských luk svazu *Polygono bistortae-Trisetion flavescens*, které na vlhké louky navazují, např. *Cardaminopsis halleri*, *Crepis mollis*, *Geranium sylvaticum*, *Phyteuma spicatum* a *Silene dioica*. Druhová bohatost je středně velká až malá: nejčastěji se vyskytuje 25–40 druhů cévnatých rostlin na ploše 16–25 m², ale při silné dominanci pcháče různolistého (*Cirsium heterophyllum*) nebo rdesna hadího kořene (*Bistorta major*) jen 20 druhů (Balátová-Tuláčková in Rybníček et al. 1984, Hájek & Hájková 2004). Mechové patro není dobře vyvinuto nebo často zcela chybí.

Stanoviště. *Polygono-Cirsietum heterophylli* vytváří plošně rozsáhlé porosty v horách na podmáčených svazích nebo v údolích potoků. Vzácně zasahuje i do submontánního stupně, většina výskytů však leží ve vyšších polohách mezi 600 a 900 m n. m., charakteristických nižšími průměrnými ročními teplotami, než jsou typické pro většinu ostatních luk svazu *Calthion palustris* (4,5–6,5 °C), a vyššími ročními srážkovými úhrny

(750–1200 mm). Půdy jsou syceny prosakující podzemní vodou, která však nikdy nestagnuje: jsou tedy po většinu vegetačního období pouze vlhké, nikoliv mokré, dobře provzdušněné a jen slabě oglejené. Půdní profil je hluboký zpravidla jen 10–15 cm, štěrkovitý až kamenitý (Balátová-Tuláčková 1975). Velmi kyselá půdní reakce souvisí s malým obsahem výměnného vápníku a vysokou koncentrací toxického hliníku v půdě. Kromě toho se tato společenstva odlišují od ostatních našich společenstev svazu *Calthion palustris* větším obsahem draslíku v půdě (Hájek & Hájková 2004).

Dynamika a management. Toto společenstvo vzniklo většinou jako náhradní vegetace na místě podmáčených horských smrčín, zatímco výskyt v nivách potoků jsou pravděpodobně náhradní vegetací po horských olšinách s olší šedou (*Alnus incana*). V minulosti byly porosty nepravidelně sečeny a přepásány. Dominantní druh *Cirsium heterophyllum* nesnáší intenzivní seč. Jeho vitalita a konkurenceschopnost jsou v sečených porostech menší, což umožňuje koexistenci většího počtu druhů. Pokud se louky nechají zcela ležet ladem, tento druh převládne a druhová bohatost porostů se zmenší. Po opuštění a zvýšeném přísunu živin se mohou vyvíjet porosty s tužebníkem jilmovým (*Filipendula ulmaria*), a to buď jako asociace *Chaerophyllo hirsuti-Filipenduletum ulmariae*, nebo nevyhraněná společenstva s *Cirsium heterophyllum* a *Filipendula ulmaria*.

Rozšíření. Výskyt této asociace je omezen hlavně na horské polohy Českého masivu. Kromě České republiky byla zaznamenána také v oblasti Waldviertel v rakouské části Českého masivu (Balátová-Tuláčková & Hübl 1985b) a v rakouských Alpách (Balátová-Tuláčková & Hübl 1985a). Asociace se pravděpodobně vyskytuje i na polské straně Krkonoš a Jizerských hor, odkud však zatím chybějí údaje. V ostatních částech Evropy se pravděpodobně nevyskytuje, ačkoli dominantní druh má rozsáhlý kontinentální areál. Asociace je nejčastější v montánním stupni pohraničních hor Českého masivu, především v Krkonoších, Jizerských horách, Krušných horách, na Šumavě a v Novohradských horách (Balátová-Tuláčková 1975, 1983a, Krahulec et al. 1997). Vzácně se nachází i v nižších polohách, např. na Českomoravské vrchovině nebo v Brdech.

Variabilita. Variabilita porostů není velká. Výrazněji se odlišují pouze neobhospodařované porosty, a to druhovým ochuzením a přítomností ruderalních a nitrofilních druhů, např. *Anthriscus sylvestris*, *Rumex obtusifolius* a *Tanacetum vulgare*. V některých porostech se více uplatňuje také *Filipendula ulmaria* i další druhy tužebníkových niv, např. *Valeriana officinalis*. V literatuře jsou vyčleňovány některé subsociace na základě přítomnosti různých druhů horských luk, např. *Polygono-Cirsietum heterophylli geranietosum sylvatici* Balátová-Tuláčková 1975, *Polygono-Cirsietum heterophylli poëtosum chaixii* Balátová-Tuláčková 1981, *Polygono-Cirsietum heterophylli imperatorietosum ostruthiae* Balátová-Tuláčková 1983 nebo *Polygono-Cirsietum heterophylli trisetetosum flavescens* Balátová-Tuláčková 1975 (Balátová-Tuláčková 1983a, Balátová-Tuláčková in Rybníček et al. 1984). Rozdíly v celkovém druhovém složení těchto porostů jsou však malé.

