

*reptans*, *Anemone nemorosa*, *Athyrium filix-femina*, *Caltha palustris*, *Cardamine amara* (excl. subsp. *opicii*), *Carex remota*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Crepis paludosa*, *Deschampsia cespitosa*, *Equisetum sylvaticum*, *Festuca gigantea*, *Filipendula ulmaria*, *Galeobdolon luteum* agg., *Impatiens noli-tangere*, *Myosotis palustris* agg., *Oxalis acetosella*, *Ranunculus repens*, *Senecio nemorensis* agg., *Stachys sylvatica*, *Stellaria nemorum*, *Urtica dioica*; *Plagiomnium affine* s. l., *P. undulatum*

Dominantní druhy: *Alnus glutinosa*, *Fraxinus excelsior*, *Cardamine amara* (excl. subsp. *opicii*), *Carex brizooides*, *C. remota*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Crepis paludosa*, *Filipendula ulmaria*, *Oxalis acetosella*, *Stellaria nemorum*, *Urtica dioica*

Formální definice: (*Alnus glutinosa* pokr. > 5 % OR *Fraxinus excelsior* pokr. > 5 %) AND (*Cardamine amara* (excl. subsp. *opicii*) pokr. > 5 % OR *Carex remota* pokr. > 5 %) AND skup. *Cardamine amara* NOT skup. *Carex acuta* NOT skup. *Carex elongata* NOT skup. *Lysimachia vulgaris* NOT skup. *Vaccinium myrtillus*

## LBA03

### ***Carici remotae-Fraxinetum excelsioris* Koch ex Faber 1936**

Prameniště jasanové olšiny

Tabulka 5, sloupec 8 (str. 183)

Orig. (Faber 1936): *Cariceto remotae-Fraxinetum* (W. Koch 1926) (*Fraxinus excelsior*)  
Syn.: *Carici remotae-Fraxinetum* Koch 1926 (§ 2b, nomen nudum), *Equiseto telmateiae-Fraxinetum* Oberdorfer ex Seibert 1987

Diagnostické druhy: *Alnus glutinosa*; *Athyrium filix-femina*, *Cardamine amara* (excl. subsp. *opicii*), *Carex remota*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Chrysosplenium alternifolium*, *C. oppositifolium*, *Crepis paludosa*, *Equisetum sylvaticum*, *Festuca gigantea*, *Impatiens noli-tangere*, *Lysimachia nemorum*; *Plagiomnium undulatum*

Konstantní druhy: *Alnus glutinosa*, *Fraxinus excelsior*, *Rubus idaeus*; *Aegopodium podagraria*, *Ajuga*

**Struktura a druhové složení.** Dominantami stromového patra jsou olše lepkavá (*Alnus glutinosa*) nebo jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*). Keřové patro se vlivem podmáčení půdy a častého narušování jejího povrchu výrazně nerozvíjí. V bylinném patře se jako dominanty uplatňují hydrofyty ostřice řídkoklasá (*Carex remota*), řeřišnice hořká (*Cardamine amara*), krabilice chlupatá (*Chaerophyllum hirsutum*) a pomněnky (*Myosotis nemorosa* a *M. palustris* subsp. *laxiflora*). Oproti smrkovým olšinám se nevyskytuje acidofyt a naopak jsou hojně druhy eutrofních půd, např. *Carex sylvatica*, *Festuca gigantea*, *Impatiens noli-tangere*, *Stellaria nemorum* a *Urtica dioica*. V porostech se obvykle vyskytuje 25–35 druhů cévnatých rostlin na plochách o velikosti kolem 200–400 m<sup>2</sup>. Mechové patro má zpravidla malou pokryvnost; často jsou v něm začleněny *Atrichum undulatum*, *Brachythecium* spp., *Plagiomnium affine* s. l. a *P. undulatum*.

**Stanoviště.** Společenstvo se vyskytuje na mezotrofních až eutrofních vápnitých i nevápnitých prameništích a podmáčených částech potočných niv od planárního do montánního stupně, nejčastěji v nadmořských výškách přibližně 300–700 m. Porosty se



Obr. 81. *Carici remotae-Fraxinetum excelsioris*. Podmáčená stanoviště s porostem olše lepkavé (*Alnus glutinosa*) u Domamilu na Třebíčsku. (M. Chytrý 2012.)

