

TFC01

**Sileno otitae-Festucetum
brevipilae Libbert 1933
corr. Kratzert et Dengler 1999***
Sarmatské kostřavové
trávníky písčin

Tabulka 9, sloupec 5 (str. 331)

Nomen inversum propositum
Orig. (Libbert 1933): *Festuca ovina-Silene otites-Assoziation* (*Festuca ovina* = *F. brevipila*)
Syn.: *Armerio-Festucetum* Knapp ex Hohenester 1960, *Cerastio arvensis-Festucetum trachyphyliae* Kovář 1981

Diagnostické druhy: ***Armeria vulgaris* subsp. *vulgaris*, *Corynephorus canescens*, *Festuca brevipila*, *Herniaria glabra*, *Hypochaeris radicata*, *Potentilla argentea*, *Rumex thysiflorus*; *Brachythecium albicans***

Konstantní druhy: *Achillea millefolium* agg. (převážně *A. collina*), *Agrostis capillaris*, *Armeria vulgaris* subsp. *vulgaris*, ***Festuca brevipila*, *F. rubra* agg., *F. ripicola*, *Hieracium pilosella*, *Hypochaeris radicata*, *Plantago lanceolata*, *Poa pratensis* s. lat., *Potentilla argentea*, *Rumex acetosella*; *Brachythecium albicans*, *Ceratodon purpureus***

Dominantní druhy: *Agrostis capillaris*, ***Festuca brevipila***

Formální definice: *Festuca brevipila* pokr. > 5 % NOT skup. ***Cirsium arvense* NOT *Lolium perenne* pokr. > 25 % NOT *Sempervivum tectorum* pokr. > 25 %**

Struktura a druhové složení. Jde o nízké rozvolněné až téměř zapojené trávníky písčitých půd s hojným výskytem trsnaté kostřavy drsnolisté (*Festuca brevipila*), která v porostech často dominouje. Pokryvnost bylinného patra kolísá nejčastěji v rozmezí 70–90 % a úměrně tomu je omezena pokryvnost mechového patra, která je obvykle nižší než 20 %. Hojně jsou acidotolerantní druhy (např. *Hieracium pilosella* a *Hypochaeris radicata*), menší podíl v porostech má ekologická skupina psamofytů (např. *Armeria vulgaris* subsp.

vulgaris a *Thymus serpyllum*) a bazofilních teplomilných druhů (např. *Dianthus carthusianorum* a *Verbascum phoeniceum*). Na jaře se místy vyskytují efeméry (např. *Cerastium semidecandrum*, *Myosotis stricta* a *Vicia lathyroides*). Počet druhů cévnatých rostlin se obvykle pohybuje mezi 20–25 na ploše 16–25 m². Pro mechové patro je kromě acidotolerantních druhů (např. *Ceratodon purpureus*) typická přítomnost i některých druhů bazi-filních (např. *Syntrichia ruralis*).

Stanoviště. Společenstvo je součástí vegetace přirozených lokalit písčin, jako jsou okraje písečných přesypů a otevřené hrany štěrkopískových teras, nejčastěji se však vyskytuje na antropicky ovlivněných místech na písčitých podkladech, jako jsou sečené návesní trávníky, okraje lesních cest v písčitých borech, hřistě, vojenská cvičiště, násypy železnic a pískovny. Kromě písků na říčních terasách, pískovcových zvětralinách a zpevněných dunách se tyto trávníky vzácně nacházejí také na písčitých žulových zvětralinách Českého masivu. Průměrné roční teploty v oblasti rozšíření asociace jsou zpravidla 7,5–8,5 °C a roční srážkové úhrny 500–650 mm.

Dynamika a management. *Sileno-Festucetum brevipilae* v sukcesi navazuje na společenstva svazu *Corynephorion canescens* a další sukcesí se mění v louky (nejčastěji asociace *Ranunculo bulbosi-Arrhenatheretum elatioris*, často s přetrávavajícím výskytem *Armeria vulgaris* subsp. *vulgaris*), ruderální trávníky nebo zarůstá dřevinami, zejména břízou a borovicí. Často však tvoří blokované stadium sukcese, trvale stabilizované zejména maloplošnými disturbancemi povrchu půdy, případně sečí nebo pastvou.

