

TEF01

Vaccinio-Callunetum vulgaris

Büker 1942*

Podhorská a horská
brusnicová vřesoviště

Tabulka 8, sloupec 8 (str. 289)

Nomen inversum propositum

Orig. (Büker 1942): *Calluneto-Vaccinietum* Büker 1941 (*Calluna vulgaris*, *Vaccinium myrtillus*, *V. uliginosum*, *V. vitis-idaea*)Syn.: *Cetrario islandicae-Callunetum vulgaris* Šmarda 1950, *Cytiso-Antennarietum* Preising 1953, *Genisto germanicae-Callunetum* Oberdorfer 1957, *Arnico-Callunetum* Schubert 1960, *Vaccinio myrtilli-Callunetum vulgaris* Schubert 1960Diagnostické druhy: *Antennaria dioica*, *Arnica montana*, *Calluna vulgaris*, *Vaccinium vitis-idaea*; *Cetraria islandica*, *Cladonia arbuscula*, *C. merochlorophaea*, *Pleurozium schreberi*, *Ptilidium ciliare*Konstantní druhy: *Avenella flexuosa*, ***Calluna vulgaris***, *Luzula campestris* agg., *Nardus stricta*, *Potentilla erecta*, *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*; *Pleurozium schreberi*Dominantní druhy: ***Calluna vulgaris***, ***Nardus stricta***, *Vaccinium vitis-idaea*; *Pleurozium schreberi*Formální definice: *Calluna vulgaris* pokr. > 25 % AND (skup. *Vaccinium myrtillus* OR skup. *Vaccinium vitis-idaea*) NOT skup. *Festuca supina* NOT skup. *Eriophorum vaginatum*

Struktura a druhové složení. Dominantou porostů je vřes obecný (*Calluna vulgaris*), doprovázený borůvkou (*Vaccinium myrtillus*) nebo brusinkou (*V. vitis-idaea*). V západních a jižních Čechách se v porostech vzácně uplatňuje také další erikoidní keříček, vřesovec pletový (*Erica carnea*). Keříčky tvoří zpravidla jen asi 20 cm vysoký, ale poměrně souvislý porost, kterým prorůstají byliny. Teplomilné byliny suchých trávníků chybějí; místo nich se roztroušeně vyskytují druhy acidofilních lesů (např. *Avenella flexuosa*, *Melampyrum pratense* a *Solidago virgaurea*) a smilkových trávníků

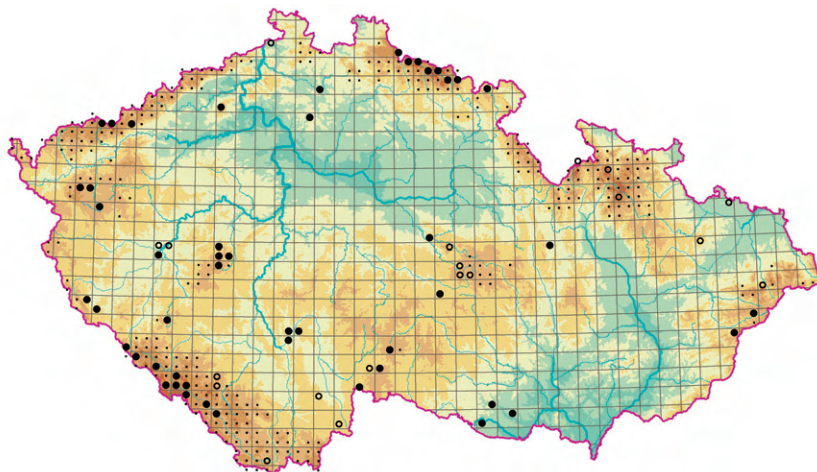


Obr. 161. *Vaccinio-Callunetum vulgaris*. Vřesoviště s pruhou arnikou (*Arnica montana*) u Kvildy na Šumavě. (M. Chytrý 2002.)
Fig. 161. Heathland with *Arnica montana* near Kvilda in the Šumava Mountains.

