

LFB02

***Vaccinio myrtilli-Pinetum sylvestris* Juraszek 1928**

Brusnicové bory

Tabulka 8, sloupec 4 (str. 372)

Nomen inversum propositum

Orig. (Juraszek 1928): *Pinus sylvestris-Vaccinium myrtillus* Assoz. (*Pineto-myrtilletum*)

Syn.: *Dicrano-Pinetum* Preising et Knapp ex Oberdorfer 1957 p. p., *Leucobryo-Pinetum* W. Matuszkiewicz 1962 p. p., *Peucedano oreoselini-Pinetum* W. Matuszkiewicz 1962 p. p., *Betulo carpaticae-Pinetum sylvestris* Mikýška 1970, zbiorowisko *Pinus-Molinia* J. M. Matuszkiewicz in W. Matuszkiewicz et J. M. Matuszkiewicz 1973 pro v.

Diagnostické druhy: *Pinus sylvestris*; *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*; *Dicranum polysetum*, *Leucobryum glaucum* s. l., *Pleurozium schreberi*

Konstantní druhy: *Picea abies*, ***Pinus sylvestris***; *Avenella flexuosa*, *Calluna vulgaris*, ***Vaccinium myrtillus***, *V. vitis-idaea*; *Dicranum polysetum*, *D. scoparium*, *Pleurozium schreberi*

Dominantní druhy: ***Pinus sylvestris***; ***Avenella flexuosa***, *Calluna vulgaris*, ***Vaccinium myrtillus***, *V. vitis-idaea*; ***Pleurozium schreberi***

Formální definice: *Pinus sylvestris* pokr. > 15 % AND (*Vaccinium myrtillus* pokr. > 5 % OR *Vaccinium vitis-idaea* pokr. > 5 % OR skup. *Vaccinium myrtillus* OR skup. *Vaccinium vitis-idaea*) NOT skup. *Anthoxanthum odoratum* NOT skup. *Armeria serpentina* NOT skup. *Atropa bella-donna* NOT skup. *Aurinia saxatilis* NOT skup. *Brachypodium pinnatum* NOT skup. *Carex digitata* NOT skup. *Epilobium angustifolium* NOT skup. *Eriophorum vaginatum* NOT skup. *Festuca pallescens* NOT skup. *Galium odoratum* NOT skup. *Geranium sanguineum* NOT skup. *Oxalis acetosella* NOT skup. *Polytrichum piliferum* NOT skup. *Salix caprea* NOT skup. *Sphagnum palustre* NOT skup. *Succisa pratensis* NOT skup. *Viscaria vulgaris* NOT *Abies alba* pokr. > 5 % NOT *Alnus glutinosa* pokr. > 5 % NOT *Asplenium cuneifolium* pokr. > 5 % NOT *Brachypodium pinnatum* pokr. > 5 % NOT *Calamagrostis epigejos* pokr. > 5 % NOT *Carpinus betulus* pokr. > 5 %

NOT *Cladonia rangiferina* s. l. pokr. > 25 % NOT (*Cladonia arbuscula* pokr. > 10 % AND *Cladonia rangiferina* s. l. pokr. > 5 %) NOT *Fagus sylvatica* pokr. > 5 % NOT *Larix decidua* pokr. > 5 % NOT *Picea abies* pokr. > 15 % NOT *Pinus uncinata* subsp. *uliginosa* pokr. > 5 % NOT *Quercus petraea* agg. pokr. > 15 % NOT *Quercus robur* pokr. > 15 % NOT *Rubus fruticosus* agg. pokr. > 5 % NOT *Rubus idaeus* pokr. > 5 % NOT *Sesleria caerulea* pokr. > 5 % NOT *Silene vulgaris* pokr. > 5 % NOT *Sphagnum* sp. (excl. *S. girgensohnii*) > 5 % NOT *Tilia cordata* pokr. > 5 % NOT *Vaccinium uliginosum* pokr. > 5 %

