

5 %) AND skup. *Cardamine amara* NOT skup. *Aconitum plicatum* NOT skup. *Caltha palustris* NOT skup. *Cirsium oleraceum* NOT skup. *Lychnis flos-cuculi* NOT *Chrysosplenium oppositifolium* pokr. > 5 % NOT *Cicerbita alpina* pokr. > 5 %

RAA02

Cardamino-Chrysosplenietum alternifolii Maas 1959

Vegetace lesních prameništ s řeřišnicí hořkou

Tabulka 13, sloupec 2 (str. 593)

Orig. (Maas 1959): *Cardamineto-Chrysosplenietum alternifolii* ass. nov. (*Cardamine amara*, *C. flexuosa*)

Syn.: *Cardamine amara-Chrysosplenium alternifolium*-Gesellschaft Oberdorfer 1977, *Chaerophyllum-Petasitetum albi* Sýkora et Hadač 1984

Diagnostické druhy: *Cardamine amara* subsp. *amara* et *austriaca*, *Chaerophyllum hirsutum*, ***Chrysosplenium alternifolium***, *Petasites albus*, *Stellaria nemorum*; *Brachythecium rivulare*, *Conocephalum conicum*, *Rhizomnium punctatum*

Konstantní druhy: *Athyrium filix-femina*, *Cardamine amara* subsp. *amara* et *austriaca*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Impatiens noli-tangere*, *Myosotis palustris* agg., *Oxalis acetosella*, *Petasites albus*, *Ranunculus repens*, *Stellaria nemorum*, *Urtica dioica*

Dominantní druhy: *Caltha palustris*, ***Cardamine amara* subsp. *amara* et *austriaca***, ***Chaerophyllum hirsutum***, ***Chrysosplenium alternifolium***, ***Petasites albus***; *Brachythecium rivulare*, *Conocephalum conicum*

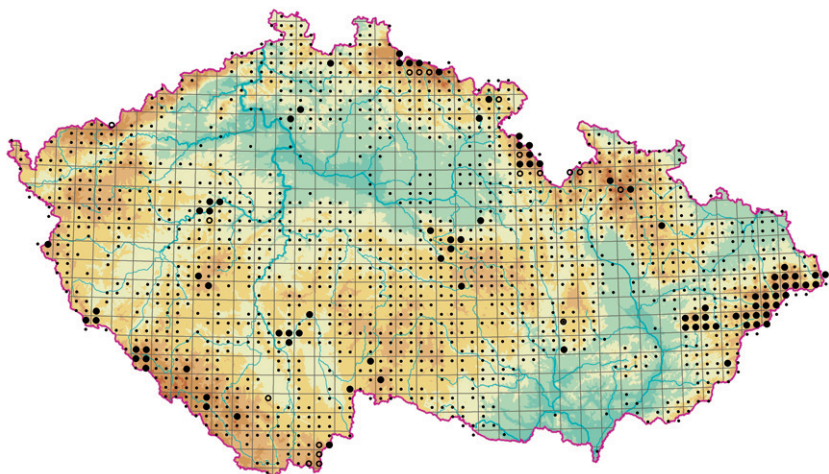
Formální definice: (*Cardamine amara* subsp. *amara* et *austriaca* pokr. > 5 % OR *Chrysosplenium alternifolium* pokr. > 5 % OR *Petasites albus* pokr. >

Struktura a druhové složení. Zapojené bylinné patro bývá tvořeno dvěma vrstvami. Jeho pokryvnost se pohybuje většinou mezi 70 a 100 %. Vyšší vrstvu bylinného patra tvoří a často v ní dominují *Caltha palustris*, *Cardamine amara* subsp. *amara* et *austriaca*, *Chaerophyllum hirsutum* a *Petasites albus*. Druhy *Chrysosplenium alternifolium* a *Lysimachia nemorum* se uplatňují v nižší vrstvě. Také mechové patro bývá zpravidla dobře vyvinuto, v některých případech je však potlačuje silný zástin, listový opad nebo disturbance. Mezi nejčastěji zastoupené mechy patří *Brachythecium rivulare*, *Plagiomnium undulatum* a *Rhizomnium punctatum*, z jätrovek se vyskytuje např. *Conocephalum conicum*. Druhová bohatost cévnatých rostlin je většinou podobná jako u asociace *Caricetum remotae*;



Obr. 309. *Cardamino-Chrysosplenietum alternifolii*. Lesní prameniště s řeřišnicí hořkou (*Cardamine amara* subsp. *amara*) u Karlovy Studánky v Hrubém Jeseníku. (P. Hájková 2008.)

