

XAA01***Polygonetum arenastri*
Gams 1927 corr. Láníková
in Chytrý 2009*****Sešlapávaná vegetace
s truskavcem obecným**

Tabulka 2, sloupec 1 (str. 57)

Orig. (Gams 1927): *Polygonetum avicularis*Taxonomická korekce: *Polygonetum arenastri* Gams
1927 corr. Láníková nom. corr. hoc loco (v této
vegetaci se vyskytuje *Polygonum arenastrum* Bor.,
nikoliv *Polygonum aviculare* L. s. str.)Syn.: *Polygonetum avicularis* Knapp 1945, *Plantagini-*
-Polygonetum avicularis Passarge 1964, *Matricaria*
discoideae-Polygonetum arenastri Müller in
Oberdorfer 1971, *Polygonetum calcati* Lohmeyer
1975, *Polygono arenastri-Lepidietum ruderalis*
Mucina in Mucina et al. 1993Diagnostické druhy: *Lolium perenne*, *Polygonum avicu-*
lare agg. (převážně *P. arenastrum*)Konstantní druhy: *Lolium perenne*, *Matricaria dis-*
coidea, *Plantago major*, *Poa annua*, ***Polygonum***
***aviculare* agg.** (převážně *P. arenastrum*), *Taraxa-*
cum sect. *Ruderalia*Dominantní druhy: ***Polygonum aviculare* agg.** (pře-
vážně *P. arenastrum*)Formální definice: *Polygonum aviculare* agg. pokr.
> 50 % NOT *Coronopus squamatus* pokr. > 5 %
NOT *Eragrostis minor* pokr. > 5 %

Struktura a druhové složení. Toto druhově velmi chudé společenstvo s dominujícím truskavcem obecným (*Polygonum arenastrum*) dobře snáší časté i značně intenzivní mechanické narušování. Porosty mají jednoduchou strukturu. Dominantní truskavec obecný vytváří kobercovité, mezernaté až zapojené porosty. Na sjížděných plochách nebo na plochách vystavených silnému sešlapu se vyskytuje v typické poléhavé formě. S vyšší stálostí jsou zastoupeny běžné druhy sešlapávaných míst, např. *Lolium perenne*, *Matricaria discoidea* nebo *Plantago major*. V porostech se obvykle vyskytuje jen 5–10 druhů cévnatých rostlin na plochách

* Zpracovala D. Láníková



Obr. 1. *Polygonetum arenastrum*. Sešlapávané porosty s truskavcem obecným (*Polygonum arenastrum*) na štěrkovité půdě v garážové kolonii v Brně-Obřanech. (M. Chytrý 2001.)

Fig. 1. Trampled vegetation with *Polygonum arenastrum* on gravelly soil between garages in Brno-Obřany, southern Moravia.

o velikosti 2–10 m². Mechové patro se vyvíjí jen zřídka a s malou pokryvností.

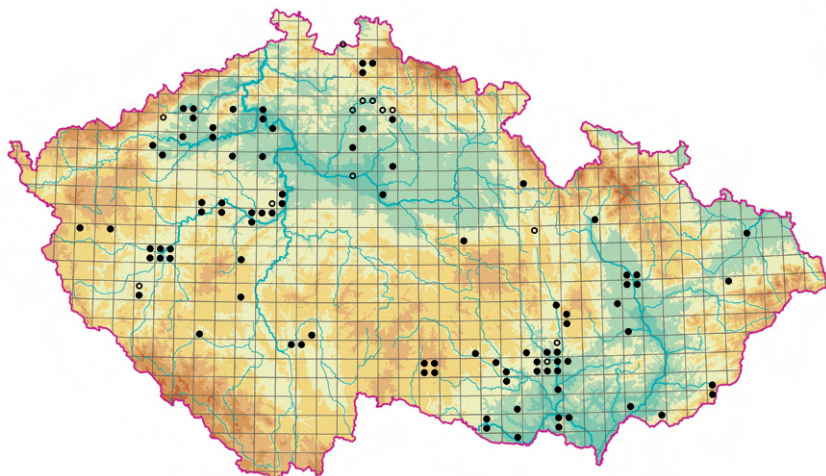
Stanoviště. *Polygonetum arenastrum* je jedním z nejčastějších společenstev sešlapávaných stanovišť. Hojně doprovází lidská sídla i jejich okolí. Porosty se vyvíjejí na všech typech půd, od hlinitých po štěrkovité na převážně osluněných a silně vysychavých stanovištích. Osídlují sjížděné plochy na cestách a jejich okrajích, sešlapávané okraje trávníků aj. Ve srovnání s ostatními společenstvy svazu se *Polygonetum arenastrum* vyvíjí na nejsilněji narušovaných plochách.

