

LFC02

***Athyrio distentifolii-Piceetum abietis* Hartmann in Hartmann et Jahn 1967**

Horské papratkové smrčiny

Tabulka 8, sloupec 8 (str. 372)

Nomen mutatum propositum et nomen conservandum propositum (proti *Adenostylo alliariae-Piceetum* Hartmann 1953)

Orig. (Hartmann & Jahn 1967): *Athyrio alpestris-Piceetum* F. K. Hartmann 1959, *Athyrio alpestris-Piceetum* F. K. Hartmann (1942 unveröffentlichte Tabelle) 1953 (*Athyrium alpestre* = *A. distentifolium*, *Picea abies*)

Syn.: *Adenostylo alliariae-Piceetum* Hartmann 1953 (potenciální správné jméno), *Athyrio alpestris-Piceetum* F. K. Hartmann 1959 (§ 2b, nomen nudum)

Diagnostické druhy: *Picea abies*; *Adenostyles alliariae*, ***Athyrium distentifolium***, *Calamagrostis villosa*, *Dryopteris dilatata*, *Homogyne alpina*, *Luzula sylvatica*, *Oxalis acetosella*, *Rumex arifolius*, *Stellaria nemorum*, ***Streptopus amplexifolius***, *Trientalis europaea*, *Vaccinium myrtillus*; *Barbilophozia lycopodioides*, *Polytrichum formosum*

Konstantní druhy: ***Picea abies***, *Rubus idaeus*, *Sorbus aucuparia*; ***Athyrium distentifolium***, *Avenella flexuosa*, *Calamagrostis villosa*, *Dryopteris dilatata*, *Homogyne alpina*, *Luzula sylvatica*, ***Oxalis acetosella***, *Rumex arifolius*, *Senecio nemorensis* agg., *Stellaria nemorum*, *Streptopus amplexifolius*, *Trientalis europaea*, ***Vaccinium myrtillus***; *Polytrichum formosum*

Dominantní druhy: ***Picea abies***; ***Adenostyles alliariae***, ***Athyrium distentifolium***, *Calamagrostis villosa*, ***Oxalis acetosella***, *Stellaria nemorum*, *Vaccinium myrtillus*; ***Polytrichum formosum***, *Sphagnum girgensohnii*

Formální definice: *Picea abies* pokr. > 25 % AND (*Adenostyles alliariae* pokr. > 25 % OR *Athyrium*

distentifolium pokr. > 25 % OR skup. ***Veratrum lobelianum***) NOT *Calamagrostis villosa* pokr. > 50 % NOT *Fagus sylvatica* pokr. > 5 %

Struktura a druhové složení. Jde zpravidla o vysokokmenné lesy s dominancí smrku ztepilého (*Picea abies*) o pokryvnosti stromového patra nejčastěji v rozmezí 40–70 %. Keřové patro většinou chybí nebo má jen malou pokryvnost; zpravidla se v něm vyskytuje *Sorbus aucuparia*. Bylinné patro je vysoké a husté, často s pokryvností blízkou 100 %. Převládá v něm obvykle papratka horská (*Athyrium distentifolium*) a další statné byliny typické pro subalpínskou vysokobylinnou vegetaci, např. *Adenostyles alliariae*, *Cicerbita alpina*, *Rumex arifolius*, *Senecio hercynicus*, *Streptopus amplexifolius* a *Veratrum album* subsp. *lobelianum*. V nižší vrstvě bylinného patra se nacházejí další druhy vlhkých a živinami bohatých půd (např. *Stellaria nemorum* a *Viola biflora*), které jsou doprovázeny běžnými acidofyty horských smrčín (např. *Avenella flexuosa*, *Calamagrostis villosa*, *Dryopteris dilatata*, *Homogyne alpina*, *Luzula sylvatica*, *Oxalis acetosella* a *Vaccinium myrtillus*). V porostech se obvykle vyskytuje 10–20 druhů cévnatých rostlin na plochách o velikosti 200–400 m². Mechové patro je téměř vždy vyvinuto, jeho pokryvnost je však velmi proměnlivá. Vyskytují se v něm například mechy *Dicranum scoparium*, *Plagiothecium undulatum*, *Polytrichum commune* a *P. formosum* spolu s játrovkami *Barbilophozia lycopodioides*, *Cephalozia bicuspidata* a *Pellia neesiana*.

Stanoviště. *Athyrio-Piceetum* se vyskytuje v supramontánním stupni našich nejvyšších pohoří, převážně v nadmořských výškách 1100–1250 m. Porosty se vytvářejí na strmých svazích (zpravidla 25–35°) různých orientací, většinou na konkávním reliéfu v karech nebo závěrečích horských údolích, kde se v zimě hromadí mocná sněhová pokrývka, která roztává až o dva měsíce později než v okolí (Jirásek 1996a). Sněhová pokrývka sice chrání bylinné patro před mrazem a při tání poskytuje dostatek vody, výrazně však zkracuje vegetační období. Nezřídka se tyto lesy vyskytují na svahových prameništích a v jejich okolí. Půdy jsou hluboké, skeletovité, stabilně vlhké díky vodě stékající po svazích, ale současně dobře provzdušněné. Ačkoli se nacházejí na kyselých silikátových horninách, jsou bohatší živinami než půdy jiných asociací smrčín díky



Obr. 180. *Athyrio distentifolii-Piceetum abietis*. Smrčina s paprkatkou horskou (*Athyrium distentifolium*) na svazích nad Plešným jezerem na Šumavě. (M. Chytrý 2011.)

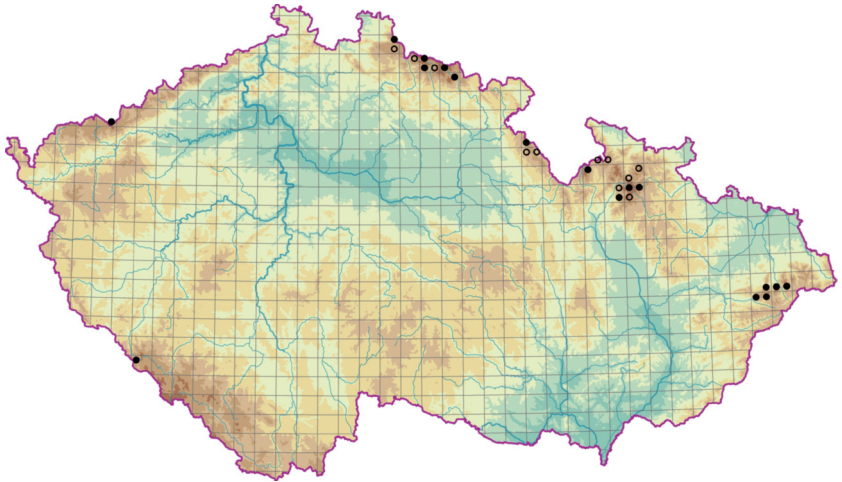
Fig. 180. A spruce forest with *Athyrium distentifolium* on the slopes above Plešné lake in the Šumava Mountains, south-western Bohemia.

obohacování o minerální i organické částice splachované vodní erozí z vyšších částí svahů. Jde o humusové podzoly, glejové podzoly, kambizemě a lokálně i o rankery. Díky stabilní vlhkosti a ochrannému účinku sněhové pokrývky zde probíhá rychlý rozklad opadu, a humus je proto typu moder, nikoliv mor jako v jiných typech smrčin (Jirásek 1996a).