Fig. 309. A forest spring with *Cardamine amara* subsp. *amara* near Karlova Studánka, Hrubý Jeseník Mountains, northern Moravia.



Obr. 310. Rozšíření asociace RAA02 *Cardamino-Chrysosplenietum alternifolii*; existující fytoecologické snímky dávají dosti neúplný obraz skutečného rozšíření této asociace, proto jsou malými tečkami označena místa, kde se podle floristických databází vyskytuje alespoň jeden z taxonů *Cardamine amara* subsp. *amara*, *C. amara* subsp. *austriaca* a *Chrysosplenium alternifolium* podle floristických databází. Výskyt asociace je však vzácnější než tyto kombinované výskyty.

Fig. 310. Distribution of the association RAA02 *Cardamino-Chrysosplenietum alternifolii*; available relevés provide an incomplete picture of the actual distribution of this association, therefore the sites with occurrence of at least one of the taxa *Cardamine amara* subsp. *amara*, *C. amara* subsp. *austriaca* and *Chrysosplenium alternifolium*, according to floristic databases, are indicated by small dots. However, the association is significantly rarer than the combined occurrences of these taxa.

porosty obsahují 10–20 druhů cévnatých rostlin na plochách o velikostech 4–25 m², zatímco druhová bohatost mechorostů je o něco vyšší (1–6 druhů).

Stanoviště. Porosty této asociace se vytvářejí na méně zastíněných lesních prameništích převážně v bukových lesích a jehličnatých kulturách na místě původních bučin. U nás byly zaznamenány v nadmořských výškách přibližně od 350 do 1100 m. Na rozdíl od asociace *Caricetum remotae* je půda hluboká, často rozbahněná a promíchaná s nerozloženým humusem a listím. Výskyt asociace je podmíněn stálým zamokřením chladnou vodou (Slabý 1977). V takto zamokřených půdách na lesních prameništích byl zjištěn velký podíl kapilárních pórů poutajících vodu a s tím související malá provzdušněnost (Novosadová 1999). Na silných pramenech bývá teplotní amplituda během roku vyrovnaná (Slabý 1977), zatímco na pramenech s kolísavým průtokem teplota vody během roku kolísá (Novosadová 1999). V literatuře je většinou udávána slabě kyselá až neutrální reakce půdy (Slabý 1977, Hadač & Soldán 1989), společenstvo se však může vyskytovat i na podloží s vyšším obsahem bází (Novosadová 1999, Hrivnák et al. 2005a). Pokud nebyla zničena těžkou technikou při

těžbě dřeva, mohou se prameniště s touto vegetací zachovat i po převodu okolního listnatého lesa na smrkovou monokulturu. Setkat se s nimi můžeme i na okraji vrbových křovin a na málo používaných zamokřených lesních cestách.

Dynamika a management. *Cardamino-Chrysosplenietum alternifolii* osídluje nejčastěji okraje olšin i jiných typů lesa, nevyžaduje však částečný zástín. Pokud se prameniště této asociace vyskytuje na světlejších místech, např. na lesním okraji nebo větší světlině, mohou se více uplatňovat druhy vlhkých luk svazu *Calthion palustris*. Z asociací tohoto svazu je nejpodobnější asociace *Chaerophyllo hirsuti-Calthetum palustris*, ve které rostou jak druhy lesních prameništ, tak druhy vlhkých luk. Druhové složení obou asociací může být někdy velmi podobné a záleží na tom, zda převládají lesní druhy nebo druhy vlhkých luk, což zpravidla závisí na míře zastínění. Stejně jako vegetace ostatních lesních prameništ, je i asociace *Cardamino-Chrysosplenietum alternifolii* podobná bylinnému a mechovému patru olšin, od nichž se odlišuje hlavně absencí stromového patra. Jeho přítomnost je podmíněna vodním režimem nebo vlivem člověka.

