

## ADD04

### *Laserpitio archangelicae-Dactylidetum glomeratae*

Jeník et al. 1980

Subalpínské srhové nivy

Tabulka 3, sloupec 10 (str. 101)

Orig. (Jeník et al. 1980): *Laserpitio-Dactylidetum glomeratae* associatio nova (*Laserpitium archangelica*)

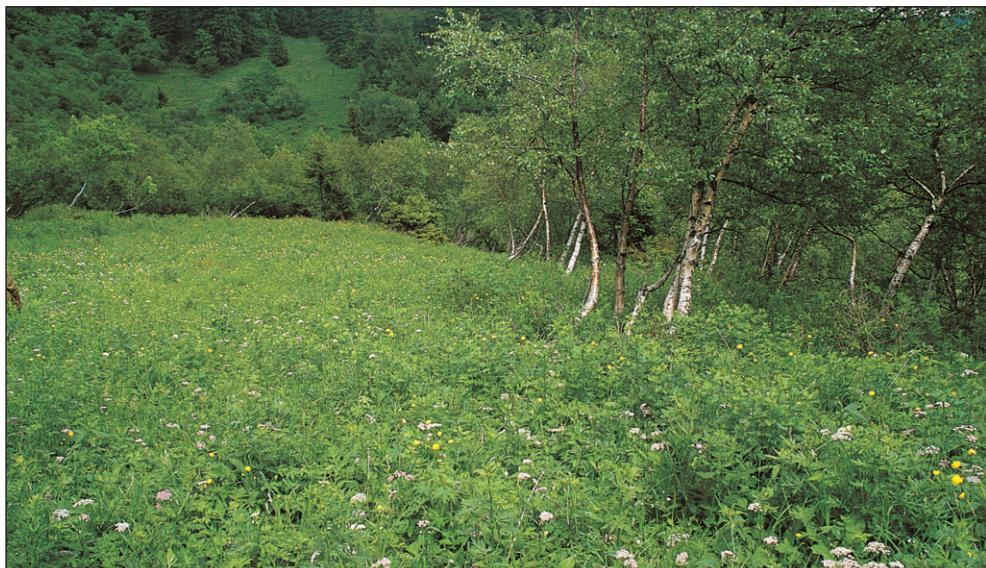
Diagnostické druhy: *Daphne mezereum*; *Aconitum lycoctonum*, *A. plicatum*, *A. variegatum*, *Adenostyles alliariae*, *Bupleurum longifolium* subsp. *vapincense*, *Campanula latifolia*, *Carduus personata*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Delphinium elatum*, *Digitalis grandiflora*, *Dryopteris filix-mas*, *Epilobium alpestre*, *E. montanum*, *Geranium sylvaticum*, *Hypericum maculatum*, *Laserpitium archangelica*, *Lilium martagon*, *Milium effusum*, *Paris quadrifolia*, *Phyteuma spicatum*, *Rumex arifolius*, *Scrophularia scopolii*, *Silene dioica*, *Stachys alpina*, *Stellaria nemorum*, *Trollius altissimus*, *Veratrum album* subsp. *lobelianum*; *Brachythecium rivulare*, *Bryum capillare* s. lat., *Lescurea incurvata*, *Trichostomum tenuirostre*, *Palustriella commutata*

*sambucifolia*, *Veratrum album* subsp. *lobelianum*, *Viola biflora*; *Brachythecium rivulare*, *Bryum capillare* s. lat., *Lescurea incurvata*, *Trichostomum tenuirostre*, *Palustriella commutata*

Konstantní druhy: *Daphne mezereum*; *Aconitum lycoctonum*, *A. plicatum*, *Adenostyles alliariae*, *Alchemilla vulgaris* s. lat., *Calamagrostis villosa*, *Campanula latifolia*, *Carduus personata*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Cirsium oleraceum*, *Crepis paludosa*, *Dactylis glomerata*, *Delphinium elatum*, *Deschampsia cespitosa*, *Digitalis grandiflora*, *Dryopteris filix-mas*, *Epilobium alpestre*, *E. montanum*, *Filipendula ulmaria*, *Geranium sylvaticum*, *Heracleum sphondylium*, *Hypéricum maculatum*, *Laserpitium archangelica*, *Lilium martagon*, *Luzula luzuloides*, *Milium effusum*, *Myosotis palustris* agg. (*M. nemorosa*), *Paris quadrifolia*, *Phyteuma spicatum*, *Rumex arifolius*, *Senecio nemorensis* agg., *Silene dioica*, *Stachys alpina*, *Stellaria nemorum*, *Trollius altissimus*, *Veratrum album* subsp. *lobelianum*; *Brachythecium rivulare*, *Plagiommum affine* s. lat.

