

Formální definice: *Fagus sylvatica* pokr. > 50 % AND
(skup. *Hieracium sabaudum* OR skup. *Vaccinium myrtillus*) NOT skup. *Asarum europaeum*
NOT skup. *Carex digitata* NOT skup. *Galium odoratum* NOT skup. *Lathyrus vernus* NOT
skup. *Mercurialis perennis* NOT skup. *Trientalis europaea* NOT *Calamagrostis villosa* pokr. > 5 %

LBE01 *Luzulo luzuloidis-Fagetum sylvaticae* Meusel 1937*

Podhorské acidofilní bučiny

Tabulka 6, sloupec 11 (str. 237)

Nomen mutatum propositum et nomen inversum propositum

Orig. (Meusel 1937): *Fagus sylvatica-Luzula nemorosa*-Assoziation (*Luzula nemorosa* = *L. luzuloides*)

Syn.: *Melampyro-Fagetum* Oberdorfer 1957, *Calamagrostio arundinaceae-Fagetum* Sýkora 1971, *Dryo-pterido dilatatae-Fagetum* Kučera et Jirásek 1994

Diagnostické druhy: *Fagus sylvatica*; *Dicranella heteromalla*, *Polytrichum formosum*

Konstantní druhy: ***Fagus sylvatica***, *Picea abies*; *Avenella flexuosa*, *Dryopteris dilatata*, *Hieracium murorum*, *Luzula luzuloides*, *Oxalis acetosella*, *Vaccinium myrtillus*; *Dicranella heteromalla*, *Dicranum scoparium*, *Hypnum cupressiforme* s. l., *Polytrichum formosum*

Dominantní druhy: ***Fagus sylvatica***, *Picea abies*; ***Avenella flexuosa***, *Calamagrostis arundinacea*, *Luzula luzuloides*, *Vaccinium myrtillus*

* Zpracoval R. Hédl

Struktura a druhové složení. Lesy s dominantním bukem (*Fagus sylvatica*) a podle charakteru stanoviště s příměsí smrk ztepilého (*Picea abies*), dubu zimního (*Quercus petraea* agg.), javoru klenu (*Acer pseudoplatanus*), borovice lesní (*Pinus sylvestris*), jeřábu ptačího (*Sorbus aucuparia*) a vzácněji i jiných dřevin. V minulosti tvorila významnou příměs jedle bělokorá (*Abies alba*), kterou dnes nacházíme spíš sporadicky. Keřové patro je vyvinuto různě a tvoří je převážně zmlazení buku a dalších dřevin. Bylinné patro má obvykle malou pokryvnost a někdy může téměř chybět. Uplatňuje se v něm omezený počet acidofilních a acidotolerantních druhů, zejména *Avenella flexuosa*, *Hieracium lachenalii*, *H. murorum*, *Luzula luzuloides*, *Maianthemum bifolium* a *Vaccinium myrtillus*. Na úzivnějších půdách vznikají přechodné typy ke květnatým bučinám a objevují se *Athyrium filix-femina*, *Festuca altissima*, *Galium odoratum*, *Gymnocarpium dryopteris*, *Poa nemoralis*, *Prenanthes purpurea* a *Senecio ovatus*. Vlhčí stanoviště bikových bučin na přechodu ke kyselým jedlinám indikuje bika chlupatá (*Luzula pilosa*). V porostech se obvykle vyskytuje jen 10–15 druhů cévnatých rostlin na plochách o velikosti kolem 400 m². Mechové patro může mít poměrně velkou pokryvnost, většinou však obsahuje běžné acidofity, např. *Dicranum scoparium*, *Hypnum cupressiforme* s. l. a *Polytrichum formosum*.

Stanoviště. Asociace se vyskytuje v širokém spektru ekologických podmínek od nížin do hor s nejhojnějším výskytem v rozmezí 400–800 m n. m. Podloží tvoří minerálně slabé silikátové horniny nejrůznějších typů, nejčastěji žuly, ruly a pískovce. Na nich se vytvářejí chudé kyselé kambizemě, od rankerových přes modální po podzolované, případně přímo rankery, kryptopodzoly nebo podzoly. Humusovou formou je moder až mor. Vodní režim je vyrovnaný, místy však mohou být půdy mírně vysychavé, nebo naopak v hlubších horizontech ovlivněny vodou (oglejené).



Obr. 115. *Luzulo luzuloidis-Fagetum sylvaticae*. Acidofilní bučina u Karlovic na Bruntálsku. (M. Kočí 2012.)

Fig. 115. Acidophilous beech forest near Karlovice, Bruntál district, northern Moravia.



Obr. 116. *Luzulo luzuloidis-Fagetum sylvaticae*. Podrost acidofilní bučiny s bikou hajní (*Luzula luzuloides*), černýšem lučním (*Melampyrum pratense*) a borůvkou (*Vaccinium myrtillus*) u Lokte na Karlovarsku. (M. Chytrý 2012.)

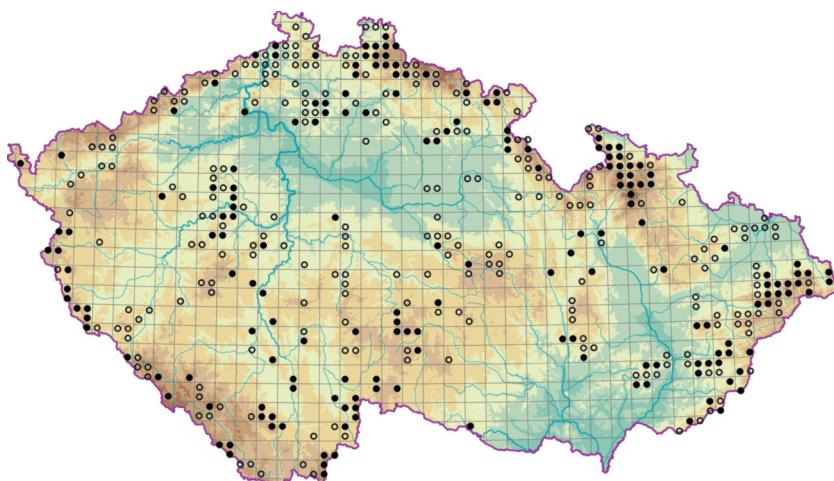
Fig. 116. The herb layer of an acidophilous oak forest with *Luzula luzuloides*, *Melampyrum pratense* and *Vaccinium myrtillus* near Loket, Karlovy Vary district, western Bohemia.

Dynamika a management. Dynamika stromového patra závisí u velké většiny porostů na hospodářském režimu, kdy obvykle uplatňovanou dobou obmýtí je 80–120 let. Na obnovních postupech pak z větší části závisí, jaké bude složení dřevin v další generaci. Přirozená obnova spoluurčuje složení buďoucího lesa. Obnova dřevin je v různé míře omezována okusem spárkatou zvěří, což téměř zamezuje samovolnému odrůstání jedle. S postupnou sukcesní změnou stromového patra se mění světelné a substrátové podmínky a tyto změny se průběžně odrázejí ve složení a pokryvnosti druhů v bylinném patře.