Rozšíření. V Evropě byla tato asociace zaznamenána v Německu (Passarge 1964, Philippi & Oberdorfer in Oberdorfer 1998: 199–213, Rennwald 2000, Hilbig in Schubert et al. 2001b: 247–251), Polsku (Matuszkiewicz 2007), Rakousku (Zechmeister in Grabherr & Mucina 1993: 213–240), na Slovensku (Valachovič in Valachovič 2001: 297–344, Hrivnák et al. 2005a), v Maďarsku (Borhidi 2003), Rumunsku (Coldea 1978) a Litvě (Korotkov et al. 1991). V atlantské západní Evropě ji nahrazují společenstva s dominancí *Chrysosplenium oppositifolium* (Braun-Blanquet 1926, Siebum et al. in Schaminée et al. 1995: 139–160, Rivas-Martínez et al. 2001). U nás je asociace *Cardamino-Chrysosplenietum alternifolii* nejčastější vegetací lesních pramenišť. Zaznamenána byla všude tam, kde se někdo zabýval vegetací lesních pramenišť, a vyskytuje se pravděpodobně i na mnoha jiných místech České republiky, kde prameništní vegetace dosud nebyla studována, s výjimkou nížin a nejvyšších horských poloh. Je známa například ze Šumavy (Sofron & Vondráček 1986), Novohradských hor (S. Kučera 1966), jižních (Douda 2003) a severozápadních Čech (Slabý 1977), Křivoklátska (T. Kučera in Kolbek et al. 2003: 23–27), Železných hor (Jirásek 1998), Krkonoš (Harčarik 1991), Orlických hor (Myšková 2009), Králického Sněžníku (Vicherek, nepubl.), Hrubého Jeseníku (Šmarda 1950), Hostýnských vrchů, Vsetínských vrchů a Javorníků (Novosadová 1999) a Moravskoslezských Beskyd (Adámková 1998).

Variabilita. Široké rozšíření této asociace od submontánního do supramontánního stupně se odráží v proměnlivosti druhového složení, která však spočívá pouze ve střídání několika dominant. O tom, který druh v porostu převládne, může rozhodovat kromě nadmořské výšky také zásobením živinami a míra disturbance, případně intenzita zástínu.

Hospodářský význam a ohrožení. Lesní prameniště s vegetací této asociace mají význam pro zadržování vody v krajině. Pokud jsou prameny dostatečně silné, slouží často jako zdroje pitné vody, což má ale nezřídka negativní vliv na vlastní prameništní vegetaci. Samotná prameniště jsou lokálními, byť maloplošnými ohnisky biodiverzity v krajině, zvláště pokud v okolí převládají smrkové monokultury. Ohrožena mohou být zalesňováním, narušováním při těžbě a také přemnoženou lesní zvěří.

Syntaxonomická poznámka. Do této asociace řadíme i porosty asociace *Chaerophyllo-Petasitetum albi* Sýkora et Hadač 1984, popsané z Adršpašsko-teplických skal (Sýkora & Hadač 1984). Druhové složení této vegetace je stejné jako u asociace *Cardamino-Chrysosplenietum alternifolii* s tím rozdílem, že dominuje *Petasites albus*. Takové porosty jsou častější na flyšovém podloží Západních Karpat, ale žádný z vegetačních přehledů zemí, na jejichž území Karpaty zasahují, je nevyčleňuje jako samostatnou asociaci (Coldea in Coldea 1997: 141–148, Matuszkiewicz 2007). Valachovič in Valachovič (2001: 297–344) je hodnotí jako nejasné společenstvo. Ani numerické analýzy souborů fytoocenologických snímků nepodpořily vyčlenění těchto porostů do samostatné asociace.

■ **Summary.** This association occurs in springs under canopy openings of beech and spruce forests. Both the herb and moss layers are well developed. Soils tend to be muddy with high admixture of undecomposed humus and litter. The vegetation of this association is better supplied by ground water than that of the association *Caricetum remotae*, and it more often occurs at higher altitudes. Its localities are concentrated in the submontane to montane areas of the Czech Republic.