Struktura a druhové složení. Ve stromovém patře převládá borovice lesní (*Pinus sylvestris*), občas doprovázená duby (*Quercus petraea* agg. nebo *Q. robur*), ke kterým se ve větších nadmořských výškách nebo klimaticky inverzních polohách přidává smrk ztepilý (*Picea abies*) a na vodou ovlivněných půdách také jedle bělokorá (*Abies alba*). Na skalnatých stanovištích bývají porosty rozvolněné, se stromovým patrem tvořeným nízkými křivolakými borovicemi, na plošinách na lépe vyvinutých půdách bývají naopak borovice dobře rostlé. V málo vyvinutém keřovém patře se kromě zmlazujících se borovice a dubu vyskytuje zejména bříza bělokorá (*Betula pendula*), bříza pyřitá (*B. pubescens*), jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*) a krušina olšová (*Frangula alnus*). Bylinné patro je většinou druhově chudé, s malou pokryvností a převahou acidofilních trav (*Avenella flexuosa* a *Festuca ovina*) nebo keříčků (*Calluna vulgaris*, *Vaccinium myrtillus* nebo *V. vitis-idaea*). Na vlhkých stanovištích se přidávají trávy *Calamagrostis villosa* nebo *Molinia caerulea* agg. Pro porosty na hadcích je charakteristický výskyt druhů *Asplenium cuneifolium* a *Silene vulgaris*. V porostech se obvykle vyskytuje 5–10 druhů cévnatých rostlin na plochách o velikosti kolem 400 m². Mechové patro může být dobře vyvinuté a dominují v něm acidofilní mechy (např. *Dicranum polysetum*, *D. scoparium*, *Hypnum cupressiforme* s. l., *Leucobryum glaucum* s. l., *Pleurozium schreberi* a *Pohlia nutans*), na vlhkých stanovištích se přidávají *Bazzania trilobata*, *Polytrichum commune*, *Sphagnum girgensohnii* a další. Přimíšený mohou být keříčkovité lišejníky (zejména *Cetraria islandica*, *Cladonia arbuscula*, *C. rangiferina* s. l. a jiné druhy rodu *Cladonia*) a na skalnatých stanovištích přistupují i lišejníky lupenité (především zástupci rodů *Parmelia* s. l. a *Umbilicaria*).



Obr. 170. *Vaccinio myrtilli-Pinetum sylvestris*. Bor s borůvkou (*Vaccinium myrtillus*) na vrchu Hamižná u Hartmanic na Klatovsku. (J. Navrátilová 2010.)

Fig. 170. Pine forest with *Vaccinium myrtillus* on Mt. Hamižná near Hartmanice, Klatovy district, western Bohemia.

Stanoviště. Brusnicové bory se vyskytují od kolinného do montánního stupně, nejčastěji v nadmořských výškách 250–800 m, vliv různého klimatu v závislosti na nadmořské výšce je však na těchto extrémních stanovištích většinou málo výrazný. Často jde o skalnaté svahy nebo vypreparované skalní hřbety v hlubokých říčních údolích nebo pískovcových skalních městech. Podklad v tom případě obvykle tvoří kyselé, minerálně chudé a těžko zvětrávající horniny (např. křemence, buližníky, křemité pískovce, slepence a různé horniny krystalinika), vzácně i horniny minerálně bohatší. Půdy jsou lehké, písčité a málo vyvinuté, typu litozem nebo ranker litický, někdy podzolový. Rozsáhlé borové porosty se nacházejí i na plošinách a mírných svazích v oblastech tvořených pískovci nebo váťmi písky, případně silikátovými horninami překrytými písčitou zvětralínou. Půdy jsou v tom případě nejčastěji typu podzol arenický až kambizem arenická, která může být v depresích oglejená. Ve větších nadmořských výškách se bory vyskytují i na balvanitých kamenných mořích, na kterých je převládajícím půdním typem ranker. Roztroušeně se bory vyskytují i na hadcovém substrátu, kde jsou převlád-

