

RBC05
Calliergo sarmentosi-
-Eriophoretum angustifolii
Hadač et Váňa 1967
 Arkticko-alpínská rašeliniště
 se srpnatkou trsnatou

Tabulka 15, sloupec 5 (str. 678)

Orig. (Hadač & Váňa 1967): *Calliergo sarmentosi-Eriophoretum angustifolii* Nordhagen 1928

Syn.: *Eriophoretum polystachyi* Nordhagen 1928 (§ 3d, asociace uppsalské školy, § 36, nomen ambiguum), *Calliergonetum sarmentosi* Dahl 1956 (§ 29b), *Caricetum rostratae* Osvald 1923 *calliergonetosum sarmentosi* Steiner 1992, *Drepanoclado intermedii-Trichophoretum cespitosi* sensu auct. non Nordhagen 1928 (pseudonym)

Diagnostické druhy: *Carex echinata*, *C. limosa*, *C. pauciflora*, *Eriophorum angustifolium*, ***Swertia perennis***, ***Trichophorum cespitosum***; *Warnstorfia exannulata*, ***W. sarmentosa***

Konstantní druhy: *Carex echinata*, ***Eriophorum angustifolium***, *Trichophorum cespitosum*; ***Warnstorfia sarmentosa***

Dominantní druhy: ***Eriophorum angustifolium***, ***Trichophorum cespitosum***; *Scapania uliginosa*, ***Warnstorfia exannulata***, ***W. sarmentosa***

Formální definice: *Warnstorfia sarmentosa* pokr. > 25 % OR (*Warnstorfia sarmentosa* pokr. > 5 % AND *Eriophorum angustifolium* pokr. > 5 %)

Struktura a druhové složení. Asociace zahrnuje druhově velmi chudé porosty, jejichž strukturu a vzhled udává mechové patro. Vyskytuje se zde nejčastěji 2–5 druhů cévnatých rostlin a 1–4 druhy mechorostů na ploše 5–16 m². Bylinné patro je jen asi 30 cm vysoké a jeho pokryvnost zpravidla nepřesahuje 60 %. Dominuje v něm suchopýr úzkolistý (*Eriophorum angustifolium*) nebo suchopýrek trsnatý (*Trichophorum cespitosum*). Na

stanovištích v blízkosti vrchovištních komplexů se může vyskytnout ostřice bažinná (*Carex limosa*). Z dalších cévnatých rostlin se v porostech mohou objevit např. *Carex echinata*, *C. pauciflora*, *Eriophorum vaginatum*, *Swertia perennis* a *Viola palustris*. Mechové patro je zapojené a zpravidla kryje celý povrch půdy kromě bází cévnatých rostlin. Dominuje v něm bokoplodý, výrazně červenohnědé až černě zbarvený mech srpnatka trsnatá (*Warnstorfia sarmentosa*), někdy doprovázená dalším bokoplodým mechem se srpovitě zahnutými lístky *W. exannulata* a játrovkou *Scapania uliginosa*. Rašeliníky se vyskytují jen vzácně a s malou pokrývností (např. *Sphagnum majus* a *S. teres*).



Obr. 352. *Calliergo sarmentosi-Eriophoretum angustifolii*. Kyselé slatiniště se suchopýrem úzkolistým (*Eriophorum angustifolium*) v horní části svahů Labského dolu u Labské boudy v subalpínském stupni západních Krkonoš. (P. Hájková 2006.)

Fig. 352. An acidic fen with *Eriophorum angustifolium* on the upper slopes of Labský důl valley near Labská bouda hotel in the subalpine belt of the western Krkonoše Mountains, north-eastern Bohemia.

