

Orig. (Hülbusch 1973): *Rumici-Spergularietum* (*Rumex acetosella*, *Spergularia rubra*)

Diagnostické druhy: ***Spergularia rubra***; *Bryum argenteum*, *B. caespiticium* s. l.

Konstantní druhy: *Matricaria discoidea*, *Poa annua*, *Polygonum aviculare* agg. (převážně *P. arenastrum*), ***Spergularia rubra***, *Taraxacum* sect. *Ruderalia*; *Bryum argenteum*

Dominantní druhy: ***Spergularia rubra***

Formální definice: *Spergularia rubra* pokr. > 5 % **NOT skup. *Eleocharis ovata*** **NOT skup. *Gypsophila muralis*** **NOT skup. *Ranunculus sceleratus*** **NOT skup. *Spergula arvensis*** **NOT *Aira praecox*** pokr. > 5 % **NOT *Eleocharis acicularis*** pokr. > 5 % **NOT *Herniaria glabra*** pokr. > 5 % **NOT *Herniaria hirsuta*** pokr. > 5 % **NOT *Tripleurospermum inodorum*** pokr. > 5 % **NOT *Vulpia myuros*** pokr. > 5 %

Struktura a druhové složení. *Rumici-Spergularietum* zahrnuje nízké a většinou mezernaté porosty s převládající kuřinkou červenou (*Spergularia rubra*), kterou s vyšší pokryvností doprovázejí běžné druhy sešlapávaných půd, např. *Lolium perenne*, *Matricaria discoidea*, *Plantago major*, *Poa annua* a *Polygonum arenastrum*. Pravidelně se vyskytují také luční druhy rostoucí na ulehých půdách a snášejší občasný sešlap (např. *Agrostis capillaris*, *Cerastium holosteoides* subsp. *triviale*, *Leontodon autumnalis*, *Plantago lanceolata*, *Taraxacum* sect. *Ruderalia* a *Trifolium repens*), druhy mělkých skeletovitých půd třídy *Koelerio-Corynephorosetea* (např. *Herniaria glabra* a *Rumex acetosella*) a některé ruderální druhy (např. *Artemisia vulgaris*, *Capsella bursa-pastoris*, *Chenopodium album* agg. a *Tripleurospermum inodorum*). Lokálně se objevuje druh slaniskových trávníků zblochanec oddálený (*Puccinellia distans*). V porostech se vyskytuje nejčastěji 8–15 druhů cévnatých rostlin na plochách o velikosti 2–10 m². Mechové patro je zpravidla přítomno a nejčastěji je tvořeno pionýrskými akrokarpními mechy, např. *Bryum argenteum* a *Ceratodon purpureus*.

XAB03 *Rumici acetosellae- -Spergularietum rubrae* Hülbusch 1973

Sešlapávaná vegetace
s kuřinkou červenou

Tabulka 2, sloupec 7 (str. 57)

Stanoviště. Společenstvo se vyvíjí především na osluněných stanovištích na středních pásech a okrajích lesních cest nebo cest přes paseky. Osídluje ale také antropogenní stanoviště v sídlech a jejich okolí, jako jsou dlážděné plochy, hřiště, silniční krajnice a plochy v okolí železničních stanic.

Půdy jsou většinou písčité až kamenité, nevápnité, s malým obsahem humusu a silně vysychají. Po dešti se zvláště v depresích může substrát udržovat určitou dobu mírně vlhký. Oproti asociaci *Herniarietum glabrae* osídluje toto společenstvo zpravidla hrubozrnější podklady.

Dynamika a management. Na sešlapávanějších stanovištích se vytvářejí nízké porosty, ve kterých se většina druhů vyskytuje v poléhavých formách. Naopak na místech méně ovlivněných sešlapem (např. při okrajích lesních cest) jsou porosty vyšší a často dvouvrstvé. Jsou v nich s větší frekvencí zastoupeny luční druhy. Fenologické optimum má toto společenstvo v létě a na méně suchých místech vytrvává až do října. Často přechází v jiná společenstva téhož svazu: na vysychavých písčitých půdách nejčastěji ve společenstvo *Herniarietum glabrae*, na vlhčích a živinami bohatších půdách v *Sagino procumbentis-Bryetum argentei*. *Spergularia rubra* se uplatňuje také v jiných typech vegetace, a to

