

Orig. (Chytrý & Sádlo 1998): *Seslerio albicantis-Tilietum cordatae* ass. nova (*Sesleria albicans* = *S. caerulea*)

Syn.: *Aceri-Tiletum* Faber 1936 *seslerietosum* Willner in Willner et Grabherr 2007 prov.

Diagnostické druhy: *Corylus avellana*, *Cotoneaster integrifolius*, *Sorbus aria* agg., *S. torminalis*, *Taxus baccata*, ***Tilia platyphyllos***; *Anthericum ramosum*, *Arabidopsis arenosa*, *Arenaria grandiflora*, *Asplenium trichomanes*, *Bupleurum falcatum*, *Campanula persicifolia*, *Carex digitata*, *C. montana*, *Clematis recta*, *Cyclamen purpurascens*, *Fourraea alpina*, *Hepatica nobilis*, *Hieracium murorum*, *Laserpitium latifolium*, *Lathyrus pannonicus*, *Melica ciliata*, *Noccaea montana*, *Origanum vulgare*, *Polygonatum odoratum*, *Primula veris*, ***Sesleria caerulea***, *Silene nemoralis*, *Tanacetum corymbosum*, *Vincetoxicum hirundinaria*; *Anomodon attenuatus*, *Barbilophozia barbata*, *Cirriphyllum crassinervium*, *Encalypta streptocarpa*, *Flavoparmelia caperata*, *Hypnum cupressiforme* s. l., *Peltigera praetextata*, *Plagiochila porellaoides*, *Ramalina capitata*, *Rhytidadelphus triquetrus*, *Solorina saccata*

Konstantní druhy: *Carpinus betulus*, *Corylus avellana*, *Cotoneaster integrifolius*, *Quercus petraea* agg., *Sorbus aria* agg., *Tilia cordata*, ***T. platyphyllos***; *Anthericum ramosum*, *Asplenium trichomanes*, *Bupleurum falcatum*, *Campanula persicifolia*, *Carex digitata*, *Hepatica nobilis*, ***Hieracium murorum***, *Poa nemoralis*, *Primula veris*, ***Sesleria caerulea***, *Tanacetum corymbosum*, *Veronica chamaedrys* agg. (převážně *V. vindobonensis*), *Vincetoxicum hirundinaria*; *Hypnum cupressiforme* s. l., *Pleurozium schreberi*, *Rhytidadelphus triquetrus*

Dominantní druhy: ***Carpinus betulus***, ***Tilia cordata***, ***T. platyphyllos***; ***Sesleria caerulea***; ***Hypnum cupressiforme* s. l.**

Formální definice: (*Tilia cordata* pokr. > 25 % OR *Tilia platyphyllos* pokr. > 25 %) AND *Sesleria caerulea* pokr. > 5 %

LBF04

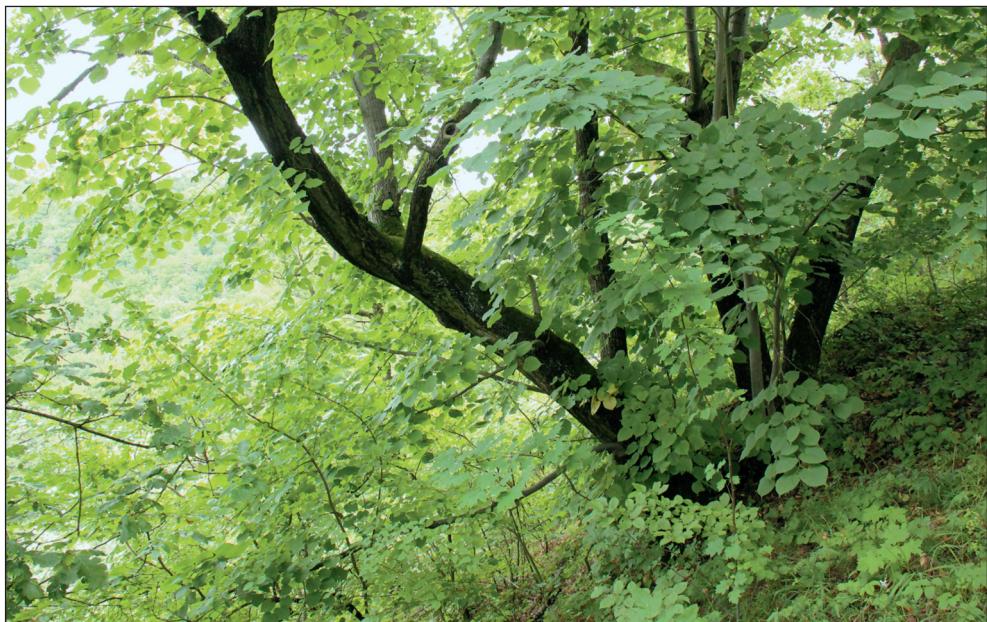
Seslerio albicantis-Tilietum cordatae* Chytrý et Sádlo 1998

