

TFD01

Polytricho piliferi-
-Scleranthes perennis

Moravec 1967

Vegetace skalních výchozů
s chmerkem vytrvalým

Tabulka 9, sloupec 7 (str. 331)

Orig. (Moravec 1967): *Polytricho (pilifero)-Scleranthes perennis* assoc. novaSyn.: *Veronica verna-Poëtum bulbosae* Moravec
1967

Diagnostické druhy: *Agrostis vinealis*, *Erophila verna*, *Hieracium pilosella*, *Jasione montana*, *Potentilla tabernaemontani*, *Rumex acetosella*, **Scleranthus perennis**, *Sedum acre*, *Thymus pulegioides*, *Veronica verna*; *Ceratodon purpureus*, *Polytrichum piliferum*

Konstantní druhy: *Festuca ovina*, **Hieracium pilosella**, *Hypericum perforatum*, *Plantago lanceolata*, *Potentilla tabernaemontani*, *Rumex acetosella*, **Scleranthus perennis**, *Thymus pulegioides*; *Ceratodon purpureus*, *Polytrichum piliferum*

Dominantní druhy: *Festuca ovina*, **Scleranthus perennis**; *Ceratodon purpureus*, *Cladonia furcata*, *C. rangiformis*, *Polytrichum piliferum*, *Syntrichia ruralis*

Formální definice: *Scleranthus perennis* pokr. > 5 %
AND skup. *Polytrichum piliferum* NOT skup.
Gagea bohemica NOT *Corynephorus canescens* pokr. > 25 %

Struktura a druhotné složení. Suchomilné společenstvo acidofilních bylin, mechů a lišejníků na živinami chudých, mělkých a kamenitých půdách. Bylinné patro je velmi řídké, s pokryvností většinou pod 30 %. Převažují v něm dvouděložné vytrvalé hemikryptofyty, kromě obvykle dominantního chmerku vytrvalého (*Scleranthus perennis*) např. *Hieracium pilosella*, *Plantago lanceolata* a *Rumex acetosella*. Přítomny jsou i trávy (např. *Festuca ovina*), efemery (např. *Veronica verna*) a jednoletky s delší vegetační dobou (např. *Trifolium arvense*). V porostech se obvykle vyskytuje 15–25 druhů cévnatých rostlin na ploše 4–10 m². V bohatě vyvinutém mechovém patře o pokryv-

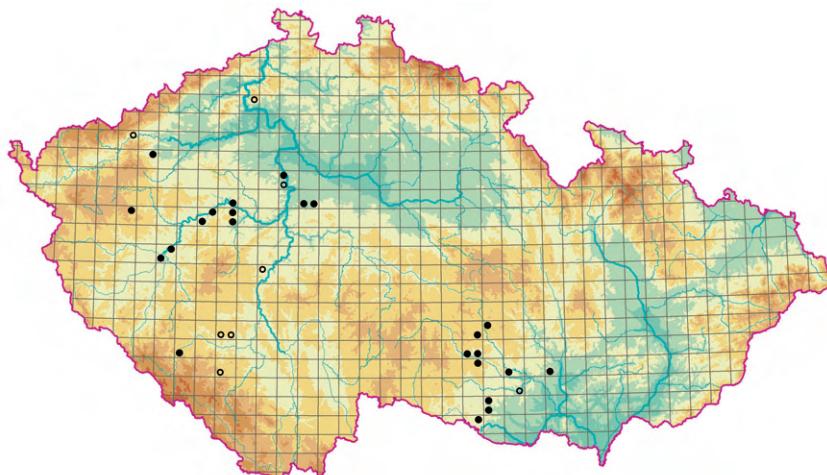


Obr. 184. *Polytricho piliferi-Scleranthes perennis*. Porosty s chmerkem vytrvalým (*Scleranthus perennis*) a mechy ploníkem chluponosným (*Polytrichum piliferum*) a rohozubem nachovým (*Ceratodon purpureus*) na žulové zvětralině u Tasovic na Znojemsku. (M. Chytrý 2002.)