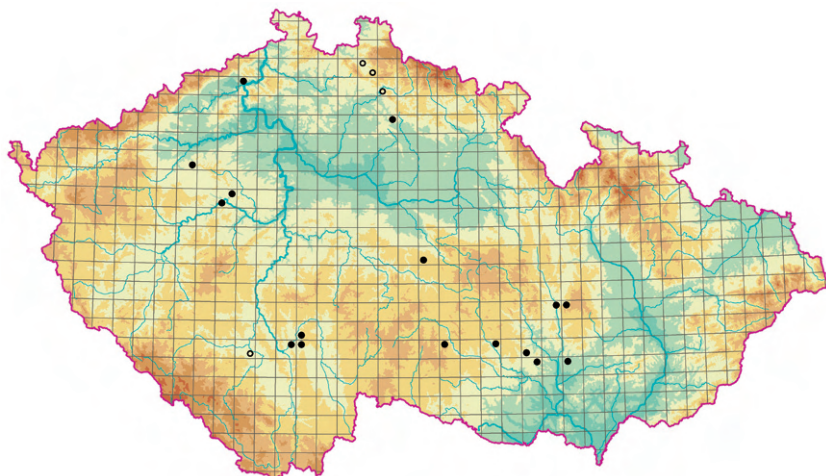
v pionýrské vegetaci písčin a mělkých skeletovitých půd svazu *Thero-Airion*, ve vegetaci obnažených den třídy *Isoëto-Nano-Junceteta* a v plevelové vegetaci třídy *Stellarieteta mediae*. S těmito vegetačními typy může společenstvo *Rumici-Spergularietum* tvořit přechodné porosty.

Rozšíření. Asociace byla popsána z písčitých cest severozápadního Německa (Hülbusch 1973). Její rozšíření je málo známé, ale pravděpodobně je hojněji rozšířena v subatlantské oblasti Evropy (Julve 1993, Pott 1995). V České republice se vyskytuje roztroušeně hlavně v pahorkatinách a podhorských oblastech. Fytocenologickými snímky, uváděnými někdy pod jmény jiných asociací, je doložena ze severních Čech (Jehlík 1986), Rakovnícka (Otýpková, nepubl.), Křivoklátska (Šmilauer 1990, Kropáč & Lecjaksová in Kolbek et al. 2001: 121–163), Tábořska (Douda 2003), Jičínska, Havlíčkovobrodská, Třebíčska a Boskovicka (Láníková, nepubl.) a okolí Brna (Horáková, nepubl., Láníková, nepubl.).



Obr. 15. *Rumici acetosellae-Spergularietum rubrae*. Extenzivně sešlapávaný porost kuřínky červené (*Spergularia rubra*) na Šobesu v údolí Dyje u Znojma. (Z. Lososová 2007.)

Fig. 15. Occasionally trampled stands of *Spergularia rubra* in the Dyje river valley near Znojmo, southern Moravia.



Obř. 16. Rozšíření asociace XAB03 *Rumici acetosellae-Spergularietum rubrae*; existující fytoecnologické snímky dávají dosti neúplný obraz skutečného rozšíření této asociace.

Fig. 16. Distribution of the association XAB03 *Rumici acetosellae-Spergularietum rubrae*; available relevés provide an incomplete picture of the actual distribution of this association.

Variabilita. Podle typu stanoviště lze rozlišit dvě varianty:

Varianta *Poa annua* (XAB03a) zahrnuje porosty rostoucí jednak na osluněných písčitých lesních cestách, jednak na různých antropogenních stanovištích v sídlech a jejich okolí. Z diagnostických druhů se vyskytuje *Poa annua*. Mechové patro je v porostech většinou přítomno.

Varianta *Puccinellia distans* (XAB03b) se vyvíjí především na silničních krajnicích. Zahrnuje oproti předchozí variantě druhově chudší porosty, kde se spolu se *Spergularia rubra* s větší pokryvností uplatňuje *Puccinellia distans*. Z diagnostických druhů je dále zastoupeno *Chenopodium album* agg. Stanoviště se vyznačují vyšší koncentrací solí vlivem zimního solení vozovek a občas jsou také silněji mechanicky narušována, např. přejížděním auty a sečí.

Hospodářský význam a ohrožení. Společenstvo nemá hospodářský význam a je bez ohrožení. Pravidelně má tendenci šířit se podél silnic.

