
ADA02
Crepido conyzifoliae-
-Calamagrostietum villosae
(Zlatník 1925) Jeník 1961
Subalpínské trávníky
s třtinou chloupkatou

Tabulka 3, sloupec 2 (str. 101)

Orig. (Jeník 1961): *Crepid-Calamagrostidetum villosae* (Zlatník 25) Jeník (*Crepis conyzifolia*)

Syn.: *Calamagrostietum villosae* Zlatník 1925 (§ 36, nomen ambiguum), *Deschampsio flexuosae-Calamagrostietum villosae* Šmarda 1950 (§ 37, nomen dubium), *Sileno vulgaris-Calamagrostietum villosae* Jeník et al. 1980

Diagnostické druhy: *Salix silesiaca*; *Anemone narcissiflora*, ***Athyrium distentifolium***, *Avenella flexuosa*, *Bistorta major*, *Calamagrostis villosa*, *Crepis conyzifolia*, ***Gentiana asclepiadea***, *Homogyne alpina*, *Luzula luzuloides*, ***Melampyrum sylvaticum***, *Potentilla aurea*, *Ranunculus platanifolius*, ***Rumex arifolius***, *Silene vulgaris*, *Solidago virgaurea*, ***Trientalis europaea***, *Vaccinium myrtillus*, *Veratrum album* subsp. *lobelianum*

Konstantní druhy: *Athyrium distentifolium*, ***Avenella flexuosa***, *Bistorta major*, ***Calamagrostis villosa***

sa, *Gentiana asclepiadea*, *Homogyne alpina*, *Luzula luzuloides*, *Melampyrum sylvaticum*, *Potentilla aurea*, **Rumex arifolius**, *Senecio nemorensis* agg., *Silene vulgaris*, *Solidago virgaurea*, **Trientalis europaea**, **Vaccinium myrtillus**, *Veratrum album* subsp. *lobelianum*

Dominantní druhy: **Calamagrostis villosa**

Formální definice: *Calamagrostis villosa* pokr. > 25 %
AND skup. **Trientalis europaea** AND skup. **Vaccinium myrtillus** AND skup. **Veratrum *lobelianum** NOT *Salix silesiaca* pokr. > 25 %

Struktura a druhové složení. Subalpínské trávníky s třtinou chloupkatou jsou druhově poměrně bohaté, zpravidla zcela zapojené porosty. Dominantu tvoří výběžkatá tráva třtina chloupkatá (*Calamagrostis villosa*), která vytváří porosty o výšce 30–40 cm. Ve vyšší vrstvě bylinného patra se vedle *Calamagrostis villosa* vyskytují častěji např. *Crepis conyzifolia*, *Gentiana asclepiadea*, *Silene vulgaris*, *Solidago virgaurea* a *Veratrum album* subsp. *lobelianum*. V nižší vrstvě jsou hojněji zastoupeny *Avenella flexuosa*, *Geum montanum*, *Melampyrum sylvaticum*, *Potentilla aurea*, *Trientalis europaea* a *Vaccinium myrtillus*. Porosty tvoří zpravidla 10–25 druhů cévnatých rostlin na ploše 16–25 m². Mechové patro je kvůli vysoké pokryvnosti bylinného patra jen velmi slabě vyvinuto, dosahuje pokryvnosti jen kolem 3 % nebo zcela chybí.

Stanoviště. Typickými stanovišti třtinových niv jsou závětrné svahy o sklonu 20–30(–45)°, východní až jihovýchodní orientace, zpravidla v karech. Společenstvo se vyskytuje v supramontánním a subalpínském stupni, nejčastěji v nadmořských výškách 1200–1400 m. Stanoviště jsou díky ukládání sněhu na závětrných místech v zimě kryta mocnou sněhovou pokrývkou, která dlouho vytrvává. Sníh zabraňuje promrzání půdního profilu a jeho mechanické účinky (tzv. plazivý sníh a laviny) znemožňují šíření dřevin (Jeník 1961). Půdy jsou podzoly hluboké kolem 30 cm, vysychavé, s dostatečným množstvím živin a humusu (Matuszkiewicz & Matuszkiewicz 1975, Berciková 1976). Půdní reakce je silně až mírně kyselá (pH 3,5–5,5; Zlatník 1925, Wagnerová 1970, Berciková 1976, Burešová 1976). Co se týče nároků na vlhkost, jde v rámci třídy *Mulgedio-Aconitetea* o společenstvo mezofilní.