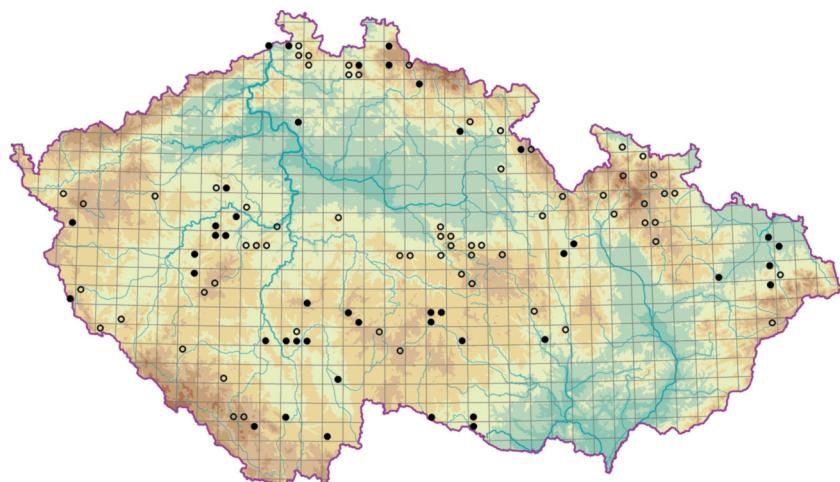
Fig. 81. Wet forest habitat with *Alnus glutinosa* near Domamil, Třebíč district, western Moravia.

nacházejí na svazích údolí nebo podmáčených stanovištích podél pomalu tekoucích potoků. Půdy mají výrazně vyvinutý svrchní zbabnělý, jílovitý až jílovitohlinitý organominerální horizont. Půdním typem je nejčastěji glej. Povrchový humusový horizont má kyselou až neutrální reakci (pH 4,9–7,3), vysoké nasycení sorpčního komplexu (> 80 %) a poměr C : N menší než 20 (Neuhäuslová-Novotná 1977, Chytrý & Vicherek 1995, Neuhäuslová in Kolbek et al. 2003a: 113–119).

**Dynamika a management.** Společenstvo osídluje rozsáhlejší lesní prameniště, kde představuje přirozeně dlouhodobě stabilní společenstvo, které tvoří proměnlivou mozaiku s dalšími lesními společenstvy, zvláště se smrčinami. Vedle primárních biotopů se během 19. a 20. století rozšířilo na místech opuštěných mokřadních luk, pastvin a křovin. V některých případech představuje pionýrské sukcesní stadium postupně se vyvíjející k dalším lesním společenstvům. Proniká do něj zejména smrk ztepilý (*Picea abies*).

**Rozšíření.** *Carici remotae-Fraxinetum* je rozšířeno ve velké části Evropy (Neuhäuslová-Novotná 1977).

Je uváděno z Irska (Kelly & Iremonger 1997), Velké Británie (Rodwell 1991), Francie (Oberdorfer 1953), Nizozemska (Stortelder et al. in Stortelder et al. 1999: 301–318), Belgie (Noirlalise 1952), Lucemburska (Reichling 1953), Německa (Seibert in Oberdorfer 1992: 139–156, Schubert in Schubert et al. 2001b: 46–100, Preising et al. 2003), Švýcarska (Keller et al. 1998), Rakouska (Wallnöfer et al. in Mucina et al. 1993b: 85–236, Willner & Karner in Willner & Grabherr 2007: 115–123), Maďarska (Kevey 2008, Borhidi et al. 2012), Slovenska (Jarlímek et al. 2008), Polska (J. M. Matuszkiewicz 2001) a Pobaltí (Prieditis 1997). Na Balkánském poloostrově se vyskytuje velmi podobná vegetace s dominancí *Fraxinus angustifolia* (Trinajstić 2008). V České republice je rozšířeno na většině území. Vzácnější je v horských oblastech, kde se vyskytuje společně s asociací *Piceo abietis-Alnetum glutinosae*, a také v České tabuli a jižní Moravských úvalích. Zaznamenáno bylo např. v Českém lese (Sofron 1990), na Šumavě (Neuhäuslová-Novotná 1972), ve středním Povltaví (Douda 2004), v Brdech (Neuhäuslová-Novotná 1977), na Křivoklátsku (Neuhäuslová in Kolbek et al. 2003a: 113–119), v okolí Prahy (Neuhäuslová-Novotná 1977, Neu-



Obr. 82. Rozšíření asociace LBA03 *Carici remotae-Fraxinetum excelsioris*.

