

Struktura a druhové složení. Toto polopřirozené až ruderální, pravděpodobně archeofytí společenstvo s jednoletou trávou mrvkou myším ocás-kem (*Vulpia myuros*) tvoří rozvolněné porosty na propustných podkladech. Mají zpravidla charakter nízkých trávníčků tvořených početnými populacemi dominantního druhu a doprovodnými druhy jednoletých trav a bylin, které jsou ekologicky dosti heterogenní. Většinou jde o druhy běžné v polozapojených ruderálních trávnících chudších a suchých podkladů, které jsou nejčastější kontaktní vegetací tohoto společenstva, např. *Artemisia absinthium*, *Bromus tectorum*, *Potentilla argentea*, *Rumex acetosella* a *Scleranthus annuus*. Z jednoletých druhů přirozených stanovišť je hojnější např. *Cerastium semidecandrum* a *Spergularia rubra*. Porosty jsou obvykle maloplošné (do 10 m²) a ostrůvkovitě se střídají s ruderální bylinnou vegetací. Obsahuje zpravidla 10–15 druhů cévnatých rostlin na ploše 4–10 m². Mechové patro je vyvinuto slabě nebo chybí.

TFB02

Vulpietum myuri* Philippi 1973

Jednoletá vegetace písčin
s mrvkou myším ocás-kem

Tabulka 9, sloupec 4 (str. 331)

Orig. (Philippi 1973): *Vulpietum myuri* Oberdorfer
1938 em.
Syn.: *Filagini-Vulpietum dertonensis* Oberdorfer 1938
p. p., *Filagini-Vulpietum myuri* Oberdorfer 1938
(fantom)

Diagnostické druhy: *Artemisia absinthium*, *Bromus tectorum*, *Filago minima*, *Potentilla argentea*, *Spergularia rubra*, *Taraxacum sect. Erythrosperma*, ***Vulpia myuros***

Konstantní druhy: *Bromus tectorum*, *Plantago lanceolata*, ***Potentilla argentea***, *Rumex acetosella*, ***Vulpia myuros***; *Ceratodon purpureus*

Dominantní druhy: ***Vulpia myuros***

Formální definice: *Vulpia myuros* pokr. > 5 % NOT skup. ***Plantago arenaria***

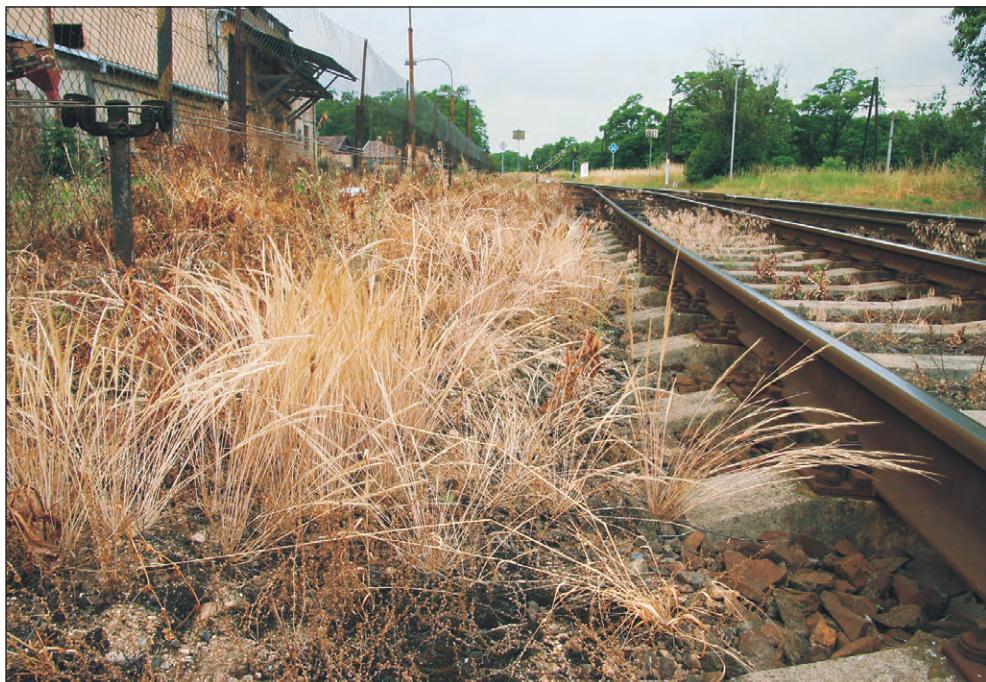
Stanoviště. Společenstvo se obyčejně vyskytuje v polaruderálním prostředí narušovaných písčitých trávníků, na periferiích sídel, v pískovnách, v kolejíštích nádraží, na písčitých úhorech záhumenek a podél širokých lesních cest v borech. Substrátem je písek nebo štěrk s menší či větší



Obr. 177. *Vulpietum myuri*. Pionýrská vegetace s mrvkou myším ocás-kem (*Vulpia myuros*) a bělolistem nejmenším (*Filago minima*) v pískovně u Dobříň u Roudnice nad Labem. (J. Novák 2005.)