(např. *Carex pilulifera*, *Nardus stricta* a *Potentilla erecta*). V horských oblastech se vyskytuje nápadná *Arnica montana*. Porosty jsou druhově poměrně chudé, obvykle s 5–20 druhy cévnatých rostlin na ploše 16–25 m². Silně bývá vyvinuto mechové patro s lišejníky rodu *Cladonia* a *Cetraria islandica* a s mechorosty *Pleurozium schreberi*, *Pohlia nutans*, *Polytrichum commune*, *Ptilidium ciliare* aj.

Stanoviště. *Vaccinio-Callunetum* vytváří porosty na rovinách i strmějších svazích s chudými půdami typu ranker nebo podzol, vyvinutými na kyselých silikátových horninách, zpravidla žulách, rulách nebo jiných metamorfitech. Jde o silně kyselé půdy, pro které Geringhoff & Daniěls (1998) uvádějí pH (CaCl₂) kolem 3,0–3,5, variabilní obsah humusu s průměrem kolem 20 % a poměr C/N kolem 20. Zatímco poměr C/N, tedy míra intenzity dekompozice, je přibližně stejný jako u suchých nížinných vřesovišť asociace *Euphorbio cyparissiae-Callunetum vulgaris*, větší obsah humusu u podhorských a horských vřesovišť však ukazuje

* Zpracoval M. Chytrý.



Obr. 162. Rozšíření asociace TEF01 *Vaccinio-Callunetum vulgaris*; existující fytoocenologické snímky u této asociace podávají dosti neúplný obraz skutečného rozšíření, proto byla malými tečkami označena místa s vyšší pravděpodobností výskytu této asociace podle prediktivního modelu.

Fig. 162. Distribution of the association TEF01 *Vaccinio-Callunetum vulgaris*; 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.

je na jeho větší akumulaci. Průměrné roční teploty v oblasti výskytu této asociace se pohybují zpravidla v rozmezí 3–7 °C a roční úhrny srážek v rozmezí 600–1200 mm.

Dynamika a management. Stejně jako suchá vřesoviště nížin a pahorkatin tvoří i podhorská a horská vřesoviště místy přirozenou vegetaci na skalnatých svazích, ostrožnách a lesních světlinách. Většina porostů však vznikla až po středověkém nebo raně novověkém odlesnění na stanovištích acidofilních bučin, borů a horských smrčků, zpravidla na opuštěných nebo ochuzených pastvinách, narušovaných okrajích cest a na haldách hlusiny navršených při někdejší těžbě rud. Na narušených místech se tato vegetace nově vytváří i v současné době. Při dlouhodobém neobhospodařování naopak zarůstá náletovými dřevinami, zejména břízou, borovicí a smrkem, což probíhá ve vlhčím klimatu rychleji než u suchých vřesovišť nížin a pahorkatin.

Rozšíření. *Vaccinio-Callunetum* je rozšířeno zejména ve středohorách jižní části Německa (Oberdorfer in Oberdorfer 1993a: 208–248) a v Českém masivu, zasahuje však i do rakouských Alp (Eilmayer in Mucina et al. 1993a: 402–419). V České

republice je relativně hojně zejména v horském stupni Šumavy, Krušných hor, Krkonoš (Geringhoff & Daniěls 1998) a ve vyšších polohách Českomoravské vrchoviny. Roztroušené výskytu jsou známy také z jiných oblastí Českého masivu, např. z Pošumaví, Slavkovského lesa, Brd (Sofron 1998) a Hrubého Jeseníku (Šmarda 1950), a také z Beskyd.

Variabilita. Lze rozlišit dvě varianty:

Varianta *Pimpinella saxifraga* (TEF01a) s diagnostickými druhy *Briza media*, *Pimpinella saxifraga*, *Plantago lanceolata* a *Polygala vulgaris* a menším zastoupením druhů rodu *Vaccinium* zahrnuje vegetaci původních pastvin, zpravidla na větších otevřených prostranstvích mimo les nebo na sušších půdách.