Fig. 82. Distribution of the association LBA03 *Carici remotae-Fraxinetum excelsioris*.

háuslová in Moravec et al. 1982: 38–103), na Českomoravské vrchovině (Neuhäuslová-Novotná 1977, Moravec et al. 1982, Dvořáčková 2001), v Železných horách (Neuhäusl & Neuhäuslová-Novotná 1979), Českém Švýcarsku (Härtel 1999), Lužických horách (Neuhäuslová-Novotná 1977), na Ještědském hřbetu (Neuhäuslová in Moravec et al. 1982: 38–103), v Jizerských horách (Višňák 2012), Orlických horách (Mikyška 1972), Hrubém a Nízkém Jeseníku (Neuhäuslová-Novotná 1977), v severním okolí Brna (A. Musil, nepubl.), středním Podyjí (Chytrý & Vicherek 1995), Moravskoslezských Beskydech (Sedláčková 1987) a jinde.

**Hospodářský význam a ohrožení.** Společenstvo není ohroženo. Porosty jsou v omezené míře využívány jako zdroj dřeva. Na prameništích a podél toků čistí podzemní vodu přicházející z okolní zemědělské krajiny. Podobně jako ostatní lužní lesy zadržují vodu v krajině.

■ **Summary.** This forest is dominated by *Alnus glutinosa* or *Fraxinus excelsior*. Its herb layer contains *Cardamine amara*, *Carex remota* and other species of springs and wet sites in forests. Most species in its herb layer are nutrient-demanding, while acidophilous species are largely absent. This community occurs in forested springs on slopes or on waterlogged sites along slowly moving brooks on valley bottoms. This vegetation is widespread across the Czech Republic, especially at mid-altitudes, but most of the stands are spatially restricted.

**Tabulka 5.** Synoptická tabulka asociací mokřadních olšin a vrbin (třída *Alnetea glutinosae*), údolních jasanovo-olšových luhů a tvrdých luhů nížinných řek (třída *Carpino-Fagetea*, část 1: *Alnion incanae*).

**Table 5.** Synoptic table of the associations of alder and willow carrs (class *Alnetea glutinosae*) and valley ash-alder forests and hardwood floodplain forests of lowland rivers (class *Carpino-Fagetea*, part 1: *Alnion incanae*).

- 1 – LAA01. *Thelypterido palustris-Alnetum glutinosae*
- 2 – LAA02. *Carici elongatae-Alnetum glutinosae*
- 3 – LAA03. *Carici acutiformis-Alnetum glutinosae*
- 4 – LAB01. *Salicetum auritae*
- 5 – LAB02. *Salicetum pentandro-auritae*
- 6 – LBA01. *Alnetum incanae*
- 7 – LBA02. *Piceo abietis-Alnetum glutinosae*
- 8 – LBA03. *Carici remotae-Fraxinetum excelsioris*
- 9 – LBA04. *Stellario nemorum-Alnetum glutinosae*
- 10 – LBA05. *Pruno padi-Fraxinetum excelsioris*
- 11 – LBA06. *Ficario vernae-Ulmetum campestris*
- 12 – LBA07. *Fraxino pannonicae-Ulmetum glabrae*

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Počet snímků	24	56	25	12	30	43	34	74	164	74	44	40
Počet snímků s údají o mechovém patře	19	28	11	11	15	31	21	47	104	44	20	34

#### Stromové a keřové patro

##### *Salicetum auritae*

<i>Spiraea salicifolia</i>	8	5	.	25	7	.	.	.	.	3	9	.
----------------------------	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---

##### *Salicetum pentandro-auritae*

<i>Salix aurita</i>	17	7	4	17	30	2	9	.	1	1	.	.
---------------------	----	---	---	----	----	---	---	---	---	---	---	---

##### *Alnetum incanae*

<i>Salix caprea</i>	.	.	8	.	.	26	3	.	2	3	.	.
<i>Rubus idaeus</i>	17	29	28	8	17	79	76	41	36	39	20	.

