

popsanou z atlantské části Evropy. Pro osvětlení variability a syntaxonomických vztahů jarních plevelových společenstev bude nutná analýza dat z celé střední a západní Evropy.

Syntaxonomická poznámka 2. Kropáč (2006) odděluje porosty vyvíjející se na polích, jež řadí do asociace *Erophilo-Arabidopsietum*, od podobných porostů rostoucích na narušovaných stanovištích, nikoliv však na orných půdách. Tyto druhé řadí do asociace *Arabidopsietum thalianae* Sissingh 1942 ze svazu *Arabidopsion thalianae*. Společenstva svazu *Arabidopsion thalianae* však často vyplňují volná místa v suchých trávnících teplých oblastí a jsou vymezena i jinými diagnostickými druhy (Sádlo et al. in Chytrý 2007: 320–365). Jarní porosty zaznamenané na ruderalních stanovištích proto v tomto přehledu řadíme do asociace *Erophilo-Arabidopsietum*.

■ **Summary.** *Erophilo-Arabidopsietum* is a weed or ruderal community of vernal ephemeral therophytes developing in disturbed places on slightly acidic soils. It occurs in winter-cereal fields, on recent fallows, near roads or railways or on disturbed sites in grasslands. In late May it is replaced by other associations of the alliances *Scleranthion annui* or *Oxalidion fontanae* on arable land or by vegetation of taller annual therophytes in ruderal habitats. In the Czech Republic it is widespread at middle altitudes.

Svaz XBD

Amoseridion minimae

Malato-Beliz et al. 1960*

Plevelová vegetace obilnin
na živinami chudých
kyselých půdách

Orig. (Malato-Beliz et al. 1960): *Amoserion minimae*
Malato-Beliz, J. et R. Tx. 1960

Syn.: *Agrostienion spicae-venti* Oberdorfer 1949
p. p. (podsvaz), *Aperion spicae-venti* Tüxen ex
Oberdorfer 1957 p. p.

Diagnostické a konstantní druhy: viz asociace *Sclerantho annui-Amoseridetum minimae*

Svaz zahrnuje porosty jednoletých plevelů na písčitých, kyselých a málo úživných půdách. Jde o podobná, ale extrémnější stanoviště, než jaká osídluje vegetace svazu *Scleranthion annui*, a proto se v porostech často vyskytují druhy tohoto svazu (např. *Aphanes arvensis*, *Raphanus raphanistrum*, *Scleranthus annuus* a *Spergula arvensis*). Společenstva svazu *Amoseridion minimae* se mohou vyvíjet i na podmačených podzolových půdách, které v létě vysychají (Passarge 1957, Hilbig & Lange 1981). Na takových stanovištích se více uplatňují druhy vlhkomilné a druhy obnažených den (např. *Centunculus minimus*, *Gnaphalium uliginosum* a *Juncus bufonius*) a vegetace tvoří přechody ke svazu *Radiolion linoidis* (Prach 1999). V kontinentálnějších oblastech Evropy nebo na lehkých písčitých půdách má tato vegetace fenologické optimum na jaře, kdy je v půdě dostatek vláhy pro klíčení a vývoj rostlin; proto jsou často přítomny i efemérní druhy, např. *Arabidopsis thaliana*, *Erophila verna*, *Veronica hederifolia* agg., *V. triphyllus* a *V. verna*. V atlantské části Evropy je období vhodné pro vývoj této vegetace mnohem delší. Společenstva svazu *Amoseridion minimae* se vyvíjejí v obilninách. Protože mnohé diagnostické druhy (např. *Aphanes australis*, *Amoseris minima* a *Teesdalia nudicaulis*) nejsou konkurenčně zdatné, jsou omezeny především na okraje nezapojených a mezernatě vzešlých porostů obilí.

Svaz je rozšířen především v atlantské a subatlantské oblasti západní a střední Evropy, např. ve Velké Británii (Rodwell 2000), Španělsku a Portugalsku (Malato-Beliz et al. 1960, Nezadal 1989), Francii (Julve 1993), Nizozemí (Haveman et al. in Schaminée et al. 1998: 199–246), Německu (Oberdorfer in Oberdorfer 1993b: 15–47, Pott 1995) a Polsku (Matuszkiewicz 2007). V Rakousku se vzácně vyskytuje jen v oblasti Českého masivu (Mucina in Mucina et al. 1993: 110–168), podobně jako v České republice (Kropáč 2006), kde dosahuje východní hranice rozšíření.