Fig. 184. Vegetation with *Scleranthus perennis* and mosses *Polytrichum piliferum* and *Ceratodon purpureus* on weathered granite outcrop near Tasovice, Znojmo district, southern Moravia.

nosti až 80 % převládají suchomilné mechy (hlavně *Ceratodon purpureus* a *Polytrichum piliferum*) a přítomny bývají i lišejníky, hlavě druhy rodu *Cladonia*.

Stanoviště. Jde o pionýrské společenstvo extrémně mělkých a vysychavých kamenitých půd v okolí skalních výchozů, na skalních lavicích, vyprahlých stráních, skalních hranách nebo druhotně na etážích lomů ve vyšších pahorkatinách, suchých podhorských oblastech nebo na výchozech silně kyselých hornin i v teplých pahorkatinách. Jsou to místa v létě extrémně suchá, v zimě s častými regelacemi, tj. opakováním zamrzání a roztáváním půdního povrchu. Podmínkou výsky-



Obr. 185. Rozšíření asociace TFD01 *Polytricho piliferi-Scleranthes perennis*; existující fytocenologické snímky u této asociace podávají dosti neúplný obraz skutečného rozšíření.

Fig. 185. Distribution of the association TFD01 *Polytricho piliferi-Scleranthes perennis*; available relevés of this association provide an incomplete picture of its actual distribution.

tu jsou neúživné tvrdé horniny, např. žuly, ruly, granulity, proterozoické břidlice, fyllity, porfyry nebo buližníky. *Polytricho-Scleranthes* je do jisté míry ekologickým protějškem bazifilní asociace *Alyssso alyssoidis-Sedetum*. Spojujícím znakem je velké zastoupení mechorostů a lišejníků, vazba na extrémně drsné mikroklima a schopnost kolonizovat antropogenní biotopy.

Dynamika a management. Společenstvo vytváří převážně trvalé, často maloplošné porosty stabilizované neúživným a mikroklimaticky extrémním biotopem, někdy i vlivem pastvy kolem ochozů zvěře na skalách. Přesto tyto porosty místy pomalu zarůstají expanzními travami, jako je *Arrhenatherum elatius*, nebo dřevinami, např. *Betula pendula*, *Cytisus scoparius*, *Pinus sylvestris* a *Prunus spinosa*. V dobách, kdy byly suché svahy silně vypásány a ochuzovány o živiny, bylo *Polytricho-Scleranthes* patrně hojnější, ale tyto porosty už zanikly a přetravávají spíše výskyty na erozi ovlivněných svazích a skalních výchozech, případně na sešlapávaných místech v okolí skalních vyhlídek.

Rozšíření. Společenstvo je známo z České republiky a Rakouska (Mucina & Kolbek in Mucina et al. 1993a: 493–521). V Německu a Polsku není rozeznáváno, patrně se však vyskytuje v celé her-

cynské oblasti. Na kyselých vulkanitech a křemencích jižního Slovenska a severního Maďarska se vyskytuje velmi podobná asociace *Festuco ovinae-Polytrichetum* Simon 1971, v níž je však druh *Scleranthus perennis* nahrazen druhy *S. annuus* a *S. polycarpos* (Simon 1971, Valachovič & Maglocký in Valachovič et al. 1995: 85–106). *Polytricho-Scleranthes* je však udáváno z Rumunska (Sanda et al. 1999). V České republice se *Polytricho-Scleranthes* vyskytuje v síti průlomových údolí, např. v údolí Vltavy, Otavy (Moravec 1967), Berounky (Kolbek in Kolbek et al. 2001: 40–50) a řek jihozápadní Moravy (Chytrý & Vicherák 1996), ale i mimo údolí na polních kazech, např. na buližnících v okolí Prahy nebo na rulách na Horažďovicku (Moravec 1967).

Variabilita. Společenstvo je poměrně málo variabilní, a proto formálně nerozlišujeme varianty. Hlavní rozdíl je mezi druhově chudými porosty velmi suchých, oligotrofních nebo sukcesně mladých stanovišť a mezi druhově bohatšími porosty, v nichž se již uchycují druhy trávníků, např. *Achillea collina*, *Jasione montana*, *Plantago lanceolata*, *Poa pratensis* s. lat., *Potentilla tabernaemontani*, *Sedum acre*, *Thymus pulegioides* a *Trifolium arvense*. V rámci tohoto bohatšího typu lze ještě rozèznat polaritu mezi porosty bohatších podkladů v termofytiku (s větším podílem teplo-

milných druhů, např. *Agrostis vinealis*, *Pulsatilla grandis* a *Seseli osseum*) a porosty chudších podkladů v mezofytiku (např. s druhy *Agrostis capillaris* a *Danthonia decumbens*).