Dynamika a management. Tyto smrčiny jsou přirozenou vegetací vyskytující se zpravidla maloplošně na vhodných stanovištích, která jsou nejčastěji obklopena smrčinami asociace *Calamagrostio villosae-Piceetum abietis*. V některých oblastech navazují na horské klenové bučiny asociace *Athyrio distentifolii-Fagetum sylvaticae*, z nichž mohly některé porosty vzniknout po odtěžení buku. Většinou však jde o dvě přirozená společenstva vázaná na menší (*Athyrio-Fagetum*) a větší (*Athyrio-Piceetum*) nadmořské výšky. Dynamika těchto smrčin je podobná dynamice sousedních porostů asociace *Calamagrostio villosae-Piceetum abietis*: obnovují se zpravidla regenerací smrku v porostních mezerách v rámci malého cyklu dynamiky lesa, v časovém měřítku staletí však nejsou výjimkou odbočky k ob-

nově v rámci velkého cyklu, které následují po velkoplošných narušeních stromového patra vichřicemi nebo hmyzími kalamitami.

Rozšíření. *Athyrio-Piceetum* je rozšířeno ve vyšších hercynských pohořích, Severních Alpách a Západních Karpatech. V Rakousku je uvádí Exner (in Willner & Grabherr 2007: 184–208) z Českého masivu a vzácněji i z Alp, z Polska J. M. Matuszkiewicz (2001) jako podjednotku v rámci jiných asociací ze Sudet i Západních Karpat. Je uvádáno i ze Slovenska (P. Kučera 2012b). V České republice se *Athyrio-Piceetum* vyskytuje hojněji hlavně v sudetských pohořích (Hartmann & Jahn 1967, Jirásek 1996a), a to Jizerských horách (Sýkora 1971, Višňák 2012), Krkonoších (Vacek 1984, Wagnerová 1991, Jirásek 1996a, Gregor, nepubl., Skuhrovec, nepubl.), Orlických horách (Mikyška 1972, Gregor, Průša, vše nepubl.), na Králickém Sněžníku (Neuhäusl 1960a, Krahulec 1979, Jirásek 1996a), v Rychlebských horách (Neuhäusl 1960a) a Hrubém Jeseníku (J. Šmarda 1950, Neuhäusl 1960a, Bednář & Pěnčíková 1985, Průša 1985, Jirásek 1996a), jakož i v Moravskoslezských Beskydách



Obr. 181. Rozšíření asociace LFC02 *Athyrio distentifolii-Piceetum abietis*.

Fig. 181. Distribution of the association LFC02 *Athyrio distentifolii-Piceetum abietis*.

(Sedláčková 1978, Jirásek 1996a, Malina 1997, Kočí, nepubl.). Vzácně byla tato asociace zaznamenána i na Klínovci v Krušných horách (Smejkal, nepubl.) a na Šumavě, zejména v okolí Černého jezera (Sofron & Štěpán 1971b, Nesvadbová & Sofron 1993) a v Trojmezenské hornatině (Jirásek 1996a, Neuhäuslová 2001), kde však nebyly zaznamenány snímky s typickým druhovým složením.

Variabilita. Tato asociace je v České republice poměrně málo variabilní. Nápadnější odchylky od běžného druhového složení reprezentují zejména porosty s havezí česnáčkovou (*Adenostyles alliariae*) v okolí horských potoků a pramenišť v Hrubém Jeseníku, vzácněji i v Krkonoších, a porosty s papratkou samičí (*Athyrium filix-femina*) v menších nadmořských výškách. Hartmann & Jahn (1967) tyto porosty formálně rozlišili jako samostatné subasociace.

Hospodářský význam a ohrožení. Porosty asociace *Athyrio-Piceetum* se vyvíjejí většinou maloplošně na strmých svazích, a nemají proto velký hospodářský význam. Jsou však významné pro ochranu půdy proti erozi. Většinou jde o ochranné lesy, z nichž velká část se dnes nachází v chráněných územích.

Nomenklatorická poznámka. Hartmann (1953) publikoval pro tuto asociaci jméno *Adenostylo-Pi-*

ceetum Hartmann 1953 odkazem na originální diagnózu facie *Luzula sylvatica* asociace *Luzulo nemorosae-Piceetum* v práci Bartsch & Bartsch (1940). Snímky této originální diagnózy jsou však pro pojednávanou asociaci poměrně netypické (dominuje *Thelypteris limbosperma*, zatímco *Athyrium distentifolium* je zastoupeno jen v jednom snímku s pokryvností 1). Sám autor toto jméno ve svých dalších pracích (Hartmann 1959, Hartmann & Jahn 1967) opustil ve prospěch jména *Athyrio alpestris-Piceetum*, které se ve středoevropské literatuře rozšířilo. Protože starší platné jméno *Adenostylo-Piceetum* nebylo v literatuře prakticky nikdy používáno, navrhuje konzervaci jména *Athyrio alpestris-Piceetum* Hartmann in Hartmann et Jahn 1967.

■ **Summary.** This association of spruce forest is characterized by a high cover of the fern *Athyrium distentifolium* and subalpine tall forbs. It occurs most often at altitudes of 1150–1250 m in places with accumulation of thick snow cover which is persistent until late spring. The snow cover protects vegetation from winter frosts, delays the start of the growing season and improves soil water supply. Such habitats are characterized by a better litter decomposition and faster nutrient cycling than in other spruce forests. It is a natural vegetation type forming small patches enclosed in the matrix of the *Calamagrostio villosae-Piceetum abietis* forests. In the Czech Republic it occurs mainly in the Sudetes and Moravskoslezské Beskydy Mountains, but scattered sites are also found in other mountain ranges over 1000 m.