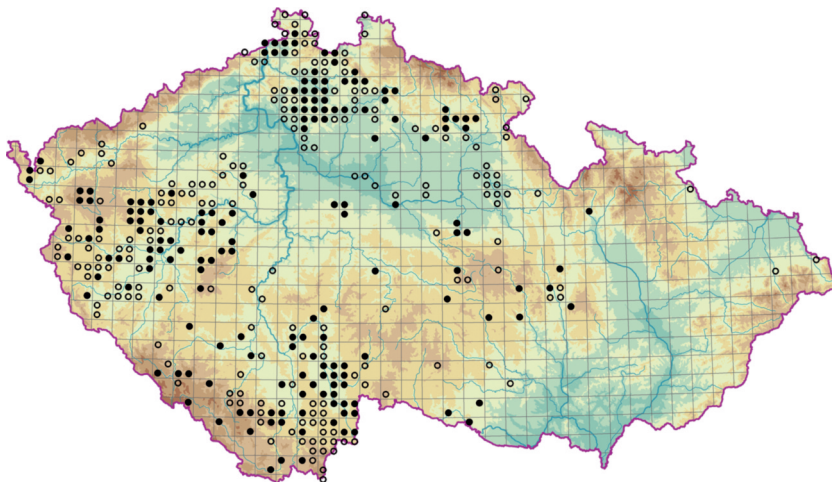
dajícím půdním typem mělké až středně hluboké rankery až kambizemě, u kterých na plošinách může docházet k sezonnímu zamokřování.

Dynamika a management. Bory na skalách, které jsou příliš extrémní pro růst ostatních druhů dřevin (hlavně buku a dubu), jsou reliktního charakteru a na těchto stanovištích se zřejmě vyskytovaly už od pozdního glaciálu. Naopak bory na méně extrémních stanovištích vznikly spíše degradací původních lesů s dominantním dubem, bukem nebo jedlím, která mohla nastat vlivem lidské činnosti (lesní pastvy, hrabání steliva a výběrové těžby dřeva) nebo i samovolně jako reakce na celkovou acidifikaci krajiny v mladším holocénu (Ložek 1997, Pokorný & Kuneš 2005). Vliv acidifikace byl nejvýraznější v oblastech s písčitými sedimenty, kde byly původní doubravy a bučiny s druhově bohatým bylinným patrem nahrazeny druhově chudými kyselými bory. Z našich dřevin nejlépe snáší toxické účinky hadců borovice, proto na nich převažuje. Bory na skalnatých svazích mají většinou funkci ochranného lesa bez jakéhokoliv managementu, na méně extrémních stanovištích však mohou být

hospodářsky využívány. Dělení borů na přirozené a kulturní není úplně jednoznačné, protože na škále mezi přirozenými porosty extrémních stanovišť a porosty jasně vysazenými na stanovištích jiných dřevin existuje řada kulturních porostů, ve kterých by i bez hospodářských zásahů borovice převažovala a druhové složení podrostu by bylo velmi podobné současnému.

Rozšíření. Brusnicové bory jsou pod různými názvy udávány z jižního Norska (Kielland-Lund 1981), Dánska (Lawesson 2004), Francie (Gégout et al. 2008), Nizozemska (Hommel et al. in Stortelder et al. 1999: 229–254), Německa (Seibert in Oberdorfer 1992: 53–80, Schubert et al. 2001a, Berg in Berg et al. 2004: 463–464, Heinken 2008), Rakouska (Eichberger in Willner & Grabherr 2007: 177–181), Polska (J. M. Matuszkiewicz 2001), Lotyšska (Jermacāne & Laiviņš 2001), Slovenska (Michalko in Michalko et al. 1986: 105–107), Rumunska (Coldea 1991), Ukrajiny (Solomaha 2008, Didukh et al. in Didukh et al. 2011: 143–199) a evropské části Ruska (Bulohov & Solomešć 2003). V České republice je výskyt této asociace až na malé výjimky soustředěn v Českém masivu. Bory na skalnatých svazích se nacházejí v údolích větších i menších řek, zejména Berounky a jejích přítoků (Sofron 1964, Nesvadbová et al. 1977, Husová & Andresová 1992, Husová in Kolbek et al. 2003a:

243–257), horní a střední Vltavy (Albrecht 1982b, 1986a, Albrecht & Urban 1986, Zelený 2008), Otavy (u Svojshe; Mikyška 1964b) a jejích přítoků (Borek u Velhartic v údolí Ostružné, kaňon Křemelné, údolí Vydry; Mikyška 1964b, Nesvadbová et al. 1994a), Lužnice (Albrecht 1990, Douda 2003), Dyje (Chytrý & Vicherek 1995), Jevišovky (Rafajová 1999), Rokytné, Jihlavy a Oslavy (Chytrý & Vicherek 1996) a Svitavy (Vild 2007). Bory na pískovcích se vyskytují v Českém Švýcarsku (Härtel 1999), Lužických horách (Skuhrovec, nepubl.), na Dokesku (Neuhäusl & Neuhäuslová-Novotná 1967, Boublík, Cipra, Dlouhý, P. Petřík, Sádlo, Vondráček, Skuhrovec, Smejkal, vše nepubl.), Kokořínsku (T. Kučera & Špryňar 1996, Buršík nepubl., Vondráček nepubl.), v Českém ráji (Maloskalsko, Hruboskalsko, Suchá skála a Prachovské skály; Petříček, nepubl., Vondráček, nepubl.), na Broumovsku (Sýkora & Hadač 1984, Vacek & Podrázský 1997, Gregor, nepubl.), u Dvora Králové (Andresová 1979, Gregor, nepubl., Rejmond, nepubl.), v Maštalích u Proseče na Svitavsku (Neuhäusl & Neuhäuslová-Novotná 1972a, Buršík, nepubl., Podhorník, nepubl.) a na Třeboňsku (Douda 2003, T. Kučera et al. 2006, Březina, Červenka, Jiráček, Roubík, Vokoun, vše nepubl.). Z vátých písků jsou známy z nivy Orlice u Třebechovic pod Orebem (Mikyška 1940, 1968, Buršík, nepubl.). Výrazné zastoupení mají i v západních Čechách, především v okolí Tachova



Obr. 171. Rozšíření asociace LFB02 *Vaccinio myrtilli-Pinetum sylvestris*; v mapě nejsou zobrazeny lokality těch zápisů z Databáze lesnické typologie, které podle stanovištního typu neodpovídají přirozeným borům.

Fig. 171. Distribution of the association LFB02 *Vaccinio myrtilli-Pinetum sylvestris*; the map does not include localities of those records from the Database of the Czech Forest Classification System recorded on the sites that do not correspond to natural pine forests.

a Plzně (Nový 1968, Nesvadbová et al. 1977, Sofron 1990, Jaroš 2004, Majer, Nejedlý, Pecháčková, Peksa, Strejc, vše nepubl.). Bory na hadcích, které spadají do varianty *Silene vulgaris*, se mimo dvě hlavní oblasti výskytu společně s asociací *Asplenio cuneifolii-Pinetum sylvestris* (Mnichovské hadce ve Slavkovském lese a Křemžské hadce v jižních Čechách) vyskytují na dalších hadcových ostrůvcích Českého masivu: v Drahotínském lese u Poběžovic na Domažlicku (Čečil et al. 1991, Chytrý, nepubl.), u Miletínek v Pošumaví (Pišta 1982, Chytrý, nepubl.), u Mladé Vožice na Táborsku (Chytrý, nepubl.), na dolnokralovických hadcích u vodní nádrže Želivka (Cipra, nepubl., Chytrý, nepubl.), u Věžnice na Havlíčskobrodsku (Pavličková 1999), u Rožné a Věžné na Žďársku (Pavličková 1999) a u Bystřice nad Pernštejnem (Vild 2007).