Hospodářský význam a ohrožení. Společenstvo nemá hospodářský význam s výjimkou ochrany proti erozi na strmých svazích. Ani pro ochranu biodiverzity není příliš významné vzhledem k omezenému výskytu ohrožených druhů. Jeho existence není zvlášť ohrožena, i když na mnoha lokalitách dnes porosty podléhají zarůstání travami a dalšími vyššími bylinami.

Syntaxonomická poznámka. Moravec (1967) rozlišil v sukcesní sérii vegetace na mělkých silikátových půdách ve středním Pootaví kromě *Polytrichum piliferi-Scleranthetum perennis* také asociaci *Veronicae-Poëtum bulbosae*, z nichž první se vyskytuje na mělkých rankerových půdách s nedisturbovaným půdním povrchem, zatímco druhá zahrnuje porosty na mělkých i středně hlubokých rankerových kambizemích, které byly narušeny povrchovou erozí. Ačkoliv se obě asociace odlišují svojí pozicí v lokální sukcesní sérii, jsou si floristicky velmi podobné a liší se hlavně nižší frekvencí nebo pokryvností některých vytrvalých druhů ve *Veronica-Poëtum*. Proto jsou v námi přijatém pojednání obě asociace sloučeny pod jménem *Polytrich-Scleranthetum*, které bylo mezinárodně akceptováno ve fytocenologické literatuře.

■ **Summary.** This is an open vegetation type of rock outcrops with the prostrate perennial herb *Scleranthus perennis* and drought-adapted acrocarpous mosses *Ceratodon purpureus* and *Polytrichum piliferum*. It is confined to very shallow soils disturbed by erosion and in some places also by trampling. It occurs in moderately dry areas of the Bohemian Massif, particularly in central and southern Bohemia and south-western Moravia.

Tabulka 9. Synoptická tabulka asociací vegetace písčin (třídy *Koelerio-Corynephoretea* a *Festucetea vaginatae*).
Table 9. Synoptic table of the associations of sand grasslands (classes *Koelerio-Corynephoretea* and *Festucetea vaginatae*).

- 1 – TFA01 *Corniculario aculeatae-Corynephoretum canescens*
 2 – TFA02 *Festuco psammophilae-Koelerietum glaucae*
 3 – TFB01 *Airetum praecocis*
 4 – TFB02 *Vulpietum myuri*
 5 – TFC01 *Sileno otitae-Festucetum brevipilae*
 6 – TFC02 *Erysimo diffusi-Agrostietum capillaris*
 7 – TFD01 *Polytricho piliferi-Scleranthetum perennis*
 8 – TFD02 *Jasione montanae-Festucetum ovinae*
 9 – TFE01 *Festuco-Veronicetum dillenii*
 10 – TFF01 *Cerastietum*
 11 – TFF02 *Alysso alyssoidis-Sedetum*
 12 – TGA01 *Diantho serotini-Festucetum vaginatae*

Slooupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Počet snímků	61	23	13	9	40	10	25	63	18	8	26	17
Počet snímků s údají o mechovém patře	20	13	10	8	9	10	25	35	15	7	22	17

Byliinné patro

Corniculario aculeatae-Corynephoretum canescens

<i>Teesdalia nudicaulis</i>	11	4	.	.	2	.	.	2
-----------------------------	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Festuco psammophilae-Koelerietum glaucae

<i>Koeleria glauca</i>	10	91	.	.	2	10	.	.	.	.	.	6
<i>Festuca psammophila</i>	11	70	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Gypsophila fastigiata</i>	.	35	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.
<i>Jurinea cyanoides</i>	.	26	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Airetum praecocis

<i>Aira praecox</i>	2	.	100	11	.	.	.	2	.	.	.	.
<i>Agrostis capillaris</i>	44	35	100	22	60	80	16	43	.	.	.	24

Vulpietum myuri

<i>Bromus tectorum</i>	7	4	.	44	.	.	.	.	12	4	24	.
<i>Taraxacum sect. Erythrosperma</i>	.	.	.	22	5	.	8	2	11	12	.	.
<i>Artemisia absinthium</i>	.	.	.	22	2	.	.	2	6	12	.	.