Tabulka 8. Synoptická tabulka asociací jehličnatých lesů (třídy *Erico-Pinetea* a *Vaccinio-Piceetea*).
Table 8. Synoptic table of the associations of coniferous forests (classes *Erico-Pinetea* and *Vaccinio-Piceetea*).

- 1 – LEA01. *Thlaspio montani-Pinetum sylvestris*
- 2 – LFA01. *Festuco-Pinetum sylvestris*
- 3 – LFB01. *Cladino-Pinetum sylvestris*
- 4 – LFB02. *Vaccinio myrtilli-Pinetum sylvestris*
- 5 – LFB03. *Hieracio pallidi-Pinetum sylvestris*
- 6 – LFB04. *Asplenio cuneifolii-Pinetum sylvestris*
- 7 – LFC01. *Calamagrostio villosae-Piceetum abietis*
- 8 – LFC02. *Athyrio distentifolii-Piceetum abietis*
- 9 – LFC03. *Equiseto sylvatici-Piceetum abietis*
- 10 – LFC04. *Soldanello montanae-Piceetum abietis*
- 11 – LFD01. *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*
- 12 – LFD02. *Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris*
- 13 – LFD03. *Vaccinio-Pinetum montanae*
- 14 – LFD04. *Vaccinio uliginosi-Piceetum abietis*

| Sloupec číslo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|---------------------------------------|---|----|---|-----|----|---|-----|----|----|----|----|----|----|----|
| Počet snímků | 8 | 11 | 8 | 271 | 30 | 8 | 129 | 33 | 14 | 75 | 16 | 27 | 22 | 56 |
| Počet snímků s údaji o mechovém patře | 8 | 9 | 8 | 248 | 24 | 8 | 120 | 30 | 11 | 75 | 14 | 26 | 22 | 56 |

Stromové a keřové patro

Thlaspio montani-Pinetum sylvestris

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <i>Berberis vulgaris</i> | 25 | 9 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
|--------------------------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Asplenio cuneifolii-Pinetum sylvestris

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|----|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <i>Larix decidua</i> | 13 | 9 | . | 6 | . | 38 | . | . | 7 | . | . | . | . | . |
|----------------------|----|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|

Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|
| <i>Salix aurita</i> | . | . | . | 2 | . | . | . | 3 | . | 1 | 25 | . | . | . |
|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|

Vaccinio uliginosi-Piceetum abietis

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| <i>Betula carpatica</i> | . | . | . | 1 | . | . | 1 | . | . | 4 | . | . | . | 16 |
|-------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|

Diagnostické druhy pro dvě a více asociací

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| <i>Pinus sylvestris</i> | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 2 | . | . | 7 | 50 | 100 | 18 | 4 |
| <i>Betula pendula</i> | 50 | 55 | 38 | 40 | 63 | 38 | 2 | . | . | 7 | 31 | 26 | . | . |
| <i>Frangula alnus</i> | 38 | 55 | . | 16 | 17 | 25 | 1 | . | . | 3 | 31 | 44 | 9 | 2 |
| <i>Picea abies</i> | 13 | 45 | 25 | 51 | 7 | 25 | 100 | 100 | 100 | 100 | 38 | 70 | 59 | 100 |
| <i>Betula pubescens</i> | . | . | . | 4 | . | . | 1 | . | . | 4 | 75 | 48 | 32 | 7 |
| <i>Pinus uncinata</i> subsp. <i>uliginosa</i> | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 1 | . | 30 | 100 | 11 |

Ostatní druhy s vyšší frekvencí

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|----|---|---|
| <i>Sorbus aucuparia</i> | 13 | 27 | . | 21 | 20 | 50 | 28 | 48 | 14 | 15 | . | 15 | . | 4 |
| <i>Quercus petraea</i> agg. | 25 | 27 | 25 | 20 | 43 | 13 | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Rubus idaeus</i> | 75 | 9 | . | 8 | 13 | 50 | 5 | 48 | 21 | 4 | 6 | 4 | . | . |
| <i>Fagus sylvatica</i> | . | 18 | 13 | 10 | . | . | 11 | 24 | 14 | 5 | 6 | . | . | . |
| <i>Quercus robur</i> | . | 36 | 13 | 11 | 13 | 13 | . | . | . | . | 6 | . | . | . |
| <i>Rubus fruticosus</i> agg. | . | 55 | . | 7 | 3 | 13 | . | . | 7 | 4 | . | 4 | . | . |
| <i>Acer pseudoplatanus</i> | . | . | . | 1 | . | . | 2 | 24 | 14 | 1 | . | . | . | . |
| <i>Cotoneaster integerrimus</i> | . | 27 | . | 1 | 20 | . | . | . | . | . | . | . | . | . |

Tabulka 8 (pokračování ze strany 372)

| Sloupec číslo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|--|-----|----|----|----|----|----|---|---|---|----|----|----|----|----|
| <i>Ligustrum vulgare</i> | . | 27 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Bylinné patro | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Thlaspio montani-Pinetum sylvestris</i> | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Noccaea montana</i> | 100 | . | . | 1 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Armeria elongata</i> subsp. <i>serpentina</i> | 88 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Potentilla crantzii</i> | 63 | . | . | 1 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Myosotis stenophylla</i> | 63 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Sesleria caerulea</i> | 100 | 9 | . | 1 | 7 | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Minuartia smejkalii</i> | 38 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Asplenium adulterinum</i> | 38 | . | . | . | . | 13 | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Hypericum montanum</i> | 50 | . | . | 1 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Biscutella laevigata</i> | 38 | . | . | 1 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Senecio viscosus</i> | 50 | . | . | 1 | 7 | 13 | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Polygala amara</i> subsp. <i>brachyptera</i> | 25 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Genista pilosa</i> | 38 | . | . | 1 | 13 | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Helictochloa pratensis</i> | 50 | . | . | 1 | 3 | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Asplenium ruta-muraria</i> | 38 | . | . | . | 3 | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Pimpinella saxifraga</i> | 100 | 27 | . | 4 | 7 | 38 | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Dianthus carthusianorum</i> agg. | 63 | . | . | 1 | 20 | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Galium verum</i> agg. | 75 | 18 | . | 4 | . | 25 | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Festuco-Pinetum sylvestris</i> | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Asperula tinctoria</i> | . | 55 | . | 1 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Epipactis atrorubens</i> | . | 36 | . | 1 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Pteridium aquilinum</i> | . | 36 | . | 14 | 3 | . | 1 | . | . | 3 | . | . | . | . |
| <i>Anthericum ramosum</i> | 38 | 64 | . | 1 | . | 13 | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Ophrys insectifera</i> | . | 18 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Thymus serpyllum</i> | . | 27 | . | 1 | 10 | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Viola rupestris</i> | . | 18 | . | 1 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Vincetoxicum hirundinaria</i> | 25 | 55 | . | 1 | 20 | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Polygonatum odoratum</i> | 25 | 45 | . | 1 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Euphorbia cyparissias</i> | . | 91 | . | 3 | 27 | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Campanula rotundifolia</i> agg. | 25 | 64 | . | 7 | 43 | 38 | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Antennaria dioica</i> | . | 18 | . | 3 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Brachypodium pinnatum</i> | . | 64 | . | 1 | . | 13 | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Cladino-Pinetum sylvestris</i> | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Chimaphila umbellata</i> | . | . | 13 | 1 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Hieracio pallidi-Pinetum sylvestris</i> | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Hieracium schmidtii</i> | . | 9 | . | 1 | 30 | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Asplenium septentrionale</i> | . | . | . | 1 | 33 | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Festuca pallens</i> | . | 9 | . | 1 | 47 | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Hieracium caesium</i> | . | 9 | . | . | 10 | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Aurinia saxatilis</i> | . | . | . | . | 23 | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Asplenio cuneifolii-Pinetum sylvestris</i> | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Erica carnea</i> | . | . | . | 4 | . | 25 | . | . | . | . | . | . | . | . |