Podobnost stanovišť a floristického složení svazů *Scleranthion annui* a *Amoseridion minimae* vedla mnohé autory (např. Oberdorfer in Oberdorfer 1993b: 15–47, Matuszkiewicz 2007) k jejich zařazení do syntaxonomického systému jen na úrovni podsvazů *Scleranthion annui* a *Amoseridion minimae*.

*Charakteristiku svazu a podřízené asociace zpracovala Z. Otýpková

■ **Summary.** This alliance includes weed communities of cereal fields, developing on soils which are more acidic

and nutrient-poorer than soils associated with any other alliance of the class *Stellarietea mediae*. It occurs both on sandy soils and wet podzols. The geographic range of this alliance includes north-western Europe; the Czech occurrences are on the south-eastern edge of its range and some diagnostic species occurring in this alliance in north-western Europe are absent here.

XBD01

Sclerantho annui- *-Arnoseridetum minimae*

Tüxen 1937

Plevelová vegetace obilnin na chudých písčitých půdách

Tabulka 3, sloupec 11 (str. 96)

Orig. (Tüxen 1937): *Scleranthus annuus*-*Arnoseris minima*-Ass. Tx. 1937

Syn.: *Scleranthetum annui* Malcuit 1929 (§ 2b, nomen nudum), *Teesdalia nudicaulis*-*Arnoseridetum minimae* Tüxen 1937 (fantom), *Teesdalia nudicaulis*-*Arnoseridetum minimae* (Malcuit 1929) Tüxen 1950, *Setario viridis*-*Arnoseridetum minimae* Passarge 1957

Diagnostické druhy: *Anthemis arvensis*, *Aphanes arvensis*, *A. australis*, *Arabidopsis thaliana*, ***Arnoseris minima***, *Erodium cicutarium*, *Erophila verna*, *Fallopia convolvulus*, ***Hypochaeris glabra***, *Myosotis discolor*, *M. stricta*, *Papaver argemone*, *P. dubium* agg., *Raphanus raphanistrum*, *Rumex acetosella*, ***Scleranthus annuus***, ***Spergula arvensis***, *Spergularia rubra*, ***Teesdalia nudicaulis***, *Veronica arvensis*, *V. hederifolia* agg., *V. triphyllus*, ***V. verna***, *Vicia angustifolia*, *Viola arvensis*, *V. tricolor* (*V. tricolor* subsp. *tricolor*)

Konstantní druhy: *Anthemis arvensis*, *Arabidopsis thaliana*, *Arnoseris minima*, *Capsella bursa-pastoris*, *Chenopodium album* agg., *Erodium cicutarium*, ***Fallopia convolvulus***, *Myosotis stricta*, *Raphanus raphanistrum*, ***Rumex acetosella***, ***Scleranthus annuus***, *Spergula arvensis*, ***Teesdalia nudicaulis***, *Veronica arvensis*, *V. hederifolia* agg., *V. verna*, *Vicia angustifolia*, *Viola arvensis*

Dominantní druhy: *Erodium cicutarium*, *Scleranthus annuus*

Formální definice: skup. ***Arnoseris minima***

Struktura a druhové složení. Společenstvo tvoří nízké rozvolněné jednovrstevné až dvouvrstevné porosty. V dolní vrstvě, která dosahuje výšky asi 10 cm, jsou zastoupeny diagnostické a zároveň na živiny nenáročné druhy *Aphanes arvensis*, *A. australis*, *Arnoseris minima*, *Scleranthus annuus* a *Teesdalia nudicaulis* a jiné efemérní druhy, např. *Arabidopsis thaliana*, *Erophila verna*, *Veronica hederifolia* agg., *V. triphyllus* a *V. verna*. Horní vrstvu tvoří druhy rostoucí především na kyselých půdách, jako je *Anthemis arvensis*, *Apera spica-venti*, *Centaurea cyanus*, *Raphanus raphanistrum* a *Vicia angustifolia*. Výrazně může dominovat *Scleranthus annuus* nebo *Spergula arvensis*, ale jako subdominanty se uplatňují také *Anthemis arvensis*, *Arnoseris minima*, *Rumex acetosella* a *Teesdalia nudicaulis*. Výskyt různých subdominant závisí na půdních vlastnostech, semenné bance a ročním období. Na plochách o velikosti 20–100 m² bylo nejčastěji zaznamenáno 15–30 druhů cévnatých rostlin. Mechové patro nebývá zpravidla vyvinuto.

