

THD05***Stipetum tirsae* Meusel 1938**

Mezofilní stepi
s kavylem tenkolistým

Tabulka 10, sloupec 14 (str. 387)

Nomen mutatum propositum

Orig. (Meusel 1938): *Stipetum stenophyllae* (*Stipa stenophylla* = *S. tirsae*)

Syn.: *Stipetum stenophyllae* Podpěra 1930 (§ 2b, nomen nudum), *Stipetum stenophyllae* Mahn in Schubert 1974 (§ 31, mladší homonymum), *Koelerio macranthae-Stipetum joannis* Kolbek 1978, *stipetosum tirsae* Kolbek 1978 (subasociace), *Eryngio campestris-Stipetum tirsae* Toman 1981

Diagnostické druhy: *Artemisia pontica*, *Aster linosyris*, *Carex michelii*, *Fragaria viridis*, *Linum austriacum*, *Stipa dasypyllea*, ***S. tirsae***, *Thalictrum minus*, *Thymus pannonicus*; *Fissidens dubius*, ***Weissia brachycarpa***

Konstantní druhy: *Brachypodium pinnatum*, *Euphorbia cyparissias*, *Festuca rupicola*, *Fragaria viridis*, *Koeleria macrantha*, *Poa pratensis* s. lat., ***Stipa tirsae***, *Teucrium chamaedrys*; *Fissidens dubius*, *Rhytidium rugosum*, *Thuidium abietinum*, *Weissia brachycarpa*

Dominantní druhy: ***Stipa tirsae***

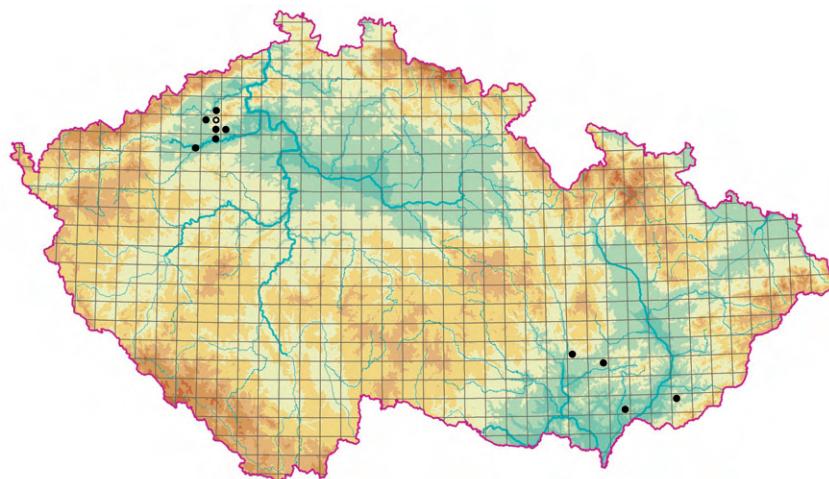
Formální definice: *Stipa tirsae* pokr. > 25 % NOT skup. ***Trifolium rubens***

Struktura a druhové složení. Asociace je tvořena zapojenými i rozvolněnými porosty s dominantním kavylem tenkolistým (*Stipa tirsae*), který provázejí mezofilní druhy suchých trávníků (např. *Brachypodium pinnatum*, *Festuca rupicola*, *Fragaria viridis* a *Salvia pratensis*), ale také druhy suchomilnější (např. *Koeleria macrantha*). Někdy bývají přimíšeny i jiné druhy kavylů, např. *Stipa capillata*, *S. dasypyllea*, *S. pennata* a *S. pulcherirma*. Většina porostů je druhově spíše chudší, jen asi s 15–25 druhy cévnatých rostlin na ploše 16–25 m², ale vyskytuje se i porosty velmi bohaté. Mechové patro zpravidla nemá velkou pokryvnost.



Obr. 228. *Stipetum tirsae*. Porost kavylu tenkolistého (*Stipa tirsae*) s výskytem hadince červeného (*Echium maculatum*) u Milotic na Hodonínsku. (M. Chytrý 2005.)

Fig. 228. Grassland of *Stipa tirsae* with *Echium maculatum* near Milotice, Hodonín district, southern Moravia.

Obr. 229. Rozšíření asociace THD05 *Stipetum tirsae*.Fig. 229. Distribution of the association THD05 *Stipetum tirsae*.

Stanoviště. Porosty kavylu tenkolistého se načázejí obvykle na hlubších půdách, nejčastěji na mírných svazích, svahových úpatích nebo rovinatých místech, na některých lokalitách však rostou také na menších plochách na skalnatých svazích. Společným rysem této stanoviště je větší půdní vlhkost než u jiných společenstev svazu *Festucion valesiacae*. Půdy jsou bazické, vyvinuté na různých matečných horninách, nejčastěji na čediči nebo spraší, ale také např. na vápenci nebo vápnitém flyšovém pískovci.

Dynamika a management. *Stipa tirsia* je kontinentální druh, který však má z našich kavylů největší nároky na půdní vlhkost (Podpěra 1930, Rychnovská & Úlehlová 1975). Jeho lokality ve střední Evropě jsou nepochybně reliktem pozdně glaciálních stepí, ve kterých se tento druh pravděpodobně vyskytoval na vlhčích svahových úpatích a na dně terénních sníženin. Po neolitickém rozšíření zemědělství však byla právě tato úrodná stanoviště téměř bez zbytku přeměněna na ornou půdu a *Stipa tirsia* silně ustoupila. V minulosti byly porosty kavylu tenkolistého využívány k pastvě nebo občas i sečeny. V současné době některé lokality zarůstají křovinami, a proto je nutná prořezávka křovin a případně také občasná pastva nebo seč.