Tabulka 8

Tabulka 8 (pokračování ze strany 373)

| Sloupec číslo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|--|-----|----|----|----|----|-----|----|-----|----|-----|----|----|-----|----|
| Athyrio distentifolii-Piceetum abietis | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Athyrio distentifolium</i> | . | . | . | . | . | . | 21 | 100 | . | 1 | . | . | . | . |
| <i>Streptopus amplexifolius</i> | . | . | . | . | . | . | 13 | 55 | . | . | . | . | . | . |
| <i>Rumex arifolius</i> | . | . | . | . | . | . | 8 | 42 | 7 | . | . | . | . | . |
| <i>Adenostyles alliariae</i> | . | . | . | . | . | . | 1 | 24 | . | . | . | . | . | . |
| <i>Oxalis acetosella</i> | . | . | . | 1 | . | . | 56 | 97 | 79 | 19 | 6 | . | 5 | . |
| Equiseto sylvatici-Piceetum abietis | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Soldanella montana</i> | . | . | . | . | . | . | 8 | 3 | 50 | 8 | . | . | . | 4 |
| <i>Lycopodium annotinum</i> | . | . | . | 1 | . | . | 9 | . | 36 | 16 | . | 4 | 5 | 11 |
| <i>Cardamine amara</i> (excl. subsp. <i>opicii</i>) | . | . | . | 1 | . | . | . | . | 71 | . | 6 | . | . | . |
| <i>Equisetum sylvaticum</i> | . | . | . | 1 | . | . | 2 | 3 | 71 | 12 | 6 | . | . | 4 |
| <i>Circaea alpina</i> | . | . | . | . | . | . | . | 9 | 36 | . | . | . | . | . |
| <i>Chrysosplenium alternifolium</i> | . | . | . | . | . | . | . | 6 | 50 | . | . | . | . | . |
| <i>Chaerophyllum hirsutum</i> | . | . | . | . | . | . | . | 15 | 71 | 3 | . | . | . | . |
| <i>Petasites albus</i> | . | . | . | . | . | . | . | . | 50 | . | . | . | . | . |
| <i>Phegopteris connectilis</i> | . | . | . | . | . | . | 9 | 21 | 29 | 3 | . | . | . | . |
| <i>Crepis paludosa</i> | . | . | . | . | . | . | . | 9 | 57 | 1 | 6 | . | . | . |
| Vaccinio-Pinetum montanae | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Andromeda polifolia</i> | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 13 | 11 | 36 | 14 |
| <i>Empetrum nigrum</i> agg. | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 1 | 6 | 7 | 27 | 13 |
| Vaccinio uliginosi-Piceetum abietis | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Melampyrum pratense</i> | 13 | 27 | . | 21 | . | 25 | 8 | . | . | 11 | 25 | 30 | 41 | 52 |
| Diagnostické druhy pro dvě a více asociací | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Thymus praecox</i> | 75 | 45 | . | 1 | 3 | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Asplenium cuneifolium</i> | 100 | . | 13 | 1 | . | 50 | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Silene vulgaris</i> | 75 | . | 13 | 6 | . | 100 | 1 | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Festuca ovina</i> | 100 | 55 | 13 | 21 | 50 | 63 | . | . | . | . | 6 | . | . | . |
| <i>Carex ericetorum</i> | . | 36 | 13 | 1 | 10 | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Vaccinium vitis-idaea</i> | . | 45 | 50 | 56 | 13 | 63 | 18 | 6 | 7 | 56 | 50 | 96 | 95 | 84 |
| <i>Vaccinium myrtillus</i> | 25 | 55 | 88 | 88 | 13 | 88 | 90 | 88 | 64 | 100 | 44 | 85 | 100 | 98 |
| <i>Calluna vulgaris</i> | . | 45 | 63 | 47 | 27 | 50 | 1 | . | . | 1 | 44 | 44 | 73 | 41 |
| <i>Trientalis europaea</i> | . | . | . | 1 | . | . | 71 | 61 | 7 | 28 | 6 | 15 | 9 | 34 |
| <i>Homogyne alpina</i> | . | . | . | . | . | . | 66 | 48 | 29 | 13 | . | . | . | 11 |
| <i>Dryopteris dilatata</i> | . | . | . | 4 | . | . | 81 | 79 | 86 | 35 | . | 4 | . | 11 |
| <i>Luzula sylvatica</i> | . | . | . | 1 | . | . | 36 | 61 | 43 | 11 | . | . | . | 2 |
| <i>Calamagrostis villosa</i> | . | . | . | 6 | . | 25 | 98 | 70 | 79 | 71 | 25 | . | 9 | 45 |
| <i>Stellaria nemorum</i> | . | . | . | . | . | . | 2 | 58 | 50 | . | . | . | . | . |
| <i>Molinia caerulea</i> agg. | . | 18 | 13 | 14 | . | . | 3 | . | . | 11 | 63 | 78 | 32 | 46 |
| <i>Eriophorum vaginatum</i> | . | . | . | 1 | . | . | 2 | . | . | 9 | 69 | 78 | 91 | 95 |
| <i>Vaccinium oxycoccos</i> agg. | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 1 | 56 | 56 | 91 | 61 |
| <i>Vaccinium uliginosum</i> | . | . | . | 3 | . | . | 2 | . | . | . | 38 | 85 | 86 | 68 |
| <i>Rhododendron tomentosum</i> | . | . | . | 2 | . | . | . | . | . | 3 | 13 | 37 | 27 | 4 |
| Ostatní druhy s vyšší frekvencí | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Avenella flexuosa</i> | . | 27 | 63 | 76 | 50 | 75 | 81 | 52 | 29 | 61 | 25 | 19 | 23 | 46 |
| <i>Maianthemum bifolium</i> | . | . | . | 3 | . | . | 39 | 36 | 29 | 23 | 6 | 4 | . | 4 |