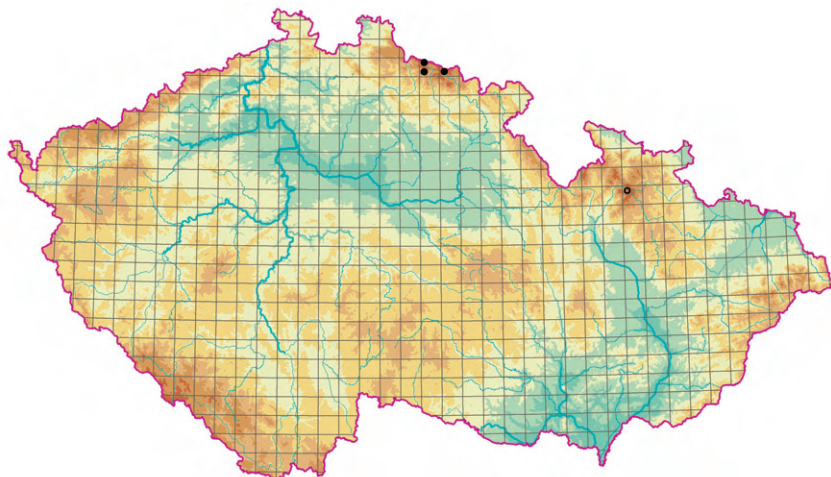


Obr. 26. *Crepido conyzifoliae-Calamagrostietum villosae*. Druhově chudý trávník s třtinou chloupkatou (*Calamagrostis villosa*) a bikou bělavou (*Luzula luzuloides*) poblíž horní hranice lesa na Malém Dědu v Hrubém Jeseníku. (M. Kočí 2004.)

Fig. 26. Species-poor grassland with *Calamagrostis villosa* and *Luzula luzuloides* near the alpine timberline on Mt. Malý Děd in the Hrubý Jeseník Mountains.

Dynamika a management. Trávníky s třtinou chloupkatou jsou přirozenou nelesní vegetací subalpínského stupně hor. Druhově chudší typy, rozšířené na velkých plochách na svazích nad horní hranicí lesa, vytvářejí stabilní mozaiku s dalšími druhově chudými společenstvy, např. *Festuco supinae-Vaccinietum myrtilli*. V důsledku imisí dusíku, kyselých dešťů a neobhospodařování dochází v posledních desetiletích k šíření *Calamagrostis villosa* do vzrůstově nižších, druhově chudých, oligotrofních společenstev (Štursa in Petříček 1999: 277–299, Hejzman 2006b). V místech snížené hranice lesa, např. v karech, kde jsou již vhodnější klimatické podmínky i pro růst dřevin, se třtinové trávníky udržují díky pádům lavin nebo tlaku plazivého sněhu, které průběžně strhávají vzrostlé dřeviny.

Rozšíření. Vegetace třtinových trávníků s *Calamagrostis villosa*, příbuzná této asociaci, byla popsána také z jiných evropských pohoří, např. z Alp (Karner & Mucina in Grabherr & Mucina 1993:



Obr. 27. Rozšíření asociace ADA02 *Crepido conyzifoliae-Calamagrostietum villosae*.

Fig. 27. Distribution of the association ADA02 *Crepido conyzifoliae-Calamagrostietum villosae*.

468–505, Pott 1995) a Karpat (Krajina 1933, Sillinger 1933, Hadač et al. 1969, Coldea 1997, Kliment 1997, Kliment et al. 2004). Na našem území se porosty asociace *Crepido-Calamagrostietum* vyskytují na větších rozlohách především v krkonošských karech a vzácně také v Hrubém Jeseníku (Jeník 1961, Kočí 2001a, 2003).

Variabilita. Berciková (1976) rozlišila podle porostních dominant dvě subasociace. Vedle subasociace *Crepido-Calamagrostietum typicum* Berciková 1976 s dominantní *Calamagrostis villosa* rozlišila subasociaci *Crepido-Calamagrostietum molinietosum* Berciková 1976 s dominantní *Molinia caerulea*. V této subasociaci dále rozlišuje dvě varianty, typickou (druhově bohatou) a ochuzenou. Vzhledem k tomu, že s výskytem druhu *Molinia caerulea* nekoreluje žádná další skupina druhů, ponecháváme v tomto přehledu asociaci bez vnitřního členění.

Hospodářský význam a ohrožení. Hospodářský význam třtinových trávníků je dnes zanedbatelný. V minulosti, kdy se na subalpínských holích trvalo a páslo, byly plošně rozsáhlejší porosty využívány jako pastviny nebo jednosečné louky. V současné době mají význam protierozní, vodohospodářský a pro ochranu ohrožených druhů rostlin, např. *Anemone narcissiflora*, *Crepis conyzifolia* a *Pulsatilla alpina* subsp. *austriaca*. V třtinových trávnících má optimum také krkonošský endemit *Sorbus sudetica* (Jeník 1960, Kociánová &

Štursová 1986). Vzhledem k přísné územní ochraně všech lokalit není společenstvo pravděpodobně ohroženo přímými vlivy, zdá se však, že eutrofizace spolu s kyselými dešti se projevuje redukcí diverzity dvouděložných bylin a postupným převládáním dominantní *Calamagrostis villosa*. Druhově bohaté porosty jsou vzácné a pravděpodobně degradují směrem k chudým typům.