Stanoviště. Společenstvo se vyvíjí především na okrajích obilných polí a na jednoletých až dvouletých úhorech. V České republice bylo na Třeboňsku pozorováno nejčastěji v ječmeni a žitě (Prach 1999); rovněž v zahraniční literatuře se uvádí častěji z žita (Warcholińska 1974, Oberdorfer in Oberdorfer 1993b: 15–47). Diagnostické druhy společenstva jsou konkurenčně málo zdatné, a proto rostou spíše v rozvolněných a mezernatých porostech obilí. Společenstvo se vyskytuje na lehkých písčitých, kyselých a často zamokřených půdách. V České republice bylo zaznamenáno na rovinách především v kolinním stupni, v nadmořských výškách kolem 400 m. Na poslední lokalitě na Třeboňsku bylo společenstvo ještě koncem devadesátých let 20. století pozorováno na dvou políčkách (Prach 1999). V roce 2006 a 2007 se vyskytovalo jen fragmentárně na jediném poli, a to v zahluobené rýze na rozhraní sukcesně pokročilejšího a mladšího úhuru, starého přibližně 2–3 roky.

Dynamika a management. Vzhledem k velké vzácnosti asociace *Sclerantho*-*Arnoseridetum* v České republice je její dynamika málo známá. Lze předpokládat, že na stejných stanovištích se brzy na jaře vyvíjejí porosty asociace *Erophila vernae*-*Arabidopsietum thalianae*, které přibližně

v polovině května plynule přecházejí v *Sclerantho-Arnoseridetum*, ve kterém přetrvávají jarní efemérní druhy. Není však vyloučeno, že se *Sclerantho-Arnoseridetum* vytváří na některých lokalitách jako jediná asociace v sezoně. Na jaře jsou v ní zastoupeny efemérní druhy, zatímco v létě převládají *Scleranthus annuus* a *Spergula arvensis*. Jejich vývoj může být ukončen sklizní obilí, ale protože většina diagnostických druhů je nízkého vzrůstu, může na stanovišti vytrvávat až do podzimu. Pro dlouhodobé přetrvání společenstva je nezbytné, aby stanoviště bylo pravidelně obhospodařováno. Ponechání polí ladem vede k jeho zániku. Na mladších úhorech nebo na silněji hnojených polích je *Sclerantho-Arnoseridetum* nahrazováno asociací *Spergulo arvensis-Scleranthetum annui*.

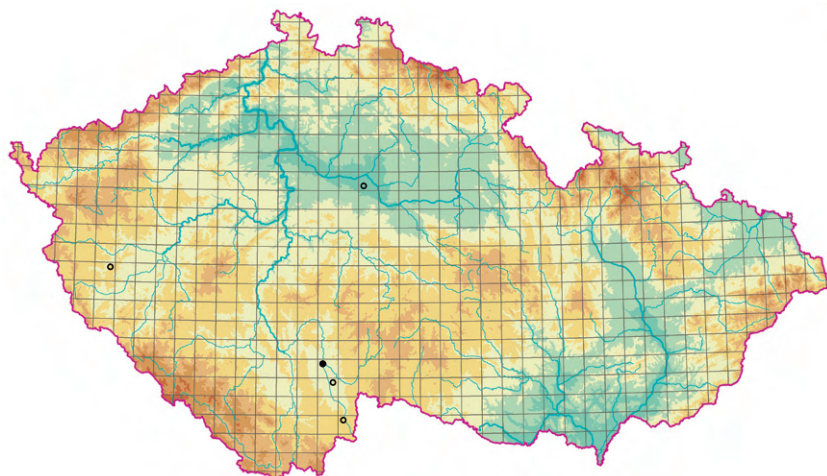
Rozšíření. *Sclerantho-Arnoseridetum* se vyskytuje ve všech přímořských oblastech západní a jiho-