Tabulka 13. Synoptická tabulka asociací vegetace prameništ (třída *Montio-Cardaminetea*).**Table 13.** Synoptic table of the associations of vegetation of springs (class *Montio-Cardaminetea*).

- 1 – RAA01. *Caricetum remotae*
 2 – RAA02. *Cardamino-Chrysosplenietum alternifolii*
 3 – RAA03. *Pellio epiphyllae-Chrysosplenietum oppositifolii*
 4 – RAB01. *Brachythecio rivularis-Cratoneuretum*
 5 – RAC01. *Philonotido fontanae-Montietum rivularis*
 6 – RAD01. *Crepido paludosae-Philonotidetum seriatae*
 7 – RAD02. *Swertietum perennis*
 8 – RAD03. *Cardaminetum opicii*

| Sloupec číslo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---------------------------------------|----|-----|----|----|----|----|---|---|
| Počet snímků | 38 | 184 | 10 | 20 | 20 | 15 | 8 | 8 |
| Počet snímků s údaji o mechovém patře | 30 | 151 | 10 | 20 | 19 | 11 | 8 | 4 |

Bylinné patro***Caricetum remotae***

| | | | | | | | | |
|---------------------------|-----|----|----|----|---|---|---|---|
| <i>Carex remota</i> | 100 | 22 | 10 | 25 | . | . | . | . |
| <i>Cardamine flexuosa</i> | 21 | 2 | . | . | . | . | . | . |
| <i>Veronica montana</i> | 29 | 9 | . | 10 | . | . | . | . |

Cardamino-Chrysosplenietum alternifolii

| | | | | | | | | |
|------------------------|----|----|---|----|---|---|---|----|
| <i>Petasites albus</i> | 16 | 51 | . | 15 | . | . | . | 13 |
|------------------------|----|----|---|----|---|---|---|----|

Pellio epiphyllae-Chrysosplenietum oppositifolii

| | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---|---|-----|---|---|---|---|---|
| <i>Chrysosplenium oppositifolium</i> | 5 | 3 | 100 | . | . | . | . | . |
|--------------------------------------|---|---|-----|---|---|---|---|---|

Brachythecio rivularis-Cratoneuretum

| | | | | | | | | |
|------------------------------|----|---|---|----|---|---|---|---|
| <i>Eupatorium cannabinum</i> | 13 | 3 | . | 30 | . | . | . | . |
| <i>Carex pendula</i> | 3 | 1 | . | 15 | . | . | . | . |

Philonotido fontanae-Montietum rivularis

| | | | | | | | | |
|---------------------------|---|---|----|---|----|----|----|---|
| <i>Montia hallii</i> | . | . | . | . | 85 | . | . | . |
| <i>Montia fontana</i> | . | . | . | . | 15 | . | . | . |
| <i>Agrostis canina</i> | 3 | 5 | . | . | 70 | . | 13 | . |
| <i>Epilobium obscurum</i> | . | 5 | 10 | . | 30 | . | . | . |
| <i>Epilobium palustre</i> | . | 7 | . | . | 50 | 13 | 13 | . |

Crepido paludosae-Philonotidetum seriatae

| | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|---|---|---|---|----|---|---|
| <i>Epilobium nutans</i> | . | 1 | . | . | 5 | 27 | . | . |
| <i>Epilobium anagallidifolium</i> | . | . | . | . | . | 13 | . | . |

Swertietum perennis

| | | | | | | | | |
|---------------------------------|---|---|---|----|---|----|-----|----|
| <i>Allium schoenoprasum</i> | . | . | . | . | . | 20 | 100 | 13 |
| <i>Swertia perennis</i> | . | . | . | . | . | . | 88 | . |
| <i>Bartsia alpina</i> | . | . | . | . | . | . | 75 | . |
| <i>Selaginella selaginoides</i> | . | . | . | . | . | . | 25 | . |
| <i>Carex flava</i> | 3 | 1 | . | 10 | . | . | 50 | . |