Rozšíření. Asociace byla kromě České republiky fytocenologicky dokumentována ze dvou lokalit na východním předhůří Harzu ve středním Ně-

mecku (Meusel 1938, Mahn 1965, Schubert 1974) a z Maďarského středohoří (Meusel 1938). V České republice se *Stipetum tirsae* vyskytuje na několika místech na vulkanických kopcích v jihozápadní části Českého středohoří od Bíliny po okolí Loun (Kolbek 1978, 1979, Toman 1981). Rozsáhlější porosty se zachovaly hlavně na úpatí Oblíku (Studničková & Studnička 1975). Na jižní Moravě byla asociace zaznamenána na Lysé hoře u Ochozku u Brna (Šmarda & Šmarda 1968), na Větrníku u Dražovic na Vyškovsku (Vicherek & Unar 1971), na Horkách u Milotic na Hodonínsku (Ambrožek 1989) a na Kobylí hlavě u Hluku (Hájek 1996).

Hospodářský význam a ohrožení. Porosty se *Stipa tirsia* byly v minulosti vesměs převáděny na ornou půdu. Jejich zachovalé zbytky neměly vzhledem k malému plošnému rozsahu velký hospodářský význam a byly extenzivně spásány spolu s okolními stepními porosty. Dnes jsou důležité pro ochranu vzácného dominantního druhu a dalších druhů suchých trávníků.

Syntaxonomická poznámka. Poněkud odlišná vegetace se *Stipa tirsia*, řazená do samostatné asociace *Genisto-Stipetum stenophyllae* Korneck 1974, se vyskytuje v údolí řeky Nahe v jihozápadním Německu (Korneck 1974). Od porostů ve středním Německu, České republice a Maďarsku se liší hojnějším výskytem submediteránních a perialpínských druhů na úkor druhů kon-

tinentálních. Porosty se *Stipa tirsa* v rumunské Transylvánii (Soó 1947), řazené do svazu *Danthonio-Stipion stenophyllae* Soó 1947, jsou naopak mezofilnější, druhově bohaté a vyskytuje se v nich větší množství jihovýchodně rozšířených druhů. Vzdáleně podobné jim byly druhově velmi bohaté porosty s dominantní *Stipa tirsa*, které v minulosti rostly v jihozápadní části Bílých Karpat (Sillinger 1929, Podpěra 1930, Klika 1939a) a byly klasifikovány do subasociace *Brachypodio pinnati-Molinietum arundinaceae stipetosum stenophyllae* Klika 1939. Poslední malé zbytky této porostu se zachovaly na Kobylí hlavě u Hluku (Hájek 1996), jsou však ochuzené a druhovým složením odpovídají asociaci *Stipetum tirsae*.

■ **Summary.** This dry grassland is dominated by *Stipa tirsa* and contains species of both the meadow steppe and dry steppe. Within the *Festucion valesiacae*, it occupies the least dry sites on gentle slopes or footslopes, usually covered by deep calcareous soils. It is a relict of the vegetation of the Pleistocene steppe on plains in dry lowlands – a great rarity today since it has been converted into arable land in most areas of original distribution. It is most common in the south-western part of the České středohoří hills, in the middle Ohře valley of northern Bohemia and at a few sites in southern Moravia.

Tabulka 10. Synoptická tabulka asociací suchých trávníků (třída Festuco-Brometea, část 1: Alyssso-Festucion pallentis, Bromo pannonic-Festucion pallentis, Diantho lumnitzeri-Seslerion a Festucion valesiacae).

Table 10. Synoptic table of the associations of dry grasslands (class Festuco-Brometea, part 1: Alyssso-Festucion pallentis, Bromo pannonic-Festucion pallentis, Diantho lumnitzeri-Seslerion and Festucion valesiacae).

- 1 – THA01 *Festuco pallentis-Aurinietum saxatilis*
- 2 – THA02 *Seselio ossei-Festucetum pallentis*
- 3 – THA03 *Sedo albi-Allietum montani*
- 4 – THA04 *Helichryso arenariae-Festucetum pallentis*
- 5 – THB01 *Poo badensis-Festucetum pallentis*
- 6 – THC01 *Carici humilis-Seslerietum caeruleae*
- 7 – THC02 *Minuartio setaceae-Seslerietum caeruleae*
- 8 – THC03 *Saxifrago paniculatae-Seslerietum caeruleae*
- 9 – THC04 *Asplenio cuneifolii-Seslerietum caeruleae*
- 10 – THD01 *Festuco valesiacae-Stipetum capillatae*
- 11 – THD02 *Erysimo crepidifolii-Festucetum valesiacae*
- 12 – THD03 *Festuco rupicolae-Caricetum humilis*
- 13 – THD04 *Koelerio macranthae-Stipetum joannis*
- 14 – THD05 *Stipetum tirsae*
- 15 – THD06 *Astragalo exscapi-Crambetum tatariae*

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Počet snímků	69	27	11	10	10	24	10	29	4	132	26	30	31	11	13
Počet snímků s údaji o mechovém patře	45	16	6	10	5	7	8	22	4	60	13	8	18	4	10

Bylinné patro

Festuco pallentis-Aurinietum saxatilis

<i>Hieracium schmidtii</i>	49	19	4
----------------------------	----	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Sedo albi-Allietum montani

<i>Sedum acre</i>	4	26	45	10	30	12	10	17	.	14	27	13	3	.	.
-------------------	---	----	----	----	----	----	----	----	---	----	----	----	---	---	---