Rozšíření. Asociace se vyskytuje na kyselých půdách temperátní zóny od severozápadní přes střední po jihovýchodní Evropu (např. Horvat et al. 1974, Müller in Oberdorfer 1992: 193–249, Hommel in Stortelder et al. 1999: 255–286, J. M. Matuszkiewicz 2001, Willner 2002, Tzonev et al. 2006, Willner in Willner & Grabherr 2007: 144–166, Kevey 2008, Borhidi et al. 2012). Je rozšířena po celé České republice, avšak v nížinách pouze sporadicky. Četnější doklady jsou z horských oblastí, jako je Český les (Sofron 1990, T. Kučera & Jirásek 1994), Šumava (Samek & Javůrek 1964, Pišta 1982), Českomoravská vrchovina (Husová in Moravec et al. 1982: 239–245), Ještědský hřbet (Sýkora 1967a), Jizerské hory (Sýkora 1971, Višňák 2012), Krkonoše (Zlatník 1925, Sýkora 1967b, Husová in Moravec et al. 1982: 239–245, Vacek et al.

1988), Orlické hory (Mikyška 1972), Rychlebské hory (Hédl, nepubl.), Hrubý Jeseník (Hartmann & Jahn 1967, Hédl, nepubl.) a Moravskoslezské Beskydy (Duda 1949, Sedláčková 1975). Z vnitrozemských pahorkatin se podhorské acidofilní bučiny vyskytují např. v okolí Českého krasu (Samek 1964), na Křivoklátsku (Moravec in Kolbek et al. 2003a: 182–185), v Ralské pahorkatině (Kolbek & Petříček 1979) a na Třeboňsku (Boublík et al. 2007c). Z moravských pahorkatin až hornatin jsou tyto bučiny doloženy z Drahanské vrchoviny (Mazal, nepubl.), Chřibů (Prudič, nepubl.) a Bílých Karpat (Plintovič, nepubl.). Asociaci nalezneme vzácně také v nížinách, například v Polabí (Gregor, nepubl.) a na Ostravsku (Togner, nepubl., Satora, nepubl.).

Variabilita. Asociace se vyskytuje od poměrně teplých a suchých stanovišť nižších poloh po chladná a vlhká stanoviště v supramontáním stupni, kde přechází v horské smrčiny. Acidofilní bučiny nižších poloh charakterizuje příměs relativně teplomilných dřevin (zejména *Pinus sylvestris*, *Quercus petraea* agg., *Q. robur* a *Sorbus terminalis*) nebo sucho snášející borovice lesní (*Pinus sylvestris*), z bylin pak malá skupina druhů kyselých a chudých stanovišť (např. *Calluna vulgaris* a *Hieracium sabaudum* s. l.). Acidofilní bučiny vyšších poloh se místy vyznačují příměsí smrku ztepilého (*Picea abies*), jedle bělokore (*Abies alba*) a výskytem druhů *Dryopteris dilatata*, *Oxalis acetosella* a *Rubus idaeus*. Přes poměrně



Obr. 117. Rozšíření asociace LBE01 *Luzulo luzuloidis-Fagetum sylvaticae*.

Fig. 117. Distribution of the association LBE01 *Luzulo luzuloidis-Fagetum sylvaticae*.

omezený počet druhů lze rozlišit čtyři druhotně a ekologicky dobře definované varianty:

Varianta *Veronica officinalis* (LBE01a) zahrnuje kyselé bučiny teplejších sušších poloh s nejhojnějším výskytem ve 400–500 m n. m. Vyskytuje se na kyselých tvrdých horninách po celé České republice. Bylinné patro charakterizují lesní acidofity a mezofity (např. *Anemone nemorosa*, *Calluna vulgaris*, *Melampyrum pratense*, *Mycelis muralis*, *Poa nemoralis*, *Scrophularia nodosa* a *Veronica officinalis*), hojně jsou mechy a lišejníky (*Cladonia* spp., *Pleurozium schreberi* a *Polytrichum* spp.). Ve stromovém patře je přimíšen dub zimní (*Quercus petraea* agg.). Variantu lze považovat za přechod k acidofilním doubravám svazu *Quercion roboris*. V některých přehledech vegetace (Oberdorfer 1957, Willner 2002) je toto společenstvo hodnoceno jako asociace *Melampyro-Fagetum* Oberdorfer 1957.

Varianta *Convallaria majalis* (LBE01b) zahrnuje kyselé bučiny převážně submontánních poloh (400–600 m n. m.), roztroušeně rozšířené po celé České republice. Varianta představuje přechod k mezotrofním lesům svazů *Carpinion betuli* a *Fagion sylvaticae*. Charakteristický je například výskyt druhů *Convallaria majalis* a *Galium odoratum*. Nápadná je příměs jedle.

Varianta *Festuca altissima* (LBE01c) je druhově bohatší varianta acidofilních bučin, roztroušené se vyskytující od submontánního po montánní stupeň sudetských pohoří, vzácně i jinde. Doložena je hlavně z Ještědského hřbetu, Krkonoše a Ryžchlebských hor. Typické je zastoupení druhů květnatých bučin svazu *Fagion sylvaticae* spolu s často dominující kostřavou lesní (*Festuca altissima*). Varianta představuje nejvíce acidofilní typy bučin s kostřavou lesní, řazené v části dosavadní české fytoecologické literatury do asociace *Festuco altissimae-Fagetum* Schlüter in Grüneberg et Schlüter 1957.

Varianta *Luzula sylvatica* (LBE01d) zahrnuje acidofilní bučiny montánního stupně (700–1100 m n. m.) rozšířené ve všech pohraničních pohořích, vzácně také v klimaticky inverzních polohách ve vnitrozemí. Ve stromovém patře je významná příměs smrků ztepilého (*Picea abies*), jedle bělokoré (*Abies alba*) a jeřábu ptáčího (*Sorbus aucuparia*). Bylinné patro je většinou poměrně druhově chudé, ale pravidelně obsahuje druhy horských bučin a smrčin (např. *Blechnum spicant*, *Dryopteris dilatata*, *Luzula sylvatica*, *Lycopodium annotinum* a *Po-*

lygonatum verticillatum). Na vlhčích stanovištích je typický výskyt druhu *Stellaria nemorum*. Tato varianta je přechodná k asociaci *Calamagrostio villosae-Fagetum sylvaticae* a zahrnuje některé porosty původně řazené do asociace *Dryopterido dilatatae-Fagetum* Kučera et Jirásek 1994.

Hospodářský význam a ohrožení. Podhorské acidofilní bučiny představují jeden z hlavních zdrojů dřeva buku lesního a některých dalších listnáčů. Ačkoli nejsou nijak výrazně ohroženy, určitou hrozbu mohou představovat převody na kultury smrku, ty však dnes už probíhají spíš jen lokálně. Významný je vliv spárkaté zvěře, která okusem omezuje přirozenou obnovu dřevin, což ale naopak může mít pozitivní vliv na vývoj bylinného patra. Stále významnější ohrožení představují dusíkaté depozice, které mění vlastnosti substrátu a druhové složení podrostu.