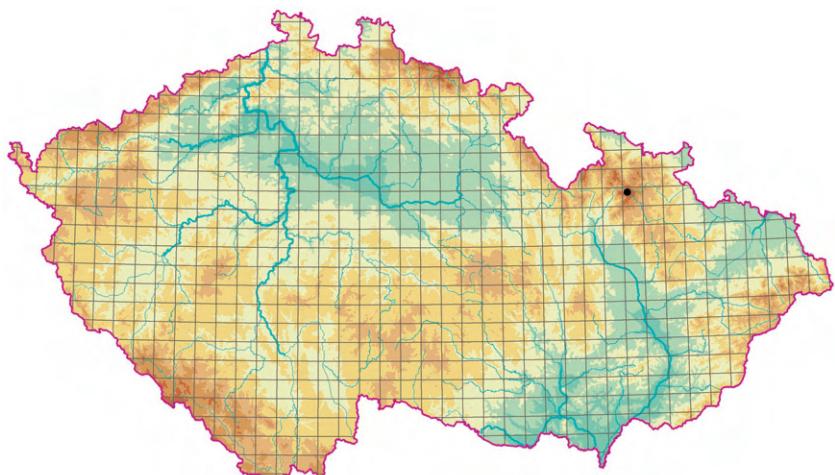
Dominantní druhy: *Adenostyles alliariae*, *Dactylis glomerata*

Formální definice: skup. *Laserpitium archangelica*  
NOT *Calamagrostis arundinacea* pokr. > 25 %



Obr. 43. *Laserpitio archangelicae-Dactylidetum glomeratae*. Vysokobylinná vegetace na dně karu Velké kotliny v Hrubém Jeseníku. (M. Chytrý 1997.)

Fig. 43. Tall-forb vegetation on the bottom of the Velká kotlina cirque in the Hrubý Jeseník Mountains.



Obr. 44. Rozšíření asociace ADD04 *Laserpitio archangelicae-Dactylidetum glomeratae*.

Fig. 44. Distribution of the association ADD04 *Laserpitio archangelicae-Dactylidetum glomeratae*.

**Struktura a druhové složení.** Srhové nivy jsou jedno z druhově nejbohatších společenstev subalpínského stupně Hrubého Jeseníku i celých suťetských pohoří. V době květu vytvářejí porosty nápadně pestrý květnatý aspekt a dosahují výšky 80–100(–140) cm a pokryvnosti téměř 100 %. V porostech se vedle trav srhy laločnaté slovenské (*Dactylis glomerata* subsp. *slovenica*) a metlice trsnaté (*Deschampsia cespitosa*) vyskytují především statné širokolisté bylinky, např. *Aconitum lycoctonum*, *A. plicatum*, *A. variegatum*, *Carduus personata*, *Cirsium oleraceum*, *Delphinium elatum*, *Geranium sylvaticum* a *Laserpitium archangelica*. V nižších vrstvách bylinného patra roste řada vlhkomilníků druhů, jako je *Chaerophyllum hirsutum*, *Hypericum maculatum*, *Myosotis nemorosa*, *Rumex arifolius* a *Viola biflora*. Vedle asociace *Bupleuro longifolii-Calamagrostietum arundinaceae* je to nejbohatší typ alpínské a subalpínské vegetace České republiky: porosty obsahují zpravidla kolem 40 druhů cévnatých rostlin na ploše 16–25 m<sup>2</sup>. Mechové patro je většinou vyvinuto a dosahuje pokryvnosti 5–10 %, vzácněji až 30 %.