Syntaxonomická poznámka. Podobnou vegetaci popsal z Hrubého Jeseníku Šmarda (1950) jako *Deschampsio flexuosae-Calamagrostietum villosae*. Tato asociace je však založena na jediném snímku, který má přechodné druhové složení mezi svazy *Calamagrostion villosae* a *Juncion trifidii*, a proto Kočí (2001a) navrhl toto jméno k zavržení jako *nomen dubium*.

Kvůli absenci diagnostických druhů nebyla v tomto přehledu rozlišena asociace *Sileno vulgaris-Calamagrostietum villosae* Jeník et al. 1980, kterou její autoři popsal z Hrubého Jeseníku jako druhově chudší vikariantní asociaci k druhově bohatší krkonošské asociaci *Crepido conyzifoliae-Calamagrostietum villosae*. Tyto druhově chudé porosty se vyskytují na obdobných stanovištích jako porosty druhově bohaté, avšak zabírají podstatně větší plochy, a to nejen v Hrubém Jeseníku, ale i v Krkonoších, na Králickém Sněžníku (Krahulec 1990a, Kočí 2001a) a ve velmi ochuzené formě i na Šumavě (Sofron & Štěpán 1971). Tyto porosty tvoří přechod k pasekové vegetaci

s dominantní *Calamagrostis villosa*, ve které se hojněji vyskytují druhy *Epilobium angustifolium*, *Juncus effusus*, *Rubus idaeus* aj. (T. Sýkora 1983, Neuhäuslová & Wild 2001).

■ **Summary.** This association includes natural subalpine vegetation dominated by the tall rhizomatous grass *Calamagrostis villosa*. Such grasslands are common around and above the timberline, but most of them are rather poor in species. Species-richer stands are mostly found on the upper slopes of glacial cirques, where pronounced snow cover accumulates in winter and protects plants against frost. This vegetation is mainly distributed in the Krkonoše Mountains and rarely in the Hrubý Jeseník Mountains.

Tabulka 3. Synoptická tabulka asociací subalpínské vysokobylinné a křovinné vegetace (třída *Mulgedio-Aconitetea*).**Table 3.** Synoptic table of the associations of subalpine tall-forb and deciduous shrub vegetation (class *Mulgedio-Aconitetea*).

- 1 – ADA01 *Sphagno compacti-Molinietum caeruleae*
 2 – ADA02 *Crepido conyzifoliae-Calamagrostietum villosae*
 3 – ADA03 *Violo sudeticae-Deschampsietum cespitosae*
 4 – ADB01 *Bupleuro longifolii-Calamagrostietum arundinaceae*
 5 – ADC01 *Salici silesiacaе-Betuletum carpaticae*
 6 – ADC02 *Pado borealis-Sorbetum aucupariae*
 7 – ADD01 *Ranunculo platanifolii-Adenostyletum alliariae*
 8 – ADD02 *Salicetum lapponum*
 9 – ADD03 *Trollio altissimi-Geranium sylvatici*
 10 – ADD04 *Laserpitio archangelicae-Dactylidetum glomeratae*
 11 – ADD05 *Chaerophyllo hirsuti-Cicerbitetum alpinae*
 12 – ADE01 *Daphno mezerei-Dryopteridetum filicis-maris*
 13 – ADE02 *Adenostylo alliariae-Athyrietum distentifolii*

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Počet snímků	14	10	10	10	10	3	10	9	5	6	14	4	21
Počet snímků s údaji o mechovém patře	14	10	8	10	9	3	9	9	3	6	6	4	21

Bylinné a keřové patro***Sphagno compacti-Molinietum caeruleae***

<i>Carex bigelowii</i>	43	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hieracium alpinum</i> agg.	29	10	.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Molinia caerulea</i> s. lat.	100	40	.	40	10	.	10	11	20	17	.	.	.
<i>Nardus stricta</i>	79	10	30	10	10	33	20	.	20	.	.	.	5
<i>Hypochaeris uniflora</i>	14	10	.	.	10	33	.	.	.	.	.	.	.
<i>Vaccinium uliginosum</i>	36	.	.	.	10	33	.	.	.	.	.	.	.

Crepido conyzifoliae-Calamagrostietum villosae

<i>Crepis conyzifolia</i>	7	30	.	.	10	33	.	.	20	.	.	.	.
<i>Vaccinium myrtillus</i>	79	100	40	70	60	33	.	11	.	17	14	25	48

Violo sudeticae-Deschampsietum cespitosae

<i>Viola lutea</i> subsp. <i>sudetica</i>	.	10	90	10	10	.	.	.	20	.	.	.	.
<i>Campanula barbata</i>	.	.	30	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Avenula planiculmis</i>	.	.	20	.	.	.	10	.	.	.	.	.	.
<i>Cerastium fontanum</i>	.	.	20	.	.	.	.	.	20	.	.	.	.