■ **Summary.** This association comprises submontane acidophilous beech forests. They are dominated by *Fagus sylvatica*, locally with *Picea abies* or other tree species. *Abies alba* used to be more common in the past but recently has become rare. The shrub and herb layers are sparse and species-poor. This association is common on acidic soils from lowlands to the montane belt, especially at altitudes of 400–700 m.

Tabulka 6. Synoptická tabulka asociací mezofilních opadavých listnatých lesů (třída *Carpino-Fagetea*, část 2: *Carpinion betuli*, *Fagion sylvaticae*, *Sorbo-Fagion sylvaticae*, *Luzulo-Fagion sylvaticae* a *Tilio platyphyllo-Acerion*).

Table 6. Synoptic table of the associations of mesic deciduous broad-leaved forests (class *Carpino-Fagetea*, part 2: *Carpinion betuli*, *Fagion sylvaticae*, *Sorbo-Fagion sylvaticae*, *Luzulo-Fagion sylvaticae* and *Tilio platyphyllo-Acerion*).

- 1 – LBB01. *Galio sylvatici-Carpinetum betuli*
- 2 – LBB02. *Stellario holosteae-Carpinetum betuli*
- 3 – LBB03. *Carici pilosae-Carpinetum betuli*
- 4 – LBB04. *Primulo veris-Carpinetum betuli*
- 5 – LBC01. *Galio odorati-Fagetum sylvaticae*
- 6 – LBC02. *Mercuriali perennis-Fagetum sylvaticae*
- 7 – LBC03. *Carici pilosae-Fagetum sylvaticae*
- 8 – LBC04. *Athyrio distentifolii-Fagetum sylvaticae*
- 9 – LBC05. *Galio rotundifolii-Abietetum albae*
- 10 – LBD01. *Cephalanthero damasonii-Fagetum sylvaticae*
- 11 – LBE01. *Luzulo luzuloidis-Fagetum sylvaticae*
- 12 – LBE02. *Calamagrostio villosae-Fagetum sylvaticae*
- 13 – LBE03. *Luzulo-Abietetum albae*
- 14 – LBE04. *Vaccinio myrtilli-Abietetum albae*
- 15 – LBF01. *Aceri-Tilietum*
- 16 – LBF02. *Mercuriali perennis-Fraxinetum excelsioris*
- 17 – LBF03. *Arunco dioici-Aceretum pseudoplatani*
- 18 – LBF04. *Seslerio albicans-Tilietum cordatae*

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Počet snímků	319	52	236	22	305	515	80	8	127	39	286	24	107	36	243	165	123	15
Počet snímků s údají o mechovém patře	183	30	172	18	206	378	61	8	117	21	234	16	105	33	145	101	79	12

Stromové a keřové patro

Primulo veris-Carpinetum betuli

<i>Cornus mas</i>	2	.	5	86	1	1	1	.	1	.	.	.	.	.	3	.	.	20
<i>Euonymus verrucosus</i>	3	4	3	64	.	1	.	.	.	3	.	.	.	.	8	1	1	13
<i>Ligustrum vulgare</i>	7	4	8	82	.	.	1	.	.	5	1	.	.	.	2	.	.	7
<i>Acer campestre</i>	25	37	22	82	1	1	6	.	.	.	1	.	.	.	15	5	2	7
<i>Crataegus monogyna</i> s.l.	8	10	11	64	.	.	1	.	.	5	.	.	.	.	6	2	.	.
<i>Rhamnus cathartica</i>	3	6	2	36	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	2	.	.	.
<i>Quercus pubescens</i> agg.	.	.	.	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lonicera caprifolium</i>	1	.	.	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Staphylea pinnata</i>	1	2	1	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	.
<i>Crataegus laevigata</i>	14	27	14	36	1	.	.	.	1	.	1	.	.	.	5	3	.	.
<i>Cornus sanguinea</i>	20	31	15	45	1	1	3	.	2	23	.	.	.	.	13	4	2	27
<i>Pyrus pyraster</i>	1	.	1	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.

Galio rotundifolii-Abietetum albae

<i>Rubus idaeus</i>	7	23	6	.	24	36	16	75	86	8	23	54	71	19	19	27	38	7
---------------------	---	----	---	---	----	----	----	----	----	---	----	----	----	----	----	----	----	---

Mercuriali perennis-Fraxinetum excelsioris

<i>Fraxinus excelsior</i>	11	33	20	41	4	14	5	13	12	21	1	.	1	.	53	64	46	20
---------------------------	----	----	----	----	---	----	---	----	----	----	---	---	---	---	----	----	----	----

Mezofilní a vlhké opadavé listnaté lesy (*Carpino-Fagetea*)