##### *Piceo abietis-Alnetum glutinosae*

<i>Picea abies</i>	42	13	8	8	.	56	79	31	20	9	9	.
--------------------	----	----	---	---	---	----	----	----	----	---	---	---

##### *Pruno padi-Fraxinetum excelsioris*

<i>Ribes rubrum</i>	.	2	.	.	7	.	.	.	.	47	5	.
<i>Euonymus europaeus</i>	.	4	8	.	.	.	.	.	1	10	73	20
<i>Sambucus nigra</i>	.	5	16	.	3	9	.	15	45	68	43	15

##### *Fraxino pannonicae-Ulmetum glabrae*

<i>Fraxinus angustifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	100	.
<i>Acer campestre</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	16	23	20	73
<i>Ulmus minor</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	5	11	18	40
<i>Cornus sanguinea</i>	.	2	.	.	.	.	.	1	13	31	16	45
<i>Ulmus laevis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1	5	11	18
<i>Tilia cordata</i>	.	.	.	.	.	.	.	4	23	27	45	60
<i>Acer negundo</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	15

#### Diagnostické druhy pro dvě a více asociací

<i>Frangula alnus</i>	88	38	36	42	23	.	24	5	4	15	5	.
-----------------------	----	----	----	----	----	---	----	---	---	----	---	---

Tabulka 5

Tabulka 5 (pokračování ze strany 183)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Betula pubescens</i>	33	13	4	25	7	5	3	.	1	.	.	.
<i>Salix pentandra</i>	13	4	.	17	17	.	.	.	.	.	.	.
<i>Alnus glutinosa</i>	100	100	100	17	17	7	82	97	95	78	23	8
<i>Salix cinerea</i>	8	23	12	75	73	.	.	.	4	.	.	.
<i>Prunus padus</i> subsp. <i>padus</i>	.	23	4	.	7	33	3	14	16	95	80	3
<i>Alnus incana</i>	4	5	16	.	.	100	32	20	10	8	.	.
<i>Fraxinus excelsior</i>	4	14	28	.	3	30	6	41	72	72	55	5
<i>Rubus caesius</i>	13	9	8	.	.	2	.	3	13	46	25	95
<i>Quercus robur</i>	17	7	.	.	7	.	.	4	9	42	100	78
<b>Ostatní druhy s vyšší frekvencí</b>												
<i>Acer pseudoplatanus</i>	.	4	16	.	.	51	21	19	58	23	41	5
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	38	21	12	.	17	12	21	30	31	27	11	.
<i>Sorbus aucuparia</i>	33	14	8	.	7	49	32	11	17	18	20	.
<i>Carpinus betulus</i>	4	2	4	.	.	.	.	8	26	11	18	43
<i>Corylus avellana</i>	.	2	4	.	.	7	.	7	21	32	27	3
<i>Betula pendula</i>	50	7	8	50	13	2	18	.	6	16	7	.
<i>Ribes uva-crispa</i>	.	2	.	8	.	5	.	3	15	24	11	.
<i>Viburnum opulus</i>	4	7	16	.	3	2	3	4	7	20	5	8
<i>Ulmus glabra</i>	.	.	.	.	.	14	.	5	20	3	5	.
<i>Fagus sylvatica</i>	8	.	.	.	.	9	15	22	7	3	2	.
<i>Sambucus racemosa</i>	.	.	4	.	3	28	3	15	5	5	5	.
<i>Crataegus laevigata</i>	.	2	.	.	.	.	.	1	4	18	14	28
<i>Pinus sylvestris</i>	38	4	.	.	.	.	3	.	1	1	5	.
<b>Bylinné patro</b>												
<b><i>Thelypterido palustris-Alnetum glutinosae</i></b>												
<i>Carex canescens</i>	58	14	4	33	13	.	15	1	.	.	.	.
<i>Agrostis canina</i>	54	4	.	42	13	2	26	.	1	.	.	.
<b><i>Carici elongatae-Alnetum glutinosae</i></b>												
<i>Iris pseudacorus</i>	4	41	16	17	23	.	.	.	1	9	5	23
<b><i>Carici acutiformis-Alnetum glutinosae</i></b>												
<i>Carex acutiformis</i>	.	27	52	8	3	.	3	4	1	11	.	10
<i>Scirpus sylvaticus</i>	17	36	84	.	23	9	15	12	3	7	.	.
<i>Filipendula ulmaria</i>	8	36	92	17	23	56	12	46	35	39	14	5
<i>Caltha palustris</i>	25	55	84	17	20	49	26	59	27	28	.	3
<i>Veronica beccabunga</i>	8	5	32	.	3	.	3	16	5	3	.	.
<b><i>Salicetum auritae</i></b>												
<i>Comarum palustre</i>	33	.	.	67	13	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cicuta virosa</i>	.	11	.	17	10	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	8	.	.	17	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Juncus acutiflorus</i>	.	.	.	17	.	.	.	.	.	.	.	.
<b><i>Alnetum incanae</i></b>												
<i>Thalictrum aquilegiifolium</i>	.	.	.	.	.	49	.	5	5	1	.	.
<i>Silene dioica</i>	.	2	.	.	.	70	12	.	15	5	11	.