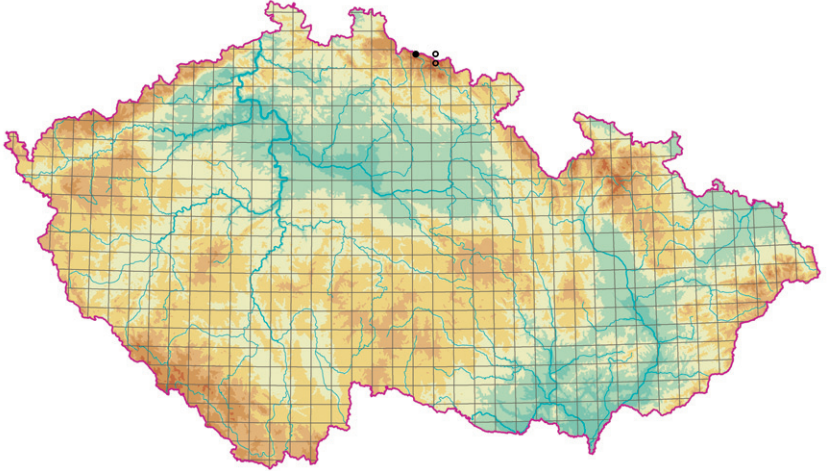
Stanoviště. Asociace se vyskytuje v nejchladnějších oblastech Krkonoš, většinou ve výškách nad 1300 m n. m., často v okolí vrchovišť. Je pod stálým vlivem mírně proudící vody, která trvale dosahuje povrchu mechového patra (Rybníček in Rybníček et al. 1984: 15–68). Voda zamrzá pozdě nebo nezamrzá vůbec. Produkce mechového i bylinného patra je malá, a proto se rašelina hromadí jen pomalu. Nízké koncentrace minerálů a hodnoty pH 5–6 jsou srovnatelné s ostatními asociacemi svazu *Caricion canescenti-nigrae*. Extrémně malá je však přístupnost živin, jak naznačuje nízká biomasa bylinného patra, absence trav a dvouděložných bylin a velké zastoupení druhů s optimem výskytu na vrchovištích. Porosty snášejí narušování, například povrchovou erozi po deštích nebo mírný sešlap.

Dynamika a management. Asociace u nás představuje dlouhodobě blokováná raná sukcesní stadia. Při zrychleném hromadění rašeliny a příznivém klimatu může další vývoj směřovat k vrchovištním společenstvům. Porosty u nás nejsou pod vlivem žádného cíleného managementu ani hospodaření.

Rozšíření. Asociace je hojná ve Skandinávii (Nordhagen 1928, Hadač & Váňa 1967). Vyskytuje se rovněž ve Skotsku (Rybníček in Rybníček et al. 1984: 15–68) a v Alpách (Steiner 1992). Její přesné rozšíření není známé, protože nebyla vždy odlišována od bazifilní asociace *Drepanoclado intermedii-Trichophoretum cespitosi* Nordhagen 1928 nebo od jiných mokřadních společenstev. V České republice se vyskytuje jen v nejvyšších polohách Krkonoš, zejména na Pančavské louce a v okolí Labské boudy (Hadač & Váňa 1967).

Hospodářský význam a ohrožení. Asociace nemá hospodářský význam. Kvůli malé druhové bohatosti a zanedbatelnému zastoupení ohrožených druhů nemá velký význam ani pro ochranu biodiverzity. Přesto se jedná o vědecky zajímavé společenstvo, které ukazuje na analogie mezi severskou zonální tundrou a vysokými polohami Krkonoš.

Syntaxonomická poznámka. Hadač & Váňa (1967) uvádějí jako autora popisu asociace Nordhagen (Nordhagen 1928). V jeho práci však je uvedeno jméno ve tvaru „*Calliergon sarmentosum-reiche Eriophorum polystachyum*-Ass.“. Nordhagen (1928) tedy popsal asociaci *Eriophoretum polysta-*



Obr. 353. Rozšíření asociace RBC05 *Calliervo sarmentosii-Eriophoretum angustifolii*.