Sileno otitae-Festucetum brevipilae

<i>Festuca brevipila</i>	7	4	.	.	100	.	.	3	.	.	.	.
<i>Rumex thyrsiflorus</i>	2	.	.	.	20	10	.	.	.	.	.	.

Erysimo diffusi-Agrostietum capillaris

<i>Potentilla collina</i>	.	.	.	.	.	20	.	.	.	.	.	6
<i>Berteroa incana</i>	7	13	.	.	20	40	4	5	.	.	4	.
<i>Artemisia campestris</i>	23	17	.	.	32	80	4	11	17	25	12	47
<i>Stipa borysthenica</i>	.	.	.	.	.	20	.	.	.	.	.	.
<i>Carex hirta</i>	10	13	8	.	18	90	.	5	.	.	.	41
<i>Carex praecox</i>	2	.	.	.	8	40	.	.	17	.	.	18

Tabulka 9

Tabulka 9 (pokračování ze strany 331)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Plantago arenaria</i>	5	.	.	.	2	20	.	.	.	.	.	.
<i>Teucrium chamaedrys</i>	.	.	.	.	.	70	.	.	11	25	15	6
<i>Eryngium campestre</i>	3	.	.	11	5	70	8	5	11	38	4	29
<i>Hypericum perforatum</i>	28	4	15	22	28	100	52	59	17	25	31	76
<i>Verbascum phoeniceum</i>	5	.	.	.	.	20	.	.	.	12	.	6
<i>Euphorbia cyparissias</i>	36	22	.	.	35	90	32	32	33	38	27	76
<i>Dianthus carthusianorum</i> s. lat.	16	4	.	.	20	60	36	22	22	.	19	18
Polytricho piliferi-Scleranthetum perennis												
<i>Potentilla tabernaemontani</i>	2	.	.	.	8	.	44	25	.	.	23	.
<i>Thymus pulegioides</i>	.	4	.	11	15	.	64	44	6	.	15	.
Festuco-Veronicetum dillenii												
<i>Gagea bohemica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	72	.	4	.
<i>Arabidopsis thaliana</i>	3	9	.	.	2	.	16	10	56	12	15	6
Cerastietum												
<i>Arabis auriculata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	88	4	.
<i>Veronica praecox</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	75	4	.
<i>Holosteum umbellatum</i>	.	.	.	.	.	.	4	.	11	75	19	6
<i>Saxifraga tridactylites</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	6	38	8	.
<i>Minuartia fastigiata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	25	.	.
<i>Thlaspi perfoliatum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	11	50	15	.
<i>Seseli osseum</i>	.	.	.	.	.	.	4	3	28	62	27	.
<i>Allium flavum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	11	38	15	.
<i>Alyssum alyssoides</i>	5	.	.	.	.	.	4	.	11	38	19	6
<i>Viola suavis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	.	.
<i>Papaver dubium</i> agg.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	25	.	6
<i>Elytrigia intermedia</i>	3	4	.	.	.	.	.	.	.	38	4	6
<i>Festuca valesiaca</i>	.	.	.	.	.	.	4	.	11	50	23	.
<i>Stipa capillata</i>	2	.	.	.	.	.	.	.	6	38	8	.
Alyso alyssoidis-Sedetum												
<i>Echium vulgare</i>	5	9	.	11	5	10	28	13	17	25	88	24
<i>Iris pumila</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	15	.
<i>Teucrium botrys</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	15	.
<i>Erysimum crepidifolium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	6	.	27	.
<i>Melica transsilvanica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	11	12	31	.
Diantho serotini-Festucetum vaginatae												
<i>Carex stenophylla</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	.
<i>Silene viscosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	.
<i>Silene otites</i> s. lat.	7	.	.	.	2	.	4	2	6	.	12	41
Diagnostické druhy pro dvě a více asociací												
<i>Spergula morisonii</i>	56	4	54	.	5	10	4	.	.	.	.	35
<i>Hypochaeris radicata</i>	33	.	23	22	45	40	20	13	.	.	.	6
<i>Chondrilla juncea</i>	5	22	.	11	.	20	.	2	.	.	4	6
<i>Vulpia myuros</i>	2	.	23	100	.	.	.	.	.	.	.	.