Bupleuro longifolii-Calamagrostietum arundinaceae

<i>Thesium alpinum</i>	.	.	10	90	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pleurospermum austriacum</i>	.	.	.	70	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Thymus pulcherrimus</i> subsp. <i>sudeticus</i>	.	.	.	50	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Bartsia alpina</i>	7	.	.	40	.	.	.	11	.	.	.	.	.
<i>Campanula bohemica</i>	.	10	.	40	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pimpinella major</i>	.	.	.	80	.	.	10	.	.	17	.	25	.
<i>Allium schoenoprasum</i>	7	.	.	30	.	.	10	11	.	.	.	.	.
<i>Galium saxatile</i>	.	20	.	40	.	.	10	.	.	.	.	25	10

Tabulka 3 (pokračování ze strany 101)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Salici silesiacae-Betuletum carpaticae													
<i>Betula carpatica</i> (E ₂)	.	.	.	.	100	33	.	.	.	.	.	25	5
<i>Rosa pendulina</i> (E ₂)	.	.	.	10	40	.	.	11	20	17	.	.	.
<i>Pinus mugo</i> (E ₂)	.	10	.	.	20	33	.	.	.	.	.	.	.
Pado borealis-Sorbetum aucupariae													
<i>Ribes petraeum</i> (E ₂)	.	.	.	.	10	67	.	11	.	.	.	.	5
<i>Prunus padus</i> subsp. <i>borealis</i> (E ₂)	.	.	.	.	.	67	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lonicera nigra</i> (E ₂)	.	.	.	.	.	67	.	.	.	.	.	.	5
<i>Sorbus sudetica</i> (E ₂)	.	.	.	10	10	33	.	.	.	.	.	.	.
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	.	.	.	.	10	67	.	.	.	.	7	.	.
Ranunculo platanifolii-Adenostyletum alliariae													
<i>Carex atrata</i> s. lat.	.	.	10	.	.	.	20	.	20	.	.	.	.
Salicetum lapponum													
<i>Salix lapponum</i> (E ₂)	.	.	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.
<i>Swertia perennis</i>	7	.	.	.	.	.	10	22	.	.	.	.	.
<i>Crepis paludosa</i>	7	.	20	.	60	.	30	67	40	50	57	.	.
Trollio altissimi-Geranietum sylvatici													
<i>Crepis mollis</i>	.	.	20	20	.	.	.	.	80	17	.	.	.
<i>Myosotis palustris</i> agg.	.	.	20	30	10	.	30	22	100	50	29	25	.
Laserpitio archangelicae-Dactylidetum glomeratae													
<i>Campanula latifolia</i>	.	.	.	10	.	.	.	.	.	67	.	.	.
<i>Aconitum lycoctonum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	67	.	.	.
<i>Stachys alpina</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	50	.	.	.
<i>Scrophularia scopolii</i>	.	.	10	.	.	.	.	.	20	33	.	.	.
Chaerophyllo hirsuti-Cicerbitetum alpinae													
<i>Petasites albus</i>	.	.	.	.	10	.	.	.	.	33	93	.	5
Daphno mezerei-Dryopteridetum filicis-maris													
<i>Senecio nemorensis</i> agg.	7	70	70	80	80	67	70	33	80	67	57	100	76
Diagnostické druhy pro dvě a více asociací													
<i>Homogyne alpina</i>	86	50	20	20	10	33	.	.	.	.	.	.	10
<i>Solidago virgaurea</i>	71	60	20	40	40	100	20	.	.	.	.	.	14
<i>Avenella flexuosa</i>	93	100	70	70	30	100	50	22	.	.	.	25	57
<i>Potentilla aurea</i>	.	50	40	30	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Anemone narcissiflora</i>	7	20	.	40	.	.	.	.	.	17	.	.	.
<i>Melampyrum sylvaticum</i>	7	50	10	10	50	33	.	.	.	.	.	.	.
<i>Salix silesiaca</i> (E ₂)	.	20	.	.	90	100	.	.	.	.	.	.	.
<i>Silene vulgaris</i>	14	80	40	70	20	33	40	.	60	.	.	.	5
<i>Luzula luzuloides</i>	29	70	50	60	50	33	40	22	80	50	.	.	19
<i>Bistorta major</i>	57	80	70	20	70	33	50	100	20	17	.	.	48
<i>Luzula sylvatica</i>	.	.	30	.	30	.	10	.	20	17	14	.	14
<i>Festuca supina</i>	.	.	20	20	.	.	.	11	.	.	.	.	.