Tabulka 13 (pokračování ze strany 593)

| Sloupec číslo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---------------------------------------------------------|----|----|-----|----|-----|----|----|-----|
| <i>Trichophorum cespitosum</i> | . | . | . | . | . | . | 25 | . |
| <i>Trichophorum alpinum</i> | . | . | . | . | . | 7 | 25 | . |
| <i>Hedysarum hedysaroides</i> | . | . | . | . | . | . | 13 | . |
| <i>Pedicularis sudetica</i> | . | . | . | . | . | . | 13 | . |
| <i>Veratrum album</i> subsp. <i>lobelianum</i> | . | 3 | . | . | . | 7 | 38 | . |
| <i>Crepis paludosa</i> | 13 | 38 | 30 | 5 | 20 | 33 | 75 | 25 |
| <i>Trollius altissimus</i> | . | 1 | . | . | . | . | 38 | . |
| <i>Bistorta major</i> | . | 2 | . | . | 10 | 20 | 75 | . |
| <i>Carex echinata</i> | 3 | 1 | . | . | 10 | 7 | 50 | . |
| <i>Molinia caerulea</i> s. l. | . | . | . | 5 | 5 | 7 | 63 | . |
| Cardaminetum opicii | | | | | | | | |
| <i>Cardamine amara</i> subsp. <i>opicii</i> | . | 1 | . | . | . | 7 | . | 100 |
| <i>Adenostyles alliariae</i> | . | . | . | . | . | 7 | 13 | 50 |
| <i>Rumex arifolius</i> | . | 8 | . | . | . | 20 | 25 | 38 |
| Diagnostické druhy pro dvě a více asociací | | | | | | | | |
| <i>Chrysosplenium alternifolium</i> | 24 | 76 | 30 | 5 | 20 | 13 | . | 63 |
| <i>Cardamine amara</i> subsp. <i>amara et austriaca</i> | 26 | 78 | 100 | 25 | 30 | 7 | . | . |
| <i>Stellaria nemorum</i> | 5 | 53 | 50 | 5 | 15 | 20 | . | 75 |
| <i>Chaerophyllum hirsutum</i> | 16 | 77 | 30 | 5 | 15 | 47 | 63 | 50 |
| <i>Stellaria alsine</i> | 18 | 25 | 10 | . | 100 | 47 | 13 | 75 |
| <i>Epilobium alsinifolium</i> | . | 1 | . | . | 5 | 67 | 13 | 38 |
| <i>Viola biflora</i> | 5 | 9 | . | . | 5 | 47 | 63 | 50 |
| <i>Aconitum plicatum</i> | . | 2 | . | . | 5 | 40 | 63 | 50 |
| Ostatní druhy s vyšší frekvencí | | | | | | | | |
| <i>Myosotis palustris</i> agg. | 37 | 51 | 40 | 5 | 45 | 27 | 25 | 38 |
| <i>Ranunculus repens</i> | 55 | 44 | 30 | 15 | 35 | . | . | . |
| <i>Impatiens noli-tangere</i> | 32 | 49 | 60 | 15 | . | . | . | . |
| <i>Athyrium filix-femina</i> | 55 | 43 | 60 | 10 | . | . | . | 13 |
| <i>Oxalis acetosella</i> | 45 | 44 | 10 | 25 | . | . | . | 25 |
| <i>Urtica dioica</i> | 18 | 45 | 40 | 10 | 10 | . | . | . |
| <i>Deschampsia cespitosa</i> | 13 | 23 | . | 15 | 75 | 87 | 88 | 63 |
| <i>Lysimachia nemorum</i> | 32 | 34 | 30 | 15 | . | . | . | 13 |
| <i>Caltha palustris</i> | 16 | 29 | 20 | 20 | 10 | 47 | 25 | 38 |
| <i>Senecio nemorensis</i> agg. | 26 | 35 | . | 15 | . | . | . | 13 |
| <i>Galium palustre</i> agg. | 21 | 27 | 60 | . | 60 | . | . | . |
| <i>Juncus effusus</i> | 26 | 18 | 10 | . | 50 | . | 13 | . |
| <i>Equisetum sylvaticum</i> | 18 | 22 | 20 | . | 5 | . | 25 | 25 |
| <i>Poa trivialis</i> | 18 | 17 | 30 | . | 45 | . | . | . |
| <i>Carex sylvatica</i> | 29 | 17 | . | 20 | . | . | . | 25 |
| <i>Geranium robertianum</i> | 18 | 16 | 10 | 40 | . | . | . | . |
| <i>Stachys sylvatica</i> | 34 | 15 | 20 | 10 | . | . | . | . |
| <i>Ajuga reptans</i> | 26 | 15 | . | 15 | . | . | . | . |
| <i>Galeobdolon luteum</i> s. l. | 21 | 16 | 10 | . | . | . | . | . |
| <i>Agrostis stolonifera</i> | 13 | 11 | 20 | 20 | 15 | 7 | 13 | . |
| <i>Veronica beccabunga</i> | 13 | 13 | . | 5 | 25 | . | . | . |