**Stanoviště.** Společenstvo osídluje lavinové svahy karů Velké a Malé kotliny v Hrubém Jeseníku o sklonu 5–35°, převážně východní až jižní orientace v rozpětí nadmořských výšek 1100–1200 m. Půdy srhových niv jsou dostatečně vlhké díky průsaku podzemní vody po stěnách karu na dno a vodě z tajícího sněhu, který se v závětrném pro-

storu karů každoročně hromadí, mj. i při pádech lavin. Přisun živin je zajištěn jednak eolickou sedimentací v oblasti závětrného turbulentního proudu v karu (Jeník 1961), jednak transportem materiálu s lavinami a průsakem s podzemní vodou z vyšších poloh karu. Půdy jsou hluboké koluvizem s malým podílem kamenité příměsi, vyvinuté na sedimentech snesených na dno karu lavinami.

**Dynamika a management.** Druhová bohatost srhových niv je důsledkem neustálého transportu živin a vody z vyšších částí karu na dno. Porosty proto mají velkou produkci biomasy, ale akumulace sněhu znemožňuje růst dřevin. V době traváření a pastvy v subalpínském stupni Hrubého Jeseníku byla tato vegetace pravděpodobně sečena a spásána. Dnes však není možné posoudit, jakým způsobem se to promítlo do druhového složení a rozlohy porostů. Pro zachování této vegetace je nezbytné udržení současných sněhových poměrů. V posledních desetiletích dochází místy k expanzi chrstice rákosovité (*Phalaris arundinacea*), která postupně vytlačuje původní druhy vysokobylinných niv. Proti expanzi tohoto druhu se osvědčila opakování každoroční seč (Štursa in Petříček 1999: 277–299).

**Rozšíření.** *Laserpitio-Dactylidetum* je endemická asociace Velké a Malé Kotly v Hrubém Jeseníku (Jeník et al. 1980, Bureš et al. 1989, Kočí 2001a, b).

Nejlépe vyvinuté jsou porosty na dně a přilehlých svazích karu Velké Kotlyny.

**Variabilita.** Jeník et al. (1980) rozlišili subasociace *Laserpitio-Dactylidetum carduetosum* Jeník et al. 1980 a *Laserpitio-Dactylidetum phalaridetosum* Jeník et al. 1980, z nichž druhá zahrnuje ochuzené porosty, do nichž se rozšířila *Phalaris arundinacea*.

**Hospodářský význam a ohrožení.** V minulosti byla tato vegetace pro svou vysokou produkci i krmivářskou hodnotu pravděpodobně využívána pro traváření a pastvu dobytka. Aktuálně je ohrožená zejména expanzí druhu *Phalaris arundinacea* a také intenzivním spásáním jelení zvěří. V současnosti má význam především pro ochranu biodiverzity. Ze vzácných druhů cévnatých rostlin se běžně vyskytuje *Aconitum lycoctonum*, *A. plicatum*, *A. variegatum*, *Campanula latifolia*, *Crepis mollis* subsp. *mollis*, *Delphinium elatum* a *Laserpitium archangelica*, z mechovostů např. *Brachythecium mildeanum*, *Porella cordaeana*, *Rhizomnium pseudopunctatum* a *Tayloria serrata*.

■ **Summary.** This grassland association is endemic to the glacial cirques of the Hrubý Jeseník Mountains. It occurs on avalanche tracks and sites with pronounced snow accumulation in the lower part of the cirques, on soils well supplied with water and nutrients. The stands are usually polydominant and consist of a rich mixture of grasses and tall forbs. Besides the *Bupleuro longifolii-Calmagrostietum arundinaceae*, this is the species-richest community of natural grassland vegetation of the alpine and subalpine belts of the Czech mountains.

---

**Tabuľka 3.** Synoptická tabuľka asociací subalpínskej vysokobylinné a křovinné vegetace (třída *Mulgedio-Aconitetea*).**Table 3.** Synoptic table of the associations of subalpine tall-forb and deciduous shrub vegetation (class *Mulgedio-Aconitetea*).