Fig. 353. Distribution of the association RBC05 *Calliervo sarmentosii-Eriophoretum angustifolii*.

chyi (*Eriophorum polystachyum* = *E. angustifolium*) a jméno *Calliervo sarmentosii-Eriophorum angustifolii* vytvořili až Hadač & Váňa (1967), kteří také asociaci pod tímto jménem platně popsali.

■ **Summary.** This association of moderately rich fens is very poor in both vascular plant and bryophyte species. The stands are usually dominated by *Eriophorum angustifolium*, *Trichophorum cespitosum* and *Wainstorfia sarmentosa*. Grasses and broad-leaved dicots are absent, and peat mosses are not dominant. Concentrations of calcium are lower than in the previous association. Concentration of major nutrients in the environment and vegetation productivity are extremely low. The peat layer is shallow and grows very slowly. The association is typical of the tundra zone of northern Europe. In the Czech Republic it occurs only in the Krkonoše Mountains at altitudes above 1300 m, often close to bog complexes.

Tabulka 15. Synoptická tabulka asociací vegetace kyselých slatinišť, přechodových rašelinišť a vrchovištních slenků (třída *Scheuchzerio palustris-Caricetea nigrae*, část 2: *Caricion canescenti-nigrae*, *Sphagno-Caricion canescentis* a *Sphagnion cuspidati*).

Table 15. Synoptic table of vegetation of acidic fens, transitional mires and bog hollows (class *Scheuchzerio palustris-Caricetea nigrae*, part 2: *Caricion canescenti-nigrae*, *Sphagno-Caricion canescentis* and *Sphagnion cuspidati*).

- 1 – RBC01. *Caricetum nigrae*
 2 – RBC02. *Drosero anglicae-Rhynchosporium albae*
 3 – RBC03. *Agrostio caninae-Caricetum diandrae*
 4 – RBC04. *Bartsio alpinae-Caricetum nigrae*
 5 – RBC05. *Calliervo sarmentosi-Eriophoretum angustifolii*
 6 – RBD01. *Sphagno recurvi-Caricetum rostratae*
 7 – RBD02. *Sphagno recurvi-Caricetum lasiocarpae*
 8 – RBD03. *Carici echinatae-Sphagnetum*
 9 – RBD04. *Polytricho communis-Molinietum caeruleae*
 10 – RBE01. *Drepanoclado fluitantis-Caricetum limosae*
 11 – RBE02. *Carici rostratae-Drepanocladetum fluitantis*
 12 – RBE03. *Rhynchosporo albae-Sphagnetum tenelli*

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Počet snímků	96	20	39	11	8	148	15	75	17	39	8	4
Počet snímků s údaji o mechovém patře	96	20	39	11	8	148	15	75	17	39	8	4

Keřové patro

<i>Salix hastata</i>	.	.	.	18
----------------------	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---

Bylinné patro

Caricetum nigrae

<i>Carex panicea</i>	76	55	44	.	.	19	20	35	6	.	.	.
----------------------	----	----	----	---	---	----	----	----	---	---	---	---

Drosero anglicae-Rhynchosporium albae

<i>Juncus bulbosus</i>	4	60	.	.	.	2	.	4	.	.	.	.
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	2	25	5	.	.	3	7	4	.	.	.	.
<i>Drosera anglica</i>	1	15	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Utricularia minor</i>	.	20	8	.	.	.	7	1	.	.	.	.
<i>Drosera xobovata</i>	.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Juncus alpinoarticulatus</i>	3	15	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
<i>Pedicularis palustris</i>	6	20	10	.	.	1	7	3	.	.	.	.

Agrostio caninae-Caricetum diandrae

<i>Carex diandra</i>	2	.	90	.	.	3	7	.	.	.	.	.
<i>Valeriana dioica</i>	38	10	64	.	.	16	13	11	.	.	.	.
<i>Carex chordorrhiza</i>	.	.	13	.	.	3	.	.	.	.	.	.

Bartsio alpinae-Caricetum nigrae

<i>Bartsia alpina</i>	.	.	.	91	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Allium schoenoprasum</i>	.	.	.	55	.	.	.	.	.	.	.	.