Dynamika a management. Existence společenstva je podmíněna intenzivním sešlapem nebo sjížděním. Při jejich zeslabení se podle lokálních ekologických podmínek vyvíjí v jiné vegetační typy. Často vznikají porosty s vytrvalými druhy *Lolium perenne* a *Plantago major*, zařazované do asociace *Lolietum perennis* (Hájková et al. in Chytrý 2007: 165–280). Při obnově silnějšího sešlapu tyto druhy ustupují a opět se rychle vyvíjejí porosty s jednoletým *Polygonum arenastrum*. V létě se často na stanovištích udržují vlivem extrémního sucha pouze monodominantní porosty truskavce obecného,



Obr. 2. *Polygonetum arenastrum*. Sešlapávaná vegetace s truskavcem obecným (*Polygonum arenastrum*) a řetichou rumní (*Lepidium rudemale*) v Morkovicích na Kroměřížsku. (Z. Otýpková 2006.)

Fig. 2. Trampled vegetation with *Polygonum arenastrum* and *Lepidium rudemale* in Morkovice, Kroměříž district, southern Moravia.



Obr. 3. Rozšíření asociace XAA01 *Polygonetum arenastri*. Mapy rozšíření jsou sestaveny na základě existujících fytocenologických snímků. Symboly použité ve všech mapách: ● lokality snímků zapsaných po roce 1975; ○ lokality, z nichž nejsou k dispozici žádné snímky zaznamenané po roce 1975, ale existují snímky starší. Existující fytocenologické snímky dávají dosti neúplný obraz skutečného rozšíření této asociace.

Fig. 3. Distribution of the association XAA01 *Polygonetum arenastri*. Distribution maps are based on the available relevés. The following symbols are used in all the maps: ● sites with relevés recorded after 1975; ○ sites with no relevés recorded after 1975 but with relevés recorded earlier. Relevés provide an incomplete picture of the actual distribution of this association.

zatímco na jaře a na podzim se uplatňují i další druhy vyžadující více vlhkosti (např. *Poa annua*; Hülbush 1979).

Rozšíření. *Polygonetum arenastri* je jedním z nejběžnějších společenstev na sešlapávaných půdách v celém mírném pásu Evropy a Asie (např. Korotkov et al. 1991, Čerosov et al. 2005). Z Mongolska uvádí Hilbig (1995) jako vikariantní asociaci *Plantagini depressae-Polygonetum avicularis* Hilbig (1987) 1990. V České republice se *Polygonetum arenastri* vyskytuje po celém území od nížin do podhůří. Větší množství fytocenologických snímků pochází především z velkých měst, a to z Liberce (Višňák 1992), Chomutova (A. Pyšek 1975), Plzně (Bartošová 1983), Prahy (Kopecký 1990b), Brna a okolí (Grüll 1981, Horáková, nepubl., Láníková, nepubl.) a Olomouce (Tlusták 1990).