- 1 – ADA01 *Sphagno compacti-Molinietum caeruleae*  
 2 – ADA02 *Crepidio conyzifoliae-Calamagrostietum villosae*  
 3 – ADA03 *Violo sudeticae-Deschampsietum cespitosae*  
 4 – ADB01 *Bupleuro longifolii-Calamagrostietum arundinaceae*  
 5 – ADC01 *Salici silesiaca-Betuletum carpaticae*  
 6 – ADC02 *Pado borealis-Sorbetum aucupariae*  
 7 – ADD01 *Ranunculo platanifoliae-Adenostyletum alliariae*  
 8 – ADD02 *Salicetum lapporum*  
 9 – ADD03 *Trollio altissimi-Geranietum sylvatici*  
 10 – ADD04 *Laserpitio archangelicae-Dactylidetum glomeratae*  
 11 – ADD05 *Chaerophyllo hirsuti-Cicerbitetum alpiniae*  
 12 – ADE01 *Daphno mezerei-Dryopteridetum filicis-maris*  
 13 – ADE02 *Adenostyla alliariae-Athyrietum distentifolii*

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Počet snímků	14	10	10	10	10	3	10	9	5	6	14	4	21
Počet snímků s údaji o mechovém patře	14	10	8	10	9	3	9	9	3	6	6	4	21

**Bylinné a keřové patro*****Sphagno compacti-Molinietum caeruleae***

<i>Carex bigelowii</i>	43	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hieracium alpinum</i> agg.	29	10	.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Molinia caerulea</i> s. lat.	100	40	.	40	10	.	10	11	20	17	.	.	.
<i>Nardus stricta</i>	79	10	30	10	10	33	20	.	20	.	.	.	5
<i>Hypochaeris uniflora</i>	14	10	.	.	10	33	.	.	.	.	.	.	.
<i>Vaccinium uliginosum</i>	36	.	.	.	10	33	.	.	.	.	.	.	.

***Crepidio conyzifoliae-Calamagrostietum villosae***

<i>Crepis conyzifolia</i>	7	30	.	.	10	33	.	.	20	.	.	.	.
<i>Vaccinium myrtillus</i>	79	100	40	70	60	33	.	11	.	17	14	25	48

***Violo sudeticae-Deschampsietum cespitosae***

<i>Viola lutea</i> subsp. <i>sudetica</i>	.	10	90	10	10	.	.	.	20	.	.	.	.
<i>Campanula barbata</i>	.	.	30	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Avenula planiculmis</i>	.	.	20	.	.	.	10	.	.	.	.	.	.
<i>Cerastium fontanum</i>	.	.	20	.	.	.	.	.	20	.	.	.	.

***Bupleuro longifolii-Calamagrostietum arundinaceae***

<i>Thesium alpinum</i>	.	.	10	90	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pleurospermum austriacum</i>	.	.	.	70	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Thymus pulcherrimus</i> subsp. <i>sudeticus</i>	.	.	.	50	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Bartsia alpina</i>	7	.	.	40	.	.	.	11	.	.	.	.	.
<i>Campanula bohemica</i>	.	10	.	40	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pimpinella major</i>	.	.	.	80	.	.	10	.	.	17	.	25	.
<i>Allium schoenoprasum</i>	7	.	.	30	.	.	10	11	.	.	.	.	.
<i>Galium saxatile</i>	.	20	.	40	.	.	10	.	.	.	25	10	.