Tabulka 8 (pokračování ze strany 374)

| Sloupec číslo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| <i>Hieracium murorum</i> | 50 | 55 | . | 15 | 10 | 50 | 1 | 3 | . | 3 | . | . | . | . |
| <i>Galium saxatile</i> | . | . | . | 2 | . | 25 | 29 | 12 | 21 | 5 | . | . | . | 9 |
| <i>Luzula pilosa</i> | . | . | . | 11 | . | . | 14 | 6 | 21 | 8 | . | 7 | . | . |
| <i>Luzula luzuloides</i> | 38 | . | . | 16 | 10 | 25 | 2 | 3 | . | 4 | . | . | . | . |
| <i>Calamagrostis arundinacea</i> | . | 9 | . | 9 | 10 | 38 | 6 | 30 | . | . | . | . | . | . |
| <i>Potentilla erecta</i> | . | . | . | 8 | . | 25 | 2 | . | 7 | 1 | 25 | 19 | 5 | 14 |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | . | . | . | 4 | 3 | . | 5 | 6 | 7 | 4 | 13 | 33 | 14 | 2 |
| <i>Deschampsia cespitosa</i> | . | . | . | 1 | . | . | 8 | 18 | 79 | 3 | 13 | . | . | 7 |
| <i>Senecio nemorensis</i> agg. | . | . | . | 1 | . | 38 | 3 | 42 | 57 | 4 | . | . | . | 5 |
| <i>Carex nigra</i> | . | . | . | 1 | . | . | 1 | . | 7 | 3 | 31 | 22 | 14 | 30 |
| <i>Rumex acetosella</i> | . | . | . | 9 | 40 | 13 | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Carex canescens</i> | . | . | . | . | . | . | 6 | 3 | 29 | 15 | 25 | . | . | 14 |
| <i>Polygonatum verticillatum</i> | . | . | . | 1 | . | . | 14 | 33 | 21 | . | . | . | . | . |
| <i>Achillea millefolium</i> agg. | 75 | 18 | . | 6 | 13 | 38 | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Pilosella officinarum</i> | . | 27 | . | 6 | 37 | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Carex echinata</i> | . | . | . | . | . | . | 1 | . | 36 | 12 | 25 | 4 | 5 | 11 |
| <i>Fragaria vesca</i> | 25 | 55 | 13 | 6 | . | 13 | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Juncus effusus</i> | . | . | . | 1 | . | . | 2 | . | 36 | 3 | 31 | . | 5 | 14 |
| <i>Athyrium filix-femina</i> | . | . | . | 1 | . | . | 2 | 9 | 57 | 5 | 6 | . | . | . |
| <i>Carex rostrata</i> | . | . | . | . | . | . | 1 | . | . | 1 | 19 | 4 | 5 | 21 |
| <i>Prenanthes purpurea</i> | . | . | . | . | . | . | 5 | 24 | 7 | 4 | . | . | . | . |
| <i>Poa nemoralis</i> | . | . | . | 3 | 27 | . | 1 | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Hieracium sabaudum</i> s. l. | 13 | 9 | . | 3 | 23 | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Galium pumilum</i> agg. | 38 | 18 | . | 3 | 10 | 13 | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Knautia arvensis</i> agg. | 38 | 27 | . | 3 | . | 25 | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Luzula campestris</i> agg. | 25 | . | . | 3 | 3 | 25 | . | . | . | 1 | . | . | . | . |
| <i>Veratrum album</i> subsp. <i>lobelianum</i> | . | . | . | . | . | . | 2 | 27 | 7 | 3 | . | . | . | . |
| <i>Convallaria majalis</i> | . | 18 | . | 4 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Lotus corniculatus</i> | 13 | 18 | . | 3 | . | 25 | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Viola palustris</i> | . | . | . | 1 | . | . | . | . | 36 | 4 | 19 | 4 | . | 2 |
| <i>Caltha palustris</i> | . | . | . | . | . | . | . | 6 | 64 | 3 | 6 | . | . | . |
| <i>Hypericum perforatum</i> | . | 27 | . | 2 | 10 | 13 | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Campanula persicifolia</i> | 25 | 9 | . | 3 | . | 25 | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Lysimachia vulgaris</i> | . | . | . | 1 | . | . | 2 | . | . | 1 | 31 | 7 | . | . |
| <i>Centaurea scabiosa</i> | 13 | 18 | . | 1 | 10 | 25 | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Myosotis palustris</i> agg. | . | . | . | . | . | . | . | 6 | 57 | . | 6 | . | . | . |
| <i>Polypodium vulgare</i> agg. | 25 | . | . | 2 | 10 | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Carex humilis</i> | 25 | 36 | . | 1 | 13 | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Taraxacum</i> sect. <i>Taraxacum</i> | 13 | . | . | 2 | 3 | 38 | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Gymnocarpium dryopteris</i> | . | . | . | 1 | . | . | 2 | 3 | 36 | 1 | . | . | . | . |
| <i>Agrostis stolonifera</i> | . | . | . | 1 | . | . | . | . | 21 | . | 19 | . | . | 2 |
| <i>Melica nutans</i> | 13 | 36 | . | 1 | . | 13 | 1 | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Ajuga reptans</i> | . | . | . | 1 | . | . | . | 3 | 29 | . | . | . | . | . |
| <i>Cirsium palustre</i> | . | . | . | . | . | . | . | . | 29 | . | 13 | . | . | 4 |
| <i>Rumex acetosa</i> | 38 | . | . | 1 | . | 13 | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Galium palustre</i> agg. | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 1 | 25 | . | . | 5 |
| <i>Mycelis muralis</i> | . | . | . | 1 | . | 38 | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Lysimachia nemorum</i> | . | . | . | . | . | . | . | 3 | 29 | 1 | . | . | . | . |
| <i>Viola hirta</i> | 53 | 18 | 11 | 1 | . | . | . | . | . | 3 | . | . | . | . |
| <i>Thymus pulegioides</i> | . | . | . | 1 | 3 | 25 | . | . | . | . | . | . | . | . |