západní Evropy. V minulosti bylo uváděno jako široce rozšířený vegetační typ (Braun-Blanquet 1948b, Warcholińska 1974, Wójcik 1978), v současnosti je však i v atlantské oblasti spíše vzácné a vyskytuje se v ochuzené podobě (Warcholińska 1987, Oberdorfer in Oberdorfer 1993b: 15–47, Haveman et al. in Schaminée et al. 1998: 199–246, Matuszkiewicz 2007). Asociace je uváděna z Velké Británie (Rodwell 2000), Portugalska a Španělska (Malato-Beliz et al. 1960), Francie (Julve 1993), Nizozemí (Haveman et al. in Schaminée et al. 1998: 199–246), Německa (G. Müller 1964, Meisel 1973, Oberdorfer in Oberdorfer 1993b: 14–47, Hofmeister et al. in Preising et al. 1995: 17–49) a Polska, kde se vyskytuje hlavně v západní části státu (Wójcik 1978, Warcholińska 1987). V Rakousku se vyskytuje ojediněle v Horních Rakousích při hranicích s Českou republikou (Mucina in Mucina et al. 1993: 110–168). V České republice v současnosti existuje



Obr. 44. *Sclerantho annui-Arnoseridetum minimae*. Plevelová vegetace s nahoprutkou písečnou (*Teesdalia nudicaulis*), písečnatkou nejmenší (*Arnoseris minima*) a rmenem rolním (*Anthemis arvensis*) na živinami chudém písčitém poli u Vlkova v Třeboňské pánvi. (Z. Otýpková 2007.)

Fig. 44. Weed vegetation with *Teesdalia nudicaulis*, *Arnoseris minima* and *Anthemis arvensis* in a field with nutrient-poor sandy soil near Vlkov, Třeboň Basin, southern Bohemia.



Obř. 45. Rozšíření asociace XBD01 *Sclerantho annui-Arnoseridetum minimae*.

Fig. 45. Distribution of the association XBD01 *Sclerantho annui-Arnoseridetum minimae*.

na jediné lokalitě u Vlkova na Třeboňsku (Prach 1999). V minulosti byla asociace zaznamenána i u Brodu u Stříbra, Hořátve u Nymburku a na dalších lokalitách na Třeboňsku (Kropáč 2006).

Hospodářský význam a ohrožení. Na našem území je *Sclerantho-Arnoseridetum* velmi vzácný vegetační typ silně kyselých a oligotrofních půd. Silnější hnojení, používání herbicidů nebo vápnění vede k vymizení jeho diagnostických druhů. Společenstvo se tak mění na jiné typy plevelové vegetace, zejména *Spergulo arvensis-Scleranthetum annui*. Vzhledem k převaze drobných konkurenčně slabých rostlin nemá tato vegetace negativní vliv na porosty obilnin ani jiných zemědělských kultur. Obsahuje několik kriticky ohrožených druhů (např. *Aphanes australis*, *Arnoseris minima* a *Teesdalia nudicaulis*), a proto má velký význam pro ochranu biodiverzity.

■ **Summary.** This association includes vegetation of field margins, fallows or open stands of cereal crops on nutrient-poor, sandy soils. It is dominated by low-growing annuals of oceanic distribution, most notably *Arnoseris minima* and *Teesdalia nudicaulis*. It is an endangered vegetation type currently found on a single site in the Třeboň Basin in southern Bohemia, although there were some historical localities in western Bohemia and the middle Labe area.

Svaz XBE

Oxalidion fontanae

Passarge 1978*

Plevelová vegetace obilnin
a okopanin v chladnějších
oblastech

Nomen mutatum propositum

Orig. (Passarge 1978): *Oxalidion europaeae* (Görs 67)
all. nov. (*Oxalis europaea* = *O. fontana*)

Syn.: *Spergulo-Oxalidion* Görs in Oberdorfer et al.
1967 (§ 2b, nomen nudum), *Polygono-Chenopodium polyspermi* sensu auct. non Koch 1926
(pseudonym)

Diagnosticke a konstantní druhy: viz asociace *Echinochloa crus-galli-Chenopodietum polyspermi*

Svaz *Oxalidion fontanae* zahrnuje plevelová společenstva obilnin, okopanin a zeleninových záhonů, která jsou rozšířena od nížin až do vyšších horských poloh. Nacházíme je na kyprých, živinami bohatých půdách s neutrální nebo mírně kyselou