Tabulka 3 (pokračování ze strany 101)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b><i>Salici silesiacae-Betuletum carpaticae</i></b>													
<i>Betula carpatica</i> (E <sub>2</sub> )	.	.	.	.	100	33	.	.	.	.	.	25	5
<i>Rosa pendulina</i> (E <sub>2</sub> )	.	.	.	10	40	.	.	11	20	17	.	.	.
<i>Pinus mugo</i> (E <sub>2</sub> )	.	10	.	.	20	33	.	.	.	.	.	.	.
<b><i>Pado borealis-Sorbetum aucupariae</i></b>													
<i>Ribes petraeum</i> (E <sub>2</sub> )	.	.	.	.	10	67	.	11	.	.	.	.	5
<i>Prunus padus</i> subsp. <i>borealis</i> (E <sub>2</sub> )	.	.	.	.	.	67	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lonicera nigra</i> (E <sub>2</sub> )	.	.	.	.	.	67	.	.	.	.	.	.	5
<i>Sorbus sudetica</i> (E <sub>2</sub> )	.	.	.	10	10	33	.	.	.	.	.	.	.
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	.	.	.	.	10	67	.	.	.	.	7	.	.
<b><i>Ranunculo platanifoli-Adenostyletum alliariae</i></b>													
<i>Carex atrata</i> s. lat.	.	.	10	.	.	.	20	.	20	.	.	.	.
<b><i>Salicetum lapponum</i></b>													
<i>Salix lapponum</i> (E <sub>2</sub> )	.	.	.	.	.	.	.	100	.	.	.	.	.
<i>Swertia perennis</i>	7	.	.	.	.	.	10	22	.	.	.	.	.
<i>Crepis paludosa</i>	7	.	20	.	60	.	30	67	40	50	57	.	.
<b><i>Trollio altissimi-Geraniagetum sylvatici</i></b>													
<i>Crepis mollis</i>	.	.	20	20	.	.	.	.	80	17	.	.	.
<i>Myosotis palustris</i> agg.	.	.	20	30	10	.	30	22	100	50	29	25	.
<b><i>Laserpitio archangelicae-Dactylidetum glomeratae</i></b>													
<i>Campanula latifolia</i>	.	.	.	10	.	.	.	.	.	67	.	.	.
<i>Aconitum lycoctonum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	67	.	.	.
<i>Stachys alpina</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	50	.	.	.
<i>Scrophularia scopolii</i>	.	.	10	.	.	.	.	.	20	33	.	.	.
<b><i>Chaerophyllo hirsuti-Cicerbitetum alpinae</i></b>													
<i>Petasites albus</i>	.	.	.	.	10	.	.	.	.	33	93	.	5
<b><i>Daphno mezerei-Dryopteridetum filicis-maris</i></b>													
<i>Senecio nemorensis</i> agg.	7	70	70	80	80	67	70	33	80	67	57	100	76
<b>Diagnostické druhy pro dvě a více asociací</b>													
<i>Homogyne alpina</i>	86	50	20	20	10	33	.	.	.	.	.	.	10
<i>Solidago virgaurea</i>	71	60	20	40	40	100	20	.	.	.	.	.	14
<i>Avenella flexuosa</i>	93	100	70	70	30	100	50	22	.	.	.	25	57
<i>Potentilla aurea</i>	.	50	40	30	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Anemone narcissiflora</i>	7	20	.	40	.	.	.	.	.	17	.	.	.
<i>Melampyrum sylvaticum</i>	7	50	10	10	50	33	.	.	.	.	.	.	.
<i>Salix silesiaca</i> (E <sub>2</sub> )	.	20	.	.	90	100	.	.	.	.	.	.	.
<i>Silene vulgaris</i>	14	80	40	70	20	33	40	.	60	.	.	.	5
<i>Luzula luzuloides</i>	29	70	50	60	50	33	40	22	80	50	.	.	19
<i>Bistorta major</i>	57	80	70	20	70	33	50	100	20	17	.	.	48
<i>Luzula sylvatica</i>	.	.	30	.	30	.	10	.	20	17	14	.	14
<i>Festuca supina</i>	.	.	20	20	.	.	.	11	.	.	.	.	.