Hospodářský význam a ohrožení. Hospodářský význam tato asociace nemá, vzhledem k velkoplošnému výskytu je však poměrně významná svou funkcí protierozní a filtrační. Ohrožuje ji plošná eutrofizace a ruderalizace krajiny, odvodňování i příliš intenzivní pastva hovězího dobytka, která může porosty narušovat a eutrofizovat.

■ **Summary.** This wet meadow type is dominated by the continental species *Cirsium heterophyllum*. It occurs in seepage areas in the montane belt of most

mountain ranges of the Bohemian Massif, being most common in the Krkonoše, Jizerské hory, Šumava and Novohradské hory Mountains. Soils are acidic, with low calcium status.

Tabulka 7. Synoptická tabulka asociací vlhkých luk (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 *Crepido paludosae-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*

Sloupec 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

Crepido paludosae-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

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
Chaerophyllo hirsuti-Calthetum palustris														
<i>Cardamine amara</i> subsp. <i>amara</i>	2	5	2	4	.	54	.	18	9	.	5	3	2	36
Scirpo sylvatici-Cirsietum cani														
<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
Caricetum cespitosae														
<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	.	.	.	.	.
Scirpo sylvatici-Caricetum brizoidis														
<i>Carex brizoides</i>	13	3	8	15	23	3	3	8	.	100	.	13	26	9
Junco inflexi-Menthetum longifoliae														
<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	.	.
Lysimachio vulgaris-Filipenduletum ulmariae														
<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
Diagnostické druhy pro dvě a více asociací														
<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
Ostatní druhy s vyšší frekvencí														
<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</i> sect. <i>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>Heraclium 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>Tephrosieris 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>Symphytum 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 palustris