*Charakteristiku svazu a podřízené asociace zpracovala Z. Otýpková

Tabulka 3. Synoptická tabulka asociací plevelové vegetace (třída *Stellarietea mediae*, část 1: *Caucalidion*, *Veronico-Euphorbion*, *Scleranthion annui*, *Arnoseridion minimae*, *Oxalidion fontanae* a *Spergulo arvensis-Erodion cicutariae*).
Table 3. Synoptic table of the associations of weed vegetation (class *Stellarietea mediae*, part 1: *Caucalidion*, *Veronico-Euphorbion*, *Scleranthion annui*, *Arnoseridion minimae*, *Oxalidion fontanae* and *Spergulo arvensis-Erodion cicutariae*)

- 1 – XBA01. *Caucalido platycarpi-Conringietum orientalis*
 2 – XBA02. *Lathyro tuberosi-Adonidetum aestivalis*
 3 – XBA03. *Euphorbio exiguae-Melandrietum noctiflori*
 4 – XBA04. *Stachyo annuae-Setarietum pumilae*
 5 – XBA05. *Veronicetum hederifolio-triphylli*
 6 – XBB01. *Mercurialietum annuae*
 7 – XBB02. *Veronico-Lamietum hybridi*
 8 – XBC01. *Aphano arvensis-Matricarietum chamomillae*
 9 – XBC02. *Spergulo arvensis-Scleranthetum annui*
 10 – XBC03. *Erophilo verna-Arabidopsietum thalianae*
 11 – XBD01. *Sclerantho annui-Arnoseridetum minimae*
 12 – XBE01. *Echinochloo cruris-galli-Chenopodietum polyspermi*
 13 – XBF01. *Setario pumilae-Echinochloëtum cruris-galli*

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Počet snímků	30	22	227	7	249	180	193	317	261	76	8	202	73
Počet snímků s údaji													
o mechovém patře	7	9	58	2	121	82	88	100	71	21	1	99	30

Bylinné patro

Caucalido platycarpi-Conringietum orientalis

<i>Conringia orientalis</i>	80	9	6	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Bifora radians</i>	47	5	2	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
<i>Galium tricornutum</i>	33	.	1	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Fumaria vaillantii</i>	27	5	9	14	4	1	1	1	1	.	.	1	.
<i>Bupleurum rotundifolium</i>	13	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cerinthe minor</i>	17	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Medicago lupulina</i>	60	23	45	43	2	11	19	11	7	5	.	14	11
<i>Campanula rapunculoides</i>	53	14	31	14	6	3	12	10	15	13	.	6	1

Lathyro tuberosi-Adonidetum aestivalis

<i>Anthemis austriaca</i>	7	68	8	.	6	1	.	2	2	3	13	.	.
<i>Lithospermum arvense</i>	13	32	7	14	16	1	1	15	5	17	13	1	.
<i>Fumaria officinalis</i>	23	32	19	.	15	4	15	14	16	12	.	9	5

Euphorbio exiguae-Melandrietum noctiflori

<i>Atriplex patula</i>	43	32	47	29	12	22	22	15	23	5	.	24	18
------------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---	---	----	----

Stachyo annuae-Setarietum pumilae

<i>Stachys annua</i>	13	5	6	86	.	9	4	1	.	.	.	1	5
<i>Bromus japonicus</i>	.	.	1	29	1	.	.	.	.	.	.	.	3
<i>Nonea pulla</i>	13	14	1	29	1	.	.	1	.	.	.	.	1
<i>Achillea pannonica</i>	.	.	.	29	1	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Reseda lutea</i>	10	5	4	29	1	3	2	.	1	.	.	1	1

Veronicetum hederifolio-triphylli

<i>Lamium amplexicaule</i>	33	27	32	14	90	17	16	16	15	8	25	3	7
<i>Veronica triloba</i>	.	.	1	.	14	.	.	.	.	.	.	.	.