Tabulka 6 (pokračování ze strany 237)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Diagnosticke druhy pro dvě a více asociací																		
<i>Carpinus betulus</i>	77	87	87	86	11	10	26	.	17	28	4	.	7	.	62	13	17	60
<i>Quercus petraea</i> agg.	72	35	61	95	12	4	39	.	6	15	7	.	7	17	21	3	2	60
<i>Daphne mezereum</i>	10	25	38	5	6	18	28	25	9	38	1	.	.	.	16	9	14	.
<i>Tilia cordata</i>	29	46	59	36	6	10	10	.	10	13	1	.	5	3	51	22	17	47
<i>Sorbus torminalis</i>	11	4	6	64	1	1	.	.	1	15	1	.	.	.	3	1	.	40
<i>Corylus avellana</i>	33	37	25	68	2	3	5	.	35	18	2	.	29	3	42	22	22	53
<i>Fagus sylvatica</i>	14	25	37	5	100	100	100	30	100	100	100	25	36	24	58	66	33	
<i>Sorbus aucuparia</i>	8	12	8	.	7	9	1	63	31	13	15	21	46	31	18	20	15	13
<i>Acer pseudoplatanus</i>	8	23	26	5	23	46	15	100	22	13	19	21	8	.	63	88	87	7
<i>Picea abies</i>	8	19	11	.	26	35	10	100	57	21	55	79	83	100	15	32	26	13
<i>Abies alba</i>	8	19	4	.	15	22	8	13	100	10	16	4	100	100	15	16	27	7
<i>Viscum album</i>	1	.	.	.	.	.	.	23	.	1	.	21	17	1	.	.	.	.
<i>Lonicera xylosteum</i>	11	23	11	14	1	3	4	.	24	15	.	.	3	.	30	8	9	13
<i>Acer platanoides</i>	4	13	8	23	4	11	3	.	5	23	1	.	.	.	44	45	33	27
<i>Ulmus glabra</i>	2	10	3	.	3	10	6	13	6	3	1	.	.	.	35	52	46	.
<i>Tilia platyphyllos</i>	4	19	7	5	1	5	1	.	3	8	.	.	.	.	42	18	22	67
<i>Sorbus aria</i> agg.	3	.	.	.	.	1	.	.	1	8	.	.	.	.	3	.	.	47
<i>Cotoneaster integrerimus</i>	3	.	.	9	.	.	.	.	.	10	.	.	.	.	1	.	.	47
<i>Taxus baccata</i>	1	4	.	.	.	1	.	.	1	5	.	.	.	.	3	1	.	13
Ostatní druhy s vyšší frekvencí																		
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	19	19	26	9	33	31	53	.	39	3	15	8	49	11	9	19	17	.
<i>Quercus robur</i>	27	40	31	23	3	2	1	.	3	3	5	.	8	3	22	8	4	.
<i>Sambucus nigra</i>	4	13	6	5	3	5	3	.	19	3	1	.	9	.	20	18	24	.
<i>Betula pendula</i>	13	8	27	.	3	2	1	.	4	.	8	8	13	8	9	5	2	7
<i>Sambucus racemosa</i>	1	10	.	.	2	6	1	.	27	.	1	.	22	3	11	15	20	.
<i>Ribes uva-crispa</i>	4	13	2	.	1	4	.	.	10	5	.	.	2	.	23	13	11	.
<i>Pinus sylvestris</i>	11	12	2	.	1	1	.	.	17	21	8	.	24	25	2	1	.	13
Bylinné patro																		
<i>Carici pilosae-Carpinetum betuli</i>																		
<i>Sympodium tuberosum</i>	9	8	39	.	2	4	14	.	6	.	.	.	.	.	8	2	3	.
<i>Sanicula europaea</i>	22	19	35	18	14	24	30	13	22	23	1	.	.	.	8	7	3	.
<i>Primulo veris-Carpinetum betuli</i>																		
<i>Melittis melissophyllum</i>	18	2	19	95	1	1	9	.	.	8	.	.	.	.	4	1	.	7
<i>Buglossoides purpurea</i>	1	.	.	73	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Viola mirabilis</i>	9	10	6	68	1	1	1	.	.	8	.	.	.	.	9	1	2	.
<i>Clinopodium vulgare</i>	18	12	10	73	1	1	.	.	2	3	.	.	.	.	7	1	.	13
<i>Vicia pisiformis</i>	3	2	2	27	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Dictamnus albus</i>	2	.	.	41	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	20
<i>Hypericum montanum</i>	3	2	4	32	1	1	.	.	1	.	1	.	1	.	1	.	.	.
<i>Hieracium sabaudum</i> s.l.	37	8	30	64	3	1	5	.	4	15	6	.	4	.	4	1	.	13
<i>Carex michelii</i>	2	.	.	27	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Campanula rapunculoides</i>	30	29	20	68	3	3	9	.	12	49	.	.	3	.	23	5	4	27
<i>Carex muricata</i> agg.	12	2	5	45	4	6	3	13	13	15	1	.	2	.	7	2	2	7
<i>Bromus benekenii</i>	12	23	19	36	8	11	9	.	10	28	.	.	.	.	19	7	4	7
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	16	8	5	41	1	1	.	.	4	5	.	.	.	.	5	.	.	7

Mezofilní a vlhké opadavé listnaté lesy (*Carpino-Fagetea*)

Tabulka 6 (pokračování ze strany 238)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<i>Lactuca quercina</i>	.	.	.	9
<i>Platanthera bifolia</i>	9	.	9	23	1	1	4	.	.	1	.	.	.	1	1	1	.	
<i>Mercurialis perennis-Fagetum sylvaticae</i>																		
<i>Dentaria enneaphyllos</i>	1	2	1	.	13	27	6	.	1	15	1	.	.	7	19	16	.	
<i>Hordelymus europaeus</i>	1	8	6	5	13	26	23	.	4	13	1	.	1	4	10	7	7	
<i>Carici pilosae-Fagetum sylvaticae</i>																		
<i>Cephalanthera longifolia</i>	1	2	8	5	3	1	14	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.
<i>Athyrio distentifolii-Fagetum sylvaticae</i>																		
<i>Veratrum album</i> subsp. <i>lobelianum</i>	.	.	1	.	.	1	.	100	.	.	1	.	.	1	.	.	.	
<i>Athyrium distentifolium</i>	.	.	.	.	1	1	.	75	.	.	1	17	.	.	.	.	.
<i>Rumex arifolius</i>	.	.	.	.	1	1	.	75	.	.	1	.	.	.	.	.	.
<i>Cicerbita alpina</i>	.	.	.	.	1	2	.	50	.	.	2	13	1	.	.	.	.
<i>Stellaria nemorum</i>	1	4	1	.	6	13	3	100	6	.	6	17	6	.	3	13	24	
<i>Streptopus amplexifolius</i>	.	.	.	.	.	1	.	38	.	.	1	13	.	.	.	.	2
<i>Adenostyles alliariae</i>	.	.	.	.	.	1	.	38	.	.	1	.	.	.	.	.	.
<i>Thalictrum aquilegiifolium</i>	.	.	.	.	.	1	.	38	.	.	.	.	.	.	1	7	.
<i>Paris quadrifolia</i>	4	21	18	.	10	30	10	63	17	3	3	4	6	.	14	10	21	
<i>Milium effusum</i>	15	23	28	14	15	33	11	75	24	.	7	8	12	.	20	25	31	
<i>Circaea alpina</i>	.	.	.	.	3	7	.	38	6	.	1	.	5	.	1	4	4
<i>Lysimachia nemorum</i>	.	.	1	.	12	13	1	50	3	.	5	8	1	.	4	6	.	
<i>Aconitum plicatum</i>	.	.	.	.	.	1	.	25	.	.	.	.	.	1	.	.	.
<i>Ranunculus platanifolius</i>	.	.	.	.	.	1	.	25	.	.	2	8	.	.	.	.	4
<i>Solidago virgaurea</i>	8	4	11	23	10	7	6	50	23	18	13	21	32	8	7	2	7	
<i>Festuca altissima</i>	1	6	2	.	24	27	3	38	20	10	10	4	18	.	6	16	21	
<i>Anemone nemorosa</i>	43	42	22	23	15	19	9	63	8	18	6	4	6	.	19	17	15	
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	.	8	1	.	2	4	.	38	3	.	1	.	3	.	5	6	18	
<i>Gallo rotundifolii-Abietetum albae</i>																		
<i>Moehringia trinervia</i>	19	27	11	9	21	28	13	13	63	5	5	4	37	6	26	21	12	
<i>Galium rotundifolium</i>	4	4	1	.	7	5	.	.	27	8	3	.	13	6	1	1	.	
<i>Cephalanthero damasonii-Fagetum sylvaticae</i>																		
<i>Cephalanthera damasonium</i>	3	.	3	5	2	1	1	.	.	62	.	.	.	.	2	1	.
<i>Epipactis helleborine</i> agg.	3	2	7	9	2	3	9	.	6	56	.	.	1	.	4	1	.	
<i>Cephalanthera rubra</i>	1	.	1	.	.	1	.	.	.	26	.	.	.	.	.	.	.
<i>Viola collina</i>	1	2	.	9	1	.	.	.	4	31	.	.	.	1	.	.	13	
<i>Corallorrhiza trifida</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13	.	.	.	.	.	.	.
<i>Orthilia secunda</i>	1	.	1	.	1	.	.	.	2	18	1	.	.	.	.	.	.
<i>Hedera helix</i>	7	12	24	18	3	4	18	.	2	31	1	.	1	.	16	3	6	
<i>Arabis hirsuta</i> agg.	1	.	.	.	1	1	.	.	.	23	.	.	.	.	.	.	13
<i>Calamagrostio villosae-Fagetum sylvaticae</i>																		
<i>Blechnum spicant</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	21	2	.	.	.	.	.
<i>Luzulo-Abietetum albae</i>																		
<i>Luzula pilosa</i>	12	2	13	.	8	5	1	.	32	.	11	13	48	22	4	1	3	.
<i>Dryopteris carthusiana</i>	1	2	4	.	16	26	6	25	46	.	14	4	55	33	3	12	20	.