Pěchavové skalní lipiny

Tabulka 6, sloupec 18 (str. 237)

* Zpracoval M. Chytrý

Struktura a druhové složení. Asociace zahrnuje lesy s dominancí lípy srdčité (*Tilia cordata*) nebo lípy velkolisté (*T. platyphyllos*), většinou se však ve stromovém patře vyskytují i další dřeviny, zejména *Acer platanoides*, *Carpinus betulus*, *Fagus sylvatica*, *Fraxinus excelsior* a *Quercus petraea* agg.



Obr. 133. *Seslerio albicans-Tilietum cordatae*. Skalní lipina na horním okraji vápencových skal u obce Svatý Jan pod Skalou v Českém krasu. (M. Chytrý 2011.)

Fig. 133. Rock-outcrop lime forest on the upper edge of limestone cliffs near Svatý Jan pod Skalou in the Bohemian Karst, central Bohemia.



Obr. 134. *Seslerio albicans-Tilietum cordatae*. Maloplošné lipiny na horních hranách vápencových skal nad vchodem do Sloupsko-šošůvských jeskyní v Moravském krasu. (M. Chytrý 2012.)

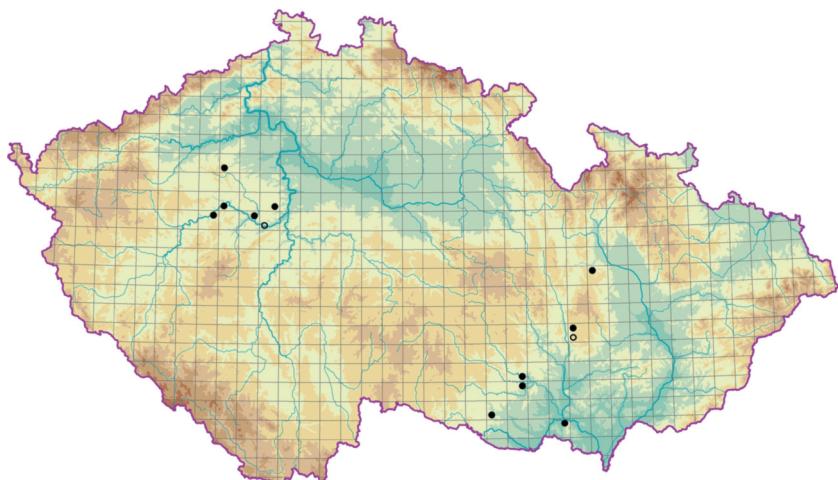
Fig. 134. Small stands of lime on the upper edges of limestone cliffs above the entrance to the Sloupsko-šošůvské caves in the Moravian Karst, southern Moravia.