Tabulka 9 (pokračování ze strany 332)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Spergularia rubra</i>	8	.	23	22	2	10	.	.	.	.	.	.
<i>Potentilla argentea</i>	16	.	15	89	75	60	36	35	11	.	4	29
<i>Armeria vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i>	21	22	.	.	52	80	.	3	.	.	.	24
<i>Herniaria glabra</i>	7	.	8	.	20	10	4	2	.	.	.	24
<i>Festuca ovina</i>	25	39	8	11	12	100	64	100	17	.	.	12
<i>Sedum sexangulare</i>	8	4	.	.	20	60	20	17	44	12	35	24
<i>Myosotis stricta</i>	3	9	8	11	.	60	24	8	50	12	8	35
<i>Veronica dillenii</i>	13	.	.	.	.	30	20	14	94	.	8	53
<i>Scleranthus perennis</i>	18	.	8	11	8	60	100	33	56	.	4	35
<i>Agrostis vinealis</i>	13	4	.	11	12	70	28	29	.	.	.	71
<i>Erysimum diffusum</i>	.	.	.	.	.	80	.	.	.	12	.	65
<i>Cynodon dactylon</i>	5	.	.	.	.	70	.	.	.	.	.	100
<i>Festuca vaginata</i> subsp. <i>dominii</i>	.	4	.	.	.	60	.	.	.	.	.	88
<i>Trifolium arvense</i>	20	17	8	22	38	100	40	33	11	.	15	65
<i>Trifolium campestre</i>	2	.	.	11	5	70	20	5	6	.	4	35
<i>Carex supina</i>	7	.	.	.	.	40	.	.	11	12	4	82
<i>Linaria genistifolia</i>	2	4	.	.	.	30	4	6	6	12	.	53
<i>Vicia lathyroides</i>	2	4	.	.	.	20	8	.	6	.	.	29
<i>Oenothera</i> sp.	7	9	.	.	10	20	.	.	.	.	.	18
<i>Erophila verna</i>	5	4	23	11	2	20	32	8	50	38	12	35
<i>Hieracium pilosella</i>	25	43	15	22	42	50	88	90	44	.	12	41
<i>Sedum acre</i>	5	.	.	.	10	20	40	2	11	25	54	12
<i>Erophila spathulata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	11	38	8	.
<i>Poa bulbosa</i>	2	.	8	.	5	.	12	2	22	62	38	12
<i>Acinos arvensis</i>	2	.	.	.	.	.	8	.	11	50	88	.
<i>Sedum album</i>	.	.	.	.	2	.	4	.	11	50	100	.
<i>Medicago minima</i>	.	4	.	.	.	.	4	.	6	25	19	.
<i>Arenaria serpyllifolia</i> agg.	7	13	.	22	12	40	8	3	28	75	62	59
<i>Thymus serpyllum</i>	54	30	.	.	15	100	.	3	.	.	.	76
<i>Jasione montana</i>	39	4	.	.	10	30	40	71	6	.	.	71
<i>Corynephorus canescens</i>	100	78	.	.	28	40	4	8	.	.	.	82
<i>Filago minima</i>	21	17	15	22	2	10	.	3	6	.	4	24
<i>Rumex acetosella</i>	75	35	23	56	60	90	68	87	56	.	.	94
<i>Helichrysum arenarium</i>	11	17	.	.	8	60	.	2	6	.	.	47
<i>Cerastium semidecandrum</i>	7	13	23	11	2	50	4	2	.	12	4	47
<i>Cerastium pumilum</i> s. lat.	2	.	23	11	2	20	16	.	.	38	19	35
<i>Veronica verna</i>	11	.	31	.	.	.	28	6	50	.	12	35