Mezofilní a vlhké opadavé listnaté lesy (*Carpino-Fagetea*)

Tabulka 6 (pokračování ze strany 239)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Vaccinio myrtilli-Abietetum albae																		
Avenella flexuosa	14	2	.	5	14	6	.	13	36	21	74	71	71	89	5	2	3	13
Mercuriali perennis-Fraxinetum excelsioris																		
Geranium robertianum	18	37	17	9	10	51	24	13	53	18	1	.	11	3	66	70	57	13
Arundo dioici-Aceretum pseudoplatani																		
Lunaria rediviva	.	.	1	.	1	3	.	13	1	.	1	.	.	3	7	75	.	.
Aruncus dioicus	1	2	1	.	.	1	.	.	2	.	.	.	1	.	2	2	37	.
Polystichum aculeatum	.	.	1	.	3	9	1	13	.	.	1	.	.	3	7	18	.	.
Seslerio albicans-Tilleum cordatae																		
Anthericum ramosum	1	.	1	18	.	.	.	.	26	.	.	.	.	.	.	.	.	80
Asplenium trichomanes	1	.	1	5	1	2	.	.	4	23	.	.	1	.	12	3	7	53
Vincetoxicum hirundinaria	7	4	4	18	.	1	.	.	2	31	1	.	.	7	1	.	67	
Fourraea alpina	1	.	.	9	.	1	.	.	8	.	.	.	.	1	.	.	20	
Bupleurum falcatum	2	.	1	23	.	.	.	.	1	8	.	.	.	1	.	.	60	
Arabidopsis arenosa	4	.	.	.	1	1	.	.	6	26	.	.	3	.	6	1	1	40
Primula veris	14	13	5	32	1	2	4	.	5	.	.	.	.	5	1	.	47	
Melica ciliata	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	20
Clematis recta	2	.	1	5	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	20
Silene nemoralis	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	13
Lathyrus pannonicus	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13
Laserpitium latifolium	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	13
Polygonatum odoratum	12	8	9	18	1	1	3	.	5	31	.	.	1	.	4	1	2	40
Arenaria grandiflora	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7
Noccaea montana	.	.	.	.	.	1	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	13
Cyclamen purpurascens	3	2	2	.	1	1	1	.	.	.	.	.	.	2	1	1	1	13
Origanum vulgare	1	.	.	9	.	.	.	.	1	8	.	.	.	1	1	.	33	
Diagnostické druhy pro dvě a více asociací																		
Stellaria holostea	56	62	28	36	5	8	4	.	5	8	1	.	1	3	47	12	14	20
Convallaria majalis	50	27	47	86	2	4	9	13	9	33	5	.	6	6	20	4	2	27
Lathyrus niger	38	6	29	86	1	1	5	.	2	10	1	.	.	2	.	.	.	.
Poa nemoralis	90	85	64	86	44	46	34	.	42	59	19	.	15	6	73	45	33	47
Festuca heterophylla	25	2	16	45	2	1	1	.	1	5	1	.	.	3	.	.	7	
Tanacetum corymbosum	44	13	6	77	1	1	1	.	2	26	.	.	.	10	1	.	60	
Gallium sylvaticum	66	67	28	95	5	4	5	.	21	36	1	.	5	.	47	4	11	33
Hepatica nobilis	64	63	18	32	8	11	4	.	24	51	.	.	.	55	4	14	47	
Lathyrus vernus	77	79	73	82	17	20	61	.	23	59	2	.	.	53	10	18	40	
Melica nutans	71	77	58	91	14	20	29	.	61	44	1	.	20	3	58	17	18	40
Campanula trachelium	35	46	47	50	4	7	16	.	16	21	1	.	1	.	45	12	15	20
Pulmonaria officinalis agg.	55	73	76	95	10	27	53	25	31	15	1	4	3	.	60	36	40	7
Asarum europaeum	30	56	53	73	8	22	38	13	39	8	1	.	2	3	44	36	41	.
Melica uniflora	15	6	39	73	21	19	58	.	8	15	2	.	3	.	9	16	10	.
Neottia nidus-avis	15	2	27	27	2	5	10	.	.	31	.	.	1	.	6	.	.	.
Carex pilosa	12	12	90	23	17	3	95	.	1	8	1	.	.	3	1	.	.	
Euphorbia amygdaloides	2	2	69	5	9	11	89	.	2	8	.	.	.	5	6	6	.	
Gallium intermedium	1	.	53	.	1	1	26	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	
Hacquetia epipactis	1	2	36	.	.	.	21	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	

Mezofilní a vlhké opadavé listnaté lesy (*Carpino-Fagetea*)