Helichryso arenariae-Festucetum pallentis

<i>Armeria vulgaris</i>	.	11	.	90	.	.	.	.	.	5	.	17	.	.	.
<i>Helichrysum arenarium</i>	.	.	.	60	.	.	.	.	.	2	.	3	.	.	.
<i>Agrostis vinealis</i>	3	.	.	80	.	.	.	3	.	3	.	7	.	.	.
<i>Poa bulbosa</i>	1	7	18	60	.	4	20	3	.	6	8	7	3	.	.
<i>Avenula pratensis</i>	.	4	.	90	.	4	.	10	25	23	8	13	3	.	8
<i>Scleranthus polycarpos</i>	.	.	.	30	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Phleum phleoides</i>	3	15	9	90	10	4	10	3	.	27	12	20	19	18	15
<i>Gagea bohemica</i>	.	.	.	30	.	.	.	.	.	1	.	3	.	.	.
<i>Erophila verna</i>	.	.	.	60	10	.	.	.	.	7	8	3	3	.	.
<i>Jasione montana</i>	3	4	.	60	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.
<i>Scabiosa canescens</i>	.	7	.	50	10	17	.	10	.	20	19	10	10	18	15
<i>Rumex acetosella</i>	33	11	.	100	.	.	.	.	25	9	.	10	3	.	.
<i>Trifolium arvense</i>	3	7	9	60	.	.	.	.	.	22	19	7	19	.	.
<i>Linaria genistifolia</i>	1	.	9	30	20	.	.	.	.	4	.	3	6	.	.
<i>Scleranthus perennis</i>	13	7	.	40	.	.	.	3	.	5	.	.	.	.	.

Suché trávníky (*Festuco-Brometea*)

Tabulka 10 (pokračování ze strany 387)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<i>Hieracium pilosella</i>	25	41	.	80	10	12	20	3	.	14	12	40	26	9	8
<i>Orthantha lutea</i>	.	.	.	20	10	.	.	.	.	7	4	.	6	.	.
<i>Galium pumilum</i> s. lat.	1	4	.	50	.	.	.	17	.	.	.	3	.	.	.
<i>Hypericum perforatum</i>	25	11	18	90	20	12	20	34	.	30	31	37	32	27	8
<i>Euphrasia stricta</i>	.	.	.	20	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
<i>Pulsatilla grandis</i>	.	.	.	20	.	.	10	3	.	7	.	7	6	.	15
<i>Poo badensis-Festucetum pallentis</i>															
<i>Scorzonera austriaca</i>	.	.	.	60	.	.	.	7	.	1	.	.	.	.	8
<i>Fumana procumbens</i>	.	.	.	30	.	10	.	.	.	.	.	3	.	.	.
<i>Iris humilis</i> subsp. <i>arenaria</i>	.	.	.	30	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
<i>Globularia bisnagarica</i>	.	.	.	30	.	10	.	.	5	.	.	6	.	15	.
<i>Erysimum durum</i> s. lat.	.	.	.	20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carici humilis-Seslerietum caeruleae</i>															
<i>Helianthemum canum</i>	.	7	.	.	54	.	7	.	2	.	.	.	.	.	.
<i>Cotoneaster integrerrimus</i>	16	11	9	.	33	.	24	.	3	4	7	6	.	.	.
<i>Minuartio setaceae-Seslerietum caeruleae</i>															
<i>Dianthus lumnitzeri</i>	.	.	.	.	.	60	3	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hieracium wiesbaurianum</i>	.	.	.	.	.	30	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Arenaria grandiflora</i>	.	.	.	.	.	20	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Thalictrum foetidum</i>	.	.	.	.	.	20	3	.	1	.	.	.	.	.	.
<i>Anthyllis vulneraria</i>	1	.	.	10	30	21	50	7	.	2	.	10	.	.	.
<i>Erysimum odoratum</i>	.	.	.	.	.	20	3	.	1	.	.	.	9	.	.
<i>Centaurea triumfettii</i>	9	4	9	.	10	12	30	21	.	8	3	3	.	8	.
<i>Scabiosa ochroleuca</i>	12	52	9	10	50	46	60	21	.	44	27	17	23	18	38
<i>Saxifrago paniculatae-Seslerietum caeruleae</i>															
<i>Saxifraga paniculata</i>	.	.	.	.	.	8	.	45	.	.	.	.	.	.	.
<i>Asplenium trichomanes</i>	25	11	.	.	8	10	52	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cardaminopsis petraea</i>	1	.	.	.	.	.	.	17	.	.	.	.	.	.	.
<i>Dianthus moravicus</i>	.	.	.	.	.	.	.	14	.	.	.	.	.	.	.
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	28	22	36	.	10	17	30	59	.	1	4	.	19	18	8
<i>Euphorbia epithymoides</i>	.	.	9	.	.	.	.	21	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cardaminopsis arenosa</i>	12	.	.	.	.	12	.	31	.	.	.	.	.	.	.
<i>Asplenio cuneifolii-Seslerietum caeruleae</i>															
<i>Armeria vulgaris</i>															
subsp. <i>serpentini</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	100	1	.	.	.	.	.
<i>Thlaspi montanum</i>	.	.	.	.	.	4	.	.	100	.	.	.	.	.	.
<i>Asplenium cuneifolium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.	.
<i>Libanotis pyrenaica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	75	.	.	.	3	.	.
<i>Cytisus nigricans</i>	10	7	9	.	.	4	.	21	75	.	.	3	.	.	.
<i>Hylotelephium telephium</i> agg.	42	22	36	.	.	.	.	17	100	8	27	10	6	9	.
<i>Campanula persicifolia</i>	3	.	9	.	.	4	20	14	75	1	.	.	.	.	.
<i>Viola hirta</i>	1	.	9	.	.	8	10	14	75	3	.	.	6	9	.
<i>Betula pendula</i> (E ₂)	.	.	.	.	.	8	.	3	75	.	.	.	.	.	.
<i>Festuca ovina</i>	19	.	9	.	.	.	.	7	100	2	.	3	10	.	.
<i>Pinus sylvestris</i> (E ₂)	1	4	.	.	.	.	.	3	75	.	.	3	3	.	.