Tabulka 13 (pokračování ze strany 594)

| Sloupec číslo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| <i>Festuca gigantea</i> | 29 | 12 | . | . | . | . | . | . |
| <i>Rubus idaeus</i> | 5 | 16 | . | 5 | . | . | . | . |
| <i>Brachypodium sylvaticum</i> | 37 | 5 | . | 40 | . | . | . | . |
| <i>Equisetum arvense</i> | 16 | 11 | 10 | 25 | . | . | . | . |
| <i>Calamagrostis villosa</i> | 5 | 14 | . | . | . | 13 | 13 | 25 |
| <i>Glyceria fluitans</i> | 13 | 7 | 30 | . | 35 | . | . | . |
| <i>Alchemilla vulgaris</i> s. l. | 3 | 8 | . | . | 10 | 33 | 13 | 13 |
| <i>Lysimachia nummularia</i> | 21 | 8 | . | 5 | . | . | . | . |
| <i>Cirsium palustre</i> | 11 | 8 | 20 | . | 10 | . | . | . |
| <i>Circaea lutetiana</i> | 24 | 6 | . | 10 | . | . | . | . |
| <i>Viola palustris</i> | 5 | 4 | . | . | 25 | 13 | 50 | . |
| <i>Carex nigra</i> | . | 4 | . | 5 | 30 | 13 | 25 | . |
| <i>Poa palustris</i> | 3 | 5 | 30 | . | 15 | . | . | 13 |
| <i>Rubus fruticosus</i> agg. | 3 | 7 | 20 | 10 | . | . | . | . |
| <i>Tephrosia crispa</i> | 3 | 4 | . | . | 5 | 20 | 13 | 25 |
| <i>Potentilla erecta</i> | . | 3 | . | 5 | 5 | . | 75 | . |
| <i>Ranunculus acris</i> | . | 5 | . | . | . | 13 | 38 | . |
| <i>Mycelis muralis</i> | 8 | 3 | . | 20 | . | . | . | 13 |
| <i>Juncus articulatus</i> | 3 | 1 | . | 15 | 40 | . | . | . |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i> s. l. | . | 2 | . | . | 10 | 33 | 25 | . |
| <i>Carex canescens</i> | 3 | 2 | . | . | 25 | 7 | . | 13 |
| <i>Luzula sylvatica</i> | . | 4 | . | . | . | 7 | . | 25 |
| <i>Cardamine pratensis</i> | 5 | 2 | . | . | . | 27 | . | 13 |
| <i>Carex rostrata</i> | 3 | 1 | . | . | 35 | 7 | . | . |
| <i>Holcus mollis</i> | . | 2 | . | . | 30 | . | . | . |
| <i>Eriophorum angustifolium</i> | . | 1 | . | . | 10 | 7 | 25 | . |
| <i>Sambucus nigra</i> | 3 | . | . | 20 | . | . | . | . |
| <i>Carex pallescens</i> | . | 1 | . | . | . | . | 25 | . |
| <i>Scutellaria galericulata</i> | . | 1 | 20 | . | . | . | . | . |
| <i>Leontodon hispidus</i> | . | . | . | . | . | . | 25 | . |
| <i>Luzula campestris</i> agg. | . | . | . | . | . | . | 25 | . |