Tabulka 6 (pokračování ze strany 240)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<i>Polygonatum multiflorum</i>	34	42	61	64	7	12	38	.	9	10	1	.	5	.	30	13	14	.
<i>Dactylis polygama</i>	26	25	43	55	2	1	16	.	.	13	.	.	.	.	10	5	.	27
<i>Gallium odoratum</i>	41	62	76	45	86	90	88	38	47	64	6	8	1	.	51	61	61	7
<i>Viola reichenbachiana</i>	40	54	76	23	64	65	83	13	54	33	4	.	4	3	39	27	20	7
<i>Maianthemum bifolium</i>	34	38	61	.	29	25	49	50	38	13	33	71	45	39	21	12	9	.
<i>Carex digitata</i>	34	12	53	64	10	6	25	.	41	72	1	.	13	6	17	1	4	60
<i>Hieracium murorum</i>	63	33	45	68	36	25	33	.	57	82	42	25	68	39	23	5	7	87
<i>Campanula persicifolia</i>	44	21	23	77	4	2	5	.	22	38	1	.	2	.	16	1	1	80
<i>Carex montana</i>	23	.	14	50	1	1	.	.	1	10	1	.	.	.	2	.	.	33
<i>Dentaria bulbifera</i>	11	17	25	18	42	49	50	.	10	15	1	.	.	.	10	24	24	.
<i>Mycelis muralis</i>	34	50	37	9	67	58	58	13	82	46	9	4	42	11	40	24	24	7
<i>Actaea spicata</i>	7	23	14	.	3	48	18	38	42	38	1	.	4	.	35	38	33	.
<i>Oxalis acetosella</i>	14	44	32	.	72	84	49	100	91	3	53	92	98	47	37	53	68	.
<i>Galeobdolon luteum</i> agg.	26	48	43	9	31	85	28	75	44	18	12	8	9	.	75	82	80	7
<i>Dryopteris filix-mas</i>	13	31	20	.	50	70	33	63	86	10	22	17	60	.	52	72	85	.
<i>Mercurialis perennis</i>	26	54	32	18	19	88	30	38	50	74	2	.	1	.	67	81	76	20
<i>Senecio nemorensis</i> agg.	19	33	19	.	58	72	31	100	95	26	32	50	79	8	40	49	68	7
<i>Polygonatum verticillatum</i>	1	6	.	.	12	22	5	88	9	3	17	63	5	.	4	8	14	.
<i>Prenanthes purpurea</i>	5	6	3	.	33	40	10	100	34	15	40	75	37	14	9	15	35	.
<i>Phegopteris connectilis</i>	.	.	.	.	5	6	.	50	2	.	9	50	6	.	3	9	.	.
<i>Calamagrostis villosa</i>	.	.	.	.	8	7	.	75	3	.	24	100	20	25	1	3	2	.
<i>Homogyne alpina</i>	.	.	.	.	1	1	.	38	1	.	2	92	1	.	1	1	.	.
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	1	.	.	.	19	20	.	38	18	.	23	42	21	.	3	9	11	.
<i>Athyrium filix-femina</i>	4	8	19	.	54	57	41	75	54	.	34	42	69	3	9	34	54	.
<i>Sesleria caerulea</i>	.	.	.	.	.	1	.	1	33	.	.	.	.	1	1	.	100	
<i>Dryopteris dilatata</i>	.	2	1	.	27	30	11	50	52	.	45	83	79	50	3	22	23	.
<i>Vaccinium myrtillus</i>	8	.	3	.	12	6	1	63	25	10	73	79	84	94	2	4	2	.

Ostatní druhy s vyšší frekvencí

<i>Urtica dioica</i>	5	54	7	.	21	44	11	25	50	5	1	8	13	.	48	70	72	.
<i>Luzula luzuloides</i>	35	15	26	9	39	19	28	.	43	23	48	33	62	33	13	4	10	20
<i>Impatiens noli-tangere</i>	4	19	14	.	21	37	20	13	46	.	1	.	20	.	27	51	61	.
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	33	13	13	36	21	21	4	25	33	10	31	38	44	31	17	10	15	7
<i>Fragaria vesca</i>	47	29	43	59	10	12	14	.	52	31	1	4	28	6	16	10	7	27
<i>Scrophularia nodosa</i>	24	31	31	23	22	28	29	13	27	10	3	.	7	3	18	13	7	.
<i>Ajuga reptans</i>	23	25	57	.	13	16	38	38	21	21	3	.	7	.	14	7	7	.
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	24	42	47	50	16	12	31	.	16	13	1	.	3	.	23	14	7	.
<i>Carex sylvatica</i>	5	33	31	.	28	36	39	13	9	5	1	.	1	3	7	5	8	.
<i>Aegopodium podagraria</i>	17	77	41	9	3	8	11	25	6	10	.	2	.	48	27	20	.	
<i>Veronica chamaedrys</i> agg.	48	23	32	55	8	8	6	.	13	10	1	.	2	.	18	7	3	47
<i>Geum urbanum</i>	29	58	28	50	2	3	9	.	9	5	.	.	1	3	45	15	11	7
<i>Impatiens parviflora</i>	18	29	11	.	14	8	15	.	14	3	1	.	16	6	39	19	13	7
<i>Epilobium montanum</i>	14	13	14	.	9	17	9	13	34	26	2	4	5	3	23	13	23	13
<i>Stachys sylvatica</i>	2	33	14	.	8	25	13	13	9	.	1	.	.	.	12	18	16	.
<i>Veronica officinalis</i>	21	4	14	32	13	6	13	.	29	15	12	4	24	6	2	4	2	.
<i>Viola riviniana</i>	31	15	20	14	7	5	5	.	30	8	2	.	19	3	12	2	1	.
<i>Alliaria petiolata</i>	14	33	10	23	6	8	15	.	6	10	1	.	.	.	41	8	12	.
<i>Lilium martagon</i>	13	25	25	5	3	6	10	25	2	21	1	.	.	.	22	6	9	20
<i>Hieracium lachenali</i>	28	2	13	32	3	2	4	.	12	13	10	.	19	6	7	1	5	.
<i>Fragaria moschata</i>	24	29	21	36	2	2	8	.	3	18	.	.	.	16	3	2	33	.

Mezofilní a vlhké opadavé listnaté lesy (*Carpino-Fagetea*)