Tabulka 3 (pokračování ze strany 96)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<i>Mercurialietum annuae</i>													
<i>Amaranthus retroflexus</i>	3	.	15	29	.	89	13	1	1	.	.	14	33
<i>Amaranthus powellii</i>	.	.	4	.	.	46	4	.	1	.	.	3	10
<i>Solanum nigrum</i> s. l.	.	.	8	.	.	48	1	.	1	.	.	2	.
<i>Chenopodium hybridum</i>	13	.	12	14	2	46	3	1	1	.	.	5	1
<i>Mercurialis annua</i>	3	.	5	.	.	17	2	.	.	.	.	2	1
<i>Aphano arvensis-Matricarietum chamomillae</i>													
<i>Apera spica-venti</i>	7	14	15	.	8	2	11	73	10	36	38	10	7
<i>Vicia hirsuta</i>	7	5	15	.	6	1	12	70	30	39	13	14	1
<i>Matricaria recutita</i>	.	5	7	14	3	.	5	33	5	14	.	4	.
<i>Spergulo arvensis-Scleranthetum annui</i>													
<i>Persicaria maculosa</i>	7	5	17	.	1	11	19	20	52	4	.	25	11
<i>Persicaria lapathifolia</i>	.	9	31	.	2	27	39	30	73	8	13	52	25
<i>Galeopsis tetrahit</i> s. l.	20	14	17	.	11	3	25	55	82	34	25	34	1
<i>Sclerantho annui-Arnoseridetum minimae</i>													
<i>Teesdalia nudicaulis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	88	.	.
<i>Arnoseris minima</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	75	.	.
<i>Hypochaeris glabra</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	38	.	.
<i>Veronica verna</i>	.	.	.	.	1	.	1	.	.	1	50	.	.
<i>Aphanes australis</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	25	.	.
<i>Erodium cicutarium</i>	23	9	17	14	14	10	9	19	19	24	63	3	15
<i>Rumex acetosella</i>	.	.	3	.	2	1	4	15	38	20	88	5	3
<i>Papaver dubium</i> agg.	3	9	4	.	2	.	.	6	2	7	25	1	1
<i>Viola tricolor</i>	.	.	1	.	2	.	1	5	6	16	38	.	.
<i>Spergularia rubra</i>	.	.	.	.	1	1	1	5	7	5	25	1	1
<i>Echinochloo cruris-galli-Chenopodietum polyspermi</i>													
<i>Chenopodium polyspermum</i>	.	.	10	.	1	21	12	7	18	.	.	79	11
<i>Galinoga quadriradiata</i>	.	.	3	.	.	19	15	8	13	.	.	61	5
<i>Erysimum cheiranthoides</i>	.	.	7	.	1	7	5	4	17	5	.	49	.
<i>Oxalis fontana</i>	.	.	2	.	1	4	8	8	9	3	.	38	1
<i>Setario pumilae-Echinochloëtum cruris-galli</i>													
<i>Setaria pumila</i>	.	5	10	14	.	16	8	1	1	1	.	4	62
Diagnostické druhy pro dvě a více asociací													
<i>Camelina microcarpa</i>	17	59	2	14	1	.	.	1	1	1	.	.	.
<i>Convolvulus arvensis</i>	80	77	71	71	23	47	42	35	28	24	13	36	52
<i>Neslia paniculata</i>	70	23	31	.	12	2	11	13	13	4	.	5	3
<i>Galium spurium</i>	37	18	26	.	1	12	5	6	3	3	.	5	7
<i>Sherardia arvensis</i>	37	18	40	14	2	2	16	12	13	3	.	5	4
<i>Aethusa cynapium</i> s. l.	40	23	47	14	11	14	14	15	9	4	.	15	5
<i>Polygonum aviculare</i> agg.	87	73	81	71	39	43	51	66	62	41	38	40	52
<i>Anagallis foemina</i>	40	5	11	86	.	2	2	.	1	.	.	1	3
<i>Euphorbia falcata</i>	27	.	4	29	.	2	1	.	.	.	.	1	1
<i>Ajuga chamaepitys</i>	10	.	1	86	.	1	.	.	.	.	.	.	.