Variabilita. Asociace se nachází na rozmanitých substrátech, její druhové složení je však vzhledem k malému počtu druhů na extrémních stanovištích poměrně homogenní. Lze rozlišit varianty porostů na opačných koncích gradientu vlhkosti a dále porosty vázané na hadcový substrát:

Varianta *Cladonia rangiferina* (LFB02a) zahrnuje sušší porosty charakteristické výskytem a často i větší pokryvností keříčkovitých lišejníků *Cetraria islandica*, *Cladonia arbuscula* a *C. rangiferina* s. l. Prosvětlené borové porosty s faciem lišejníků se vyskytují na různých substrátech. Druhovým složením se tato varianta podobá asociaci *Cladino-Pinetum sylvestris*, která se však vyskytuje především na písčitých sedimentech a písčitých zvětralínách žul a chybějí v ní skalní druhy bylinného patra.

Varianta *Molinia caerulea* (LFB02b) se vyznačuje výskytem a často i velkou pokryvností mechů *Dicranum polysetum*, *Leucobryum glaucum* s. l. a *Pleurozium schreberi*, k nimž se na vlhkých stanovištích přidávají *Bazzania trilobata*, *Sphagnum capillifolium* s. l. a *S. girgensohnii* a v bylinném patře trávy *Calamagrostis villosa* nebo *Molinia caerulea* agg. Často jsou přítomny keříčky *Calluna vulgaris*, *Vaccinium myrtillus* a *V. vitis-idaea*; v písčivcových oblastech severních Čech se v těchto porostech vyskytuje *Rhododendron tomentosum*. Ve stromovém patře mohou být přimíšeny *Quercus petraea* agg. nebo *Fagus sylvatica*, v chladnějších a vlhkých polohách *Picea abies*. Patří sem bory písčivcových oblastí a z vyšších poloh. Část těchto porostů odpovídá společenstvu *Pinus-Molinia*

popsanému z vlhkých smrkových borů v Polsku (W. Matuszkiewicz & J. M. Matuszkiewicz 1973). Do této varianty také patří většina submontánních borů na balvanitých kamenných mořích, řazených některými autory do samostatné asociace *Betulo carpaticae-Pinetum sylvestris* Mikyška 1970.

Varianta *Rumex acetosella* (LFB02c) je charakteristická výskytem druhů skalních stanovišť vázaných na mělké půdy. V bylinném patře jsou to např. *Arabidopsis arenosa*, *Asplenium septentrionale* a *Rumex acetosella*, případně i teplomilnější *Festuca pallens*, v mechovém patře pak zejména *Polytrichum piliferum* a lupenité lišejníky rodu *Parmelia* s. l. a *Umbilicaria*. Tato varianta je vázána na skalnatý reliéf s výchozy obnaženého skalního substrátu a tvoří přechod k suchým skalním borům asociace *Hieracio pallidi-Pinetum sylvestris*.

Varianta *Silene vulgaris* (LFB02d) sdružuje porosty na hadcích, které jsou diferencovány výskytem druhu *Silene vulgaris* a ve Slavkovském lese také *Erica carnea*. Vzácněji, hlavně na výchozech hadcových skalek, se v nich nachází také *Asplenium cuneifolium*. Časté jsou pastevní druhy (např. *Achillea millefolium* agg., *Agrostis capillaris*, *Knautia arvensis*, *Lotus corniculatus* a *Pimpinella saxifraga*) a teplomilné druhy (*Anthericum ramosum*, *Brachypodium pinnatum*, *Centaurea scabiosa* aj.). Patří sem bory na hadcích mimo teplé oblasti, které tvoří přechod k asociaci hadcových borů *Asplenio cuneifolii-Pinetum sylvestris*.