Tabulka 6 (pokračování ze strany 241)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<i>Circaea lutetiana</i>	1	17	19	.	10	14	35	.	8	.	.	.	.	.	5	5	14	.
<i>Petasites albus</i>	.	2	3	.	7	17	3	13	18	10	1	13	11	.	3	10	30	.
<i>Galeopsis tetrahit</i> agg.	11	8	3	5	6	14	1	.	20	.	3	.	20	3	7	3	3	.
<i>Euphorbia dulcis</i>	7	23	17	.	1	8	6	.	4	3	1	.	.	.	19	16	14	.
<i>Gallium aparine</i>	13	25	3	18	2	2	3	.	9	5	.	.	6	.	28	12	8	.
<i>Myosotis sylvatica</i>	14	6	6	.	2	8	1	13	24	10	.	.	7	.	11	7	6	7
<i>Lamium maculatum</i>	4	38	1	.	2	3	.	.	3	.	.	.	.	.	34	15	15	.
<i>Veronica montana</i>	.	.	3	.	9	23	9	.	1	.	1	.	.	.	1	5	11	.
<i>Cardamine impatiens</i>	5	10	2	.	4	8	3	13	21	5	.	.	5	.	16	8	11	.
<i>Heracleum sphondylium</i>	11	21	17	5	1	3	5	13	3	8	.	.	1	.	14	6	11	.
<i>Primula elatior</i>	3	19	23	.	2	5	15	13	2	.	.	.	.	.	11	10	9	.
<i>Melampyrum pratense</i>	33	6	9	14	1	1	1	.	6	5	2	.	10	11	2	.	.	7
<i>Ranunculus lanuginosus</i>	3	29	14	.	2	5	3	13	3	.	.	.	1	.	15	8	13	.
<i>Carex pilulifera</i>	1	.	1	.	3	2	.	.	12	.	22	4	33	25	.	2	.	.
<i>Melampyrum nemorosum</i>	18	19	15	23	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	6	.	.	20
<i>Glechoma hederacea</i> agg.	2	6	12	23	1	5	4	.	5	.	.	.	.	.	10	8	7	.
<i>Festuca ovina</i>	22	2	3	9	1	1	.	.	2	8	2	.	4	3	2	1	.	40
<i>Dactylis glomerata</i>	10	17	3	36	1	2	1	.	8	.	1	.	4	.	6	3	2	.
<i>Ficaria verna</i>	5	23	9	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	7	5	7	.
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Taraxacum</i>	4	12	3	5	3	1	3	.	7	26	1	4	6	.	4	2	.	7
<i>Silene nutans</i>	13	2	4	32	1	.	.	.	.	13	1	.	.	.	2	.	.	20
<i>Digitalis grandiflora</i>	6	4	.	9	1	3	1	.	6	10	1	.	2	.	4	1	1	20
<i>Euphorbia cyparissias</i>	6	2	1	23	1	1	.	.	5	23	1	.	1	.	1	1	.	40
<i>Viola hirta</i>	9	.	2	36	.	1	.	.	2	8	.	.	.	.	2	.	1	27
<i>Hylotelephium telephium</i> agg.	5	.	1	32	1	1	1	.	1	3	1	.	2	.	5	.	2	40
<i>Galium mollugo</i> agg.	7	.	1	27	1	1	.	.	4	18	1	.	1	.	2	1	1	13
<i>Campanula rotundifolia</i> agg.	3	.	1	.	1	1	.	.	4	8	1	.	7	3	1	1	.	20
<i>Trifolium alpestre</i>	9	.	2	5	.	1	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	20
<i>Luzula sylvatica</i>	.	.	.	.	1	1	.	25	.	.	7	17	3	.	.	.	2	.
<i>Genista tinctoria</i>	6	.	5	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	20
<i>Galium pumilum</i> agg.	3	.	1	.	1	.	.	.	2	18	.	.	3	.	1	.	.	33
<i>Fallopia convolvulus</i>	4	.	1	23	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	2	1	.	13
<i>Crepis paludosa</i>	.	2	.	.	1	2	.	25	.	.	1	.	1	.	1	1	6	.
<i>Securigera varia</i>	3	.	1	14	1	.	.	.	1	3	.	.	.	.	1	.	.	20
<i>Cytisus nigricans</i>	2	.	3	9	.	.	.	.	1	3	.	.	.	.	.	.	.	20
<i>Pimpinella saxifraga</i>	2	.	2	.	.	.	.	.	.	13	1	.	.	.	.	.	.	20
<i>Inula conyzae</i>	1	.	.	.	1	.	.	.	1	10	.	.	.	.	1	1	.	20
<i>Asplenium ruta-muraria</i>	1	.	.	5	.	.	.	.	.	18	.	.	.	.	.	1	.	20
<i>Teucrium chamaedrys</i>	1	.	.	5	.	.	.	.	.	10	.	.	.	.	.	.	.	27
<i>Seseli osseum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	27
<i>Festuca pallens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	27
<i>Allium senescens</i> subsp. <i>montanum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	20
<i>Stachys recta</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	20