Tabulka 10 (pokračování ze strany 388)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<i>Stellaria holostea</i>	3	.	.	.	.	4	.	3	75	.	.	.	.	.	.
<i>Fragaria vesca</i>	4	.	.	.	.	.	10	.	75	1	4	.	3	.	.
Festuco valesiacae-Stipetum capillatae															
<i>Bothriochloa ischaemum</i>	1	7	9	.	10	12	.	3	.	55	8	27	29	27	15
<i>Veronica prostrata</i>	10	.	10	7	.	30	8	17	10	.	15
Erysimo crepidifolii-Festucetum valesiacae															
<i>Valerianella carinata</i>	8	.	.	.	.	.
<i>Allium strictum</i>	1	7	.	.	.	8	.	.	.	1	12	.	3	.	.
Koelerio macranthae-Stipetum joannis															
<i>Stipa zalesskii</i>	13	.	.	.	.
<i>Glaucium corniculatum</i>	6	.	.	.	.
Stipetum tirsae															
<i>Artemisia pontica</i>	5	.	3	3	36	.	.
<i>Stipa dasypylla</i>	2	.	.	3	18	.	.
<i>Linum austriacum</i>	1	.	3	.	18	.	.
<i>Thalictrum minus</i>	1	4	.	.	.	12	.	.	2	4	.	3	27	15	.
<i>Carex michelii</i>	3	27	.	.	.
<i>Fragaria viridis</i>	4	.	18	.	.	.	10	.	12	12	10	26	64	8	.
Astragalo exscapi-Crambetum tatariae															
<i>Crambe tataria</i>	2	.	.	3	.	77	.
<i>Inula oculus-christi</i>	3	.	1	.	3	10	.	62
<i>Jurinea mollis</i>	3	.	.	6	.	54	.
<i>Taraxacum serotinum</i>	3	.	.	.	.	46	.
<i>Thymus glabrescens</i>	4	10	.	20	8	10	13	.	62	.
<i>Viola ambigua</i>	3	.	.	6	.	46	.
<i>Astragalus austriacus</i>	.	.	.	10	.	.	.	.	20	4	3	13	9	62	.
<i>Chamaecytisus austriacus</i>	3	.	.	.	.	38	.
<i>Seseli pallasii</i>	2	.	.	.	.	31	.
<i>Salvia nemorosa</i>	19	.	10	3	18	46	.
<i>Allium sphaerocephalon</i>	2	8	.	6	.	23	.
<i>Chamaecytisus ratisbonensis</i>	3	.	38	.
<i>Hieracium bauhini</i>	4	.	.	.	.	.	.	.	.	4	3	6	.	38	.
<i>Inula hirta</i>	8	10	.	1	.	3	10	.	31	.
<i>Plantago media</i>	.	.	9	.	.	12	10	.	17	4	17	6	9	77	.
<i>Cerastium pumilum s. lat.</i>	.	.	.	20	.	.	.	.	2	4	.	.	.	23	.
<i>Adonis vernalis</i>	4	.	7	19	9	23	.
<i>Gagea pusilla</i>	8	.
<i>Astragalus onobrychis</i>	14	.	.	6	.	23	.
<i>Bromus inermis</i>	2	.	.	.	9	23	.
<i>Erysimum diffusum</i>	.	.	.	10	.	10	.	.	.	.	.	3	.	15	.

Diagnostické druhy pro dvě a více asociací*Aurinia saxatilis*subsp. *arduini*

87 37 27

12 20 10

Suché trávníky (*Festuco-Brometea*)

