

v souladu s Kódem inverzi jména asociace na *Bryo argentei-Saginetum procumbentis*, které by mělo odrážet dominanci druhu *Sagina procumbens*. Toto jméno je používáno i v některých vegetačních přehledech okolních zemí. Jelikož jde většinou o nízké porosty, kde cévnaté rostliny i mechorosty rostou prakticky ve stejné vrstvě, ponecháváme jméno v původní formě, tj. *Sagino-Bryetum*.

■ **Summary.** These open stands dominated by *Sagina procumbens* and the moss *Bryum argenteum* occur in mesic and often shaded habitats of paving fissures, mostly in city centres. However, it may also occur on heavily trampled loamy soils in villages. Usually it has a well developed moss layer. It is most frequent in colline and submontane areas.

## XAB02

### *Herniarietum glabrae* (Hohenester 1960) Hejný et Jehlík 1975

#### Sešlapávaná vegetace s průtržníkem lysým

Tabulka 2, sloupec 6 (str. 57)

Orig. (Hejný & Jehlík 1975): *Herniarietum glabrae*  
(Hohenester 1960) Hejný et Jehlík 1975

Syn.: *Lolio-Plantaginietum majoris* Beger 1930 *herniarietosum glabrae* Hohenester 1960, *Rumici acetosellae-Spergularietum rubrae* auct. non Hülbusch 1973 (pseudonym)

Diagnostické druhy: ***Herniaria glabra***, *Potentilla argentea*, *Spergularia rubra*

Konstantní druhy: *Conyza canadensis*, ***Herniaria glabra***, *Plantago major*, *Poa annua*, *Polygonum aviculare* agg. (převážně *P. arenastrum*), *Potentilla argentea*, *Trifolium repens*

Dominantní druhy: ***Herniaria glabra***

Formální definice: *Herniaria glabra* pokr. > 5 %

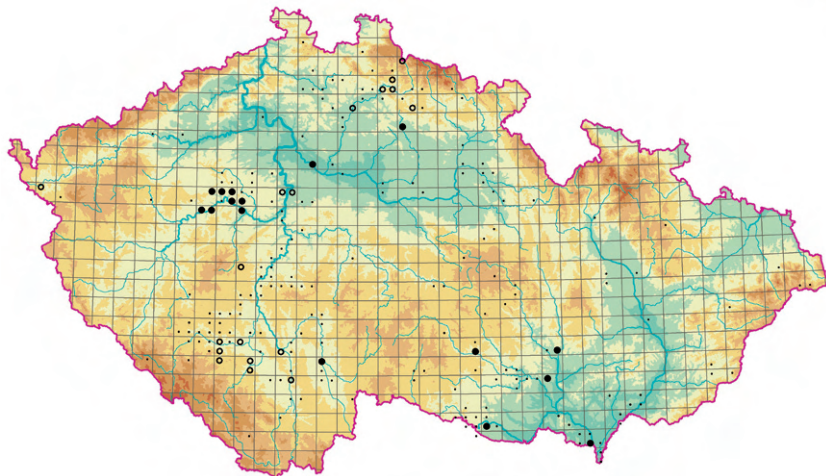
**Struktura a druhové složení.** Asociace zahrnuje otevřené kobercovité porosty s průtržníkem lysým (*Herniaria glabra*), který pravidelně doprovázejí různé jednoleté nebo vytrvalé druhy bylin, dosahující však obvykle jen malých pokryvností. V bylinném patře se spolu s průtržníkem vyskytují

další nízké druhy z čeledi *Caryophyllaceae* (*Sagina procumbens* a *Spergularia rubra*) a pravidelně jsou zastoupeny také běžné druhy sešlapávaných půd *Matricaria discoidea*, *Plantago major*, *Poa annua* a *Polygonum arenastrum*. Do porostů často pronikají jednoleté ruderalní druhy (např. *Conyza canadensis* a *Digitaria ischaemum*), a to převážně na sešlapávaných plochách v prostorech nádraží. Pravidelně bývají zastoupeny i luční druhy a druhy suchých trávníků (např. *Achillea millefolium* agg., *Agrostis capillaris*, *Lolium perenne*, *Medicago lupulina*, *Plantago lanceolata*, *Potentilla argentea* a *Trifolium repens*), které na méně sešlapávaných místech vytvářejí vyšší patro porostů. Porosty obsahují zpravidla 10–20 druhů cévnatých rostlin na plochách o velikosti 2–10 m<sup>2</sup>. Na vlhčích stanovištích se často vyvíjí mechové patro s nejhodnějšími zástupci pionýrských akrokarpních mechů *Bryum argenteum* a *Ceratodon purpureus*.