Variabilita. *Polygonum arenastrum* je díky své široké ekologické amplitudě a dobré schopnosti šíření obvykle zastoupeno v téměř všech typech vegetace sešlapávaných stanovišť a často v nich také dosahuje velké pokryvnosti. Podle intenzity a frekvence sešlapu, vlhkostních podmínek a vlivu okolní vegetace rozlišujeme následující varianty:

Varianta *Chenopodium album* (XAA01a) se vyvíjí na slaběji sešlapávaných stanovištích. Charakteristická je pro ni účast hojně rozšířených jednoletých ruderalních druhů, např. *Amaranthus retroflexus*, *Atriplex patula*, *Chenopodium album* agg., *Conyza canadensis* a *Tripleurospermum inodorum*. Mohou se vyskytovat i některé vytrvalé druhy rostoucí na suchých půdách, např. *Achillea millefolium* agg., *Echium vulgare* a *Plantago lanceolata*. Oproti ostatním variantám jsou porosty druhově bohatší. Podobné porosty jsou uváděny jako společenstvo *Chenopodio-Polygonetum avicularis* Gogoleva et al. 1987 z Jakutska (Korotkov et al. 1991).

Varianta *Lepidium ruderales* (XAA01b) zahrnuje porosty, ve kterých se s vyšší abundancí a pokryvností uplatňuje řeřicha rumní (*Lepidium ruderales*), tvořící s truskavcem obecným na jaře nápadné porosty. Lze se s nimi setkat zvláště na okrajích ruderalizovaných městských a vesnických trávníků nebo ostrůvkovitě v okolí sloupů elektrického vedení. Tyto porosty jsou často klasifikovány jako různé formy či varianty společenstva a často řazeny k jednoleté ruderalní vegetaci třídy *Stellarietea mediae*. Byly popsány i jako samostatná asociace *Polygono arenastri-Lepidietum ruderalis*

Mucina in Mucina et al. 1993 (Mucina in Mucina et al. 1993: 110–168, Jarolímek et al. 1997, Dengler & Wollert in Berg et al. 2004: 257–263).

Varianta *Matricaria discoidea* (XAA01c) zahrnuje druhově chudé porosty s diagnostickými druhy *Matricaria discoidea* a *Poa annua*. Vytváří se na sešlapávaných stanovištích s příznivějšími vlhkostními podmínkami.

Hospodářský význam a ohrožení. Asociace nemá hospodářské využití ani význam pro ochranu biodiverzity. Porosty s *Polygonum arenastrum* však omezují erozi na nepevněných cestách.

Nomenklatorická poznámka. Mucina (in Mucina et al. 1993: 82–89) považuje jméno *Polygonetum avicularis* Gams 1927 za nomen dubium. Ve skutečnosti však je toto jméno doloženo fytoecologickými snímky, které lze jednoznačně přiřadit k dnes rozlišovaným asociacím (Hejný et al. 1979), a to k *Sclerochloa durae*-*Polygonetum arenastrum* a k *Polygonetum arenastrum* v zde použitém užším pojetí. Kvůli jednoznačnosti typifikujeme asociaci *Polygonetum avicularis* Gams 1927 snímkem 5 na str. 384 (Gams 1927, lectotypus hoc loco designatus).

■ **Summary.** This is a species-poor, low-growing community dominated by the creeping annual *Polygonum arenastrum*. It occurs on frequently trampled, sunny and dry sites, on various substrata. During dry periods in the summer this vegetation may be formed by monodominant stands of *Polygonum arenastrum*, but in wetter periods in spring and autumn some other annual species also appear. It is one of the most common vegetation types of trampled habitats occurring from the lowlands to submontane areas throughout the country.