Tabulka 3 (pokračování ze strany 102)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<i>Phleum rhaeticum</i>	.	10	20	.	.	.	20	.	.	17	.	.	.
<i>Ligusticum mutellina</i>	.	.	90	.	.	.	30	22	20	.	.	.	5
<i>Poa chaixii</i>	.	.	80	20	10	.	40	11	80	17	.	.	.
<i>Viola biflora</i>	7	.	20	40	20	.	50	67	20	33	.	25	5
<i>Aconitum plicatum</i>	.	.	30	60	30	.	40	44	100	83	.	.	15
<i>Geranium sylvaticum</i>	.	.	30	70	40	.	30	11	100	83	7	50	.
<i>Bupleurum longifolium</i> subsp. <i>vapincense</i>	.	.	.	60	.	.	.	.	.	33	.	.	.
<i>Delphinium elatum</i>	.	.	.	20	10	.	.	.	.	83	.	25	.
<i>Ranunculus nemorosus</i>	.	.	.	40	.	.	10	.	40	17	.	.	.
<i>Digitalis grandiflora</i>	.	.	.	70	20	.	.	.	40	50	.	.	.
<i>Phyteuma spicatum</i>	.	10	.	40	30	.	10	.	60	50	7	.	.
<i>Thalictrum aquilegiifolium</i>	.	10	.	10	30	.	30	.	.	17	7	.	10
<i>Laserpitium archangelica</i>	.	.	.	.	20	.	.	.	40	100	.	.	.
<i>Aconitum variegatum</i>	.	.	.	.	20	.	.	.	.	33	7	25	5
<i>Daphne mezereum</i>	.	.	.	20	40	.	.	.	.	50	.	25	.
<i>Prenanthes purpurea</i>	.	10	.	20	50	33	.	11	.	17	64	25	19
<i>Sorbus aucuparia</i> (E <sub>2</sub> )	.	20	.	.	60	100	.	22	.	.	7	.	19
<i>Streptopus amplexifolius</i>	.	10	.	.	20	.	.	.	.	.	.	.	24
<i>Cicerbita alpina</i>	.	.	.	.	30	67	30	67	.	17	100	25	24
<i>Paris quadrifolia</i>	.	.	.	10	20	67	.	.	.	50	.	75	14
<i>Doronicum austriacum</i>	.	.	.	.	.	20	.	.	.	.	14	.	5
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	.	.	20	.	50	.	70	44	40	83	57	.	.
<i>Stellaria nemorum</i>	.	.	20	.	10	.	60	22	20	83	86	75	52
<i>Carduus personata</i>	.	.	.	10	10	.	20	.	60	83	14	50	5
<i>Epilobium alpestre</i>	.	.	10	10	.	.	.	.	100	67	.	50	5
<i>Trollius altissimus</i>	.	.	20	10	10	.	.	.	80	50	.	.	.
<i>Hypericum maculatum</i>	.	10	50	20	20	.	60	22	80	67	.	25	14
<i>Valeriana excelsa</i> subsp. <i>sambucifolia</i>	.	.	.	10	.	.	20	11	60	33	29	25	5
<i>Epilobium montanum</i>	.	.	.	10	20	.	.	.	40	50	14	25	.
<i>Milium effusum</i>	.	.	.	.	10	.	20	22	.	50	.	75	29
<i>Dryopteris filix-mas</i>	.	.	.	20	20	67	10	11	.	67	14	100	43
<i>Silene dioica</i>	.	10	.	10	30	.	30	.	20	50	.	.	43
<i>Trientalis europaea</i>	57	100	50	.	30	100	10	44	.	.	.	75	38
<i>Gentiana asclepiadea</i>	64	90	.	80	50	100	40	11	.	.	7	50	48
<i>Veratrum album</i> subsp. <i>lobelianum</i>	57	50	20	30	100	33	60	89	40	50	14	50	52
<i>Calamagrostis villosa</i>	93	100	50	80	70	100	70	100	60	50	14	25	100
<i>Athyrium distentifolium</i>	7	80	.	30	90	100	70	11	20	33	71	100	100
<i>Rumex arifolius</i>	14	100	50	40	60	67	90	56	40	100	.	100	86
<i>Ranunculus platanifolius</i>	.	30	30	20	30	33	40	11	.	17	43	.	10
<i>Lilium martagon</i>	.	.	.	70	30	.	.	.	20	50	.	50	10
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	.	30	.	100	70	67	.	.	.	17	7	100	14
<i>Adenostyles alliariae</i>	7	10	20	.	60	67	100	44	.	67	.	.	76
<i>Polygonatum verticillatum</i>	7	10	30	30	60	33	10	11	.	17	.	50	33

**Ostatní druhy s vyšší frekvencí**

<i>Deschampsia cespitosa</i>	43	30	100	10	40	.	80	89	80	67	29	.	14
<i>Rubus idaeus</i> (E <sub>2</sub> )	.	20	.	40	30	67	20	33	60	33	43	75	71
<i>Potentilla erecta</i>	64	30	50	60	20	33	20	33	60	.	.	.	5
<i>Oxalis acetosella</i>	.	10	.	.	10	.	10	44	.	.	64	50	67