**Stanoviště.** *Herniarietum glabrae* se vyvíjí převážně na udusaných písčitéch až štěrkovitých nevápnitých půdách s malým obsahem živin. Tyto půdy jsou dobře propustné, v létě se přehřívají a silně vysychají. Společenstvo se vyskytuje jak v sídlech (nejčastěji na otevřených sešlapávaných



**Obr. 13.** *Herniarietum glabrae*. Porosty s průtržníkem lysým (*Herniaria glabra*) ve spárách dlažby v Jičíně. (D. Láníková 2006.)  
**Fig. 13.** Vegetation with *Herniaria glabra* on a sidewalk in Jičín, eastern Bohemia.



**Obr. 14.** Rozšíření asociace XAB02 *Herniarietum glabrae*; existující fytoocenologické snímky dávají dosti neúplný obraz skutečného rozšíření této asociace, proto jsou malými tečkami označena místa s výskytem diagnostického druhu *Herniaria glabra* podle floristických databází.

**Fig. 14.** Distribution of the association XAB02 *Herniarietum glabrae*; available relevés provide an incomplete picture of the actual distribution of this association, therefore the sites with occurrence of its diagnostic species, *Herniaria glabra*, according to the floristic databases, are indicated by small dots.

plochách v kolejištích a kolem nádražních budov), tak ve volné krajině, kde se s ním lze setkat například na písčitéch cestách nebo písčitéch říčních náplavech.

**Dynamika a management.** Společenstvo je vázáno na ztuhnělé písčité substráty. Ve volné krajině se vyvíjí většinou na kontaktu s vegetací tříd *Koelerio-Corynephoretea* nebo *Festuco-Brometea*. Jestliže alespoň občasné ztuhňování půd ustane, *Herniarietum glabrae* většinou přechází v travinnou vegetaci. Na nádražích bývá ničeno aplikací herbicidů a vyskytuje se často jen fragmentárně.

**Rozšíření.** Jde o společenstvo suboceánického rozšíření (Pott 1995). Je uváděno z Německa (Hohenester 1960, Pott 1995, Klotz in Schubert et al. 2001: 372–376, Dengler & Wollert in Berg et al. 2004: 257–263), Rakouska (Mucina in Mucina et al. 1993: 82–89), Slovenska (Jarolímek et al. 1997) a Polska (Matuszkiewicz 2007). V České republice je vázáno na spíše humidnější a relativně chladnější oblasti se suboceánickým podnebím, hlavně v pahorkatinách a podhůřích. Nejvýše je udáváno ze železniční stanice v Harrachově v Krkonoších z nadmořské výšky 740 m (Jehlík 1986). Větší

množství fytoocenologických snímků pochází ze severních a jižních Čech (Hejný & Jehlík 1975, Jehlík 1986) a Křivoklátska (Dostálek et al. in Kolbek et al. 2001: 164–278).

**Variabilita.** Podle vlhkostních podmínek a obsahu živin v půdě lze rozlišit dvě varianty:

**Varianta *Potentilla argentea* (XAB02a)** zahrnuje rozvolněné porosty, ve kterých se uplatňují druhy suchých trávníků a mělkých skeletovitých půd (např. *Potentilla argentea*, *P. tabernaemontani*, *Rumex acetosella*, *Scleranthus annuus*, *S. perennis* a *Trifolium arvense*). S vyšší pokryvností se vyskytuje také *Spergularia rubra* a některé suchomilnější luční druhy (např. *Achillea millefolium* agg., *Cerastium arvense*, *Plantago lanceolata* a *Trifolium dubium*). Tato varianta se vytváří převážně mimo lidská sídla, například na středových pruzích a okrajích písčitéch cest nebo na březích řek.