Syntaxonomická poznámka. Ze sešlapávaných míst v horských oblastech Evropy byla popsána asociace *Veronico serpyllifoliae-Spergularietum rubrae* Passarge ex Mucina in Mucina et al. 1993, ve které je s větší pokryvností zastoupena

Spergularia rubra a vyskytují se například druhy *Agrostis capillaris*, *Poa supina*, *Rumex acetosella*, *Sagina procumbens* a *Veronica serpyllifolia*. Na základě několika málo snímků je uváděna z Německa (Passarge 1979a, Klotz in Schubert et al. 2001: 372–376), Rakouska (Mucina in Mucina et al. 1993: 82–89) a Slovenska (Jarolímek et al. 1997). Syntaxonomické postavení této asociace nebylo dosud uspokojivě vyřešeno. V naší klasifikaci ji nepřijímáme, neboť ji pokládáme za přechodný vegetační typ mezi dalšími asociacemi sešlapávaných půd, jmenovitě *Rumici acetosellae-Spergularietum rubrae*, *Sagina procumbens-Bryetum argentei* a *Alchemillo hybridae-Poëtum supinae*. Od asociace *Rumici-Spergularietum* se liší především výskytem horského druhu *Poa supina*.

■ **Summary.** This vegetation type, dominated by *Spergularia rubra*, occurs along forest roads, on sidewalks, playgrounds, roadsides and around railway stations. Soils are sandy to rocky, poor in bases and humus; in comparison with the *Herniarietum glabrae* they usually contain coarser particles. They can dry out considerably during the summer drought periods. The vegetation has its phenological optimum in mid-summer and early autumn. It occurs in colline to submontane areas of the Bohemian Massif.

Tabulka 2. Synoptická tabulka asociací vegetace sešlapávaných stanovišť (třída *Polygono arenastri-Poëtea annuae*). U všech synoptických tabulek čísla znamenají procentickou frekvenci výskytu (konstanci), diagnostické druhy jsou vyznačeny zeleně a vysoce diagnostické druhy sytě zeleně. Diagnostické druhy pro jednotlivé asociace jsou řazeny podle klesající fidelity. Z tabulek jsou vypuštěny druhy, které nedosahují frekvence výskytu alespoň 10 % ve všech snímcích tabulky nebo alespoň 20 % v nejméně jedné asociaci tabulky.

Table 2. Synoptic table of the associations of vegetation of trampled habitats. In all synoptic tables, numbers represent percentage occurrence frequency (constancy), green shading indicates diagnostic species and dark green shading denotes highly diagnostic species. Diagnostic species of individual associations are ranked by their decreasing fidelity. The tables do not include species that do not reach a frequency of at least 10% in all relevés of a table or at least 20% in one or more associations of the table. Header of each table includes Column no. (Sloupec číslo), No. of relevés (Počet snímků) and No. of relevés with records of moss layer (Počet snímků s údaji o mechovém patře).

- 1 – XAA01. *Polygonetum arenastri*
 2 – XAA02. *Sclerochloa durae*-*Polygonetum arenastri*
 3 – XAA03. *Poa annuae*-*Coronopodetum squamati*
 4 – XAA04. *Eragrostio minoris*-*Polygonetum arenastri*
 5 – XAB01. *Sagino procumbentis*-*Bryetum argentei*
 6 – XAB02. *Herniarietum glabrae*
 7 – XAB03. *Rumici acetosellae*-*Spergularietum rubrae*
 8 – XAB04. *Poëtea annuae*
 9 – XAB05. *Lolio perennis*-*Matricarietum discoideae*

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Počet snímků	149	45	23	29	36	41	22	165	34
Počet snímků s údaji o mechovém patře	36	11	4	9	18	38	13	60	8

Bylinné patro

Sclerochloa durae-*Polygonetum arenastri*

<i>Sclerochloa dura</i>	2	100	.	.	.	.	.	1	3
-------------------------	---	-----	---	---	---	---	---	---	---

Poa annuae-*Coronopodetum squamati*

<i>Coronopus squamatus</i>	3	2	100	.	.	.	.	3	.
<i>Chenopodium glaucum</i>	.	.	52	3	.	.	.	1	9
<i>Puccinellia distans</i>	3	4	30	7	.	.	18	4	6

Eragrostio minoris-*Polygonetum arenastri*

<i>Eragrostis minor</i>	1	.	.	100	6	5	5	.	3
<i>Digitaria sanguinalis</i>	1	.	.	24	.	5	9	.	.
<i>Conyza canadensis</i>	12	.	4	62	14	41	18	7	21
<i>Setaria viridis</i>	3	.	.	28	.	2	.	.	.