Tabulka 2. Synoptická tabulka asociací vegetace sešlapávaných stanovišť (třída *Polygono arenastr*-*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 arenastr*
 2 – XAA02. *Sclerochloo durae*-*Polygonetum arenastr*
 3 – XAA03. *Poo annuae*-*Coronopodetum squamati*
 4 – XAA04. *Eragrostio minoris*-*Polygonetum arenastr*
 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 arenastr*

<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 arenastr*

<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
--------------------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----

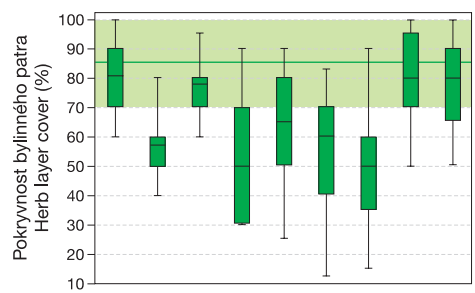
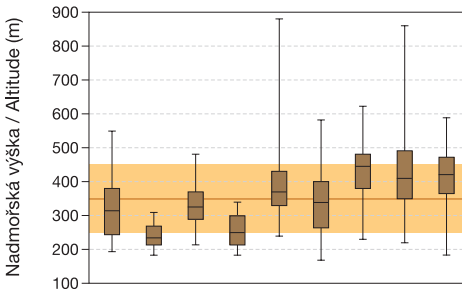
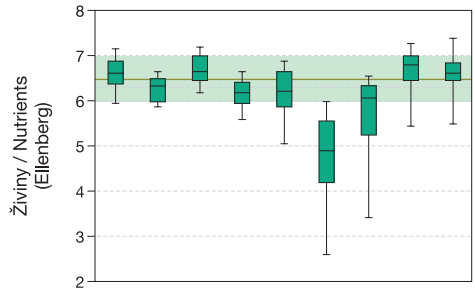
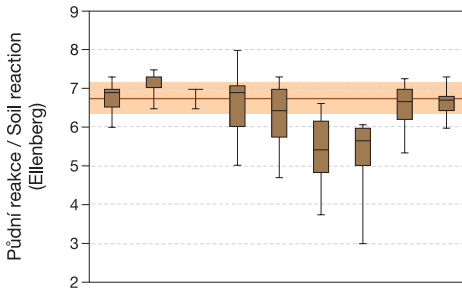
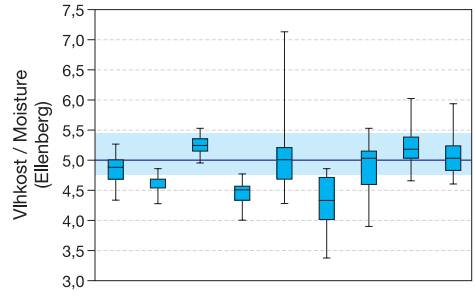
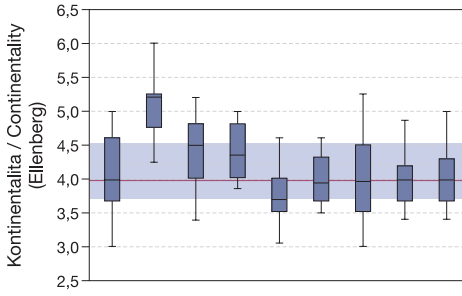
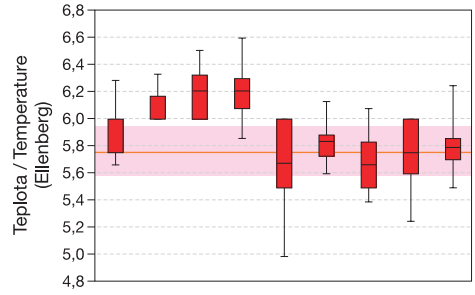
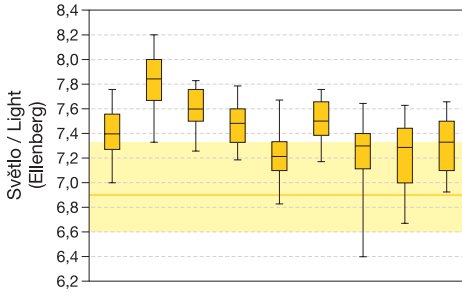
Tabulka 2 (pokračování ze strany 57)

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-Bryetum argentei</i>									
<i>Ceratodon purpureus</i>	.	9	.	.	67	26	38	5	.
<i>Rumici acetosellae-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 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 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*