Tabulka 10 (pokračování ze strany 389)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<i>Jovibarba globifera</i>															
subsp. <i>globifera</i>	29	30	36	.	10	21	10	28	.	2	15	.	.	.	.
<i>Asplenium septentrionale</i>	87	30	18	.	.	.	.	31	.	1	8	3	.	.	.
<i>Melica transsilvanica</i>	30	26	64	10	.	21	20	10	.	8	42	7	13	.	.
<i>Allium senescens</i>															
subsp. <i>montanum</i>	43	59	100	.	30	54	50	62	.	3	27	3	10	9	.
<i>Asperula cynanchica</i>	23	67	36	90	70	62	50	55	.	54	54	50	32	9	46
<i>Thymus praecox</i>	3	48	9	100	60	38	70	52	100	32	38	23	35	9	8
<i>Hieracium cymosum</i>	10	19	.	.	.	4	.	17	.	.	4	.	.	.	.
<i>Berberis vulgaris</i>	.	.	18	.	.	4	.	7	50	.	.	.	.	.	.
<i>Pseudodysimachion spicatum</i>	6	19	18	90	50	.	.	7	.	16	12	7	16	18	15
<i>Sedum reflexum</i>	28	15	.	40	.	.	.	31	.	4	4	.	10	.	.
<i>Genista pilosa</i>	1	.	.	80	.	.	.	28	100	2	.	3	.	.	.
<i>Pimpinella saxifraga</i>	1	15	.	80	10	25	.	21	100	34	8	37	13	.	15
<i>Hieracium echinooides</i>	1	11	.	70	.	4	.	.	.	8	27	.	6	.	.
<i>Myosotis stricta</i>	1	4	.	60	.	.	.	.	.	8	31	3	6	9	.
<i>Poa badensis</i>	.	.	.	.	90	.	70	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Jovibarba globifera</i> subsp. <i>hirta</i>	.	.	.	.	60	.	50	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Teucrium montanum</i>	.	.	.	.	50	.	40	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Melica ciliata</i>	.	.	.	.	60	.	20	7	.	1	4	.	6	.	.
Taraxacum sect. <i>Erythrosperma</i>	1	.	.	10	30	4	20	.	.	4	4	.	.	.	.
<i>Medicago prostrata</i>	.	.	.	10	20	.	20	.	.	1	.	.	3	.	.
<i>Sanguisorba minor</i>	14	30	27	.	90	42	70	41	.	23	12	10	29	18	31
<i>Minuartia setacea</i>	.	11	9	10	90	12	90	17	.	6	.	.	.	.	.
<i>Sesleria caerulea</i>	1	4	.	.	40	100	100	100	100	.	.	7	3	.	.
<i>Seseli hippomarathrum</i>	1	19	9	20	60	33	10	3	.	47	50	20	23	.	31
<i>Echium vulgare</i>	19	30	36	.	80	21	.	24	.	22	58	23	42	9	.
<i>Stipa capillata</i>	3	15	9	10	50	17	.	7	.	61	50	13	39	27	23
<i>Iris pumila</i>	.	.	.	.	20	.	.	.	.	2	.	.	.	.	77
<i>Anthericum ramosum</i>	6	11	27	10	40	21	70	48	.	6	4	10	16	.	23
<i>Tephroseris integrifolia</i>	.	.	.	.	.	20	21	25	.	.	.	.	.	.	.
<i>Achillea pannonica</i>	.	.	.	.	10	.	40	.	.	19	31	.	19	9	69
<i>Inula ensifolia</i>	.	.	.	.	.	.	50	3	.	3	.	.	6	9	31
<i>Festuca valesiaca</i>	.	7	27	20	20	17	.	3	.	95	100	27	58	18	62
<i>Stipa pulcherrima</i>	1	.	.	.	.	4	.	.	.	7	19	.	39	9	31
<i>Festuca rupicola</i>	4	7	18	10	20	4	10	7	75	36	19	90	42	64	92
<i>Stipa pennata</i>	7	11	.	.	.	4	.	10	.	14	23	7	77	18	31
<i>Astragalus excapus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11	.	3	29	9	31
<i>Stipa tirsia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	3	3	100	15
<i>Aster linosyris</i>	1	4	9	.	10	.	.	.	.	17	23	13	10	36	38
<i>Potentilla arenaria</i>	23	67	45	90	100	58	100	52	100	83	85	70	68	27	85
<i>Koeleria macrantha</i>	6	52	36	80	50	17	50	3	25	84	88	87	52	55	85
<i>Centaurea stoebe</i>	26	74	73	50	60	58	50	38	.	65	96	77	45	.	23
Dianthus carthusianorum s. lat.	30	59	27	100	40	4	10	21	100	75	54	80	26	36	31
<i>Artemisia campestris</i>	39	78	18	40	60	33	.	14	.	58	77	33	32	.	.
<i>Eryngium campestre</i>	.	7	9	60	10	4	10	.	.	73	23	50	48	27	69
<i>Seseli osseum</i>	35	67	82	60	90	50	80	90	.	14	42	7	16	18	8
<i>Carex humilis</i>	4	26	.	70	60	58	50	14	25	33	77	43	42	36	46
<i>Festuca pallens</i>	64	100	55	100	100	29	50	69	.	2	8	7	.	.	.

Tabulka 10 (pokračování ze strany 390)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<i>Stachys recta</i>	19	52	73	.	70	75	60	17	.	17	54	3	23	9	31
<i>Sedum album</i>	38	37	82	.	90	50	70	62	.	8	42	3	10	.	.
<i>Thymus pannonicus</i>	.	4	36	.	.	.	.	.	.	56	38	30	19	36	15
<i>Acinos arvensis</i>	14	37	64	.	60	38	80	21	.	25	62	3	10	.	.
<i>Silene otites</i> s. lat.	3	19	.	100	30	8	.	.	.	43	62	20	16	9	15
<i>Teucrium chamaedrys</i>	.	15	45	.	10	58	.	10	.	25	38	10	55	45	62
<i>Galium glaucum</i>	38	33	36	.	60	58	40	10	.	6	31	20	13	.	62
<i>Arenaria serpyllifolia</i> agg.	12	19	36	50	30	4	10	14	50	26	54	13	26	.	54
<i>Verbascum lychnitis</i>	13	41	27	.	20	33	20	10	.	14	42	23	23	.	.
<i>Pulsatilla pratensis</i>															
subsp. <i>bohemica</i>	6	81	.	.	.	33	.	7	.	3	58	10	16	.	8
<i>Alyssum montanum</i>	3	26	.	10	80	25	50	10	.	11	38	10	6	.	.
<i>Anthericum liliago</i>	13	44	.	.	.	33	.	.	.	5	73	3	16	.	.
<i>Erysimum crepidifolium</i>	.	37	9	.	.	.	.	.	.	13	77	13	29	.	.
<i>Achillea setacea</i>	.	.	.	70	.	4	.	.	.	21	8	13	3	.	38
<i>Dorycnium pentaphyllum</i> s. lat.	.	.	.	10	70	.	10	.	100	17	.	10	6	9	54
<i>Carex supina</i>	.	.	.	50	.	.	.	.	.	23	8	.	6	.	38
<i>Oxytropis pilosa</i>	1	4	.	.	10	21	10	.	.	11	23	3	23	.	15
<i>Asplenium ruta-muraria</i>	9	7	9	.	10	33	40	45	.	1	4	.	.	.	.
<i>Verbascum phoeniceum</i>	.	.	.	40	.	.	.	.	.	13	4	10	10	18	38
<i>Lactuca perennis</i>	3	63	.	.	.	12	.	3	.	.	35	3	.	.	.
<i>Campanula sibirica</i>	.	.	.	.	40	.	50	.	.	4	.	7	3	.	62
<i>Biscutella laevigata</i>	3	26	.	.	.	12	20	10	100	.	4	3	.	.	.
<i>Allium flavum</i>	1	.	.	.	50	.	50	7	50	2	.	3	6	.	.