Tabulka 3 (pokračování ze strany 102)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<i>Phleum rhaeticum</i>	.	10	20	.	.	.	20	.	.	17	.	.	.
<i>Ligusticum mutellina</i>	.	.	90	.	.	.	30	22	20	.	.	.	5
<i>Poa chaixii</i>	.	.	80	20	10	.	40	11	80	17	.	.	.
<i>Viola biflora</i>	7	.	20	40	20	.	50	67	20	33	.	25	5
<i>Aconitum plicatum</i>	.	.	30	60	30	.	40	44	100	83	.	.	15
<i>Geranium sylvaticum</i>	.	.	30	70	40	.	30	11	100	83	7	50	.
<i>Bupleurum longifolium</i> subsp. <i>vapincense</i>	.	.	.	60	.	.	.	.	.	33	.	.	.
<i>Delphinium elatum</i>	.	.	.	20	10	.	.	.	.	83	.	25	.
<i>Ranunculus nemorosus</i>	.	.	.	40	.	.	10	.	40	17	.	.	.
<i>Digitalis grandiflora</i>	.	.	.	70	20	.	.	.	40	50	.	.	.
<i>Phyteuma spicatum</i>	.	10	.	40	30	.	10	.	60	50	7	.	.
<i>Thalictrum aquilegifolium</i>	.	10	.	10	30	.	30	.	.	17	7	.	10
<i>Laserpitium archangelica</i>	.	.	.	.	20	.	.	.	40	100	.	.	.
<i>Aconitum variegatum</i>	.	.	.	.	20	.	.	.	.	33	7	25	5
<i>Daphne mezereum</i>	.	.	.	20	40	.	.	.	.	50	.	25	.
<i>Prenanthes purpurea</i>	.	10	.	20	50	33	.	11	.	17	64	25	19
<i>Sorbus aucuparia</i> (E.)	.	20	.	.	60	100	.	22	.	.	7	.	19
<i>Streptopus amplexifolius</i>	.	10	.	.	20	.	.	.	.	.	.	.	24
<i>Cicerbita alpina</i>	.	.	.	.	30	67	30	67	.	17	100	25	24
<i>Paris quadrifolia</i>	.	.	.	10	20	67	.	.	.	50	.	75	14
<i>Doronicum austriacum</i>	.	.	.	.	.	.	20	.	.	.	14	.	5
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	.	.	20	.	50	.	70	44	40	83	57	.	.
<i>Stellaria nemorum</i>	.	.	20	.	10	.	60	22	20	83	86	75	52
<i>Carduus personata</i>	.	.	.	10	10	.	20	.	60	83	14	50	5
<i>Epilobium alpestre</i>	.	.	10	10	.	.	.	.	100	67	.	50	5
<i>Trollius altissimus</i>	.	.	20	10	10	.	.	.	80	50	.	.	.
<i>Hypericum maculatum</i>	.	10	50	20	20	.	60	22	80	67	.	25	14
<i>Valeriana excelsa</i> subsp. <i>sambucifolia</i>	.	.	.	10	.	.	20	11	60	33	29	25	5
<i>Epilobium montanum</i>	.	.	.	10	20	.	.	.	40	50	14	25	.
<i>Milium effusum</i>	.	.	.	.	10	.	20	22	.	50	.	75	29
<i>Dryopteris filix-mas</i>	.	.	.	20	20	67	10	11	.	67	14	100	43
<i>Silene dioica</i>	.	10	.	10	30	.	30	.	20	50	.	.	43
<i>Trientalis europaea</i>	57	100	50	.	30	100	10	44	.	.	.	75	38
<i>Gentiana asclepiadea</i>	64	90	.	80	50	100	40	11	.	.	7	50	48
<i>Veratrum album</i> subsp. <i>lobelianum</i>	57	50	20	30	100	33	60	89	40	50	14	50	52
<i>Calamagrostis villosa</i>	93	100	50	80	70	100	70	100	60	50	14	25	100
<i>Athyrium distentifolium</i>	7	80	.	30	90	100	70	11	20	33	71	100	100
<i>Rumex arifolius</i>	14	100	50	40	60	67	90	56	40	100	.	100	86
<i>Ranunculus platanifolius</i>	.	30	30	20	30	33	40	11	.	17	43	.	10
<i>Lilium martagon</i>	.	.	.	70	30	.	.	.	20	50	.	50	10
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	.	30	.	100	70	67	.	.	.	17	7	100	14
<i>Adenostyles alliariae</i>	7	10	20	.	60	67	100	44	.	67	.	.	76
<i>Polygonatum verticillatum</i>	7	10	30	30	60	33	10	11	.	17	.	50	33

Ostatní druhy s vyšší frekvencí

<i>Deschampsia cespitosa</i>	43	30	100	10	40	.	80	89	80	67	29	.	14
<i>Rubus idaeus</i> (E.)	.	20	.	40	30	67	20	33	60	33	43	75	71
<i>Potentilla erecta</i>	64	30	50	60	20	33	20	33	60	.	.	.	5
<i>Oxalis acetosella</i>	.	10	.	.	10	.	10	44	.	.	64	50	67