Mechové patro

Primulo veris-Carpinetum betuli

Homalothecium philipeanum

17

3

Cephalanthero damasonii-Fagetum sylvaticae

Ctenidium molluscum

1

1

19

6

1

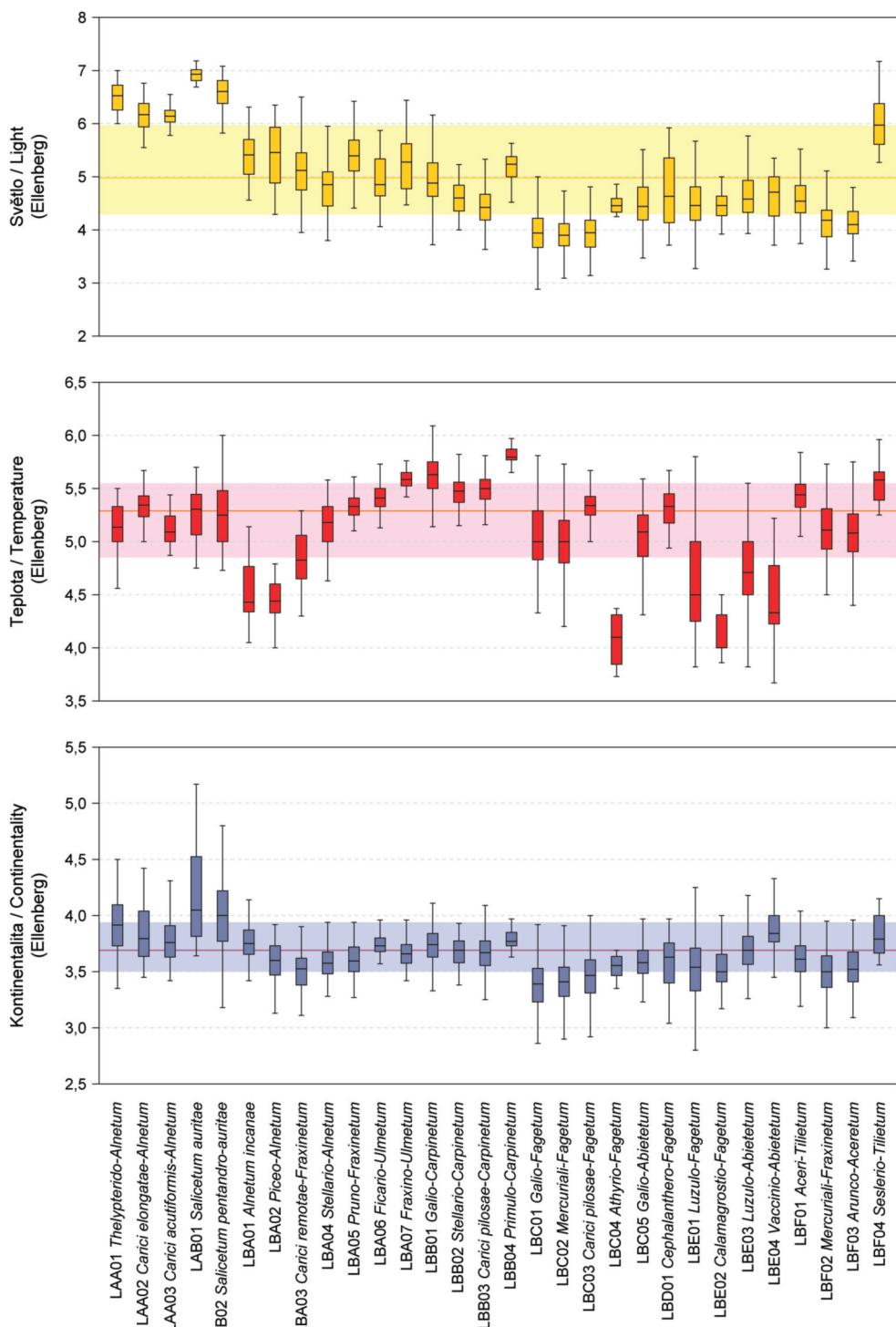
1

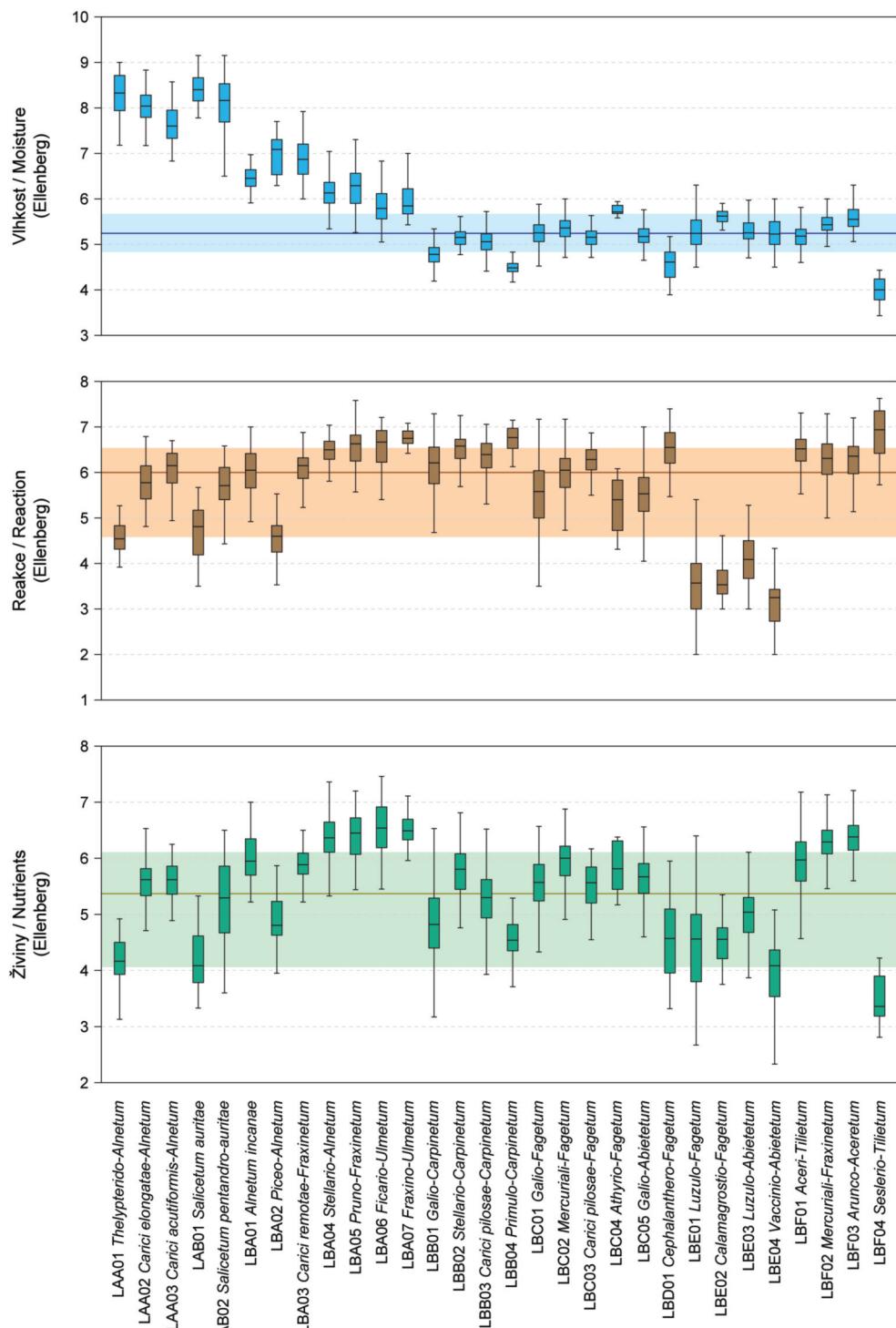
Mezofilní a vlhké opadavé listnaté lesy (*Carpino-Fagetea*)

Tabulka 6 (pokračování ze strany 242)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Calamagrostio villosae-Fagetum sylvaticae																		
<i>Racomitrium sudeticum</i>	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	13	.	.	.	.	.	.
Vaccinio myrtilli-Abietetum albae																		
<i>Leucobryum glaucum</i> s.l.	1	.	1	.	.	.	.	.	2	.	4	.	10	36	.	.	.	.
<i>Dicranum scoparium</i>	5	.	1	.	4	3	.	25	34	14	45	44	63	76	16	13	8	33
<i>Pleurozium schreberi</i>	5	3	1	6	2	1	.	.	17	.	4	.	45	70	3	.	1	42
<i>Bazzania trilobata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	7	30	.	.	.	.
Seslerio albicans-Tilletum cordatae																		
<i>Curryphillum crassinervium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	17
<i>Peltigera praetextata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	17
<i>Ramalina capitata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	17
<i>Rhytidiodelphus triquetrus</i>	2	.	2	.	1	1	.	.	3	10	.	.	.	.	4	1	3	42
<i>Flavoparmelia caperata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	17
<i>Plagiochila porelloides</i>	2	.	.	.	1	1	.	.	3	14	1	.	6	3	3	4	3	25
<i>Anomodon attenuatus</i>	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	.	.	17
<i>Solorina saccata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8
<i>Barbilophozia barbata</i>	1	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	1	.	.	17
<i>Encalypta streptocarpa</i>	1	.	.	.	.	1	.	.	.	14	.	.	.	.	1	.	.	17
<i>Hypnum cupressiforme</i> s.l.	21	7	14	39	18	10	11	.	45	38	50	19	57	58	27	31	16	75
Diagnostické druhy pro dvě a více asociací																		
<i>Eurychium angustifolium</i>	1	.	1	.	1	1	.	.	37	.	1	.	29	9	6	8	13	.
<i>Dicranella heteromalla</i>	4	7	5	6	24	10	31	13	14	10	43	44	25	18	2	7	5	.
<i>Polytrichum formosum</i>	26	.	10	28	26	13	18	38	56	29	74	75	91	97	21	18	18	.
<i>Thuidium tamariscinum</i>	1	.	.	.	.	1	.	.	10	.	2	.	30	30	3	3	4	.
Ostatní druhy s vyšší frekvencí																		
<i>Atrichum undulatum</i>	33	17	33	11	24	22	20	.	36	5	21	6	23	3	23	22	24	17
<i>Plagiommium affine</i> s.l.	12	.	4	.	1	3	.	13	60	5	3	.	53	18	17	12	14	.
<i>Pohlia nutans</i>	6	.	3	6	10	5	11	.	8	29	23	31	33	36	3	8	4	.
<i>Brachytheciastrum velutinum</i>	9	10	17	11	11	2	16	.	5	19	1	.	1	.	6	6	6	25
<i>Plagiommium undulatum</i>	4	3	4	.	1	2	2	.	24	.	1	.	6	.	10	12	16	.
<i>Paraleucobryum longifolium</i>	.	.	.	.	2	2	.	.	3	.	20	19	10	12	2	13	3	.
<i>Hylocomium splendens</i>	3	.	.	.	1	1	.	.	19	5	3	.	27	27	5	4	3	33
<i>Rhizomnium punctatum</i>	3	7	1	.	3	2	13	8	.	4	13	2	.	6	14	20	.	
<i>Tetraphis pellucida</i>	.	.	1	.	1	2	.	1	.	9	25	6	18	.	1	3	.	

Obr. 76





Obr. 76