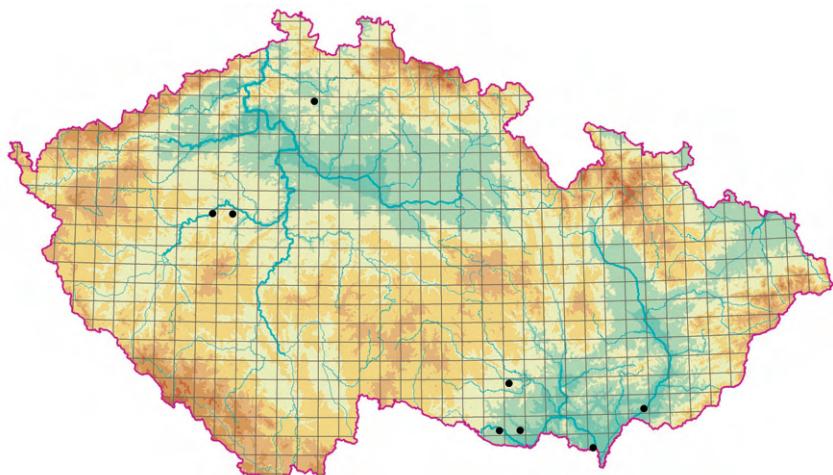
Fig. 177. Early successional vegetation with *Vulpia myuros* and *Filago minima* in a sand pit near Dobříň near Roudnice nad Labem, northern Bohemia.

*Zpracoval J. Sádlo.



Obr. 178. *Vulpietum myuri*. Porosty mrvky myšího ocásku (*Vulpia myuros*) po postřiku herbicidem v kolejích nádraží v Božicích na Znojemsku. (M. Chytrý 2005.)

Fig. 178. *Vulpia myuros* stands after a herbicide treatment in tracks of the railway station in Božice, Znojmo district, southern Moravia.



Obr. 179. Rozšíření asociace TFB02 *Vulpietum myuri*; existující fytoценologické snímky u této asociace podávají dosti neúplný obraz skutečného rozšíření.

Fig. 179. Distribution of the association TFB02 *Vulpietum myuri*; available relevés of this association provide an incomplete picture of its actual distribution.

hlinitou příměsí, ale při dostatečně častých dis-turbancích nejsou vzácností ani výskytu na výzrálezích typech písčitých půd. Krajinm typem substrátu je písčitá ornice na úhorech. Výrazné bývá průběžné ovlivnění lidskou činností, např. peridickým sešlapem, pojížděním vozidel a obohacováním žvinami z vozovkových splachů. Oblasti rozšíření u nás mají zpravidla průměrné roční teploty 7,5–9,5 °C a roční úhrny srážek 550–600 mm.

Dynamika a management. Asociace má výraznou sezonní dynamiku s optimem na počátku léta: později *Vulpia myuros* zaniká, takže na podzim už porosty nejsou v terénu patrné. Podle dlouhodobé dynamiky lze rozlišovat lokality, kde se společenstvo rozšířilo po jednorázové intenzivní dis-turbanci (úhory, haldy; Pyšek & Šandová 1979), od lokalit dlouhodobě disturbovaných, kde se porosty s *Vulpia myuros* mohou obnovovat. Vzhledem k rychlé sukcesi na ruderálních stanovištích porosty bez disturbance trvají jen několik let a poté zarůstají vytrvalými druhy, zejména travami. O něco pomalejší (5–8 let) je sukcese na stanovištích pod vlivem silnějšího stresu, např. na písčitých okrajích borů.

Rozšíření. Společenstvo má optimum v chladnějších a vlhčích částech Evropy. Vyskytuje se v Německu (Korneck in Oberdorfer 1993a: 13–85), Polsku (Matuszkiewicz 2001), zasahuje až do Irska (White & Doyle 1982), jižního Švédska (Dierßen 1996), na západní Slovensko (Valachovič & Maglocký in Valachovič et al. 1995: 85–106) a do severního a západního Maďarska (Borhidi 2003). Dříve se *Vulpietum myuri* nacházelo roztroušeně v nižších a středních polohách České republiky, ale mimo písčitá území je dnes vzácné. Výrazný úbytek postihl zejména západoceské výskyty na minerálních půdách (Kolbek in Kolbek et al. 2001: 40–50). Roztroušené lokality jsou známé ve vnitřní části České kotliny a na jižní Moravě.

Variabilita. Podle zatím nevelkého množství fyto-cenologických snímků se nejvíce odlišují porosty málo antropogenně ovlivněných biotopů s větším podílem efemér a druhů kyselých trávníků od porostů na antropogenních substrátech s převahou rumištních druhů.

Hospodářský význam a ohrožení. Tato vegeta-ce a její biotopy mají význam jen jako refugium

některých acidofilních psamofytů počínaje domi-nantní *Vulpia myuros*.

Syntaxonomická poznámka. *Vulpietum myuri* je v literatuře častěji uváděno jako *Filagini-Vulpie-tum*. V originálním popisu této asociace však Oberdorfer (1938) uvádí dva dosti odlišné snímky, které podle německých autorů (Philippi 1973, Dengler 2000) patří k různým asociacím s různými dominantními druhy rodu *Vulpia*. Zde přijímáme koncepci dvou užších asociací, *Filagini-Vulpietum dertonensis* (= *bromoidis*) Oberdorfer 1938 a *Vul-pietum myuri* Philippi 1973, z nichž je v České republice známa jen druhá.

■ **Summary.** Open vegetation with the annual grass *Vul-pia myuros* occurs at disturbed sites over sandy or gravelly deposits, e.g. in sand pits, disturbed sites near villages, trampled habitats and places in-between tracks in railway stations. It is scattered in dry lowlands and colline landscapes.

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