Tabulka 3 (pokračování ze strany 103)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<i>Anthoxanthum odoratum</i> s. lat.	64	40	40	30	.	.	20	11	40	.	.	.	.
<i>Alchemilla vulgaris</i> s. lat.	.	10	10	20	.	.	60	33	40	83	.	25	.
<i>Dryopteris dilatata</i>	40	67	.	11	.	.	36	.	19
<i>Urtica dioica</i>	10	.	20	33	57	75	5
<i>Heraclium sphondylium</i>	.	10	10	30	10	.	.	.	60	67	7	.	.
<i>Ranunculus acris</i>	.	.	50	10	10	.	30	.	60	17	.	.	.
<i>Calluna vulgaris</i>	14	20	.	50	20	33	.	.	.	.	.	.	5
<i>Picea abies</i> (E ₂)	.	20	.	20	40	33	.	.	.	17	7	.	10
<i>Dactylis glomerata</i>	.	.	10	.	20	.	.	.	60	100	7	.	.
<i>Athyrium filix-femina</i>	.	.	.	10	10	.	.	.	.	.	50	50	10
<i>Galeobdolon luteum</i> s. lat.	10	.	.	33	43	50	10
<i>Carex pallescens</i>	14	.	30	20	.	.	.	.	40	17	7	.	.
<i>Leontodon hispidus</i>	.	10	10	40	.	.	10	11	40	17	.	.	.
<i>Epilobium angustifolium</i>	.	10	.	30	10	.	10	11	.	.	7	25	10
<i>Angelica sylvestris</i>	.	.	.	30	30	.	.	.	40	33	.	.	.
<i>Equisetum sylvaticum</i>	7	.	10	.	30	.	.	11	.	.	14	.	5
<i>Filipendula ulmaria</i>	.	.	20	.	10	.	10	.	40	50	.	.	.
<i>Primula elatior</i>	.	.	.	20	10	.	.	.	20	33	14	.	5
<i>Ajuga reptans</i>	.	.	.	30	20	.	.	.	40	33	.	.	.
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	30	11	.	17	29	.	.
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	21	10	.	.	20	33	.	.	.	.	.	.	5
<i>Achillea millefolium</i> agg.	.	.	10	40	10	.	10	.	20	.	.	.	.
<i>Mercurialis perennis</i>	.	.	.	20	10	.	.	.	40	33	.	.	.
<i>Cirsium heterophyllum</i>	.	.	.	10	20	.	.	.	40	17	.	.	5
<i>Galium pumilum</i> s. lat.	21	10	.	20	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cardamine pratensis</i> agg.	.	.	40	.	.	.	.	.	20	17	.	.	.
<i>Geum rivale</i>	.	.	.	10	20	.	.	.	.	33	7	.	.
<i>Asarum europaeum</i>	30	.	.	.	20	33	.	.	.
<i>Poa trivialis</i>	10	.	.	.	36	.	.
<i>Juncus filiformis</i>	21	.	.	.	.	.	.	22	.	.	.	.	.
<i>Convallaria majalis</i>	.	10	.	10	20	33	.	.	.	.	.	.	.
<i>Veronica chamaedrys</i> agg.	.	.	20	.	.	.	.	.	40	.	7	.	.
<i>Vicia sepium</i>	.	.	10	.	20	.	.	.	20	17	.	.	.
<i>Impatiens noli-tangere</i>	10	.	.	.	29	.	.
<i>Cirsium oleraceum</i>	20	50	7	.	.
<i>Arnica montana</i>	14	20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ranunculus lanuginosus</i>	.	.	.	10	.	.	.	.	.	.	21	.	.
<i>Dactylorhiza maculata</i> s. lat.	.	10	.	.	20	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Epilobium palustre</i>	.	.	10	.	.	.	.	22	.	.	.	.	.
<i>Knautia arvensis</i> agg.	.	.	.	30	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Salix caprea</i> (E ₂)	20	.	.	.	.	17	.	.	.
<i>Pulmonaria officinalis</i> s. lat.	33	.	25	.
<i>Caltha palustris</i>	.	.	20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ajuga genevensis</i>	.	.	20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Campanula rotundifolia</i> agg.	.	.	.	20	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carex rostrata</i>	22	.	.	.	.	.