Varianta *Melampyrum pratense* (TEF01b) se vyznačuje větší pokryvností brusnic *Vaccinium myrtillus* a *V. vitis-idaea* a diagnostickými druhy *Calamagrostis villosa* a *Melampyrum pratense*. Zahrnuje porosty čerstvě vlhkých půd, zpravidla v kontaktu s lesem.

Hospodářský význam a ohrožení. Tato vegetace nemá dnes přímý ekonomický význam s výjimkou ochrany svahů proti erozi. Je však důležitá

pro ochranu biodiverzity a krajinného rázu podhorských a horských oblastí. Na rozdíl od nížinných vřesovišť jsou horská vřesoviště méně ohrožena expanzí trav podporovanou akumulací dusíku, zato však rychleji zarůstají dřevinami. Nové porosty vznikají na narušovaných místech, např. na svazích stržených při úpravách silnic.

■ **Summary.** This association includes heathlands dominated by *Calluna vulgaris* and accompanied by *Vaccinium myrtillus* and *V. vitis-idaea*. They occur on acidic, nutrient-poor soils in submontane and montane belts. Most stands are secondary at deforested sites, but some stands of this vegetation may occur naturally on rock outcrops. They are distributed in most mountain ranges of the Czech Republic, and occasionally also at low altitudes, where they mostly occur on cooler north-facing slopes.

Tabulka 8. Synoptická tabulka asociací smilkových trávníků a vřesovišť (třída *Calluno-Ulicetea*).**Table 8.** Synoptic table of the associations of *Nardus stricta* grasslands and heathlands (class *Calluno-Ulicetea*).

- 1 – TEA01 *Festuco supinae-Nardetum strictae*
 2 – TEA02 *Thesio alpini-Nardetum strictae*
 3 – TEB01 *Sileno vulgaris-Nardetum strictae*
 4 – TEC01 *Festuco capillatae-Nardetum strictae*
 5 – TEC02 *Campanulo rotundifoliae-Dianthetum deltooides*
 6 – TED01 *Juncetum squarrosi*
 7 – TEE01 *Euphorbio cyparissiae-Callunetum vulgaris*
 8 – TEF01 *Vaccinio-Callunetum vulgaris*
 9 – TEF02 *Calamagrostio arundinaceae-Vaccinietum myrtilli*
 10 – TEF03 *Festuco supinae-Vaccinietum myrtilli*

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Počet snímků	18	18	18	45	44	23	14	65	72	19
Počet snímků s údaji o mechovém patře	15	16	18	37	24	16	5	56	44	13

Bylinné patro***Thesio alpini-Nardetum strictae***

<i>Viola lutea</i> subsp. <i>sudetica</i>	.	33	6	.	.	.	.	2	.	5
<i>Ranunculus platanifolius</i>	6	33	.	.	.	.	.	.	4	5
<i>Rhinanthus pulcher</i>	.	22	6	.	.	.	.	.	.	.
<i>Phleum rhaeticum</i>	.	28	11	.	.	.	.	.	.	.
<i>Festuca supina</i>	6	28	.	.	.	.	.	.	7	16
<i>Gentiana asclepiadea</i>	22	39	17	.	.	.	.	8	3	5
<i>Anemone narcissiflora</i>	6	17	.	.	.	.	.	.	1	.
<i>Thesium alpinum</i>	6	17	6	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pseudorchis albida</i>	6	11	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Geum montanum</i>	.	11	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hieracium prenanthoides</i>	.	11	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Dactylorhiza maculata</i> s. lat.	.	22	.	2	.	4	.	2	.	.