Tabulka 15 (pokračování ze strany 678)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Dactylorhiza maculata</i> s. l.	5	.	.	45	13	1	.	8	6	.	.	.
<i>Primula minima</i>	.	.	.	27	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Veratrum album</i> subsp. <i>lobelianum</i>	3	.	.	55	.	1	.	1	.	.	.	.
<i>Trichophorum alpinum</i>	6	10	.	36	.	1	13	.	.	.	.	.
<i>Selaginella selaginoides</i>	.	.	.	18	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pinguicula vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i>	3	.	.	18	.	1	.	.	.	.	.	.
<i>Bistorta major</i>	21	.	.	73	.	6	13	11	.	.	.	.
<i>Gentiana verna</i>	.	.	.	9	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carex vaginata</i>	.	.	.	9	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Crepis paludosa</i>	33	.	3	64	.	9	.	17	.	.	.	.
<i>Viola biflora</i>	1	.	.	18	.	.	.	.	.	.	.	.
Calliervo sarmentosii-Eriophoretum angustifolii												
<i>Carex pauciflora</i>	.	.	.	9	25	1	.	4	12	13	.	.
Sphagno recurvi-Caricetum lasiocarpae												
<i>Carex lasiocarpa</i>	3	15	13	.	.	3	100	1	.	.	.	25
<i>Peucedanum palustre</i>	11	25	23	.	.	15	60	9	6	.	.	.
<i>Carex elata</i>	.	.	5	.	.	3	27	1	.	.	.	25
Polytricho communis-Molinietum caeruleae												
<i>Juncus filiformis</i>	25	10	8	27	.	16	20	20	47	3	13	.
<i>Trientalis europaea</i>	2	.	5	27	.	12	.	21	35	3	.	.
Carici rostratae-Drepanocladetum fluitantis												
<i>Eriophorum vaginatum</i>	5	.	.	9	13	11	13	21	29	33	38	50
Diagnostické druhy pro dvě a více asociací												
<i>Eriophorum angustifolium</i>	59	90	49	45	100	56	73	60	24	28	38	75
<i>Carex nigra</i>	78	30	82	18	13	56	47	77	18	5	13	.
<i>Agrostis canina</i>	66	45	67	.	.	49	47	71	6	3	.	25
<i>Viola palustris</i>	79	45	62	18	25	59	47	84	24	.	.	.
<i>Potentilla erecta</i>	91	55	18	91	13	42	27	80	47	.	.	25
<i>Nardus stricta</i>	65	15	3	82	13	14	7	55	41	3	.	25
<i>Carex echinata</i>	76	40	23	55	50	32	13	72	24	.	13	.
<i>Rhynchospora alba</i>	2	100	.	.	.	2	7	3	.	.	.	100
<i>Drosera rotundifolia</i>	19	80	15	18	.	18	60	29	12	26	13	100
<i>Oxycoccus palustris</i> s. l.	7	35	8	.	.	26	53	21	12	46	13	100
<i>Molinia caerulea</i> s. l.	17	65	13	82	13	18	27	19	100	3	.	25
<i>Menyanthes trifoliata</i>	8	40	74	.	.	24	20	1	6	.	.	25
<i>Potentilla palustris</i>	18	50	77	.	.	49	60	4	.	.	.	.
<i>Carex rostrata</i>	23	40	74	.	13	100	67	19	6	18	100	.
<i>Carex canescens</i>	24	5	59	.	13	34	27	12	6	8	50	.
<i>Swertia perennis</i>	1	.	.	91	38	1	.	1	.	.	.	.
<i>Trichophorum cespitosum</i>	.	.	.	36	50	.	.	1	6	5	.	.
<i>Homogyne alpina</i>	2	.	.	36	.	1	.	4	35	.	.	.
<i>Carex limosa</i>	.	10	15	.	38	3	.	1	.	85	50	50
<i>Scheuchzeria palustris</i>	.	.	.	.	.	2	.	.	.	21	.	50