Stromové patro má zpravidla nízký vzrůst a pokryvnost v rozmezí 60–80 %. Keřové patro je druhově bohaté a zpravidla dosahuje pokryvnosti kolem 20 %. Převládá v něm líška obecná (*Corylus avellana*) a dále se vyskytuje zejména *Berberis vulgaris*, *Cornus mas*, *C. sanguinea* a *Sorbus aria* agg. Bylinné patro má v různých porostech pokryvnost od 15 do 90 %, zejména v závislosti na zápoji stromového a keřového patra. Dominuje v něm pěchava vápnitelna (*Sesleria caerulea*) a zastoupeny jsou různé druhy typické pro dubohabřiny (*Campanula persicifolia*, *C. rapunculoides*, *Carex digitata*, *Gaulium sylvaticum*, *Hepatica nobilis* aj.), bučiny (např. *Mercurialis perennis*) a teplomilné doubravy (*Anthicum ramosum*, *Bupleurum falcatum*, *Primula veris*, *Tanacetum corymbosum*, *Vincetoxicum hirundinaria* aj.). Charakteristický je výskyt vzácných reliktních druhů světlých lesů, lesních lemů a skalních stepí, jako jsou *Aconitum anthora*, *Erysimum odratum*, *Fourraea alpina*, *Noccaea montana*, *Polygonum chamaebuxus*, *Saxifraga paniculata*, *S. spongiosa*, *Tephroseris integrifolia*, *Thesium bavarum* a *Viola tricolor* subsp. *saxatilis*. Většina z nich se však vyskytuje jen na některých lokalitách. V porostech se obvykle vyskytuje 30–40 druhů cévnatých rostlin na plochách o velikosti kolem 100–200 m². Mechové patro je téměř vždy vyvinuto a je druhově poměrně bohaté; jeho nejčastějším druhem je *Hypnum cupressiforme* s. l.

Stanoviště. *Seslerio-Tilietum* porůstá strmé horní části skalnatých svahů na tvrdých sedimentárních i krystalických vápencích nebo jiných vápnitých horňinách, jako jsou spility a paleoandezity na Křivoklátsku, slínovce ve Džbánu, permokarbonáské slepence v údolí Rokytné na Moravskokrumlovsku a vzácně i ruly na jihozápadní Moravě. Svahy jsou orientovány zpravidla k západu až severozápadu a mají sklon nejčastěji 40–50°. I když pod jednotlivými polykormony lípy může být bylinné patro dosti zastíněné, na skalních stupních existují četné světliny. Mělké půdy typu rendzina nebo pararendzina jsou ve srovnání s půdami euroforních suťových lesů sušší a chudší živinami. Naopak ve srovnání s teplomilnými doubravami svazu *Quercion pubescenti-petraeae*, které se často vyskytují na sousedních jižně orientovaných svazích, je stanoviště pěchavových lipin mírně vlhčí a chladnější. Jde o maloplošné porosty zpravidla obklopené jinými lesními společenstvami, případně navazující na lískové křoviny a pěchavové trávníky. Vyskytují se v nadmořských výškách od 250 do 500 m.

Dynamika a management. Tato vegetace obsahuje v bylinném a keřovém patře druhy, které mohly být ve střední Evropě rozšířeny v pozdně glaciálních až staroholocenních světlých borových a březových lesích, ve kterých se posléze v souvislosti s oteplováním šířila líška, dub a později lípa. Zatímco na hlubších půdách a v nižších částech suťových svahů ve středním holocénu lípa a další stinné dřeviny postupně zastínily podrost na velkých plochách a způsobily ústup světlomilných druhů (Chytrý et al. 2010a), na skalnatých svazích zůstaly i v lipových lesích četné světliny, na nichž přežívala *Sesleria caerulea* a další světlomilné druhy. K udržování světlín v minulosti mohla přispívat i těžba palivového dříví. V současné době pravděpodobně světliny nově vznikají a zanikají podle dynamiky odumírání a zmlazování dominantních dřevin. Lípy jsou na těchto skalních stanovištích zpravidla mnohokmenné a vyznačují se klonálním růstem, který se projevuje zmlazováním od báze, odumíráním jednotlivých kmenů, nikoli však celého jedince, a někdy také hřízením přízemních větví. Mnohokmenný tvar jedinců lípy může být na některých lokalitách důsledkem pařezové obnovy po někdejší těžbě palivového dříví, jinde však vznikl přirozenou regenerací. Některé polykormony mohou být velmi staré. Tato vegetace pravděpodobně nevyžáduje žádny management.