Ostatní druhy s vyšší frekvencí

<i>Achillea millefolium</i> agg.	25	70	23	11	75	60	40	37	17	12	12	24
<i>Plantago lanceolata</i>	11	4	31	44	85	50	52	32	6	.	.	12
<i>Centaurea stoebe</i>	11	4	.	11	28	20	40	19	22	50	50	18
<i>Festuca rupicola</i>	15	.	.	11	42	10	20	2	22	25	27	18
<i>Poa pratensis</i> s. lat.	5	4	23	11	48	50	28	10	.	12	.	24
<i>Potentilla arenaria</i>	8	4	.	.	10	30	16	6	56	38	35	35
<i>Luzula campestris</i> agg.	11	.	38	.	20	10	28	25	.	.	4	12
<i>Pimpinella saxifraga</i>	8	4	.	.	22	.	24	29	6	.	8	6
<i>Arrhenatherum elatius</i>	.	9	.	.	25	50	12	19	.	12	31	.
<i>Galium verum</i> agg.	7	.	.	.	10	40	20	27	6	12	.	18

Tabulka 9

Tabulka 9 (pokračování ze strany 333)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Calluna vulgaris</i>	25	9	8	.	5	.	4	27	.	.	.	.
<i>Koeleria macrantha</i>	13	.	.	.	18	20	16	10	22	25	19	.
<i>Lotus corniculatus</i>	.	.	.	.	22	60	20	21	.	.	8	.
<i>Cerastium arvense</i>	5	4	.	11	22	20	20	14	.	.	.	18
<i>Poa compressa</i>	7	9	.	33	5	.	24	17	.	.	15	6
<i>Anthoxanthum odoratum</i> s. lat.	10	4	.	.	2	50	16	17	.	.	.	18
<i>Avenella flexuosa</i>	18	9	23	.	10	.	8	13	.	.	.	.
<i>Campanula rotundifolia</i> agg.	5	4	.	11	10	.	16	27	.	.	.	.
<i>Festuca rubra</i> agg.	2	.	38	11	42	20	4	5	.	.	.	.
<i>Dianthus deltoides</i>	2	.	8	.	25	30	16	14	.	.	.	6
<i>Asperula cynanchica</i>	3	.	.	.	2	.	12	10	22	25	31	.
<i>Conyza canadensis</i>	18	13	8	.	5	30	.	.	.	.	4	24
<i>Festuca pallens</i>	5	13	.	.	.	.	20	2	33	25	19	.
<i>Thymus praecox</i>	3	.	.	.	.	.	8	8	33	25	27	.
<i>Securigera varia</i>	.	4	.	.	30	.	8	8	.	12	8	.
<i>Lychnis viscaria</i>	.	.	.	.	8	.	8	27	.	.	.	.
<i>Scleranthus annuus</i>	8	26	23	33	8	10	.	.	6	.	.	.
<i>Verbascum lychnitis</i>	2	.	.	.	.	.	4	16	11	25	23	.
<i>Lolium perenne</i>	2	4	15	11	38	.	4	.	.	.	.	.
<i>Sedum reflexum</i>	5	.	.	.	8	.	4	6	28	.	15	.
<i>Sanguisorba minor</i>	.	.	.	.	2	.	12	5	.	25	38	.
<i>Trifolium repens</i>	3	.	8	.	30	.	8	2	.	.	.	.
<i>Trifolium dubium</i>	.	.	15	33	15	.	12	3	.	.	.	6
<i>Setaria viridis</i>	5	.	.	.	10	.	.	2	.	.	23	18
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i>	.	.	23	11	22	.	4	2	.	.	4	.
<i>Phleum phleoides</i>	2	.	.	.	2	.	8	11	6	25	8	.
<i>Elytrigia repens</i>	3	13	8	.	20	.	4	.	.	.	.	.
<i>Veronica arvensis</i>	2	.	15	.	12	.	8	.	22	12	.	.
<i>Poa annua</i>	5	.	62	11	2	.	.	2	.	.	.	.
<i>Allium senescens</i> subsp. <i>montanum</i>	.	.	.	.	.	.	4	2	17	.	27	.
<i>Carex humilis</i>	5	.	.	.	2	.	4	5	.	25	8	.
<i>Alyssum montanum</i>	3	4	.	.	.	.	.	.	6	25	19	.
<i>Achillea setacea</i>	2	4	.	.	5	20	.	3	6	.	.	12
<i>Polygonum aviculare</i> agg.	2	4	.	22	12	10	.	2	.	.	.	.
<i>Stachys recta</i>	.	.	.	.	.	.	.	3	.	12	23	.
<i>Viola tricolor</i>	.	.	.	.	2	.	.	3	.	25	8	.
<i>Galium glaucum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	25	15	.
<i>Silene latifolia</i>	.	.	.	.	2	20	.	2	.	.	.	.
<i>Lepidium ruderale</i>	.	.	.	22	2	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lamium amplexicaule</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38	.	.
<i>Plantago major</i>	.	.	8	22	.	.	.	.	.	.	.	.