Sagino procumbentis-*Bryetum argentei*

<i>Sagina procumbens</i>	1	.	.	7	100	20	14	5	3
--------------------------	---	---	---	---	-----	----	----	---	---

Herniarietum glabrae

<i>Herniaria glabra</i>	1	4	.	7	11	100	14	1	3
<i>Potentilla argentea</i>	1	2	.	3	3	51	9	3	.

Lolio perennis-*Matricarietum discoideae*

<i>Capsella bursa-pastoris</i>	23	58	22	24	22	34	14	34	76
--------------------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----

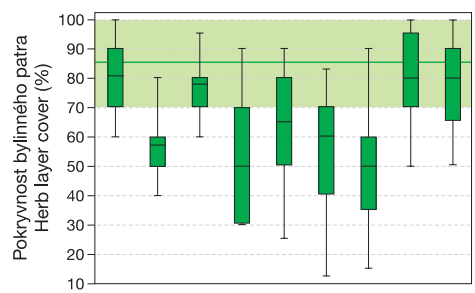
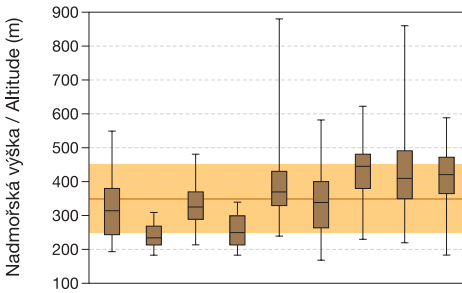
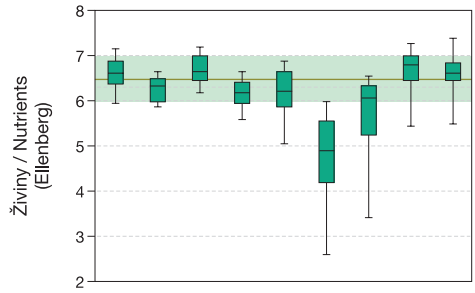
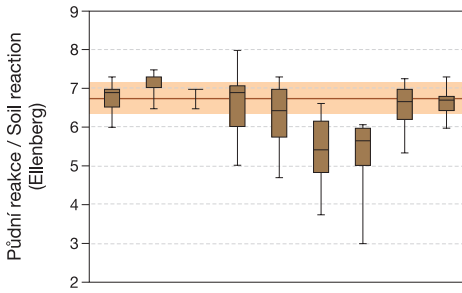
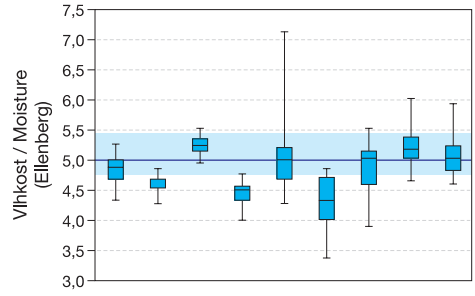
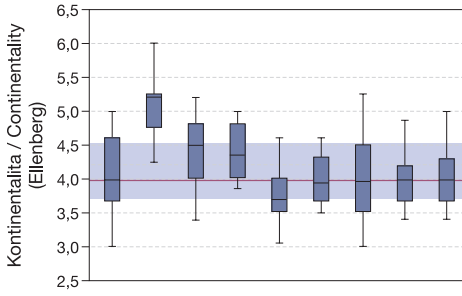
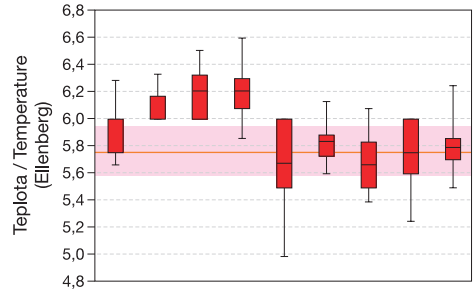
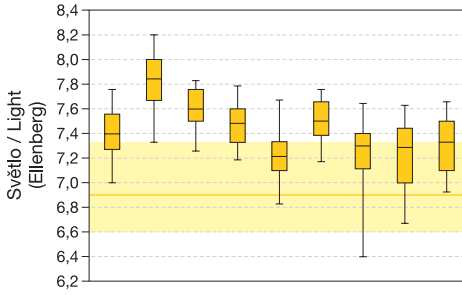
Tabulka 2 (pokračování ze strany 57)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Diagnostické druhy pro dvě a více asociací									
<i>Polygonum aviculare</i> agg.	100	100	96	100	56	49	55	56	88
<i>Lolium perenne</i>	70	96	43	38	14	34	32	59	74
<i>Matricaria discoidea</i>	44	73	26	38	44	32	41	57	100
<i>Lepidium ruderales</i>	18	56	.	28	19	5	5	3	18
<i>Plantago major</i>	76	18	70	79	69	59	23	87	94
<i>Poa annua</i>	66	36	52	72	78	59	55	100	97
<i>Spergularia rubra</i>	.	.	.	.	17	32	100	4	3
Ostatní druhy s vyšší frekvencí									
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i>	45	29	26	66	56	39	41	71	44
<i>Trifolium repens</i>	23	7	4	28	36	54	27	44	29
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	28	18	17	24	19	17	18	21	44
<i>Artemisia vulgaris</i>	23	2	4	28	8	20	27	19	18
<i>Achillea millefolium</i> agg.	21	4	4	24	19	39	18	13	18
<i>Chenopodium album</i> agg.	21	2	4	34	6	15	32	10	41
<i>Plantago lanceolata</i>	17	7	.	14	8	34	14	11	24
<i>Elytrigia repens</i>	12	7	.	.	.	5	18	15	21
<i>Poa pratensis</i> s. l.	5	13	.	14	3	22	5	13	15
<i>Sisymbrium officinale</i>	11	.	4	10	3	2	9	10	24
<i>Medicago lupulina</i>	9	.	.	14	31	34	5	4	.
<i>Sonchus oleraceus</i>	7	.	.	38	11	7	14	9	9
<i>Potentilla anserina</i>	4	2	4	7	.	.	.	20	18
<i>Agrostis capillaris</i>	3	.	.	.	19	32	14	7	3
<i>Poa compressa</i>	3	.	.	14	8	20	9	7	.
<i>Bromus hordeaceus</i>	3	11	.	.	3	10	.	4	21
<i>Arenaria serpyllifolia</i> agg.	2	4	.	.	6	29	.	2	.
<i>Thlaspi arvense</i>	2	2	.	.	.	.	.	4	24
Mechové patro									
<i>Sagino procumbentis</i>-<i>Bryetum argentei</i>									
<i>Ceratodon purpureus</i>	.	9	.	.	67	26	38	5	.
<i>Rumici acetosellae</i>-<i>Spergularietum rubrae</i>									
<i>Bryum caespiticium</i> s. l.	3	.	.	.	.	3	23	2	.
Diagnostické druhy pro dvě a více asociací									
<i>Bryum argenteum</i>	3	18	.	33	83	29	62	13	.