Tabulka 3 (pokračování ze strany 103)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<i>Anthoxanthum odoratum</i> s. lat.	64	40	40	30	.	.	20	11	40	.	.	.	.
<i>Alchemilla vulgaris</i> s. lat.	.	10	10	20	.	.	60	33	40	83	.	25	.
<i>Dryopteris dilatata</i>	.	.	.	.	40	67	.	11	.	.	36	.	19
<i>Urtica dioica</i>	.	.	.	.	.	.	10	.	20	33	57	75	5
<i>Heracleum sphondylium</i>	.	10	10	30	10	.	.	.	60	67	7	.	.
<i>Ranunculus acris</i>	.	.	50	10	10	.	30	.	60	17	.	.	.
<i>Calluna vulgaris</i>	14	20	.	50	20	33	.	.	.	.	.	.	5
<i>Picea abies</i> (E <sub>2</sub> )	.	20	.	20	40	33	.	.	.	17	7	.	10
<i>Dactylis glomerata</i>	.	.	10	.	20	.	.	.	60	100	7	.	.
<i>Athyrium filix-femina</i>	.	.	.	10	10	.	.	.	.	.	50	50	10
<i>Galeobdolon luteum</i> s. lat.	.	.	.	.	.	.	10	.	.	33	43	50	10
<i>Carex pallescens</i>	14	.	30	20	.	.	.	.	40	17	7	.	.
<i>Leontodon hispidus</i>	.	10	10	40	.	.	10	11	40	17	.	.	.
<i>Epilobium angustifolium</i>	.	10	.	30	10	.	10	11	.	.	7	25	10
<i>Angelica sylvestris</i>	.	.	.	30	30	.	.	.	40	33	.	.	.
<i>Equisetum sylvaticum</i>	7	.	10	.	30	.	.	11	.	.	14	.	5
<i>Filipendula ulmaria</i>	.	.	20	.	10	.	10	.	40	50	.	.	.
<i>Primula elatior</i>	.	.	.	20	10	.	.	.	20	33	14	.	5
<i>Ajuga reptans</i>	.	.	.	30	20	.	.	.	40	33	.	.	.
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	.	.	.	.	.	.	30	11	.	17	29	.	.
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	21	10	.	.	20	33	.	.	.	.	.	.	5
<i>Achillea millefolium</i> agg.	.	.	10	40	10	.	10	.	20	.	.	.	.
<i>Mercurialis perennis</i>	.	.	.	20	10	.	.	.	40	33	.	.	.
<i>Cirsium heterophyllum</i>	.	.	.	10	20	.	.	.	40	17	.	.	5
<i>Galium pumilum</i> s. lat.	21	10	.	20	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cardamine pratensis</i> agg.	.	.	40	.	.	.	.	.	20	17	.	.	.
<i>Geum rivale</i>	.	.	.	10	20	.	.	.	.	33	7	.	.
<i>Asarum europaeum</i>	.	.	.	.	30	.	.	.	20	33	.	.	.
<i>Poa trivialis</i>	.	.	.	.	.	.	10	.	.	.	36	.	.
<i>Juncus filiformis</i>	21	.	.	.	.	.	.	22	.	.	.	.	.
<i>Convallaria majalis</i>	.	10	.	10	20	33	.	.	.	.	.	.	.
<i>Veronica chamaedrys</i> agg.	.	.	20	.	.	.	.	.	40	.	7	.	.
<i>Vicia sepium</i>	.	.	10	.	20	.	.	.	20	17	.	.	.
<i>Impatiens noli-tangere</i>	.	.	.	.	.	.	10	.	.	.	29	.	.
<i>Cirsium oleraceum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	20	50	7	.	.
<i>Arnica montana</i>	14	20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ranunculus lanuginosus</i>	.	.	.	10	.	.	.	.	.	.	21	.	.
<i>Dactylorhiza maculata</i> s. lat.	.	10	.	.	20	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Epilobium palustre</i>	.	.	10	.	.	.	.	22	.	.	.	.	.
<i>Knautia arvensis</i> agg.	.	.	.	30	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Salix caprea</i> (E <sub>2</sub> )	.	.	.	.	20	.	.	.	.	17	.	.	.
<i>Pulmonaria officinalis</i> s. lat.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	33	.	25	.
<i>Caltha palustris</i>	.	.	20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ajuga genevensis</i>	.	20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Campanula rotundifolia</i> agg.	.	.	.	20	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carex rostrata</i>	.	.	.	.	.	.	.	22	.	.	.	.	.