Mechové patro**Cardamino-Chrysosplenietum alternifolii**

| | | | | | | | | |
|-----------------------------|----|----|----|----|----|----|---|----|
| <i>Rhizomnium punctatum</i> | 13 | 38 | 20 | 25 | 16 | 27 | . | 50 |
| <i>Conocephalum conicum</i> | 3 | 16 | . | 15 | . | . | . | 25 |

Brachythecio rivularis-Cratoneuretum

| | | | | | | | | |
|--------------------------------|---|---|---|----|---|---|----|---|
| <i>Pellia endiviifolia</i> | . | 1 | . | 50 | . | . | . | . |
| <i>Eucladium verticillatum</i> | . | . | . | 20 | . | . | . | . |
| <i>Bryum pseudotriquetrum</i> | . | 3 | . | 35 | 5 | 9 | 13 | . |
| <i>Philonotis calcarea</i> | . | . | . | 10 | . | . | . | . |

Philonotido fontanae-Montietum rivularis

| | | | | | | | | |
|-------------------------------|---|---|---|---|----|---|----|---|
| <i>Philonotis caespitosa</i> | . | 1 | . | . | 37 | . | . | . |
| <i>Calliergon cordifolium</i> | 3 | 3 | . | . | 26 | . | 13 | . |

Tabulka 13 (pokračování ze strany 595)

| Sloupec číslo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---------------------------------------------------|----|----|----|-----|----|----|----|----|
| Crepido paludosae-Philonotidetum seriatae | | | | | | | | |
| <i>Pohlia wahlenbergii</i> | . | . | . | . | . | 27 | 13 | 25 |
| Swertietum perennis | | | | | | | | |
| <i>Blindia acuta</i> | . | . | . | . | . | 9 | 75 | . |
| <i>Scapania uliginosa</i> | . | . | . | . | . | 9 | 38 | . |
| <i>Aneura pinguis</i> | . | 4 | . | 10 | . | 9 | 50 | . |
| <i>Philonotis fontana</i> | . | 3 | . | . | 16 | 18 | 38 | 25 |
| <i>Racomitrium fasciculare</i> | . | . | . | . | . | . | 13 | . |
| <i>Fissidens osmundoides</i> | . | . | . | . | . | . | 13 | . |
| <i>Dicranoweisia crispula</i> | . | . | . | . | . | . | 13 | . |
| Diagnostické druhy pro dvě a více asociací | | | | | | | | |
| <i>Brachythecium rivulare</i> | 10 | 35 | . | 45 | 37 | 27 | 25 | 25 |
| <i>Palustriella commutata</i> | 7 | 1 | . | 100 | . | 18 | 38 | 25 |
| <i>Dichodontium palustre</i> | . | . | . | . | . | 45 | 75 | . |
| <i>Scapania undulata</i> | . | 5 | 10 | . | 5 | 27 | 38 | . |
| <i>Philonotis seriata</i> | . | 1 | . | . | . | 91 | 88 | 50 |
| Ostatní druhy s vyšší frekvencí | | | | | | | | |
| <i>Plagiomnium undulatum</i> | 13 | 30 | 30 | 15 | 5 | . | . | 25 |
| <i>Plagiomnium affine</i> s. l. | 20 | 25 | 10 | 10 | 11 | . | . | . |
| <i>Chiloscyphus polyanthos</i> | 13 | 14 | . | . | 5 | 9 | . | . |
| <i>Polytrichum commune</i> | . | 3 | . | . | 21 | 27 | . | . |
| <i>Straminergon stramineum</i> | . | . | . | . | 26 | 9 | . | . |



Obr. 324. Srovnání asociací vegetace pramenišť a rašelinišť pomocí Ellenbergových indikačních hodnot, nadmořských výšek a pokryvnosti bylinného patra. Vysvětlení grafů viz obr. 24 na str. 78.

Fig. 324. A comparison of associations of spring and mire vegetation by means of Ellenberg indicator values, altitude and herb layer cover. See Fig. 24 on page 78 for explanation of the graphs.