Tabulka 3 (pokračování ze strany 97)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<i>Adonis aestivalis</i>	70	86	19	14	8	1	1	1	.	.	.	1	.
<i>Lathyrus tuberosus</i>	70	36	48	29	6	3	6	2	2	1	.	1	7
<i>Silene noctiflora</i>	67	45	85	29	16	16	11	5	5	4	.	9	8
<i>Avena fatua</i>	67	50	72	14	4	11	12	12	14	1	.	7	14
<i>Sinapis arvensis</i>	77	50	70	14	16	21	28	8	15	5	.	17	16
<i>Caucalis platycarpus</i>	73	23	7	29	1	1	.	1	.	.	.	.	1
<i>Euphorbia exigua</i>	73	36	67	43	2	4	10	2	3	.	.	4	4
<i>Consolida regalis</i>	77	91	53	43	37	3	2	7	2	3	.	1	4
<i>Papaver rhoeas</i>	57	73	51	29	55	13	18	30	4	21	.	9	7
<i>Veronica persica</i>	60	32	69	29	51	39	65	45	35	49	.	48	29
<i>Sonchus asper</i>	40	27	53	14	1	32	61	16	24	3	.	39	8
<i>Thlaspi arvense</i>	60	50	59	14	67	24	48	51	51	67	38	39	23
<i>Fallopia convolvulus</i>	83	64	81	43	39	25	60	78	84	45	100	56	27
<i>Anagallis arvensis</i>	83	41	89	71	2	31	48	50	47	22	.	36	22
<i>Viola arvensis</i>	83	86	77	71	75	24	58	89	79	88	75	47	21
<i>Veronica polita</i>	27	45	38	57	45	24	14	5	3	8	.	5	5
<i>Descurainia sophia</i>	33	77	24	14	35	8	5	2	2	8	.	2	5
<i>Euphorbia helioscopia</i>	40	36	58	29	19	37	84	20	31	18	.	36	23
<i>Sonchus arvensis</i>	30	23	42	.	10	17	67	22	26	5	.	18	5
<i>Setaria viridis</i>	10	.	9	43	1	18	4	2	3	.	.	3	59
<i>Veronica hederifolia</i> agg.	10	23	6	.	97	1	8	10	8	57	50	.	.
<i>Lamium purpureum</i>	.	9	27	.	60	24	50	31	22	50	.	55	8
<i>Stellaria media</i> agg.	27	41	64	29	82	47	58	72	77	80	38	75	32
<i>Veronica triphyllos</i>	.	5	2	.	19	.	.	3	2	4	38	.	.
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	23	55	52	14	75	52	63	68	70	88	63	65	42
<i>Echinochloa crus-galli</i>	.	.	11	14	1	50	26	2	8	1	.	40	96
<i>Galinsoğa parviflora</i>	.	.	13	29	1	38	21	6	7	.	13	27	34
<i>Chenopodium album</i> agg.	67	50	75	57	31	89	70	56	74	29	50	82	71
<i>Myosotis arvensis</i>	10	23	44	.	33	7	40	81	65	75	13	47	11
<i>Scleranthus annuus</i>	.	5	5	.	5	1	7	43	64	45	100	5	4
<i>Aphanes arvensis</i>	.	.	3	.	6	.	4	42	5	39	38	1	.
<i>Veronica arvensis</i>	.	5	14	.	19	1	25	62	33	67	63	23	7
<i>Anthemis arvensis</i>	3	.	4	.	8	1	11	37	30	49	50	9	4
<i>Centaurea cyanus</i>	3	18	12	.	10	1	8	74	22	39	25	4	.
<i>Vicia angustifolia</i>	23	18	25	14	4	.	7	62	32	25	63	9	1
<i>Spergula arvensis</i>	.	.	1	.	1	1	6	28	82	22	75	12	.
<i>Raphanus raphanistrum</i>	3	18	19	14	11	7	11	28	74	32	63	6	8
<i>Arabidopsis thaliana</i>	.	5	3	.	15	1	3	21	13	96	63	4	1
<i>Erophila verna</i>	.	.	1	.	1	.	.	1	.	68	38	.	.
<i>Myosotis stricta</i>	3	5	1	.	3	.	1	2	1	46	50	.	.
<i>Papaver argemone</i>	3	14	7	.	7	.	.	7	3	20	38	.	.
<i>Myosotis discolor</i>	.	.	.	.	.	.	1	1	1	12	25	.	.

Ostatní druhy s vyšší frekvencí

<i>Tripleurospermum inodorum</i>	27	36	60	43	68	51	58	74	60	72	38	51	55
<i>Cirsium arvense</i>	77	82	78	29	49	49	66	60	60	47	13	53	42
<i>Elytrigia repens</i>	63	50	60	57	42	47	55	61	59	49	38	47	48
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i>	40	32	49	43	43	52	53	44	39	42	13	67	40