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

Junco inflexi-Menthetum longifoliae

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

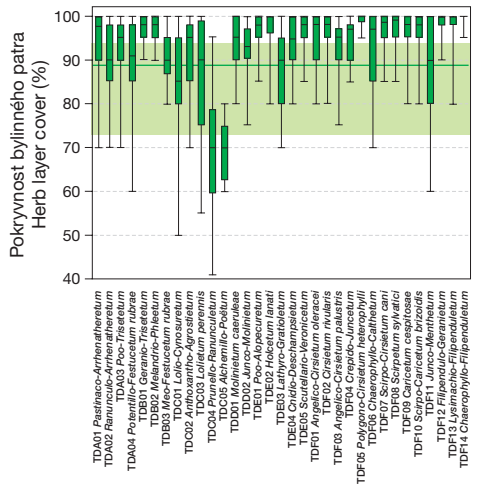
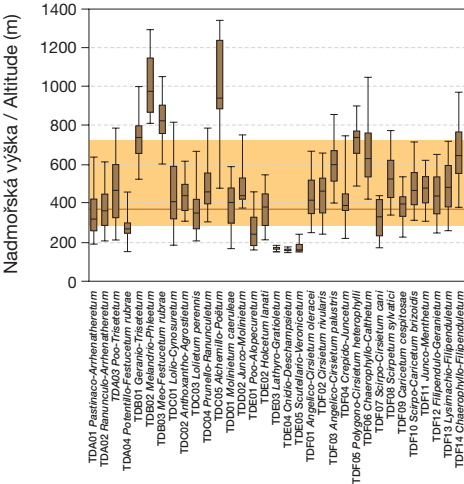
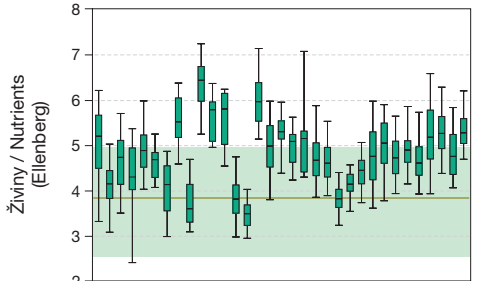
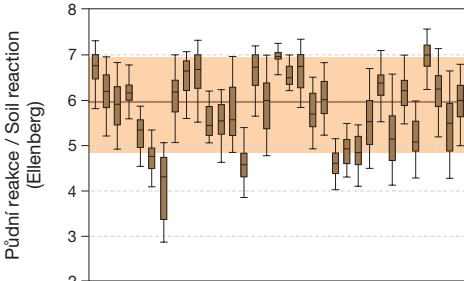
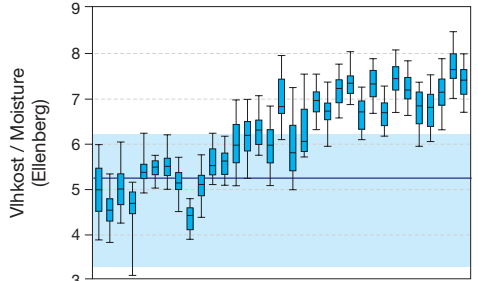
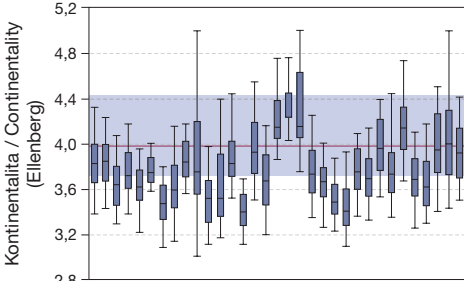
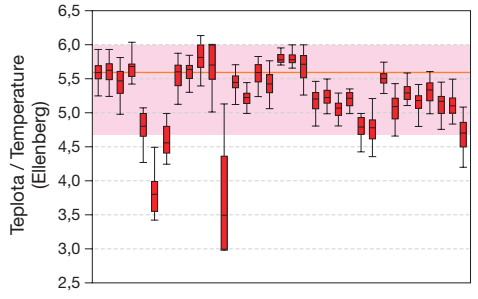
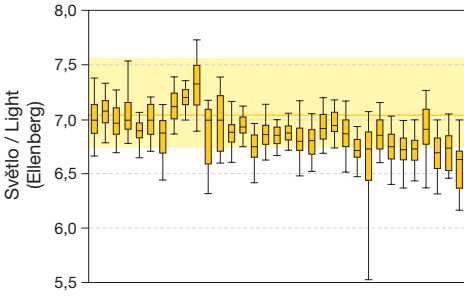
Ostatní druhy s vyšší frekvencí

<i>Climacium dendroides</i>	32	71	70	52	17	30	9	13	25	26	7	6	4	16
<i>Calliargonella cuspidata</i>	30	56	39	40	3	39	4	14	15	8	47	7	9	7
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	27	30	56	48	40	25	9	9	10	16	4	1	2	9
<i>Plagiommium 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>Eurhynchium 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.



TDA01 *Poastraceo-Arrhenatheretum*
 TDA02 *Banunculob-Arrhenatheretum*
 TDA03 *Poa-Trisetetum*
 TDA04 *Poa-Phlegetetum*
 TDB01 *Geranob-Trisetetum*
 TDB02 *Melandriflo-Phlegetum*
 TDB03 *Phlegetum rubrae*
 TDC01 *Lolico-Cynodactylitum*
 TDC02 *Anthraxantho-Agrostetum*
 TDC03 *Lolietum perennis*
 TDC04 *Phlegetum*
 TDC05 *Alchemillo-Poaetum*
 TDD01 *Molinietum caeruleae*
 TDD02 *Juncoco-Molinietum*
 TDD03 *Juncoco-Molinietum*
 TDE01 *Phlegetum*
 TDE02 *Holcetum lanati*
 TDE03 *Lathyro-Gratiolietum*
 TDE04 *Phlegetum*
 TDE05 *Scutellario-Veronicetum*
 TDF01 *Angelicco-Cirsietum oleracei*
 TDF02 *Cirsietum rivularis*
 TDF03 *Angelicco-Cirsietum*
 TDF04 *Crepidulo-Juncetum*
 TDF05 *Phlegetum*
 TDF06 *Polygonoco-Cirsietum heterophyllum*
 TDF07 *Phlegetum*
 TDF08 *Scirpoco-Cirsietum canii*
 TDF09 *Scirpoco-Cirsietum sylvatici*
 TDF10 *Cirsietum cespitosae*
 TDF11 *Juncoco-Menthetum*
 TDF12 *Filipendulo-Geranietum*
 TDF13 *Lysimachiob-Filipenduletum*
 TDF14 *Chaerophyllo-Filipenduletum*