Tabulka 5 (pokračování ze strany 184)

Slopec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Petasites albus</i>	.	.	.	.	.	72	3	9	18	.	.	3
<i>Valeriana excelsa</i> subsp. <i>sambucifolia</i>	.	5	4	.	7	33	6	7	5	3	9	.
<i>Doronicum austriacum</i>	.	.	.	.	.	21	3	.	.	.	.	.
<i>Arabidopsis halleri</i>	.	.	.	.	.	40	.	3	2	3	7	.
<i>Geum rivale</i>	.	2	20	.	3	40	6	8	9	3	.	.
<i>Senecio nemorensis</i> agg.	17	11	36	.	7	93	74	57	44	16	9	3
<i>Phyteuma spicatum</i>	.	.	.	.	.	40	.	3	9	3	.	.
<i>Aconitum plicatum</i>	.	.	.	.	.	21	6	.	.	.	.	.
<i>Knautia maxima</i>	.	.	.	.	.	14	6	.	2	.	.	.
<i>Rumex arifolius</i>	.	.	.	.	.	28	3	1	.	.	.	.
<b><i>Piceo abietis-Alnetum glutinosae</i></b>												
<i>Phegopteris connectilis</i>	.	.	.	.	.	9	32	4	2	1	.	.
<i>Dryopteris dilatata</i>	25	30	28	.	10	23	71	23	15	12	5	.
<i>Vaccinium myrtillus</i>	50	.	.	.	.	7	85	7	1	.	2	.
<b><i>Carici remotae-Fraxinetum excelsioris</i></b>												
<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>	4	.	.	.	3	5	12	15	4	.	.	.
<b><i>Stellario nemorum-Alnetum glutinosae</i></b>												
<i>Ranunculus lanuginosus</i>	.	.	4	.	.	16	.	16	39	7	7	3
<i>Galeobdolon luteum</i> agg.	.	2	12	.	.	35	15	47	80	27	39	5
<i>Asarum europaeum</i>	.	.	4	.	.	23	3	18	57	23	18	.
<i>Aegopodium podagraria</i>	.	7	24	.	10	63	.	42	84	69	61	30
<b><i>Pruno padi-Fraxinetum excelsioris</i></b>												
<i>Humulus lupulus</i>	.	13	12	.	.	.	.	5	7	39	14	5
<b><i>Ficario vernae-Ulmetum campestris</i></b>												
<i>Gagea lutea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	7	11	41	.
<i>Corydalis cava</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	5	7	43	.
<i>Adoxa moschatellina</i>	.	.	.	.	.	2	.	3	10	18	32	.
<i>Anemone ranunculoides</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	2	5	25	.
<i>Allium ursinum</i>	.	.	.	.	.	5	.	1	4	1	18	13
<b><i>Fraxino pannonicae-Ulmetum glabrae</i></b>												
<i>Rumex sanguineus</i>	.	7	4	.	.	2	.	11	7	4	9	53
<i>Circaea lutetiana</i>	.	4	8	.	.	.	.	20	30	20	18	80
<i>Carex strigosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	20
<i>Dactylis polygama</i>	.	.	4	.	.	.	.	4	8	5	23	60
<i>Aristolochia clematitis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	25
<i>Sympyotrichum novi-belgii</i> agg.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	.	2	4	.	.	5	.	26	40	51	30	75
<i>Carex sylvatica</i>	.	.	.	.	.	19	12	36	42	28	25	63
<i>Cardamine impatiens</i>	.	.	.	.	.	2	.	.	5	3	5	35
<i>Viola reichenbachiana</i>	.	2	4	.	.	14	.	28	31	22	25	80
<i>Lamium maculatum</i>	.	2	4	.	.	28	.	1	28	28	34	58
<i>Lysimachia nummularia</i>	4	18	28	.	17	2	3	28	26	49	23	83
<i>Glechoma hederacea</i> agg.	.	14	8	.	.	12	.	9	32	50	48	75
<i>Torilis japonica</i>	.	.	.	.	.	2	.	.	1	.	2	35