Sileno vulgaris-Nardetum strictae

<i>Geranium sylvaticum</i>	.	22	67	2	7	.	.	.	3	.
<i>Hieracium laevigatum</i>	.	17	44	4	5	4	.	2	.	.
<i>Hypericum maculatum</i>	11	50	89	40	41	.	.	11	10	5
<i>Hieracium iseranum</i>	.	.	17	.	.	.	.	.	.	.
<i>Crepis mollis</i>	.	.	56	7	2	.	.	3	.	.
<i>Gnaphalium sylvaticum</i>	.	17	33	4	9	4	.	3	1	.
<i>Silene dioica</i>	6	17	44	.	.	.	.	.	.	5
<i>Hieracium flagellare</i>	.	6	11	.	.	.	.	.	.	.
<i>Campanula rotundifolia</i> agg.	6	11	67	31	55	.	21	15	4	.

Festuco capillatae-Nardetum strictae

<i>Potentilla erecta</i>	72	61	83	96	61	70	.	60	28	16
<i>Veronica officinalis</i>	6	28	44	53	25	4	.	15	8	.
<i>Briza media</i>	.	.	39	80	68	9	.	14	7	.

Tabulka 8 (pokračování ze strany 289)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Campanulo rotundifoliae-Dianthetum deltoidis</i>										
<i>Dianthus deltoides</i>	.	.	.	24	45	.	.	5	1	.
<i>Euphrasia rostkoviana</i>	.	.	.	27	32	.	.	.	1	.
<i>Juncetum squarrosi</i>										
<i>Juncus squarrosus</i>	.	.	.	2	.	100	.	5	.	5
<i>Euphorbio cyparissiae-Callunetum vulgaris</i>										
<i>Jasione montana</i>	.	.	.	.	.	.	50	2	.	.
<i>Hieracium pilosella</i>	6	17	22	49	55	4	93	11	3	.
<i>Rumex acetosella</i>	.	.	6	18	18	.	79	2	8	.
<i>Vaccinio-Callunetum vulgaris</i>										
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	28	6	.	16	.	17	.	68	29	42
<i>Festuco supinae-Vaccinietum myrtilli</i>										
<i>Melampyrum sylvaticum</i>	11	17	17	2	.	.	.	2	6	32
Diagnostické druhy pro dvě a více asociací										
<i>Hypochaeris uniflora</i>	17	22	.	.	.	.	.	2	.	5
<i>Solidago virgaurea</i>	50	67	17	2	2	.	.	20	11	37
<i>Pulsatilla alpina</i> subsp. <i>austriaca</i>	11	11	.	.	.	.	.	2	.	.
<i>Homogyne alpina</i>	100	22	.	7	.	4	.	12	6	68
<i>Hieracium alpinum</i> agg.	44	11	.	.	.	.	.	2	.	21
<i>Trientalis europaea</i>	50	6	.	.	.	.	.	5	.	79
<i>Calamagrostis villosa</i>	78	6	.	.	.	22	.	14	17	95
<i>Vaccinium myrtilloides</i>	83	56	39	22	9	26	.	75	100	100
<i>Avenella flexuosa</i>	83	94	78	16	14	43	57	58	74	84
<i>Potentilla aurea</i>	33	83	56	2	.	.	.	.	.	.
<i>Nardus stricta</i>	100	100	94	100	61	91	.	55	24	47
<i>Campanula bohémica</i>	6	83	28	.	.	.	.	2	.	.
<i>Crepis conyzifolia</i>	6	44	17	.	.	.	.	2	1	.
<i>Silene vulgaris</i>	22	89	44	2	2	.	.	12	6	26
<i>Poa chaixii</i>	.	56	44	.	.	.	.	2	1	.
<i>Gymnadenia conopsea</i>	.	28	22	4	.	.	.	3	.	.
<i>Bistorta major</i>	61	89	94	13	9	.	.	8	6	32
<i>Galium saxatile</i>	22	33	50	7	5	22	.	5	1	.
<i>Phyteuma spicatum</i>	.	39	89	4	7	.	.	.	.	.
<i>Cardaminopsis halleri</i>	.	28	72	2	.	.	.	.	.	.
<i>Arnica montana</i>	17	22	6	11	.	4	.	28	1	.
<i>Ligusticum mutellina</i>	.	17	.	.	.	.	.	2	3	16
<i>Carex pilulifera</i>	22	56	67	49	11	4	.	35	15	.
<i>Agrostis capillaris</i>	22	56	94	91	95	61	21	29	17	5
<i>Polygala vulgaris</i>	.	6	17	84	59	.	.	14	.	.
<i>Danthonia decumbens</i>	6	.	.	82	43	22	21	25	7	.
<i>Viola canina</i>	.	.	.	71	84	.	.	12	1	.
<i>Antennaria dioica</i>	.	.	.	24	11	.	14	23	3	.
<i>Calluna vulgaris</i>	22	22	6	40	5	39	100	100	33	21