**Varianta *Poa annua* (XAB02b)** zahrnuje porosty s větším zastoupením mírně vlhkomilných druhů sešlapávaných míst (např. *Matricaria discoidea*, *Poa annua* a *Sagina procumbens*) a jednoletých ruderalních druhů (např. *Chenopodium album* agg., *Conyza canadensis* a *Tripleurospermum inodorum*). Vyskytují se také některé vytrvalé

druhy (např. *Artemisia vulgaris*, *Medicago lupulina* a *Plantago major*) a drobné efemérní jednoletky (např. *Arenaria serpyllifolia*, *Capsella bursa-pastoris* a *Microrrhinum minus*). Tyto porosty se vyvíjejí na dusíkem bohatších a vlhčích půdách v areálech nádraží a v kolejistích. Oproti předchozí variantě se vyznačují lépe vyvinutým mechovým patrem s druhy *Bryum argenteum* a *Ceratodon purpureus*. Lze je hodnotit jako přechody k asociacím *Sagino procumbentis*-*Bryetum argentei* nebo *Poëtum annuae*.

**Hospodářský význam a ohrožení.** Společenstvo nemá hospodářský význam ani není ohroženo. Na nádražích je často ničeno postřiky herbicidů. V minulosti byly v porostech této asociace vzácně zaznamenány výskyty kriticky ohroženého průtržníku chlupatého (*Herniaria hirsuta*) a ohrožené mrvky myšího ocásku (*Vulpia myuros*; Hejný & Jehlík 1975, Jehlík 1986).

**Syntaxonomická poznámka.** V okolních zemích je společenstvo často nesprávně udáváno pod jménem *Rumici acetosellae-Spergularietum rubrae* Hülbusch 1973 (např. Mucina in Mucina et al. 1993: 82–89, Oberdorfer in Oberdorfer 1993b: 300–315, Klotz in Schubert et al. 2001: 372–376, Rennwald 2000, Dengler & Wollert in Berg et al. 2004: 257–263), které však podle originální diagnózy (Hülbusch 1973) zahrnuje odlišnou vegetaci se sporadickým výskytem *Herniaria glabra* a převažující *Spergularia rubra*.

■ **Summary.** These open and low-growing stands dominated by *Herniaria glabra* occur on well drained gravelly or sandy soils with low content of bases and nutrients. They are typical of trampled sites at railway stations and on margins of sandy roads, but they may also develop on natural sand accumulations in river floodplains. In the Czech Republic this association is distributed in moderately cool and humid regions of colline to submontane areas.

## XAB03

### *Rumici acetosellae-Spergularietum rubrae* Hülbusch 1973

Sešlapávaná vegetace  
s kuřinkou červenou

Tabulka 2, sloupec 7 (str. 57)

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

Diagnostické druhy: *Spergularia rubra*; *Bryum argenteum*, *B. caespitium* 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 mezeraté 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 ulehlejších půdách a snázejší 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-Corynephoretea* (např. *Herniaria glabra* a *Rumex acetosella*) a některé ruderalní 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 m<sup>2</sup>. Mechové patro je zpravidla přítomno a nejčastěji je tvořeno pionýrskými akrokarpními mechy, např. *Bryum argenteum* a *Ceratodon purpureus*.

**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.

**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. *Sclerochloo durae-Polygonetum arenastri*  
 3 – XAA03. *Poo 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. *Poëtum 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

##### *Sclerochloo durae-Polygonetum arenastri*

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

##### *Poo 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>Coryza 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)

