

THC03

Saxifrago paniculatae- *-Seslerietum caeruleae*

Klika 1941

Mezofilní pěchavové trávníky

Tabulka 10, sloupec 8 (str. 387)

Nomen inversum propositum et nomen mutatum propositum

Orig. (Klika 1941): Asociace *Sesleria calcaria-Saxifraga aizoon* (*Sesleria calcaria* = *S. caerulea*, *Saxifraga aizoon* = *S. paniculata*)

Syn.: *Alyso saxatilis-Seslerietum variae* Unar in Vicherek et Unar 1971 ms., *Asplenio septentri-nalis-Seslerietum variae* Vicherek in Vicherek et Unar 1971 ms., *Primulo veris-Seslerietum calcariae* Zlatník ex Kubíková 1977 p. p., *Diantho moravici-Seslerietum albanticis* Vicherek in Chytřík et Vicherek 1996, *Alsino setaceae-Seslerietum calcariae typicum* Unar 2004

Diagnostické druhy: *Allium senescens* subsp. *montanum*, *Anthericum ramosum*, *Asplenium ruta-muraria*, *A. septentrionale*, *A. trichomanes*, *Cardaminopsis arenosa*, *C. petraea*, *Dianthus moravicus*, *Euphorbia epithymoides*, *Festuca pallens*, *Genista pilosa*, *Hieracium cymosum*, *Jovibarba globifera* subsp. *globifera*, *Minuartia setacea*, *Saxifraga paniculata*, *Sedum album*, *S. reflexum*, *Seseli osseum*, *Sesleria caerulea*, *Tephroseris integrifolia*, *Thymus praecox*, *Vincetoxicum hirundinaria*; *Lophozia barbata*, *Bartramia ithyphylla*, *B. pomiformis*, *Ditrichum flexicaule*, *Encalypta streptocarpa*, *Neckera crispa*, *Plagiopus oederi*, *Rhytidium rugosum*, *Squamaria cartilaginea*, *Tortella tortuosa*

Konstantní druhy: *Allium senescens* subsp. *montanum*, *Anthericum ramosum*, *Asperula cynanchica*, *Asplenium ruta-muraria*, *A. trichomanes*,

Euphorbia cyparissias, *Festuca pallens*, *Potentilla arenaria*, *Sanguisorba minor*, *Saxifraga paniculata*, *Sedum album*, *Seseli osseum*, *Sesleria caerulea*, *Thymus praecox*, *Vincetoxicum hirundinaria*; *Ditrichum flexicaule*, *Hypnum cupressiforme* s. lat., *Tortella tortuosa*

Dominantní druhy: *Sesleria caerulea*; *Hypnum cupressiforme* s. lat.

Formální definice: *Sesleria caerulea* pokr. > 5 % AND skup. *Festuca pallens* NOT skup. *Poa badensis* NOT skup. *Potentilla arenaria* NOT skup. *Stachys recta*

Struktura a druhové složení. *Saxifrago-Seslerietum* zahrnuje rozvolněné skalní porosty i více zapojené trávníky s dominantní pěchavou vápnomilnou (*Sesleria caerulea*), ve kterých se často vyskytují další reliktní dealpiny, zejména lomikámen vždyživý (*Saxifraga paniculata*) a vzácněji i dvojštítek hladkoplodý (*Biscutella laevigata*). Na rozdíl od předchozích dvou asociací jsou méně zastoupeny teplomilné a suchomilné druhy, z nichž jsou však poměrně hojně např. *Euphorbia cyparissias* a *Potentilla arenaria*. Pravidelně se vyskytují druhy skalních štěrbin (např. *Asplenium ruta-muraria*, *A. trichomanes*, *Seseli osseum*) a skalních terásek (např. *Allium senescens* subsp. *montanum*, *Festuca pallens* a *Sedum album*). Časté jsou také druhy teplých lesních lemů, např. *Anthericum ramosum* a *Vincetoxicum hirundinaria*. Na rozdíl od ostatních asociací pěchavových trávníků zahrnuje *Saxifrago-Seslerietum* i některé porosty druhově chudší; počet druhů cévnatých rostlin kolísá v rozpětí 15–30 na ploše 16–25 m². Bohatě je vyvinuto mechové patro, ve kterém se vyskytují jak pleurokarpní mechy (např. *Hypnum cupressiforme* s. lat.), rostoucí spíše pod trsy pěchavy, tak akrokarpní mechy (např. *Ditrichum flexicaule* a *Tortella tortuosa*), které jsou častější v okolí skalních výchozů.