Ostatní druhy s vyšší frekvencí

<i>Euphorbia cyparissias</i>	49	78	64	.	70	75	50	59	.	73	73	77	84	45	31
<i>Achillea millefolium</i> agg.	12	22	9	60	.	25	.	3	50	53	23	57	26	27	15
<i>Poa pratensis</i> s. lat.	7	7	9	20	.	8	.	3	.	28	15	43	32	64	23
<i>Medicago falcata</i>	.	.	9	.	40	8	.	.	.	40	35	17	29	9	23
<i>Galium verum</i> agg.	4	.	.	20	.	8	.	.	50	41	8	30	19	27	31
<i>Salvia pratensis</i>	3	11	18	.	10	42	40	.	.	20	31	10	32	36	54
<i>Securigera varia</i>	12	11	9	.	.	25	30	10	.	24	4	27	19	9	23
<i>Centaurea scabiosa</i>	1	22	.	.	20	46	10	3	.	20	31	7	23	18	38
<i>Elytrigia intermedia</i>	1	.	9	.	10	.	.	.	.	26	15	.	29	18	31
<i>Sedum sexangulare</i>	12	11	9	10	.	17	.	17	.	14	35	7	13	9	.
<i>Convolvulus arvensis</i>	.	7	.	.	.	.	.	.	.	27	8	13	29	9	.
<i>Potentilla argentea</i>	20	4	18	20	.	.	.	.	.	18	.	33	3	.	.
<i>Campanula rotundifolia</i> agg.	29	26	.	.	.	12	.	21	.	2	.	7	6	18	.
<i>Thymus pulegioides</i>	36	19	9	.	.	4	.	17	.	1	4	10	6	.	.
<i>Bupleurum falcatum</i>	4	11	9	10	10	12	40	38	.	8	.	.	10	.	15
<i>Geranium sanguineum</i>	19	22	27	.	10	.	.	10	.	.	8	10	16	18	.
<i>Brachypodium pinnatum</i>	1	.	9	.	.	12	.	.	.	10	8	13	19	45	15
<i>Hieracium sabaudum</i>	19	30	18	.	.	12	.	10	.	2	4	.	3	.	.
<i>Poa compressa</i>	25	15	9	.	.	4	.	10	.	2	.	7	.	9	.
<i>Plantago lanceolata</i>	6	.	9	30	.	.	.	.	.	10	.	30	3	.	.
<i>Falcaria vulgaris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	17	.	7	10	9	23
<i>Lotus corniculatus</i>	1	4	.	20	.	4	10	7	.	11	.	17	3	.	8
<i>Polygonatum odoratum</i>	13	.	18	.	.	12	.	21	.	.	15	7	10	.	.

Suché trávníky (*Festuco-Brometea*)

Tabulka 10 (pokračování ze strany 391)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<i>Viola arvensis</i>	7	.	.	.	.	.	.	3	.	5	12	10	13	.	23
<i>Helianthemum grandiflorum</i>															
subsp. <i>obscurum</i>	.	7	18	.	40	21	10	.	.	2	4	3	10	.	15
<i>Senecio jacobaea</i>	.	.	9	20	.	4	.	.	.	11	.	.	3	9	8
<i>Avenella flexuosa</i>	25	7	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.
<i>Alyssum alyssoides</i>	.	.	.	.	10	.	.	.	.	6	.	.	19	.	23
<i>Aster amellus</i>	6	11	.	.	.	.	.	3	.	3	4	.	.	9	23
<i>Agrostis capillaris</i>	3	.	.	10	.	.	.	.	.	5	.	13	.	27	.
<i>Agrimonia eupatoria</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	7	6	27	.
<i>Genista tinctoria</i>	1	4	27	.	.	.	.	3	25	1	4	3	10	18	.
<i>Linum tenuifolium</i>	.	.	.	.	20	.	10	3	.	5	.	3	.	.	15
<i>Arabis hirsuta</i> agg.	3	4	9	.	.	4	20	14	.	1	.	.	.	.	.
<i>Veronica chamaedrys</i> agg.	1	.	.	.	.	.	20	14	.	1	.	3	3	9	.
<i>Linum catharticum</i>	.	.	.	.	.	8	.	3	.	1	.	7	3	27	8
<i>Medicago lupulina</i>	.	.	.	.	.	.	20	.	.	2	.	.	.	.	.
<i>Silene vulgaris</i>	.	.	9	.	.	.	10	.	50	3	.	3	3	.	8