Hospodářský význam a ohrožení. Bory na skalnatých svazích nemají z hospodářského hlediska žádný význam a plní funkci ochranného lesa. Jejich přímé ohrožení spočívá v teplejších oblastech především v rozrůstání dřive hojně vysazovaného akátu (*Robinia pseudoacacia*), který výrazně mění charakter podrostu ve prospěch nitrofilních druhů. Místy je vysazována i nepůvodní borovice černá (*Pinus nigra*). Na kvádrových písčivcovích jsou přirozené porosty ohroženy invazí vejmutovky (*P. strobus*), která zde byla sázena od padesátých let 20. století a od devadesátých let bylo zaznamenáno její masivní spontánní zmlazování (Hadincová et al. 1997). Vyšší vejmutovka přerůstá borovici lesní, lépe se zmlazuje a hojným jehličnatým opadem potlačuje růst podrostu a zmlazování ostatních dřevin (Hadincová et al. in Härtel et al. 2007: 219–224). Porosty na rovinatých plochách s písčitymi sedimenty mají většinou statut hospodářského lesa s bonitou odpovídající vyvinutosti půdy.

Syntaxonomická poznámka. Bory z horských a podhorských oblastí Českého masivu byly dříve řazeny do asociace *Betulo carpaticae-Pinetum sylvestris* Mikyška 1970, která je udávána z žulových kamenných moří nebo pískovcových bloků Šumavy (údolí Křemelné, Ostružné a Vydry), Broumovska, Orlických hor a polského Kladska (Mikyška 1964b, 1970). Diagnostický pro tuto asociaci je podle Husové (Husová in Husová et al. 2002: 26–28) výskyt druhu *Betula carpatica* a častá příměs smrku a jedle ve stromovém a keřovém patře. Bříza udávaná z těchto porostů však ve skutečnosti není *Betula carpatica*, která se mimo oreofytikum nevyskytuje (Sýkora 1983, Kříž in Hejný et al. 1990: 44). Podle Sýkory (Sýkora 1983) jde o skalní typ z okruhu *Betula pubescens*, provizorně nazvaný *Betula „petraea“*, který se kromě severních Čech a Šumavy v borech roztroušeně vyskytuje i jinde.

Březina (1975) ve své studii borů na Třeboňsku popsal asociaci borových smrčín *Pino-Piceetum* z písčitých rašelinných glejů. Jde o vegetaci, která stojí na přechodu k rašelinným brusnicovým borům asociace *Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris* a podmáčeným smrčínám asociace *Soldanello montanae-Piceetum abietis*; od prvních se odlišuje především absencí druhů charakteristických pro vrchoviště, od druhé pak převahou borovice lesní spíše než smrku a výskytem v menších nadmořských výškách a na písčitých půdách. Její sušší subasociace *P.-P. calamagrostietosum villosae* odpovídá porostům označovaným některými polskými autory jako společenstvo *Pinus-Molinia* (W. Matuszkiewicz & J. M. Matuszkiewicz 1973), které v našem pojetí spadá do asociace *Vaccinio myrtilli-Pinetum sylvestris*, varianty *Molinia caerulea*. Vlhčí subasociace *P.-P. dryopteridetosum austriacae* je blízká asociaci vlhkých smrkových borů *Calamagrostio villosae-Pinetum* Staszkiwicz 1958, popsané také z Polska (Staszkiwicz 1958), která se obvykle řadí do svazu *Piceion abietis* (J. M. Matuszkiewicz 2001). Vegetace podobná asociaci *Calamagrostio villosae-Pinetum* se u nás kromě Třeboňska vyskytuje i v severočeských pískovcových oblastech, např. na Dokesku (Sýkora 1973), je však floristicky velmi slabě diferencovaná, a proto ji jako samostatnou asociaci nerozlišujeme.

admixture of terricolous lichens. They occur on rock outcrops in river valleys and sandstone areas, on stabilized sand dunes, sandy products of rock weathering, talus slopes and on serpentine. Pine forests in the most stressed habitats may have remained stable and occurred continuously throughout the Holocene, but others have probably developed as a result of historical forest management. In the Czech Republic their occurrence is concentrated in the Bohemian Massif. In some sandstone areas they have recently been invaded by the North American eastern white pine, *Pinus strobus*.