Rozšíření. Ve střední Evropě se vyskytují různá bazi-filní společenstva skalních teplomilných lipin od východní Francie a Švýcarska přes jižní Německo až po vápencové pahorkatiny a hornatiny na obvodech Karpat v severním Maďarsku a Transylvánii (Chytrý & Sádlo 1998), avšak asociace *Seslerio-Tilietum* je zřejmě samostatným, floristicky jasně odlišitelným typem vyskytujícím se vzácně ve vápencových územích v nižších polohách České republiky a přilehlé části Dolních Rakous. V Rakousku jsou známý pouze lokality v údolí Dyje a jejího přítoku Fugnitz u Hardeggu (Chytrý & Vicherek 1995) a u jezera Traunsee na okraji hornorakouských vápencových Alp (R. Fischer 2000, viz také Willner in Willner & Grabherr 2007: 127–136). V České republice jsou známý výskyty na Pochválovské stráni ve Džbánu (Chytrý & Sádlo 1998), v údolí Berounky a Úpořského potoka na Křivoklátsku (Chytrý & Sádlo 1998, Sádlo in Kolbek et al. 2003a: 168–170), v Českém, Moravském a Javoříčském krasu (Chytrý & Sádlo 1998), v říčních údolích jihozápadní Moravy (Oslava, Jihlava, Rokytná a Jevišovka; Chytrý & Vicherek 1996, Chytrý & Sádlo 1998) a na vrchu Děvín v Pavlovských vrších (Chytrý & Sádlo 1998).



Obr. 135. Rozšíření asociace LBF04 *Seslerio albicantis-Tilietum cordatae*.

Fig. 135. Distribution of the association LBF04 *Seslerio albicantis-Tilietum cordatae*.

Variabilita. Floristické složení porostů na různých lokalitách je poměrně specifické. Výraznější floristické rozdíly jsou mezi vápencovými lipinami střední Moravy, které jsou relativně vlhčí a hostí větší počet druhů náročných na živiny, a lipinami jižní Moravy, v nichž je větší zastoupení suchomilných a teplomilných druhů. Středočeské lipiny zaujmají z hlediska dostupnosti vláhy a živin prostřední postavení mezi lipinami středomoravskými a jihomoravskými.

Podle toho rozlišujeme tři varianty:

Varianta *Galeobdolon montanum* (LBF04a) s diagnostickými druhy *Berberis vulgaris*, *Taxus baccata*, *Galeobdolon montanum*, *Libanotis pyrenaica* a *Mycelis muralis* zahrnuje středomoravské porosty. Ve stromovém patře převládá *Tilia platyphyllos*. Odpovídá středomoravským porostům subasociace *S. a.-T. c. campanuletosum rapunculoidis* Chytrý et Sádlo 1998.

Varianta *Hepatica nobilis* (LBF04b) s diagnostickými druhy *Quercus petraea* agg., *Cornus sanguinea*, *Arabis hirsuta*, *Campanula trachelium*, *Hepatica nobilis*, *Lathyrus vernus*, *Melampyrum pratense*, *Mercurialis perennis*, *Stellaria holostea*, *Veronica teucrium* a *Viola collina* zahrnuje středočeské porosty. Ve stromovém patře zpravidla převládá *Tilia platyphyllos*. Odpovídá středočeským porostům subasociace *S. a.-T. c. campanuletosum rapunculoidis* Chytrý et Sádlo 1998.

Varianta *Euphorbia cyparissias* (LBF04c) s diagnostickými druhy *Acinos arvensis*, *Allium flavum*, *Brachypodium pinnatum*, *Cytisus nigricans*,

Euphorbia cyparissias, *Festuca ovina*, *Genista pilosa*, *Geranium sanguineum*, *Origanum vulgare*, *Pimpinella saxifraga*, *Potentilla incana*, *Scabiosa ochroleuca*, *Seseli osseum* a *Teucrium chamaedrys* zahrnuje porosty na jižní a jihozápadní Moravě. Ve stromovém patře jsou přibližně stejně často zastoupeny oba domácí druhy lip. Varianta odpovídá subasociaci *S. a.-T. c. euphorbietosum cyparissiae* Chytrý et Sádlo 1998.

Hospodářský význam a ohrožení. Tyto lesy nemají téměř žádný hospodářský význam vzhledem k výskytu na obtížně přístupných strmých skalnatých svazích. Jsou však velmi významné pro ochranu biodiverzity jako stanoviště většího počtu vzácných reliktních druhů. Jejich ohrožení je v současné době malé, neboť převážná většina porostů se nachází v chráněných územích.