Mechové patro

Festuco psammophilae-Koelerietum glaucae

Cladonia uncialis

5 38 6 7 . . .

Sileno otitae-Festucetum brevipilae

Brachythecium albicans

5 8 20 . 44 . 4 3 . . . 18

Tabulka 9 (pokračování ze strany 334)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Festuco-Veronicetum dillenii												
<i>Parmelia conspersa</i>	.	.	.	.	.	.	8	20	33	.	5	.
<i>Parmelia pulla</i>	.	.	.	.	.	.	4	20	27	.	23	.
Alysso alyssoidis-Sedetum												
<i>Tortella inclinata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18	.	.
Diantho serotini-Festucetum vaginatae												
<i>Cetraria aculeata</i>	20	.	.	.	.	.	12	11	7	.	9	41
<i>Cladonia foliacea</i>	25	.	.	.	.	30	16	26	33	.	18	53
<i>Cladonia coccifera</i>	5	.	.	.	.	.	4	3	.	.	.	18
<i>Peltigera rufescens</i>	5	.	.	.	.	10	4	3	.	.	.	18
Diagnostické druhy pro dvě a více asociací												
<i>Cladonia pocillum</i>	20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	53
<i>Cladonia phyllophora</i>	15	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	41
<i>Cladonia pyxidata</i>	10	38	.	.	11	80	8	14	.	14	14	18
<i>Cladonia furcata</i>	15	31	.	.	.	40	8	14	13	.	5	53
<i>Cladonia rangiformis</i>	30	8	.	.	.	50	28	23	13	.	18	59
<i>Polytrichum piliferum</i>	40	31	40	12	11	70	80	66	73	.	9	76
<i>Ceratodon purpureus</i>	50	15	60	50	67	100	76	49	80	14	50	88
<i>Syntrichia ruralis</i>	.	.	.	25	11	.	20	3	7	57	36	.
Ostatní druhy s vyšší frekvencí												
<i>Hypnum cupressiforme</i> s. lat.	5	23	40	.	11	.	16	31	13	29	18	12
<i>Parmelia somloensis</i>	.	.	.	.	.	.	24	20	13	.	14	.
<i>Thuidium abietinum</i>	.	.	.	.	.	10	20	3	7	14	27	.
<i>Polytrichum juniperinum</i>	.	.	.	.	.	.	8	23	7	.	.	.
<i>Cladonia coniocraea</i>	.	.	.	.	11	10	.	9	20	.	9	.
<i>Pohlia nutans</i>	.	.	20	.	.	.	.	.	.	.	5	.
<i>Scleropodium purum</i>	.	.	.	.	22	.	.	.	.	.	.	.

▷ ▷

Obr. 173. Srovnání asociací pionýrské vegetace písčin a mělkých půd pomocí Ellenbergových indikačních hodnot, nadmořských výšek a pokryvnosti bylinného patra. Vysvětlení grafu viz obrázek na str. 13 na str. 74.

Fig. 173. A comparison of associations of pioneer vegetation of sandy and shallow soils through Ellenberg indicator values, altitude and herb layer cover. See Figure on page 13 on page 74 for explanation of the graph.

Obrázek 173