Tabulka 15 (pokračování ze strany 679)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ostatní druhy s vyšší frekvencí												
<i>Lysimachia vulgaris</i>	39	30	49	.	.	45	67	23	6	.	.	50
<i>Cirsium palustre</i>	70	10	26	.	.	32	7	36	.	.	.	.
<i>Anthoxanthum odoratum</i> s. l.	83	.	23	27	.	21	.	33	18	.	.	.
<i>Festuca rubra</i> agg.	71	.	5	18	.	22	13	40	.	.	.	.
<i>Galium palustre</i> agg.	32	20	59	.	.	34	27	19	6	.	.	.
<i>Luzula campestris</i> agg.	73	.	8	9	.	16	7	28	18	.	.	.
<i>Juncus effusus</i>	42	.	23	.	.	28	7	29	12	3	.	.
<i>Epilobium palustre</i>	33	5	28	.	.	30	33	27	6	.	.	.
<i>Galium uliginosum</i>	44	5	46	.	.	20	20	19	.	.	.	.
<i>Equisetum fluviatile</i>	31	35	41	9	.	26	20	13	.	.	.	25
<i>Deschampsia cespitosa</i>	36	.	5	64	13	11	7	31	18	.	.	.
<i>Holcus lanatus</i>	35	5	21	.	.	16	.	17	.	.	.	.
<i>Ranunculus acris</i>	39	.	26	.	.	15	.	12	.	.	.	.
<i>Rumex acetosa</i>	40	.	18	.	.	12	7	12	.	.	.	.
<i>Briza media</i>	36	.	10	9	.	11	.	19	.	.	.	.
<i>Equisetum palustre</i>	19	.	33	.	.	19	.	12	.	.	.	.
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	28	5	44	.	.	9	.	5	.	.	.	.
<i>Agrostis stolonifera</i>	22	.	5	.	.	16	13	17	.	.	.	.
<i>Myosotis palustris</i> agg.	31	5	23	.	.	9	.	11	.	.	.	.
<i>Equisetum sylvaticum</i>	14	.	13	27	.	10	.	29	6	.	.	.
<i>Juncus articulatus</i>	24	30	28	.	.	6	.	8	.	.	.	.
<i>Caltha palustris</i>	8	.	41	.	.	13	.	5	.	.	.	.
<i>Succisa pratensis</i>	26	5	.	.	.	7	.	12	.	.	.	.
<i>Cardamine pratensis</i>	14	.	44	9	.	7	7	1	.	.	.	.
<i>Angelica sylvestris</i>	21	.	8	.	.	9	.	9	.	.	.	.
<i>Mentha arvensis</i>	22	5	21	.	.	6	7	4	.	.	.	.
<i>Calamagrostis villosa</i>	2	.	3	36	.	7	.	23	18	.	.	.
<i>Ranunculus flammula</i>	17	5	23	.	.	6	.	3	.	.	.	.
<i>Juncus conglomeratus</i>	25	.	3	.	.	3	.	9	.	.	.	.
<i>Phragmites australis</i>	5	30	5	.	.	8	33	4	12	.	.	25
<i>Lysimachia thyrsoflora</i>	2	15	15	.	.	14	20	1	.	.	.	.
<i>Lythrum salicaria</i>	7	10	31	.	.	6	20	3	.	.	.	.
<i>Vaccinium myrtillus</i>	5	.	.	36	.	5	.	15	29	.	.	.
<i>Calluna vulgaris</i>	9	30	.	18	.	.	.	9	12	8	.	50
<i>Lycopus europaeus</i>	5	30	31	.	.	5	.	1	.	.	.	.
<i>Filipendula ulmaria</i>	9	.	21	.	.	5	.	5	.	.	.	.
<i>Carex flava</i>	15	10	.	27	.	3	.	3	6	.	.	.
<i>Prunella vulgaris</i>	21	10	.	.	.	1	.	3	.	.	.	.
<i>Veronica scutellata</i>	2	.	26	.	.	1	.	.	.	.	.	.