■ **Summary.** These forests dominated by *Pinus sylvestris* contain a species-poor herb layer consisting of acidophilous dwarf shrubs and herbs. A moss layer is well developed with the predominance of acidophilous mosses and

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</i>-Pinetum sylvestris														
<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</i>-Pinetum sylvestris														
<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</i>-Pinetum sylvestris														
<i>Chimaphila umbellata</i>	.	.	13	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hieracio pallidi</i>-Pinetum sylvestris														
<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</i>-Pinetum sylvestris														
<i>Erica carnea</i>	.	.	.	4	.	25	.	.	.	.	.	.	.	.

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>Athyrium 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 (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 caryophylla</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>Rhytiadelphus 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**

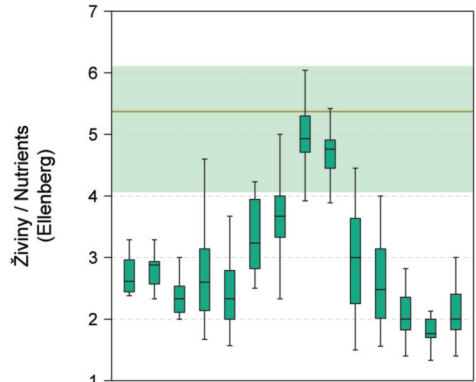
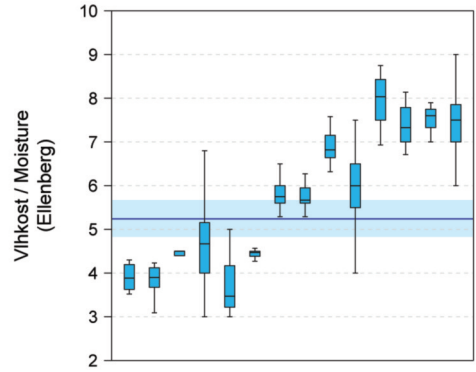
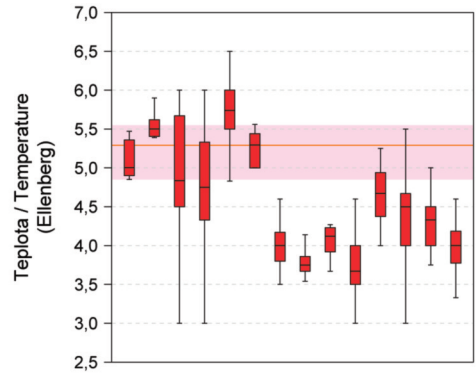
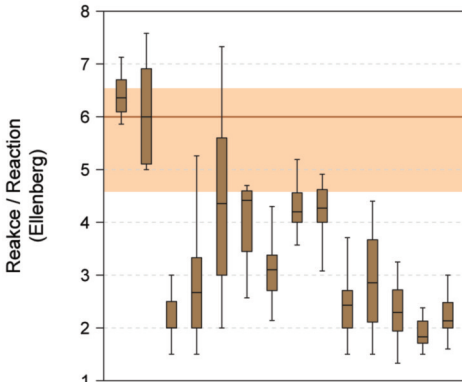
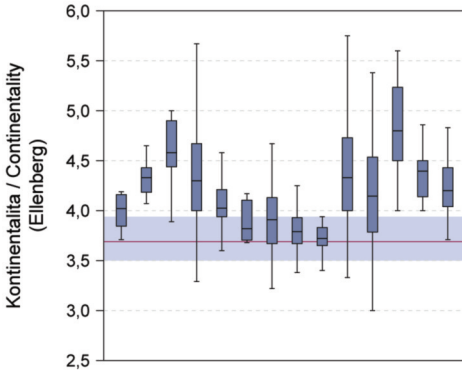
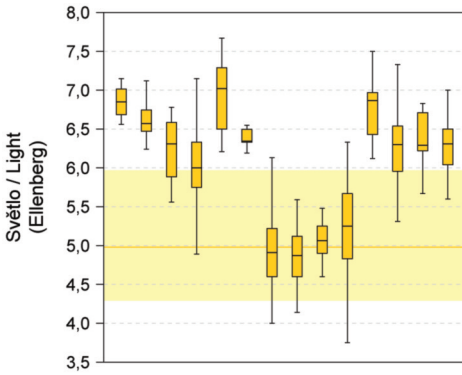
<i>Frullania tamarisci</i>	13	.	.	.	.	25	.	.	.	.	.	.	.	.
----------------------------	----	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---