Mechové patro

Sedo albi-Allietum montani

<i>Syntrichia ruralis</i>	4	.	50	20	20	14	.	18	.	13	8	12	.	.	.
---------------------------	---	---	----	----	----	----	---	----	---	----	---	----	---	---	---

Helichryso arenariae-Festucetum pallentis

<i>Cladonia rangiformis</i>	2	12	.	100	.	.	.	32	.	22	23	25	28	.	.
<i>Parmelia somloensis</i>	18	12	17	70	.	.	.	9	.	5	.	12	6	.	.
<i>Parmelia pulla</i>	4	.	.	60	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cetraria aculeata</i>	.	6	.	50	.	.	.	14	.	5	.	.	.	.	.
<i>Cetraria islandica</i>	.	.	.	50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cladonia cervicornis</i>	.	.	.	20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cladonia symphycarpa</i>	.	.	.	30	.	14	.	9	.	12	.	.	25	.	.
<i>Ceratodon purpureus</i>	49	62	67	90	40	.	.	18	.	32	31	38	17	.	.
<i>Cladonia fimbriata</i>	.	.	.	40	.	.	.	5	25	3	.	25	.	25	.
<i>Racomitrium canescens</i>	7	.	.	30	.	.	.	.	.	.	.	.	6	.	.
<i>Cladonia coniocraea</i>	9	12	.	30	.	.	.	5	.	.	.	12	.	.	.

Saxifrago paniculatae-Seslerietum caeruleae

<i>Squamaria cartilaginea</i>	.	.	.	.	.	.	.	18	.	.	.	.	.	.	.
<i>Bartramia ithyphylla</i>	.	.	.	.	.	.	.	14	.	.	.	.	.	.	.
<i>Encalypta streptocarpa</i>	.	.	.	.	.	14	.	23	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lophozia barbata</i>	.	.	.	.	.	.	.	18	.	.	.	.	.	.	.
<i>Plagiopus oederi</i>	.	.	.	.	.	.	.	9	.	.	.	.	.	.	.
<i>Neckera crispa</i>	.	.	.	.	.	.	.	9	.	.	.	.	.	.	.
<i>Bartramia pomiformis</i>	7	.	.	.	.	.	12	14	.	.	.	.	.	.	.

Asplenio cuneifolii-Seslerietum caeruleae

<i>Dicranum polysetum</i>	.	.	.	.	.	.	.	5	100	.	.	12	.	.	.
<i>Hylocomium splendens</i>	.	.	.	.	.	.	.	14	100	.	.	.	.	.	.
<i>Cladonia furcata</i>	2	.	.	20	.	.	.	9	50	5	.	12	.	.	.
<i>Rhytidadelphus triquetrus</i>	.	.	.	.	.	.	.	9	50	.	.	.	.	.	.
<i>Pleurozium schreberi</i>	.	.	.	.	.	.	25	9	100	3	.	12	.	.	.

Tabulka 10 (pokračování ze strany 392)

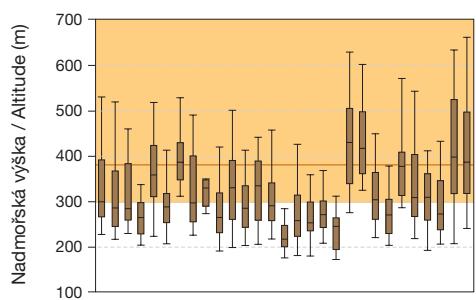
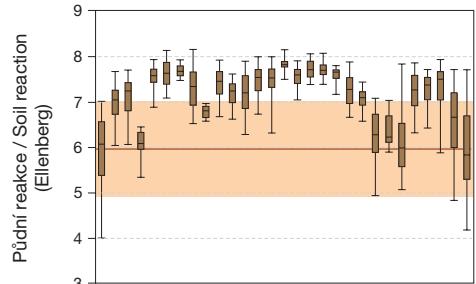
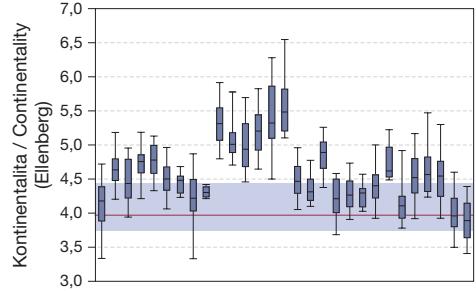
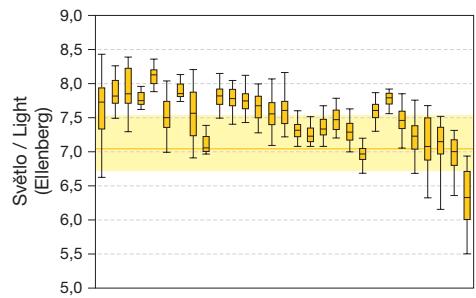
Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<i>Stipetum tirsae</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Weissia brachycarpa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	50	.
Diagnostické druhy pro dvě a více asociací															
<i>Polytrichum piliferum</i>	42	50	.	80	.	.	12	14	.	10	23	25	.	.	.
<i>Cladonia pyxidata</i>	4	.	17	60	20	43	12	18	.	5	.	12	6	.	.
<i>Rhytidium rugosum</i>	7	.	17	60	.	29	25	36	.	17	8	.	17	50	10
<i>Cladonia foliacea</i>	4	12	.	90	.	.	23	.	22	38	12	28	.	.	.
<i>Ditrichum flexicaule</i>	.	.	.	.	.	86	.	41	.	.	.	.	.	.	.
<i>Tortella tortuosa</i>	2	12	17	.	.	71	12	45	.	.	23	.	11	.	.
<i>Fissidens dubius</i>	.	.	.	.	.	29	.	.	.	.	.	.	6	50	10
Ostatní druhy s vyšší frekvencí															
<i>Hypnum cupressiforme</i> s. lat.	20	12	33	80	40	43	.	45	50	13	15	25	22	25	10
<i>Thuidium abietinum</i>	.	.	17	40	20	14	25	9	.	28	.	12	11	50	30
<i>Homalothecium lutescens</i>	.	.	17	.	.	29	.	.	.	17	.	.	.	.	10
<i>Cladonia arbuscula</i>	2	.	.	20	.	.	.	14	.	3	.	.	.	.	.
<i>Dicranum scoparium</i>	.	.	.	.	.	.	12	23	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cladonia rangiferina</i>	.	.	.	10	.	.	.	.	.	.	25	.	.	.	.