Tabulka 3 (pokračování ze strany 104)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Mechové patro													
<i>Sphagno compacti-Molinietum caeruleae</i>													
<i>Sphagnum compactum</i>	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ranunculo platanifolii-Adenostyletum alliariae</i>													
<i>Oligotrichum hercynicum</i>	22	.	.	.	.	.	.	.
<i>Salicetum lapponum</i>													
<i>Dichodontium palustre</i>	44	.	.	.	.	.	.
<i>Scapania uliginosa</i>	22	.	.	.	.	.	.
<i>Sphagnum squarrosum</i>	33	.	.	.	.	.	.
<i>Philonotis seriata</i>	11	22	.	.	.	.	.	5
<i>Trollio altissimi-Geranietum sylvatici</i>													
<i>Rhodobryum roseum</i>	.	10	.	10	.	.	.	.	67	.	.	25	14
<i>Laserpitio archangelicae-Dactylidetum glomeratae</i>													
<i>Lescurea incurvata</i>	.	.	12	.	.	.	.	.	33	.	.	.	.
<i>Trichostomum tenuirostre</i>	.	.	.	10	.	.	.	.	33	.	.	.	.
<i>Bryum capillare</i> s. lat.	.	.	12	10	.	.	.	33	33	.	.	.	.
<i>Palustriella commutata</i>	11	.	33	.	.	.	.
<i>Brachythecium rivulare</i>	11	11	50	33	.	.	.
<i>Daphno mezerei-Dryopteridetum filicis-maris</i>													
<i>Racomitrium sudeticum</i>	.	.	.	10	.	.	11	.	.	.	.	50	.
<i>Pohlia nutans</i>	7	.	.	20	.	.	33	.	.	.	.	75	14
<i>Adenostylo alliariae-Athyrietum distentifolii</i>													
<i>Plagiothecium denticulatum</i>	.	10	.	10	.	.	22	.	.	.	.	25	48
<i>Polytrichastrum longisetum</i>	19
<i>Racomitrium heterostichum</i>	.	.	.	20	.	.	11	.	.	.	.	25	14
<i>Diagnostické druhy pro dvě a více asociací</i>													
<i>Sanionia uncinata</i>	22	.	11	.	.	.	33	.	.
<i>Pellia epiphylla</i>	22	.	.	.	33	.	5
<i>Rhizomnium punctatum</i>	44	33	17	67	.	.
<i>Brachythecium reflexum</i>	.	10	.	.	.	.	.	22	33	17	.	.	19
<i>Ostatní druhy s vyšší frekvencí</i>													
<i>Plagiomnium affine</i> s. lat.	.	.	25	20	.	.	44	.	33	50	67	25	14
<i>Dicranum scoparium</i>	.	20	.	10	.	.	.	11	.	.	.	50	33
<i>Polytrichastrum formosum</i>	7	10	.	.	.	.	11	11	.	.	33	25	29
<i>Brachythecium rutabulum</i>	.	.	12	20	.	.	11	.	67	17	17	.	5
<i>Plagiothecium laetum</i>	11	.	.	.	.	17	17	.	29
<i>Polytrichum commune</i>	21	30	.	.	11	.	.	11	.	.	.	.	5
<i>Sphagnum girgensohnii</i>	21	10	.	.	11	.	.	22	.	.	17	.	5
<i>Bryum pseudotriquetrum</i>	11	.	33	33	.	.	.
<i>Cladonia pyxidata</i>	.	10	.	20	.	.	.	.	.	.	.	25	.

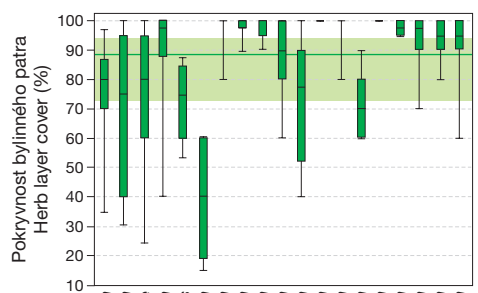
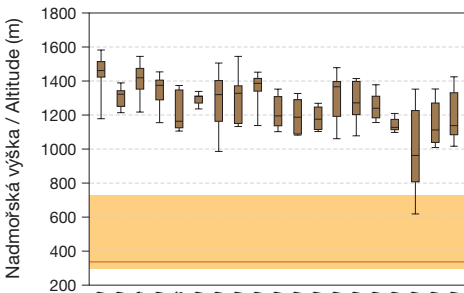
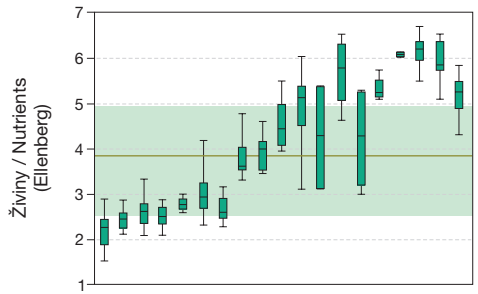
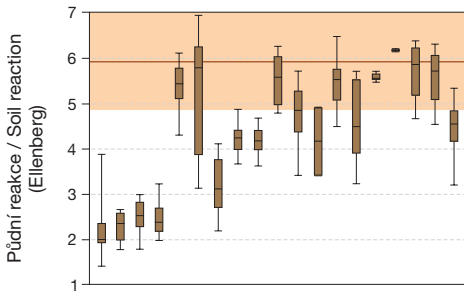
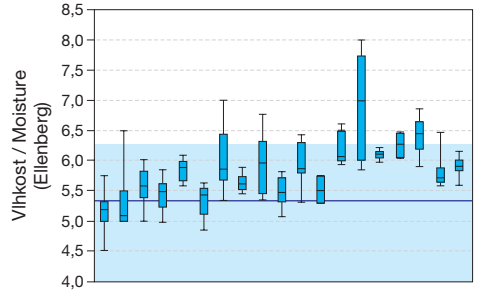
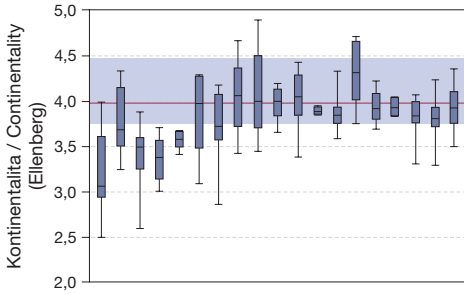
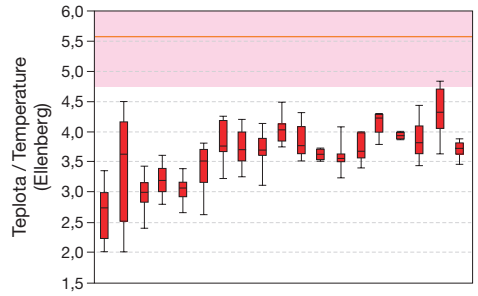
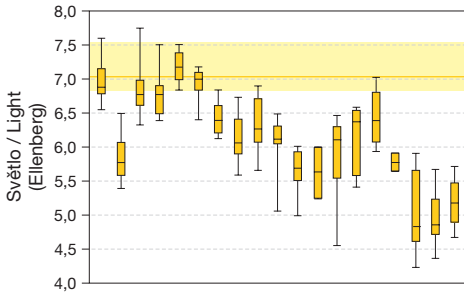
Tabulka 3 (pokračování ze strany 105)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<i>Sphagnum cuspidatum</i>	7	.	.	.	.	.	.	22	.	.	.	.	.
<i>Plagiomnium undulatum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	33	.	.
<i>Plagiomnium rostratum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	33	.	.	.