***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

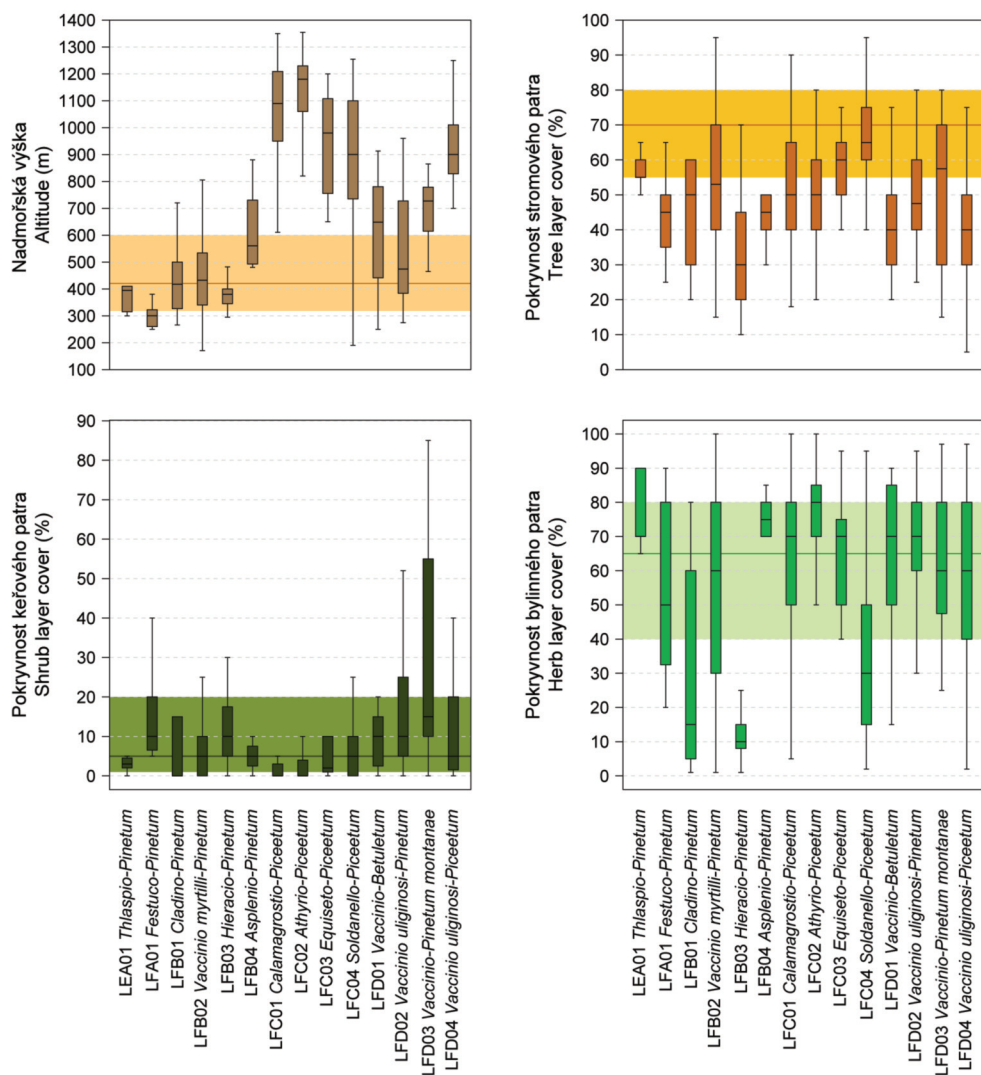
Tabulka 8 (pokračování ze strany 376)

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
<i>Soldanello montanae-Piceetum abietis</i>														
<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
<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris</i>														
<i>Dicranum bonjeanii</i>	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	19	9	.
<i>Vaccinio uliginosi-Piceetum abietis</i>														
<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.