Tabulka 8 (pokračování ze strany 290)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ostatní druhy s vyšší frekvencí										
<i>Anthoxanthum odoratum</i> s. lat.	89	83	89	89	73	22	43	38	17	16
<i>Luzula campestris</i> agg.	44	50	83	82	77	22	21	45	14	.
<i>Festuca rubra</i> agg.	28	83	94	82	100	9	.	12	11	.
<i>Achillea millefolium</i> agg.	.	39	83	82	98	.	50	17	7	.
<i>Plantago lanceolata</i>	.	11	44	67	84	.	29	11	3	.
<i>Ranunculus acris</i>	.	33	83	64	61	9	.	5	4	.
<i>Alchemilla vulgaris</i> s. lat.	.	33	61	56	59	.	.	8	4	.
<i>Leontodon hispidus</i>	.	28	44	42	68	9	7	11	1	.
<i>Rumex acetosa</i>	6	28	83	42	57	.	.	5	6	.
<i>Deschampsia cespitosa</i>	17	33	39	33	16	35	.	29	3	21
<i>Lotus corniculatus</i>	.	.	6	51	61	.	29	18	6	.
<i>Veronica chamaedrys</i> agg.	6	11	72	33	61	.	.	6	4	.
<i>Leucanthemum vulgare</i> agg.	.	.	28	58	59	4	.	8	.	.
<i>Thymus pulegioides</i>	.	6	.	47	59	.	14	14	4	.
<i>Pimpinella saxifraga</i>	.	.	.	36	68	.	43	11	3	.
<i>Festuca ovina</i>	.	.	.	33	20	13	57	29	8	.
<i>Luzula luzuloides</i>	22	56	50	4	.	.	.	11	24	42
<i>Trifolium pratense</i>	6	.	22	36	48	.	7	5	6	.
<i>Trifolium repens</i>	.	17	22	29	59	.	7	.	4	.
<i>Carlina acaulis</i>	.	6	17	29	39	.	7	9	7	.
<i>Hieracium lachenalii</i>	11	39	39	11	5	13	7	11	10	5
<i>Holcus lanatus</i>	.	.	.	44	36	9	.	3	3	.
<i>Centaurea jacea</i>	.	.	.	36	43	4	.	6	1	.
<i>Melampyrum pratense</i>	17	.	.	.	.	.	.	18	28	21
<i>Prunella vulgaris</i>	.	.	.	40	41	.	.	2	3	.
<i>Knautia arvensis</i> agg.	.	6	17	18	45	.	7	9	.	.
<i>Galium pumilum</i> s. lat.	6	.	17	24	32	.	7	9	1	.
<i>Stellaria graminea</i>	.	.	17	36	34	.	.	2	1	.
<i>Molinia caerulea</i> s. lat.	17	.	.	11	2	35	.	17	6	21
<i>Campanula patula</i>	.	.	22	24	36	.	.	2	1	.
<i>Vaccinium uliginosum</i>	17	.	.	4	.	13	.	26	1	26
<i>Carex nigra</i>	11	17	11	22	2	48	.	3	.	.
<i>Carex pallescens</i>	.	.	11	36	14	.	.	3	7	.
<i>Cerastium holosteoides</i> subsp. <i>triviale</i>	.	6	6	24	30	4	7	.	3	.
<i>Carex panicea</i>	.	.	.	29	11	22	.	11	.	.
<i>Euphorbia cyparissias</i>	.	.	.	9	30	.	43	2	4	.
<i>Holcus mollis</i>	.	11	22	7	23	4	.	3	7	.
<i>Hypericum perforatum</i>	.	.	.	2	20	.	50	6	7	.
<i>Vicia cracca</i>	.	.	17	13	32	.	.	3	1	.
<i>Cirsium palustre</i>	6	.	6	31	5	9	.	5	3	.
<i>Poa pratensis</i> s. lat.	.	.	11	13	23	.	14	.	6	.
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	6	.	.	.	.	.	14	5	21	11
<i>Sanguisorba officinalis</i>	.	.	.	24	16	9	.	5	.	.
<i>Succisa pratensis</i>	.	.	.	33	7	13	.	3	.	.
<i>Trisetum flavescens</i>	.	.	33	7	27	.	.	.	1	.
<i>Galium mollugo</i> agg.	.	6	6	7	30	.	.	3	3	.
<i>Arrhenatherum elatius</i>	.	.	.	.	27	.	21	6	3	.
<i>Veratrum album</i> subsp. <i>lobelianum</i>	22	28	6	2	.	.	.	.	8	21