Obr. 13. Srovnání asociací alpinské a subalpinské vegetace pomocí Ellenbergových indikačních hodnot, nadmořských výšek a pokryvnosti bylinného patra. Obdélníky vyznačují interkvartilové rozpětí (rozsah mezi jejich horním a dolním okrajem obsahuje 25–75 % hodnot), vodorovná úsečka uvnitř obdélníků medián a svislé úsečky pod a nad obdélníky kvantily 5 a 95 % (rozpětí úseček obsahuje 90 % zaznamenaných hodnot). Vodorovná čára na pozadí grafu znázorňuje medián a barevný pás kolem ní interkvartilové rozpětí (25–75 % hodnot) dané proměnné pro všechny asociace travinné a keříčkové vegetace České republiky.

Fig. 13. A comparison of associations of alpine and subalpine vegetation through Ellenberg indicator values, altitude and herb layer cover. Boxes represent interquartile range (25–75% of observed values), horizontal line inside the boxes is the median and whiskers represent 5–95% of observed values for each association. Horizontal line at the background of the plot and the colour envelope around it represents the median and the range of 25–75% of values of all the associations of grassland vegetation of the Czech Republic.



AAA01 *Avenello-Callunetum*
 AAA02 *Junco-Empetretum*
 ABA01 *Cetrario-Festucetum supinae*
 ABB01 *Carici bigelowii-Nardetum*
 ACA01 *Saxifrago-Festucetum versicoloris*
 ACA02 *Saxifrago-Agrostietum*
 ADA01 *Sphagno-Molinietum*
 ADA02 *Crepido-Calamagrostietum*
 ADA03 *Viole-Deschampsietum*
 ADB01 *Bupleuro-Calamagrostietum*
 ADC01 *Salici-Betuletum*
 ADC02 *Pado-Sorbetum*
 ADD01 *Ranunculo-Adenostylietum*
 ADD02 *Salicetum lapponum*
 ADD03 *Trollio-Geranietum*
 ADD04 *Laserpitio-Dactylidetum*
 ADD05 *Chaerophyllo-Cicerbitetum*
 ADE01 *Daphno-Dryopteridetum*
 ADE02 *Adenostylo-Athyrietum*

AAA01 *Avenello-Callunetum*
 AAA02 *Junco-Empetretum*
 ABA01 *Cetrario-Festucetum supinae*
 ABB01 *Carici bigelowii-Nardetum*
 ACA01 *Saxifrago-Festucetum versicoloris*
 ACA02 *Saxifrago-Agrostietum*
 ADA01 *Sphagno-Molinietum*
 ADA02 *Crepido-Calamagrostietum*
 ADA03 *Viole-Deschampsietum*
 ADB01 *Bupleuro-Calamagrostietum*
 ADC01 *Salici-Betuletum*
 ADC02 *Pado-Sorbetum*
 ADD01 *Ranunculo-Adenostylietum*
 ADD02 *Salicetum lapponum*
 ADD03 *Trollio-Geranietum*
 ADD04 *Laserpitio-Dactylidetum*
 ADD05 *Chaerophyllo-Cicerbitetum*
 ADE01 *Daphno-Dryopteridetum*
 ADE02 *Adenostylo-Athyrietum*