Stanoviště. Tato asociace sdružuje vlhčí pěchavové trávníky v chladnějších oblastech, nejčastěji v hlubších a užších říčních nebo krasových údolích. Svaly jsou skalnaté a dosahují zpravidla sklonu 30–90°. Vytváří se na nich v závislosti na sklonu různě souvislá půda, zpravidla mělká, zahycovaná trsy pěchavy. Na nejstrmějších svazích rostou cévnaté rostlinky jen ve skalních štěrbinách



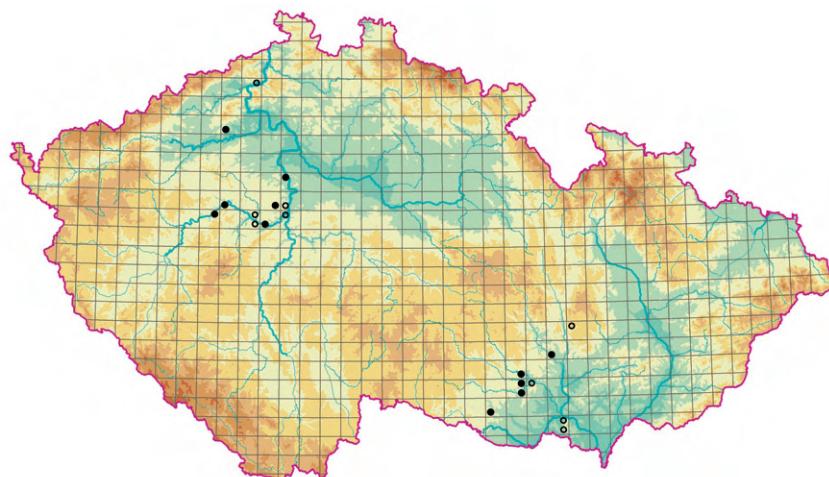
Obr. 214. *Saxifrago paniculatae-Seslerietum caeruleae*. Trávník s pěchavou vápnomilnou (*Sesleria caerulea*) na strmých severně orientovaných skalnatých svazích permokarbonických slepenců v údolí Rokytné u Moravského Krumlova na Znojemsku. (M. Chytrý 2005.)
Fig. 214. Vegetation with *Sesleria caerulea* on steep, rocky, north-facing slopes built of Permo-Carboniferous conglomerate in the Rokytná valley near Moravský Krumlov, Znojmo district, south-western Moravia.

nebo na malých teráskách. Nejčastějším substrátem je vápenec, ale běžně se tato vegetace vyskytuje i na bazických silikátových horninách, jako je spilit, čedič nebo krystalické břidlice s vápenkovými vložkami. V údolí Rokytné a Jihlavě na jihozápadní Moravě se asociace nachází na vápnitých permokarbonických slepencích. Půdní pH se pohybuje v závislosti na typu matečné horniny v širokém rozpětí 4,8–7,8 (Chytrý & Vicherek 1996, Kolbek in Kolbek et al. 2001: 51–91, Unar 2004).