Rozšíření. Společenstvo se vyskytuje v Německu (Oberdorfer & Korneck in Oberdorfer 1993a: 86–180, Pott 1995, Dengler in Berg et al. 2004: 301–326), Polsku (Libbert 1933, Matuszkiewicz 2001) a České republice. V Čechách je udáváno pod různými jmény (Kovář 1981, Toman 1988c) zejména z Dokeska, Liberecka, Polabí od Pardubicka po Litoměřicko a z dolního Povltaví. Vzácně se místy vyskytuje také v teplejších oblastech jižní části Čech a v horním a středním Pojihlaví.

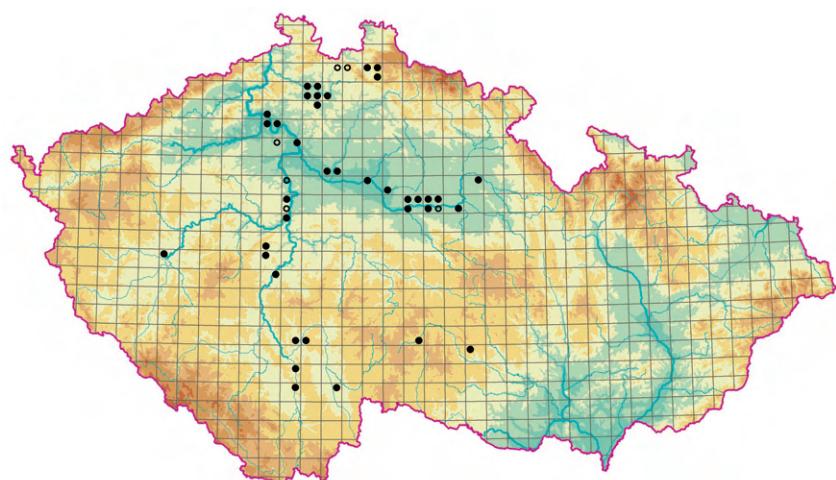
Variabilita. V České republice lze rozlišit tyto varianty:

*Zpracoval J. Sádlo.



Obr. 180. *Sileno otitae-Festucetum brevipilae*. Kostřavový trávník na písčinách podél železniční trati u Tišic na Mělnicku. (M. Chytrý 1999.)

Fig. 180. Fescue grassland in sandy places along railway tracks near Tišice, Mělník district, central Bohemia.



Obr. 181. Rozšíření asociace TFC01 *Sileno otitae-Festucetum brevipilae*.

Fig. 181. Distribution of the association TFC01 *Sileno otitae-Festucetum brevipilae*.

Varianta *Corynephorus canescens* (TFC01a)

zahrnuje sukcesně mladší porosty na méně eutrofních stanovištích. Porosty se vyznačují kombinací acidofilních psamofytů (*Armeria vulgaris* subsp. *vulgaris*, *Corynephorus canescens* aj.) a druhů suchých trávníků (*Dianthus carthusianorum*, *Koeleria macrantha*, *Potentilla arenaria* aj.).

Varianta *Plantago lanceolata* (TFC01b)

zahrnuje mezofilnější a eutrofnější, sukcesně pokročilé porosty rázu zapojených trávníků, většinou na člověkem ovlivněných lokalitách, jako jsou intravilány obcí nebo pískovny. Diagnostickými druhy jsou četné luční mezofyty (*Leontodon hispidus*, *Plantago lanceolata* aj.) a také některé rumištní bylinky (*Artemisia vulgaris*, *Elytrigia repens* aj.).

Varianta *Festuca valesiaca* (TFC01c)

zahrnuje porosty rázu zapojených suchých trávníků nejteplejších oblastí s výskytem teplomilných bažifilních druhů, např. *Festuca valesiaca*, *Medicago falcata* a *Scabiosa ochroleuca*.

Hospodářský význam a ohrožení. Toto společenstvo, které je dnes hlavně součástí sečených vesnických trávníků, se dříve nejvíce vyskytovalo v komplexech písčitých pastvin. Poskytuje útočiště některým vzácným druhům, zejména psamofilním. Právě porosty s výskytem těchto vzácných druhů nejvíce zanikají v důsledku ponechání ladem. Druhově chudší porosty v obcích a jejich okolí jsou dosud naopak bez ohrožení.

■ **Summary.** This is a *Festuca brevipila* dominated grassland, occurring on sandy soils at disturbed sites, such as trampled or mown lawns in and around villages, along roads, on playgrounds, margins of pine forests, and on military training grounds. It is most common in sandy areas along the Labe river and in the Doksy region of northern Bohemia, but scattered localities are also found on terraces of other rivers and on sandy deposits derived from weathered granite in different parts of the Bohemian Massif.

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

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