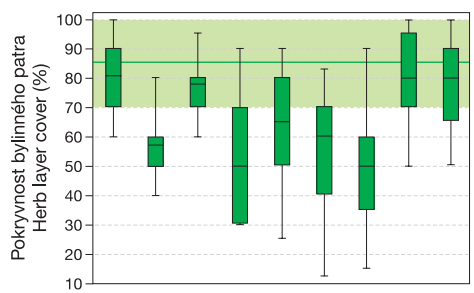
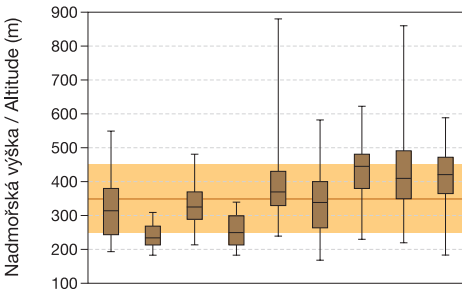
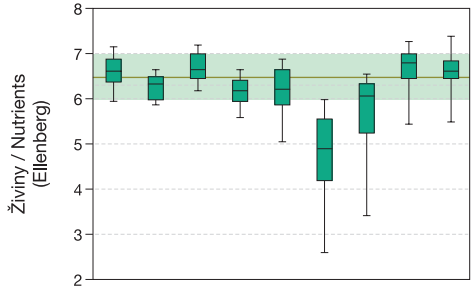
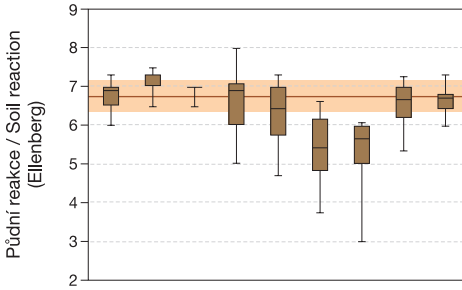
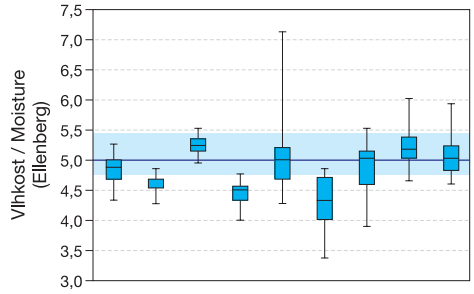
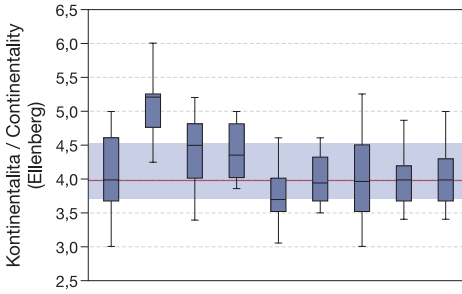
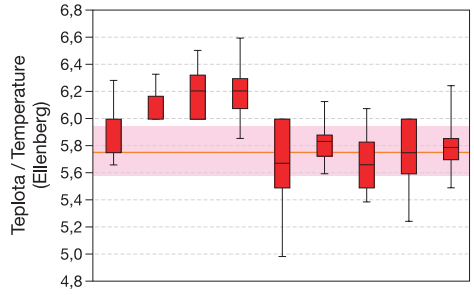
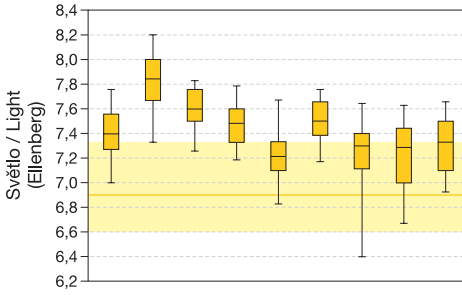
Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Diagnostické druhy pro dvě a více asociací</b>									
<i>Polygonum aviculare</i> agg.	100	100	96	100	56	49	55	56	88
<i>Lolium perenne</i>	70	96	43	38	14	34	32	59	74
<i>Matricaria discoidea</i>	44	73	26	38	44	32	41	57	100
<i>Lepidium ruderales</i>	18	56	.	28	19	5	5	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
<b>Ostatní druhy s vyšší frekvencí</b>									
<i>Taraxacum sect. 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
<b>Mechové patro</b>									
<b><i>Sagino procumbentis-Bryetum argentei</i></b>									
<i>Ceratodon purpureus</i>	.	9	.	.	67	26	38	5	.
<b><i>Rumici acetosellae-Spergularietum rubrae</i></b>									
<i>Bryum caespiticium</i> s. l.	3	.	.	.	.	3	23	2	.
<b>Diagnostické druhy pro dvě a více asociací</b>									
<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 pokryvnosti 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 ruderalní 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.

Vegetace sešlapávaných stanovišť (*Polygono arenastri*-*Poëtea annuae*)



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

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