Tabulka 8 (pokračování ze strany 291)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	.	.	28	13	18	.	.	3	.	.
<i>Rhinanthus minor</i>	.	.	6	22	20	.	.	2	.	.
<i>Anemone nemorosa</i>	6	6	28	20	7	.	.	2	.	.
<i>Ajuga reptans</i>	.	.	39	16	14	.	.	.	.	.
<i>Galium verum</i> agg.	.	.	.	4	14	.	43	9	.	.
<i>Cynosurus cristatus</i>	.	.	.	11	30	.	.	.	.	.
<i>Leontodon autumnalis</i>	.	.	11	9	23	4	.	.	1	.
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i>	.	.	.	9	23	.	.	2	4	.
<i>Juncus filiformis</i>	17	11	6	4	.	39	.	2	.	.
<i>Galium uliginosum</i>	.	.	6	31	5	.	.	.	.	.
<i>Dactylis glomerata</i>	.	.	.	2	34	.	.	.	1	.
<i>Juncus effusus</i>	.	.	6	11	.	30	.	.	4	5
<i>Lathyrus pratensis</i>	.	6	22	2	20	.	.	2	.	.
<i>Alopecurus pratensis</i>	.	6	22	9	14	.	.	.	.	.
<i>Linum catharticum</i>	.	.	.	2	27	.	7	2	.	.
<i>Agrostis canina</i>	6	.	.	16	.	22	.	.	.	.
<i>Picea abies</i> (E ₂)	.	6	.	.	.	.	.	6	4	26
<i>Maianthemum bifolium</i>	17	22	.	.	.	.	.	3	3	5
<i>Lychnis viscaria</i>	.	.	.	2	11	.	21	.	1	.
<i>Cardamine pratensis</i> agg.	.	.	22	4	9	.	.	.	.	.
<i>Dianthus carthusianorum</i> s. lat.	.	.	.	2	.	.	43	2	1	.
<i>Athyrium distentifolium</i>	6	21
<i>Carex echinata</i>	.	.	.	2	.	30	.	.	.	.
<i>Sanguisorba minor</i>	.	.	.	2	9	.	21	.	.	.
<i>Potentilla arenaria</i>	43	2	.	.
<i>Koeleria macrantha</i>	43	.	.	.
<i>Avenula pratensis</i>	2	.	21	2	.	.
<i>Centaurea stoebe</i>	29	2	.	.
<i>Festuca rupicola</i>	29	2	.	.
<i>Thymus praecox</i>	21	2	.	.
<i>Carex humilis</i>	29	.	.	.
<i>Pseudolysimachion spicatum</i>	21	.	.	.
<i>Thymus serpyllum</i>	21	.	.	.
<i>Scabiosa canescens</i>	21	.	.	.
<i>Asperula cynanchica</i>	21	.	.	.