Tabulka 3 (pokračování ze strany 104)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Mechové patro</b>													
<b><i>Sphagno compacti-Molinietum caeruleae</i></b>													
<i>Sphagnum compactum</i>			14										
<b><i>Ranunculo platanifolii-Adenostyletum alliariae</i></b>								22					
<i>Oligotrichum hercynicum</i>													
<b><i>Salicetum laponum</i></b>													
<i>Dichodontium palustre</i>	.	.	.	.	.	.	.	44	.	.	.	.	.
<i>Scapania uliginosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	22	.	.	.	.	.
<i>Sphagnum squarrosum</i>	.	.	.	.	.	.	.	33	.	.	.	.	.
<i>Philonotis seriata</i>	.	.	.	.	.	.	11	22	.	.	.	.	5
<b><i>Trollio altissimi-Geranietum sylvatici</i></b>													
<i>Rhodobryum roseum</i>	.	10	.	10	.	.	.	67	.	.	25	14	
<b><i>Laserpitio archangelicae-Dactylidetum glomeratae</i></b>													
<i>Lescurea incurvata</i>	.	.	12	.	.	.	.	.	33	.	.	.	.
<i>Trichostomum tenuirostre</i>	.	.	.	10	.	.	.	.	33	.	.	.	.
<i>Bryum capillare</i> s. lat.	.	.	12	10	.	.	.	33	33	.	.	.	.
<i>Palustriella commutata</i>	.	.	.	.	.	.	11	.	33	.	.	.	.
<i>Brachythecium rivulare</i>	.	.	.	.	.	.	11	11	.	50	33	.	.
<b><i>Daphno mezerei-Dryopteridetum filicis-maris</i></b>													
<i>Racomitrium sudeticum</i>	.	.	.	10	.	.	11	.	.	.	50	.	.
<i>Pohlia nutans</i>	7	.	.	20	.	.	33	.	.	.	75	14	
<b><i>Adenostylo alliariae-Athyrietum distentifolii</i></b>													
<i>Plagiothecium denticulatum</i>	.	10	.	10	.	.	22	.	.	.	25	48	
<i>Polytrichastrum longisetum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	19	
<i>Racomitrium heterostichum</i>	.	.	.	20	.	.	11	.	.	.	25	14	
<b>Diagnostické druhy pro dvě a více asociací</b>													
<i>Sanionia uncinata</i>	.	.	.	.	22	.	11	.	.	33	.	.	.
<i>Pellia epiphylla</i>	.	.	.	.	.	22	.	.	.	33	.	5	
<i>Rhizomnium punctatum</i>	.	.	.	.	.	.	44	33	17	67	.	.	.
<i>Brachythecium reflexum</i>	.	10	.	.	.	.	22	33	17	.	.	19	
<b>Ostatní druhy s vyšší frekvencí</b>													
<i>Plagiommium affine</i> s. lat.	.	.	25	20	.	.	44	.	33	50	67	25	14
<i>Dicranum scoparium</i>	.	20	.	10	.	.	.	11	.	.	.	50	33
<i>Polytrichastrum formosum</i>	7	10	.	.	.	.	11	11	.	.	33	25	29
<i>Brachythecium rutabulum</i>	.	.	12	20	.	.	11	.	67	17	17	.	5
<i>Plagiothecium laetum</i>	.	.	.	.	11	.	.	.	.	17	17	.	29
<i>Polytrichum commune</i>	21	30	.	.	11	.	.	11	.	.	.	.	5
<i>Sphagnum girgensohnii</i>	21	10	.	.	11	.	.	22	.	.	17	.	5
<i>Bryum pseudotriquetrum</i>	.	.	.	.	.	.	11	.	33	33	.	.	.
<i>Cladonia pyxidata</i>	.	10	.	20	.	.	.	.	.	.	.	25	.

Tabulka 3 (pokračování ze strany 105)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<i>Sphagnum cuspidatum</i>	7	.	.	.	.	.	.	22	.	.	.	.	.
<i>Plagiomnium undulatum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	33	.	.
<i>Plagiomnium rostratum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	33	.	.	.

▷

**Obr. 13.** Srovnání asociací alpínské a subalpínské vegetace 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 grafu znázorňuje medián a barevný pás kolem ní interkvartilové rozpětí (25–75 % hodnot) dané proměnné pro všechny asociace travinné a keříčkové vegetace České republiky.

**Fig. 13.** A comparison of associations of alpine and subalpine vegetation through 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 at the background of the plot and the colour envelope around it represents the median and the range of 25–75% of values of all the associations of grassland vegetation of the Czech Republic.