Tabulka 8

Tabulka 8 (pokračování ze strany 375)

| Sloupec číslo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|---|----|----|---|---|---|----|---|---|----|----|----|----|----|----|
| <i>Hylotelephium telephium</i> agg. | 25 | . | . | 1 | 3 | 25 | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Ranunculus repens</i> | . | . | . | . | . | . | . | 3 | 29 | . | . | . | . | . |
| <i>Sanguisorba minor</i> | . | 36 | . | 1 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Carex caryophyllea</i> | . | 27 | . | 1 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Cirsium acaulon</i> | . | 27 | . | 1 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Impatiens noli-tangere</i> | . | . | . | . | . | . | . | . | 29 | . | . | . | . | . |
| <i>Teucrium chamaedrys</i> | 13 | 27 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Dorycnium pentaphyllum</i> agg. | 25 | . | . | 1 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Koeleria pyramidata</i> | . | 27 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Potentilla heptaphylla</i> | . | 27 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Galium boreale</i> subsp. <i>boreale</i> | . | 27 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Carex remota</i> | . | . | . | . | . | . | . | . | 21 | . | . | . | . | . |
| <i>Glyceria fluitans</i> | . | . | . | . | . | . | . | . | 21 | . | . | . | . | . |

Mechové patro

***Thlaspio montani*-Pinetum sylvestris**

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|----|---|----|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <i>Pseudoscleropodium purum</i> | 50 | . | . | 3 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Rhytidadelphus triquetrus</i> | 38 | . | 13 | 1 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Cladonia fimbriata</i> | 25 | . | 13 | 2 | 4 | . | 1 | . | . | . | . | . | 5 | . |
| <i>Bryum capillare</i> | 25 | . | . | . | . | 13 | . | . | . | . | . | . | . | . |

***Cladino*-Pinetum sylvestris**

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|---|---|----|----|----|---|---|---|---|----|---|---|---|---|
| <i>Dicranum spurium</i> | . | . | 50 | 2 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Cladonia arbuscula</i> | . | . | 50 | 10 | 13 | . | . | . | . | . | . | 4 | 9 | 2 |
| <i>Cetraria islandica</i> | . | . | 38 | 10 | 8 | . | 1 | . | . | 7 | . | . | 5 | 4 |
| <i>Ptilidium ciliare</i> | . | . | 25 | 10 | 17 | . | 9 | . | 9 | 13 | . | . | . | 4 |

***Hieracio pallidi*-Pinetum sylvestris**

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|----|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <i>Polytrichum piliferum</i> | . | 22 | . | 2 | 83 | . | 1 | . | . | . | . | . | . | 2 |
| <i>Ceratodon purpureus</i> | . | 11 | . | 2 | 92 | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Cladonia cervicornis</i> s. l. | . | . | . | 1 | 21 | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Cladonia coccifera</i> s. l. | . | . | . | 3 | 17 | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Xanthoparmelia stenophylla</i> s. l. | . | . | . | 2 | 25 | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Parmelia saxatilis</i> | . | . | . | 2 | 17 | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Xanthoparmelia conspersa</i> | . | . | . | 1 | 21 | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Cladonia glauca</i> | . | . | . | 1 | 8 | . | . | . | . | . | . | . | . | . |

***Asplenio cuneifolii*-Pinetum sylvestris**

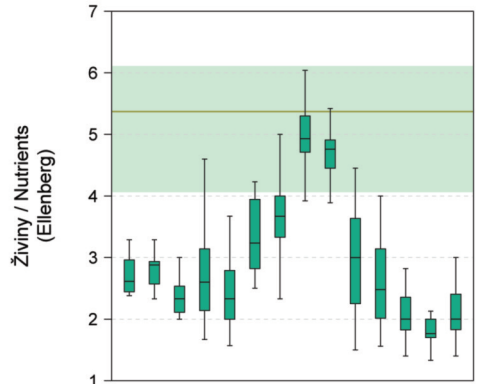
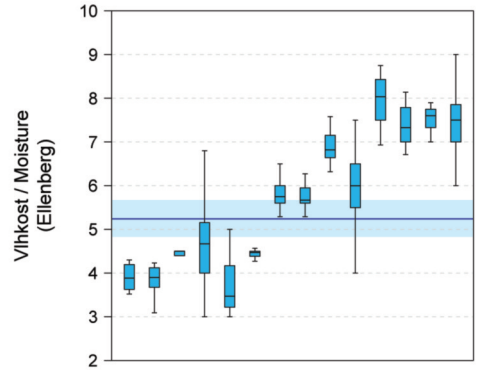
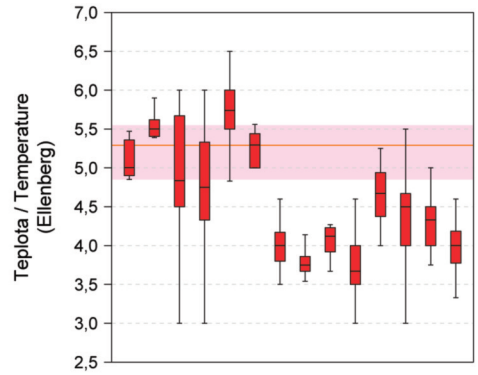
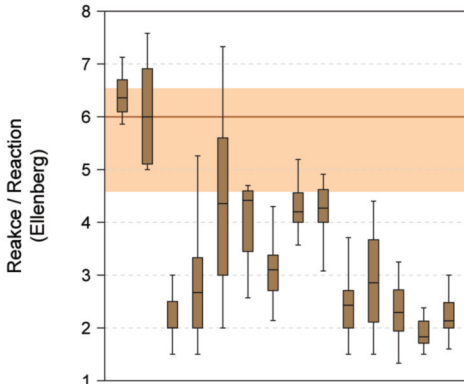
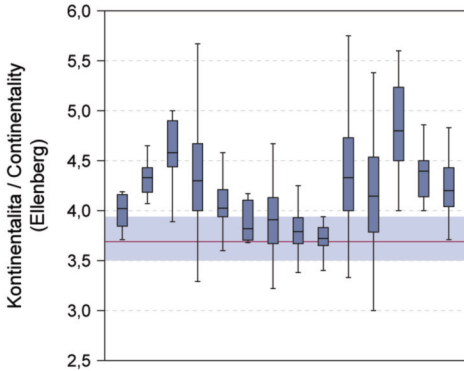
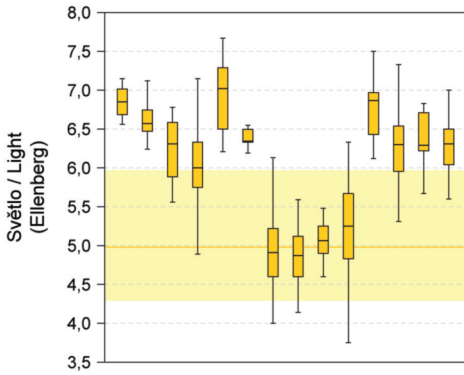
| | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|----|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <i>Frullania tamarisci</i> | 13 | . | . | . | . | 25 | . | . | . | . | . | . | . | . |
|----------------------------|----|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|