Obr. 10. Srovnání asociací vegetace sešlapávaných stanovišť pomocí Ellenbergových indikačních hodnot, nadmořských výšek a pokrývnosti bylinného patra. Obdélníky vyznačují interkvartilové rozpětí (rozsah mezi jejich horním a dolním okrajem obsahuje 25–75 % hodnot), vodorovná úsečka uvnitř obdélníků medián a svislé úsečky pod a nad obdélníky kvantily 5 a 95 % (rozpětí úseček obsahuje 90 % zaznamenaných hodnot). Vodorovná čára na pozadí grafů znázorňuje medián a barevný pás kolem ní interkvartilové rozpětí (25–75 % hodnot) dané proměnné pro všechny asociace ruderální a plevelové vegetace České republiky.

Fig. 10. A comparison of associations of vegetation of trampled habitats by means of Ellenberg indicator values, altitude and herb layer cover. Boxes represent interquartile range (25–75% of observed values), horizontal line inside the boxes is the median and whiskers represent 5–95% of observed values for each association. Horizontal line in the background of the plots and the colour envelope around it represent the median and the range of 25–75% of values of all the ruderal and weed associations of the Czech Republic.



XAA01 *Polygonetum arenastri*
XAA02 *Sclerochloa-Polygonetum*
XAA03 *Poa-Coronopodetum squamati*
XAA04 *Eragrostio-Polygonetum*
XAB01 *Sagino-Bryetum*
XAB02 *Herniarietum glabrae*
XAB03 *Rumici-Spergularietum*
XAB04 *Poëtum annuae*
XAB05 *Lolio-Matricarietum*