Tabulka 3 (pokračování ze strany 98)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<i>Galium aparine</i>	33	68	54	14	60	29	53	57	38	54	38	42	18
<i>Lapsana communis</i>	20	5	31	.	15	5	35	51	51	29	.	39	3
<i>Poa annua</i>	.	5	16	14	23	20	23	42	44	46	13	37	21
<i>Achillea millefolium</i> agg.	10	27	13	.	13	8	24	33	48	34	38	27	15
<i>Plantago major</i>	17	.	33	14	9	26	23	25	35	9	.	30	26
<i>Geranium pusillum</i>	20	36	33	.	28	18	17	26	12	38	.	10	19
<i>Trifolium repens</i>	7	9	11	.	5	9	21	27	38	18	.	44	18
<i>Ranunculus repens</i>	3	5	13	.	7	6	20	23	43	26	.	40	10
<i>Rumex crispus</i>	37	36	30	.	9	8	17	27	28	29	13	17	5
<i>Vicia tetrasperma</i>	.	9	14	.	11	2	15	42	21	43	.	16	4
<i>Mentha arvensis</i>	7	.	18	.	2	5	21	23	40	1	25	21	7
<i>Artemisia vulgaris</i>	7	18	14	43	14	31	20	20	10	12	.	18	26
<i>Sonchus oleraceus</i>	3	5	24	43	4	39	24	7	11	3	.	33	19
<i>Equisetum arvense</i>	.	14	15	.	5	9	22	23	27	17	25	21	8
<i>Matricaria discoidea</i>	.	5	10	.	5	7	19	27	31	17	.	18	4
<i>Stachys palustris</i>	7	.	14	.	2	5	22	16	32	8	13	25	11
<i>Plantago uliginosa</i>	.	14	15	.	1	11	15	16	16	7	.	25	11
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	.	.	3	.	1	2	13	23	35	9	.	15	1
<i>Daucus carota</i>	30	9	20	.	6	6	15	16	10	11	.	14	11
<i>Plantago lanceolata</i>	10	5	15	14	5	8	10	12	18	8	.	18	12
<i>Persicaria hydropiper</i>	.	.	1	.	.	3	9	19	36	7	38	17	1
<i>Rumex obtusifolius</i>	3	9	4	.	5	9	9	12	20	7	.	27	3
<i>Geranium dissectum</i>	.	.	13	.	6	3	13	12	13	17	.	21	8
<i>Arenaria serpyllifolia</i> agg.	17	32	18	43	12	4	5	16	9	18	.	2	10
<i>Cerastium holosteoides</i> subsp. <i>triviale</i>	.	.	6	.	3	1	9	20	19	24	13	12	1
<i>Trifolium pratense</i>	3	.	7	.	3	3	13	15	14	8	.	17	8
<i>Agrostis stolonifera</i>	.	.	2	.	2	4	16	13	20	12	13	17	1
<i>Lactuca serriola</i>	7	23	16	.	5	17	10	6	1	5	.	7	8
<i>Conyza canadensis</i>	3	9	13	.	6	21	6	2	2	4	38	9	26
<i>Holcus mollis</i>	.	.	.	.	.	.	2	11	27	4	25	3	.
<i>Urtica dioica</i>	.	.	1	.	2	18	6	3	4	1	.	20	5
<i>Linaria vulgaris</i>	27	5	11	.	2	3	5	5	10	5	13	2	3
<i>Malva neglecta</i>	3	.	4	.	2	22	5	.	1	.	.	3	8
<i>Carduus acanthoides</i>	13	5	6	29	6	9	4	1	1	1	.	.	4
<i>Potentilla reptans</i>	23	.	7	.	1	1	4	2	1	1	.	3	1
<i>Falcaria vulgaris</i>	30	23	8	14	1	1	2	1	.	3	.	.	3
<i>Knautia arvensis</i> agg.	17	9	1	.	1	.	1	3	3	3	25	.	1
<i>Cichorium intybus</i>	13	5	5	29	1	3	3	1	1	.	.	2	1
<i>Cirsium vulgare</i>	.	5	1	29	1	6	1	.	.	1	.	2	.

Mechové patro

Caucalido platycarpi-Conringietum orientalis

<i>Tortula muralis</i>	29	.	2	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.
------------------------	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Obr. 32. Srovnání asociací jednoleté vegetace polních plevelů a ruderálních stanovišť pomocí Ellenbergových indikačních hodnot, nadmořských výšek a pokryvnosti bylinného patra. Vysvětlení grafů viz obr. 10 na str. 58–59.

Fig. 32. A comparison of associations of annual vegetation of arable land and ruderal habitats by means of Ellenberg indicator values, altitude and herb layer cover. See Fig. 10 on pages 58–59 for explanation of the graphs.