***Equiseto sylvatici*-Piceetum abietis**

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|---|---|---|
| <i>Calypogeia azurea</i> | . | . | . | . | . | . | 7 | 10 | 64 | 8 | . | . | . | 9 |
| <i>Scapania undulata</i> | . | . | . | . | . | . | 2 | 3 | 45 | . | . | . | . | . |
| <i>Sphagnum squarrosum</i> | . | . | . | 1 | . | . | . | 3 | 55 | 1 | 14 | 4 | . | . |
| <i>Mylia taylorii</i> | . | . | . | . | . | . | 2 | 3 | 18 | 4 | . | . | . | . |
| <i>Rhizomnium punctatum</i> | . | . | . | . | . | . | 1 | 17 | 55 | 3 | . | . | . | . |
| <i>Rhynchostegium riparioides</i> | . | . | . | . | . | . | . | . | 18 | . | . | . | . | . |
| <i>Mnium hornum</i> | . | . | . | . | . | . | 4 | . | 36 | 11 | . | . | . | 2 |
| <i>Pellia neesiana</i> | . | . | . | . | . | . | . | 3 | 18 | 4 | . | . | . | 2 |

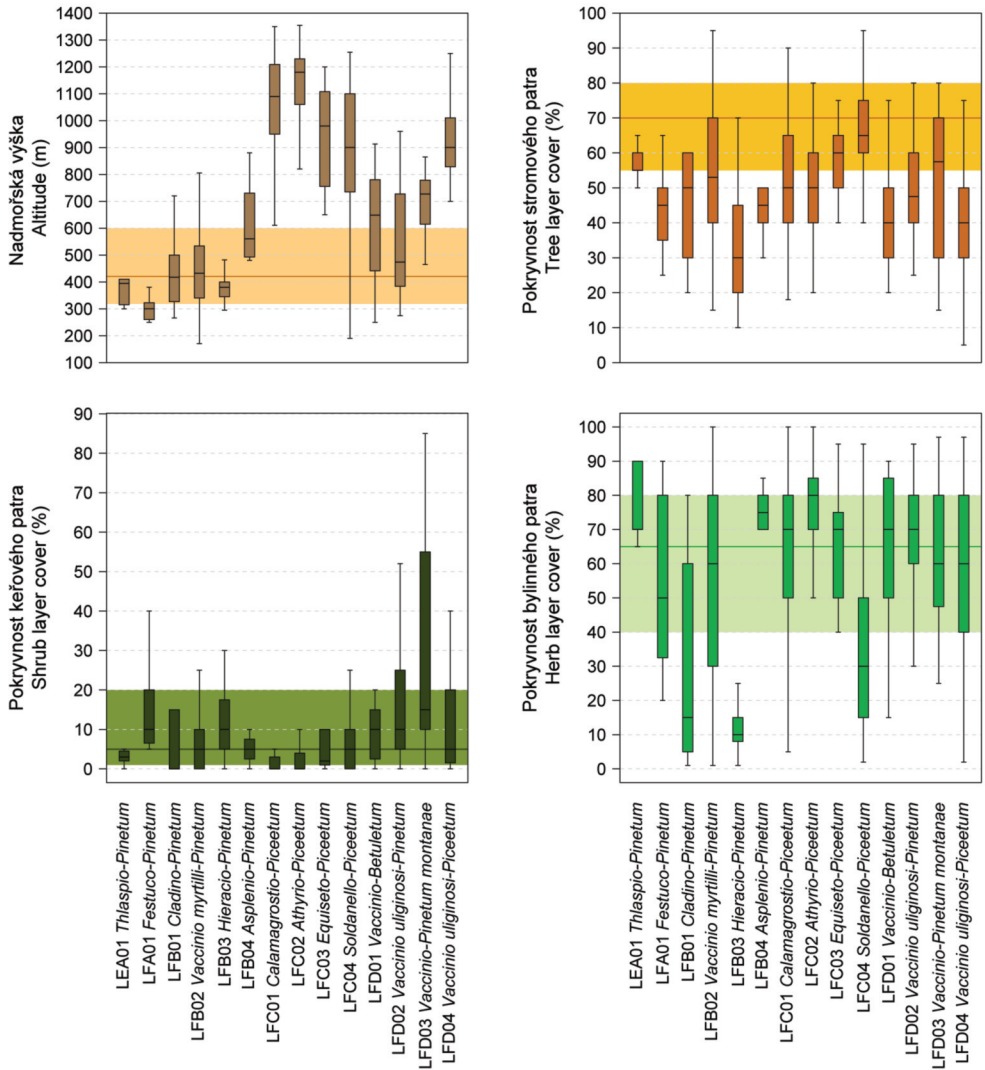
Tabulka 8 (pokračování ze strany 376)