Dynamika a management. Porosty mezofilních pěchavových trávníků jsou velkého stáří. Dealpínské druhy naznačují, že tato asociace měla v době ledové, stejně jako dnes, poměrně mezofilní ráz. Pravděpodobně se vyskytovala spíše ve vyšších nadmořských výškách s vlhčím a teplotně stálejším klimatem, na což lze usuzovat z citlivosti pěchavy na extrémně suchá léta, během kterých i dnes tento druh masově hyne. Přesto se tehdy v jejích porostech patrně vyskytovalo více kontinentálních suchomilných druhů. Ty později se zvlhčováním klimatu a šířením lesa v okolí skal ustupovaly a naopak se šířily mezofilní bylinky, např.

druhy lesních lemů. Většina lokalit na strmých svazích se však udržela jako bezlesí po celý holocén. Po odlesnění se tyto trávníky mohly rozšířit i na mírnější svahy, kde byly asi z části využívány k pastvě. Sekundární pěchavové trávníky však při neobhospodařování poměrně rychle zarůstají keři a stromy.

Rozšíření. *Saxifrago-Seslerietum* je udáváno pouze z České republiky a Slovenska (Maglocký 1979, Valachovič in Stanová & Valachovič 2002: 52–53). V České republice je poměrně hojně rozšířeno v údolí Berounky na Křivoklátsku (Kolbek in Kolbek et al. 2001: 51–91), v Českém krasu a v okolí Prahy (Kolbek 1979). Vzácně se vyskytuje na vulkanitech severních Čech, a to na Babě u Děčan a Kozím vrchu u Povrlů (Novák, nepubl.). Na Moravě se nachází ve žlebech Moravského krasu (Šmarda 1967, Unar 1975), na Pavlovských vrších (Toman 1976c, Unar 2004), v údolí Rokytné mezi Moravským Krumlovem a Ivančicemi (Chytrý & Vicherek 1996) a vzácněji také v údolích Svratky, Oslavy, Jihlavě a Jevišovky (Chytrý & Vicherek 1996, Rafajová 1998).

Obr. 215. Rozšíření asociace THC03 *Saxifrago paniculatae-Seslerietum caeruleae*.Fig. 215. Distribution of the association THC03 *Saxifrago paniculatae-Seslerietum caeruleae*.

Variabilita. Poněkud odlišné druhové složení od ostatních porostů asociace mají pěchavové trávníky na permokarbonických slepencích v údolí Rokytné a Jihlavě u Moravského Krumlova a Ivančic, pro které byla vystavena samostatná lokální asociace *Diantho moravici-Seslerietum albicantis* Vicherek in Chytrý et Vicherek 1996. Je pro ně charakteristické zastoupení endemického *Dianthus moravicus* a reliktního druhu *Cardaminopsis petraea* a dále výskyt acidofilních skalních druhů, jako je *Sedum reflexum* (Chytrý & Vicherek 1996).

Hospodářský význam a ohrožení. Tato vegetace nemá větší hospodářský význam s výjimkou ochrany svahů před erozí. Některé porosty byly v minulosti extenzivně spásány. Dnes je tato vegetace důležitá především pro ochranu biodiverzity. Na některých strmých skalách je narušována při horolezeckých aktivitách, na mírnějších svazích naopak místy zarůstá křovinami a lesem. Lomová těžba kamene je menším nebezpečím než u ostatních asociací skalnatých svahů, protože pokud se v okolí lomu zachovají populace druhů této asociace, po ukončení těžby rychle osídlují opuštěné lomové stěny.

Syntaxonomická poznámka. Unar (2004) popsal ze strmých vápencových skal Pavlovských vrchů asociaci *Aurinio saxatilis-Seslerietum caeruleae* Unar 2004. Jde o přechodný typ vegetace mezi asociací *Saxifrago-Seslerietum* a třídou *Asplenie-*

tea trichomanis, který vzhledem k úzce lokálnímu výskytu a absenci specifických diagnostických druhů v tomto přehledu nerozlišujeme.