Mechové patro***Thesio alpini-Nardetum strictae***

<i>Lophozia barbata</i>	7	19
-------------------------	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---

Euphorbio cyparissiae-Callunetum vulgaris

<i>Cladonia uncialis</i>	.	.	.	.	.	.	60	.	.	.
<i>Polytrichum piliferum</i>	.	.	.	.	.	.	60	9	2	.

Vaccinio-Callunetum vulgaris

<i>Cladonia merochlorophaea</i>	.	.	.	.	.	.	.	16	.	8
<i>Cladonia arbuscula</i>	7	.	.	5	.	.	.	30	5	8
<i>Pleurozium schreberi</i>	47	38	28	35	17	12	.	68	34	38

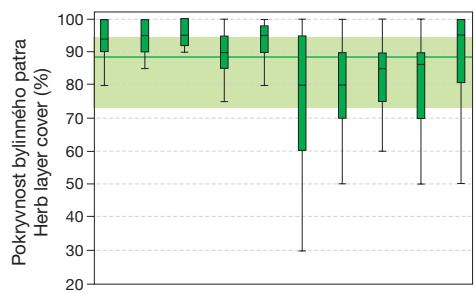
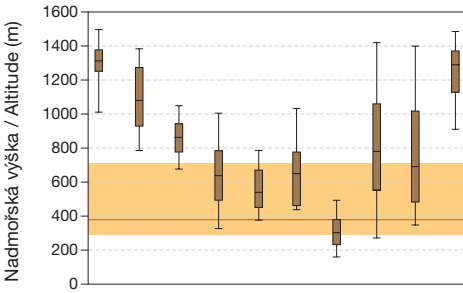
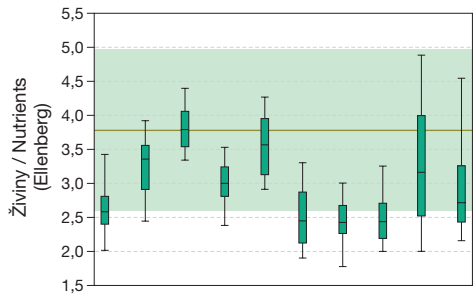
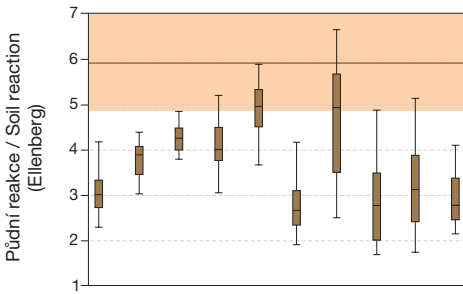
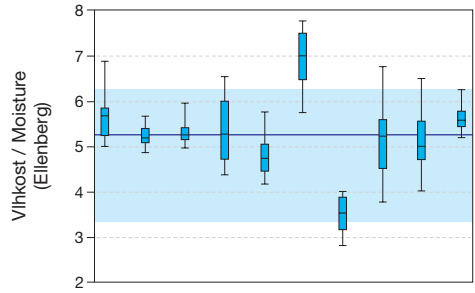
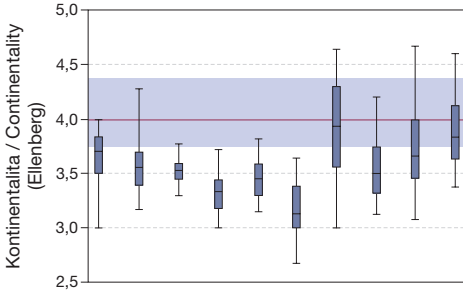
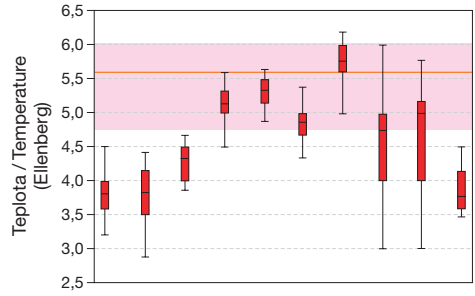
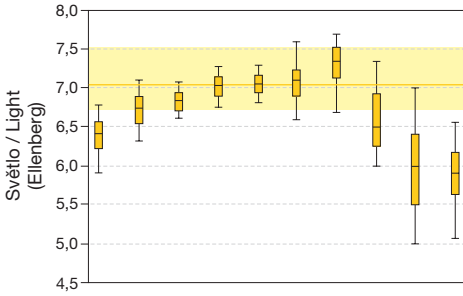
Tabulka 8 (pokračování ze strany 292)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Festuco supinae-Vaccinietum myrtilli</i>										
<i>Dicranum fuscescens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	2	23
<i>Lophozia lycopodioides</i>	13	12	.	.	.	.	.	5	2	23
Diagnostické druhy pro dvě a více asociací										
<i>Ptilidium ciliare</i>	27	19	.	3	.	.	.	25	5	8
<i>Cetraria islandica</i>	.	6	.	3	.	.	.	34	7	31
Ostatní druhy s vyšší frekvencí										
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	7	25	44	41	46	6	.	9	2	.
<i>Polytrichum commune</i>	20	19	6	22	.	12	.	30	7	31
<i>Polytrichastrum formosum</i>	7	6	.	5	.	44	.	4	32	15
<i>Pohlia nutans</i>	7	.	11	3	.	6	.	23	11	23
<i>Plagiomnium affine</i> s. lat.	.	.	17	16	46	.	.	2	2	.
<i>Dicranum scoparium</i>	7	.	.	.	4	.	.	16	11	31
<i>Aulacomnium palustre</i>	13	.	.	24	4	12	.	2	5	.
<i>Cladonia rangiferina</i>	7	.	.	3	.	.	20	21	2	.
<i>Cladonia furcata</i>	.	.	.	8	.	.	40	14	.	.
<i>Sphagnum capillifolium</i> s. lat.	.	.	.	5	.	31	.	7	2	.
<i>Ceratodon purpureus</i>	.	.	6	3	12	.	20	4	7	.
<i>Hypnum cupressiforme</i> s. lat.	.	.	.	3	.	.	20	5	2	.
<i>Cirriphyllum piliferum</i>	.	.	.	.	21	.	.	.	.	.