| Sloupec číslo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|---|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| <i>Sphagnum palustre</i> | . | . | . | 1 | . | . | 1 | . | 36 | 5 | 29 | 12 | 14 | 4 |
| Soldanello montanae-Piceetum abietis | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Lepidozia reptans</i> | . | . | . | 2 | . | . | 5 | . | 18 | 33 | . | 4 | . | 4 |
| <i>Calypogeia integristipula</i> | . | . | . | 1 | . | . | 3 | . | . | 20 | . | . | . | 5 |
| <i>Dicranum scoparium</i> | 38 | 11 | 63 | 51 | 50 | 38 | 60 | 40 | 27 | 77 | 7 | . | 36 | 43 |
| Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Dicranum bonjeanii</i> | . | . | . | 1 | . | . | . | . | . | . | . | 19 | 9 | . |
| Vaccinio uliginosi-Piceetum abietis | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Sphagnum russowii</i> | . | . | . | . | . | . | 2 | . | 9 | 12 | 14 | 8 | 23 | 45 |
| Diagnostické druhy pro dvě a více asociací | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Cladonia rangiferina</i> s. l. | 38 | . | 100 | 13 | 8 | 13 | . | . | . | 4 | 7 | 12 | 14 | 7 |
| <i>Cladonia chlorophaea</i> s. l. | 25 | . | 25 | 6 | 8 | . | . | . | . | 1 | . | . | . | . |
| <i>Cladonia furcata</i> | 38 | . | 25 | 7 | 25 | 25 | . | . | . | 1 | . | . | . | . |
| <i>Hylocomium splendens</i> | 88 | . | 25 | 15 | . | 38 | 5 | 7 | 36 | 5 | . | 12 | 14 | 9 |
| <i>Dicranum polysetum</i> | 75 | . | 63 | 41 | 13 | 38 | 1 | . | . | 5 | 7 | 27 | 23 | 4 |
| <i>Pleurozium schreberi</i> | 88 | 44 | 88 | 67 | 21 | 75 | 18 | 7 | . | 24 | 36 | 85 | 86 | 30 |
| <i>Leucobryum glaucum</i> s. l. | 25 | . | 75 | 24 | . | 13 | . | . | . | 4 | . | 23 | 9 | 4 |
| <i>Cladonia gracilis</i> | . | . | 25 | 4 | 17 | . | . | . | . | 1 | . | . | . | . |
| <i>Barbilophozia lycopodioides</i> | . | . | . | 1 | . | . | 19 | 27 | . | 7 | . | . | . | . |
| <i>Polytrichum formosum</i> | 13 | . | . | 21 | 4 | 38 | 78 | 73 | 91 | 44 | . | 8 | 5 | 20 |
| <i>Sphagnum capillifolium</i> s. l. | . | . | . | 2 | . | . | 4 | . | 36 | 11 | 29 | 50 | 55 | 13 |
| <i>Dicranodontium denudatum</i> | . | . | . | . | . | . | 8 | . | 45 | 21 | . | . | . | 5 |
| <i>Sphagnum girgensohnii</i> | . | . | . | 4 | . | . | 34 | 23 | 64 | 77 | 29 | 12 | . | 41 |
| <i>Bazzania trilobata</i> | . | . | . | 5 | . | . | 6 | . | 45 | 97 | . | . | 18 | 29 |
| <i>Polytrichum commune</i> | . | . | 13 | 3 | . | . | 23 | 23 | 55 | 60 | 64 | 46 | 55 | 66 |
| <i>Sphagnum magellanicum</i> | . | . | . | . | . | . | 1 | . | . | 12 | 36 | 65 | 59 | 52 |
| <i>Sphagnum recurvum</i> s. l. | . | . | . | 2 | . | . | 3 | 3 | 9 | 11 | 64 | 92 | 91 | 79 |
| <i>Polytrichum strictum</i> | . | . | . | 1 | . | . | 3 | 3 | . | . | 29 | 62 | 45 | 30 |
| Ostatní druhy s vyšší frekvencí | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Pohlia nutans</i> | . | . | 25 | 31 | 25 | 38 | 11 | . | 9 | 13 | 14 | 15 | 14 | 16 |
| <i>Hypnum cupressiforme</i> s. l. | 38 | 44 | 25 | 29 | 46 | 63 | 9 | 13 | 9 | 7 | . | 8 | . | . |
| <i>Dicranella heteromalla</i> | . | 11 | 25 | 10 | 4 | 13 | 17 | 13 | 9 | 7 | . | 4 | . | 9 |
| <i>Aulacomnium palustre</i> | . | . | . | 2 | . | . | . | . | . | 3 | 36 | 42 | 32 | 5 |
| <i>Plagiomnium affine</i> s. l. | . | . | . | 5 | . | 13 | 3 | 20 | 27 | . | 7 | . | . | . |
| <i>Cladonia pyxidata</i> s. l. | 25 | . | 25 | 5 | 17 | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Plagiothecium denticulatum</i> | . | . | . | 1 | . | 25 | 4 | 7 | . | 4 | . | . | . | . |
| <i>Cladonia rangiformis</i> | 25 | . | . | 1 | 4 | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Atrichum undulatum</i> | . | . | . | . | . | 25 | 2 | . | . | 1 | . | . | . | . |



LEA01 *Thlaspio-Pinetum*
 LFA01 *Festuco-Pinetum*
 LFB01 *Cladino-Pinetum*
 LFB02 *Vaccinio myrtilli-Pinetum*
 LFB03 *Hieracio-Pinetum*
 LFB04 *Asplenio-Pinetum*
 LFC01 *Calamagrostio-Piceetum*
 LFC02 *Athyrio-Piceetum*
 LFC03 *Equiseto-Piceetum*
 LFC04 *Soldanello-Piceetum*
 LFD01 *Vaccinio-Betuletum*
 LFD02 *Vaccinio uliginosi-Pinetum*
 LFD03 *Vaccinio-Pinetum montanae*
 LFD04 *Vaccinio uliginosi-Piceetum*

LEA01 *Thlaspio-Pinetum*
 LFA01 *Festuco-Pinetum*
 LFB01 *Cladino-Pinetum*
 LFB02 *Vaccinio myrtilli-Pinetum*
 LFB03 *Hieracio-Pinetum*
 LFB04 *Asplenio-Pinetum*
 LFC01 *Calamagrostio-Piceetum*
 LFC02 *Athyrio-Piceetum*
 LFC03 *Equiseto-Piceetum*
 LFC04 *Soldanello-Piceetum*
 LFD01 *Vaccinio-Betuletum*
 LFD02 *Vaccinio uliginosi-Pinetum*
 LFD03 *Vaccinio-Pinetum montanae*
 LFD04 *Vaccinio uliginosi-Piceetum*



△ △

Obr. 165. Srovnání asociací jehličnatých lesů pomocí Ellenbergových indikačních hodnot, nadmořských výšek a pokryvnosti bylinného patra. Vysvětlení grafů viz obr. 13 na str. 69.

Fig. 165. A comparison of associations of coniferous forests by means of Ellenberg indicator values, altitude and cover of vegetation layers. See Fig. 13 on page 69 for explanation of the graphs.