■ **Summary.** This association includes both open and closed *Sesleria caerulea* grasslands occurring on north-facing cliffs and rocky slopes which are more humid and cooler than habitats of the other associations of the alliance *Diantho lumnitzeri-Seslerion*. This association also contains more species of higher altitudes. It occurs on limestone and base-rich siliceous bedrocks in the Bohemian Karst and adjacent areas of central Bohemia, at some isolated sites in the dry area of northern Bohemia, in the Moravian Karst, south-western Moravian river valleys and the Pavlovské vrchy hills in southern Moravia

Tabulka 10. Synoptická tabulka asociací suchých trávníků (třída Festuco-Brometea, část 1: Alyso-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: Alyso-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	.	.
<i>Festuco valesiacae-Stipetum capillatae</i>															
<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
<i>Erysimo crepidifolii-Festucetum valesiacae</i>															
<i>Valerianella carinata</i>	8	.	.	.	.	.
<i>Allium strictum</i>	1	7	.	.	.	8	.	.	.	1	12	.	3	.	.
<i>Koelerio macranthae-Stipetum joannis</i>															
<i>Stipa zalesskii</i>	13	.	.	.	.
<i>Glaucium corniculatum</i>	6	.	.	.	.
<i>Stipetum tirsae</i>															
<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	.
<i>Astragalo exscapi-Crambetum tatariae</i>															
<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)