Obr. 149. Srovnání asociací vegetace smilkových trávníků a vřesovišť pomocí Ellenbergových indikačních hodnot, nadmořských výšek a pokryvnosti bylinného patra. Vysvětlení grafu viz obrázek 13 na str. 74.

Fig. 149. A comparison of associations of *Nardus* grassland and heathland vegetation through Ellenberg indicator values, altitude and herb layer cover. See Figure 13 on page 74 for explanation of the graph.



TEA01 *Festuco supinae-Nardetum*
 TEB01 *Thesio-Nardetum*
 TEB01 *Sileno-Nardetum*
 TEC01 *Festuco capillatae-Nardetum*
 TEC02 *Campanulo-Dianthetum*
 TEE01 *Juncetum squarrosi*
 TEE01 *Euphorbio-Callunetum*
 TEF01 *Vaccinio-Callunetum*
 TEF02 *Calamagrostio-Vaccinietum*
 TEF03 *Festuco supinae-Vaccinietum*

TEA01 *Festuco supinae-Nardetum*
 TEB01 *Thesio-Nardetum*
 TEB01 *Sileno-Nardetum*
 TEC01 *Festuco capillatae-Nardetum*
 TEC02 *Campanulo-Dianthetum*
 TEE01 *Juncetum squarrosi*
 TEE01 *Euphorbio-Callunetum*
 TEF01 *Vaccinio-Callunetum*
 TEF02 *Calamagrostio-Vaccinietum*
 TEF03 *Festuco supinae-Vaccinietum*