■ **Summary.** *Seslerio-Tilietum* is a rock-outcrop forest association dominated by *Tilia cordata* or *T. platyphyllos*. Its tree layer is usually low and open, while the shrub layer is well developed, usually with *Corylus avellana*. The species-rich herb layer of this forest type is dominated by *Sesleria caerulea* and contains species of oak-hornbeam forests, thermophilous oak forests and various relict species of open habitats. This association typically occurs in small patches on upper parts of steep rocky slopes on limestone and other base-rich rocks. It is a thermophilous community occurring at altitudes between 250 and 500 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 purpureoerulae</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>Mercuriali 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	20
<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	7
<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	.	7
<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	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 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

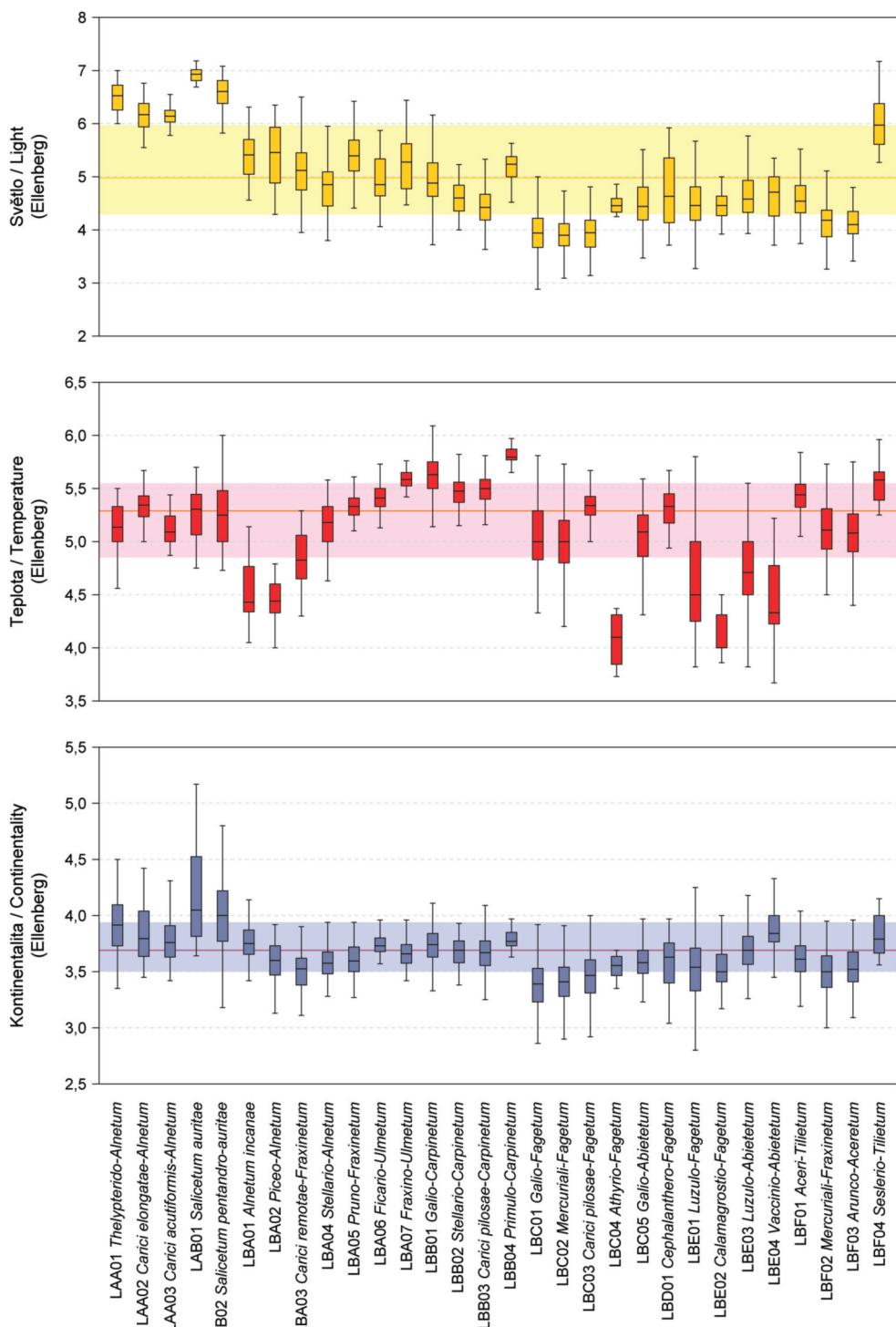
1

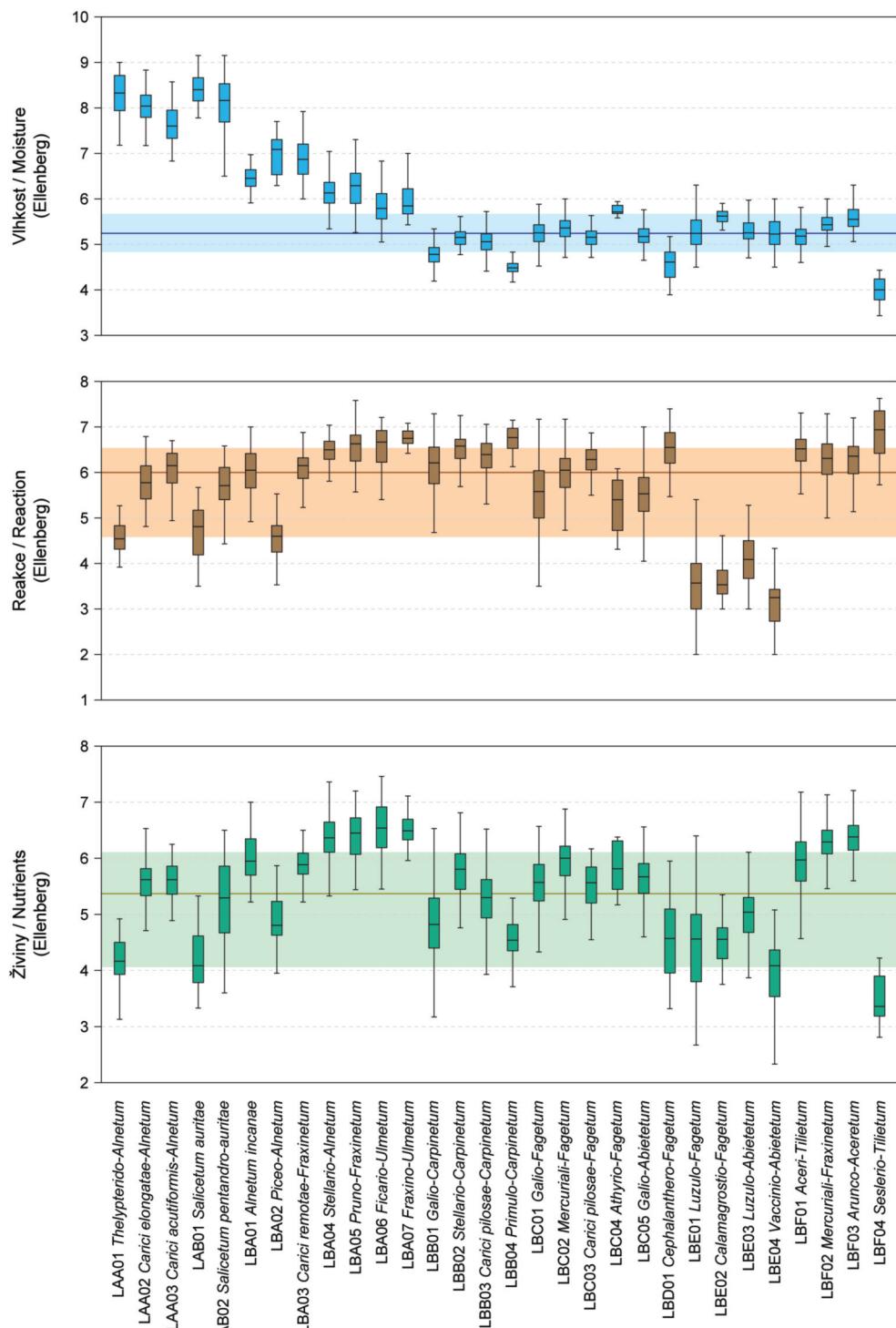
Mezofilní a vlhké opadavé listnaté lesy (*Carpino-Fagetea*)

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>Euryhynchium angustirete</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