▷ ▷

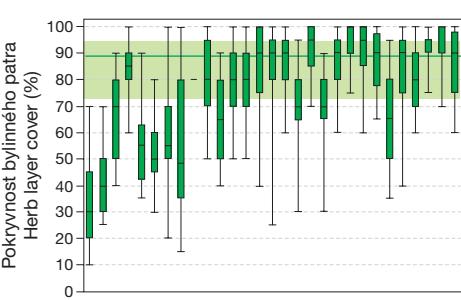
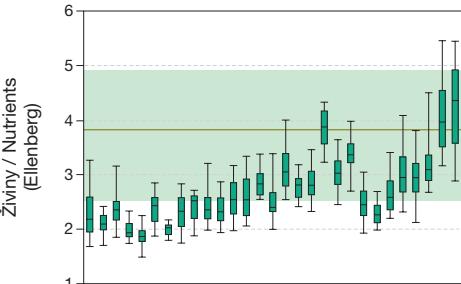
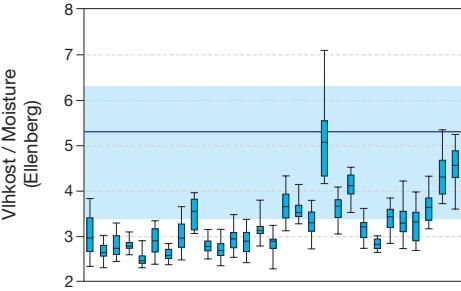
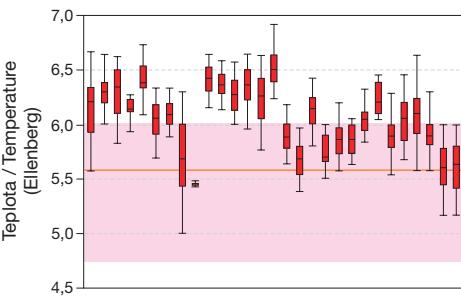
Obr. 207. Srovnání asociací vegetace suchých trávníků pomocí Ellenbergových indikačních hodnot, nadmořských výšek a pokryvnosti bylinného patra. Vysvětlení grafu viz obrázek 13 na str. 74.

Fig. 207. A comparison of associations of dry grassland vegetation through Ellenberg indicator values, altitude and herb layer cover. See Figure 13 on page 74 for explanation of the graph.

Suché trávníky (*Festuco-Brometea*)



THA01 *Festuco pallens-Auripinetum*
THA02 *Seslerio-Festucetum pallens*
THA03 *Sedco-Alveum*
THA04 *Hebe-Brometeum pallens*
THC01 *Carex humilis-Sedecetum*
THC02 *Saxifrago-Sedecetum*
THC03 *Asplenio-Sedecetum*
THD01 *Festico vallesiacae-Stipeum*
THD02 *Erysino-Festucetum vallesiacae*
THD03 *Festico rupicola-Carectum tumilis*
THD04 *Koelerio-Stipeum*
THD05 *Stipeum trase*
THE01 *Astragalo-Carectum*
THE02 *Carex humilis-Sedecetum*
THE03 *Polyato-Brometeum*
THE04 *Plantari-Carectum*
THF01 *Carline-Brometeum*
THF02 *Brachypodio-Molinietum*
THG01 *Poemille-Festucetum typicae*
THG02 *Avanido-Festucetum vallesiacae*
THG03 *Viscario-Avenetum*
THH01 *Trifolio-Geranietum*
THH02 *Gerano-Dicamineum*
THH03 *Thro-Agrononetum*
THH02 *Trifolio-Melampyretum*



THA01 *Festuco pallens-Auripinetum*
THA02 *Seslerio-Festucetum pallens*
THA03 *Sedco-Alveum*
THA04 *Hebe-Brometeum pallens*
THC01 *Carex humilis-Sedecetum*
THC02 *Miruarto-Sedecetum*
THD01 *Festico vallesiacae-Stipeum*
THD02 *Erysino-Festucetum typicae*
THD03 *Festico rupicola-Carectum tumilis*
THD04 *Koelerio-Stipeum*
THD05 *Stipeum trase*
THE01 *Astragalo-Brometeum*
THE02 *Cropanico-Brometeum*
THE03 *Polygono-Brometeum*
THE04 *Agropyro-Brometeum*
THF01 *Carline-Brometeum*
THF02 *Brachypodio-Molinietum*
THG01 *Viscario-Avenetum*
THG02 *Avanido-Festucetum vallesiacae*
THG03 *Gerano-Dicamineum*
THH01 *Trifolio-Geranietum*
THH02 *Gerano-Peceidaeum*
THH03 *Thro-Agrononetum*
THH02 *Trifolio-Melampyretum*