Mechové patro***Drosero anglicae-Rhynchosporium albae***

<i>Sphagnum subsecundum</i>	9	50	18	9	13	3	.	5	6	.	.	.
<i>Sphagnum inundatum</i>	1	35	.	.	.	1	.	3	.	.	.	.
<i>Sphagnum palustre</i>	30	35	10	.	.	16	27	31	6	.	.	25

Tabulka 15 (pokračování ze strany 680)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Sphagnum affine</i>	1	10	.	.	.	.	7	.	.	.	.	.
Agrostio caninae-Caricetum diandrae												
<i>Sphagnum teres</i>	14	20	36	9	25	12	7	7	6	.	.	.
Bartsio alpinae-Caricetum nigrae												
<i>Scapania uliginosa</i>	.	.	.	45	13	.	.	.	.	.	.	.
<i>Philonotis seriata</i>	.	.	.	36	13	.	.	1	.	.	.	.
<i>Palustriella decipiens</i>	.	.	.	18	.	.	.	.	.	.	.	.
Calliervo sarmentosii-Eriophoretum angustifolii												
<i>Warnstorfia sarmentosa</i>	.	.	.	27	100	1	.	.	.	.	.	.
Polytricho communis-Molinietum caeruleae												
<i>Sphagnum russowii</i>	.	.	.	18	.	1	.	4	24	3	13	.
Drepanoclado fluitantis-Caricetum limosae												
<i>Gymnocolea inflata</i>	1	.	.	.	.	.	.	.	.	28	13	.
<i>Sphagnum lindbergii</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	.	.
Rhynchosporo albae-Sphagnetum tenelli												
<i>Sphagnum tenellum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	50
<i>Sphagnum magellanicum</i>	4	.	.	.	.	7	7	8	.	.	13	75
<i>Sphagnum capillifolium</i> s. l.	17	30	.	18	.	3	13	14	6	8	.	50
Diagnostické druhy pro dvě a více asociací												
<i>Aulacomnium palustre</i>	56	40	33	.	.	23	73	35	.	3	.	50
<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	3	20	21	.	.	1	.	.	.	.	.	.
<i>Sphagnum obtusum</i>	1	20	15	.	.	1	.	.	.	.	.	.
<i>Warnstorfia exannulata</i>	9	45	33	9	25	4	20	4	.	.	.	.
<i>Aneura pinguis</i>	3	30	5	27	.	1	7	3	6	.	.	.
<i>Sphagnum papillosum</i>	1	30	.	9	.	3	13	4	12	.	.	50
<i>Straminergon stramineum</i>	27	20	36	18	.	33	60	34	12	8	13	.
<i>Sphagnum recurvum</i> s. l.	26	25	33	9	.	100	100	97	71	33	50	50
<i>Polytrichum strictum</i>	17	30	15	9	.	12	40	14	.	8	.	50
<i>Polytrichum commune</i>	14	5	5	27	.	41	27	51	100	.	.	.
<i>Warnstorfia fluitans</i>	.	.	3	.	.	1	.	3	.	87	100	.
<i>Sphagnum cuspidatum</i>	.	10	.	.	.	5	.	3	.	49	63	25
<i>Sphagnum majus</i>	.	.	.	.	13	1	.	.	.	21	38	.
Ostatní druhy s vyšší frekvencí												
<i>Calliargonella cuspidata</i>	33	5	51	.	.	7	.	5	.	.	.	.
<i>Climacium dendroides</i>	30	.	18	9	.	5	.	5	.	.	.	.
<i>Bryum pseudotriquetrum</i>	6	25	33	27	.	3	.	.	.	.	.	.
<i>Campylium stellatum</i>	8	20	10	18	.	3	.	.	.	.	.	.