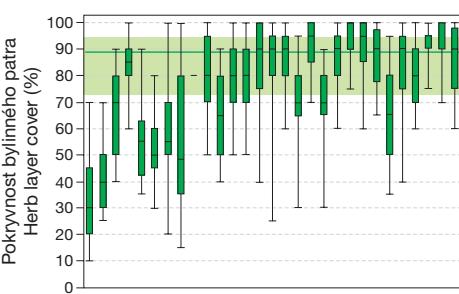
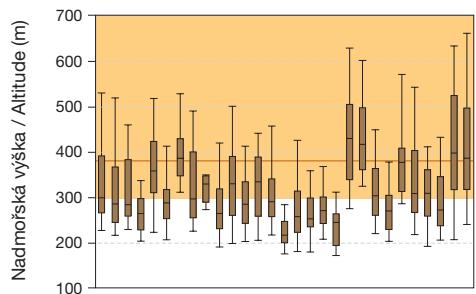
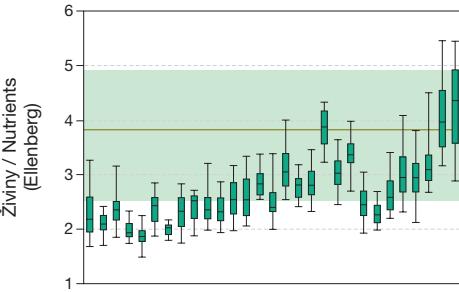
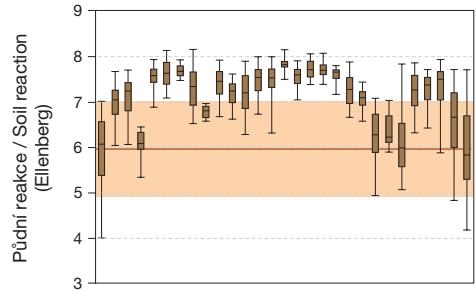
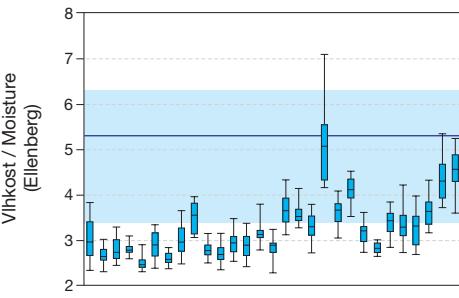
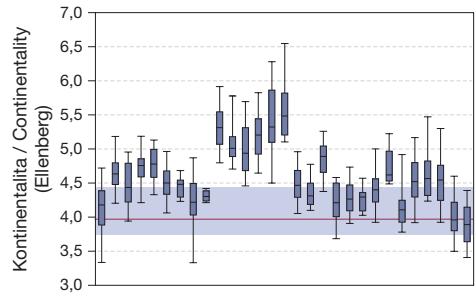
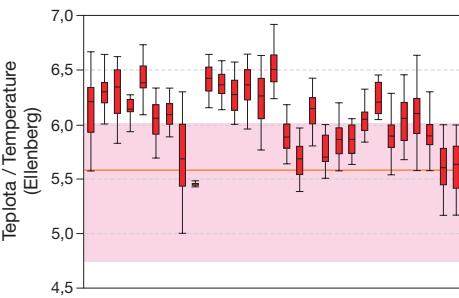
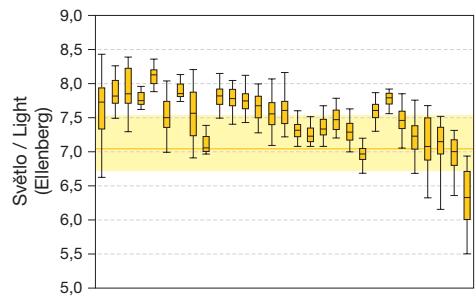
Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<i>Stipetum tirsae</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Weissia brachycarpa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	50	.
Diagnostické druhy pro dvě a více asociací															
<i>Polytrichum piliferum</i>	42	50	.	80	.	.	12	14	.	10	23	25	.	.	.
<i>Cladonia pyxidata</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 *Seslerio-Scleranthetum*
 THA04 *Hedysarion-Polygonetum*
 THC01 *Carex humilis-Sedecium*
 THC02 *Saxifrago-Sedecium*
 THC03 *Asplenio-Sedecium*
 THD01 *Festico vallesiacae-Stipeum*
 THD02 *Erysino-Festucetum vallesiacae*
 THD03 *Festico ripicola-Carectum tumilis*
 THD04 *Koelerio-Stipeum*
 THD05 *Stipeum trase*
 THD06 *Astragalo-Carectum*
 THD07 *Cirsio-Agrostion*
 THD08 *Polygono-Bromion*
 THD09 *Plantario-Carectum*
 THF01 *Carino-Bromion*
 THF02 *Brachypodio-Molinietum*
 THG01 *Poetille-Festucetum typicae*
 THG02 *Avanido-Festucetum vallesiacae*
 THG03 *Viscaro-Avenetum*
 THH01 *Trifolio-Geranietum*
 THH02 *Gerano-Dicamineum*
 THH03 *Thro-Agrostion*
 THH02 *Trifolio-Melampyrum*

THA01 *Festuco pallens-Auripinetum*
 THA02 *Seslerio-Festucetum pallens*
 THA03 *Seslerio-Scleranthetum*
 THA04 *Hedysarion-Polygonetum*
 THC01 *Carex humilis-Sedecium*
 THC02 *Miruarto-Sedecium*
 THD01 *Saxifrago-Sedecium*
 THD02 *Asplenio-Festucetum vallesiacae*
 THD03 *Festico ripicola-Carectum tumilis*
 THD04 *Koelerio-Stipeum*
 THD05 *Stipeum trase*
 THD06 *Astragalo-Carectum*
 THF01 *Scabioso-Brachypoleum*
 THF02 *Cirsio-pannico-Brachypoleum*
 THF03 *Polygono-Brachypoleum*
 THF04 *Agrostio-Brachypoleum*
 THF05 *Carino-Bromion*
 THF06 *Brachypodio-Molinietum*
 THG01 *Poetille-Festucetum vallesiacae*
 THG02 *Viscaro-Avenetum*
 THH01 *Trifolio-Geranietum*
 THH03 *Gerano-Dicamineum*
 THH02 *Thro-Agrostion*
 THH02 *Trifolio-Melampyrum*