Tabulka 5

Tabulka 5 (pokračování ze strany 185)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Diagnostické druhy pro dvě a více asociací</b>												
<i>Thelypteris palustris</i>	13	16	4	.	.	.	3	.	.	.	.	.
<i>Carex paniculata</i>	29	14	20	8	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Equisetum fluviatile</i>	58	18	40	58	13	.	12	3	.	1	.	.
<i>Calla palustris</i>	17	9	.	17	3	.	.	.	1	.	.	.
<i>Viola palustris</i>	83	39	20	58	7	23	56	8	1	1	.	.
<i>Dryopteris carthusiana</i>	67	77	20	25	17	12	50	30	18	20	11	.
<i>Lysimachia vulgaris</i>	92	89	88	67	70	5	15	16	16	39	16	8
<i>Peucedanum palustre</i>	42	59	.	42	27	.	.	1	.	.	2	.
<i>Calamagrostis canescens</i>	33	50	.	42	40	.	.	1	.	7	.	.
<i>Carex elongata</i>	29	71	16	8	37	.	3	4	1	7	.	.
<i>Lysimachia thyrsiflora</i>	33	41	.	25	27	.	.	.	1	.	.	.
<i>Scutellaria galericulata</i>	33	52	28	42	27	2	.	1	1	11	.	3
<i>Lycopus europaeus</i>	42	71	64	58	40	2	6	1	7	23	5	10
<i>Galium palustre</i> agg.	63	86	84	75	57	19	35	24	1	7	2	15
<i>Solanum dulcamara</i>	8	64	56	17	47	.	.	9	3	15	2	.
<i>Cardamine amara</i> (excl. subsp. <i>opicii</i> )	21	34	56	8	20	30	21	80	17	7	.	.
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	.	5	32	.	17	91	44	74	40	8	2	.
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	.	4	24	.	.	58	21	47	30	1	2	.
<i>Impatiens noli-tangere</i>	.	46	48	.	13	77	32	70	61	45	45	10
<i>Athyrium filix-femina</i>	38	32	48	.	3	74	68	73	48	20	7	.
<i>Crepis paludosa</i>	25	18	44	8	10	58	44	72	30	20	.	.
<i>Stellaria nemorum</i>	.	5	16	.	.	86	18	47	54	27	9	8
<i>Equisetum sylvaticum</i>	29	13	24	8	10	33	71	51	13	5	.	.
<i>Lysimachia nemorum</i>	.	2	.	.	3	21	35	39	8	3	.	.
<i>Festuca gigantea</i>	.	20	16	.	3	9	3	51	46	46	32	68
<i>Carex remota</i>	13	11	20	.	3	9	29	62	23	9	5	48
<i>Stachys sylvatica</i>	.	4	24	.	3	44	9	46	71	54	36	40
<i>Geum urbanum</i>	.	13	28	.	3	19	3	24	71	77	59	90
<i>Ficaria verna</i>	.	5	8	.	7	2	.	20	31	50	57	8
<b>Ostatní druhy s vyšší frekvencí</b>												
<i>Urtica dioica</i>	4	73	72	17	50	81	41	80	78	89	80	93
<i>Deschampsia cespitosa</i>	71	46	52	33	37	74	74	58	35	38	30	73
<i>Oxalis acetosella</i>	13	21	20	.	3	67	79	64	68	27	25	.
<i>Ranunculus repens</i>	8	39	60	8	13	53	41	66	23	30	11	40
<i>Ajuga reptans</i>	4	7	12	.	10	42	38	50	41	42	18	58
<i>Myosotis palustris</i> agg.	13	48	76	25	23	67	47	64	21	18	5	8
<i>Anemone nemorosa</i>	4	4	20	.	7	49	24	47	43	43	45	.
<i>Galium aparine</i>	8	7	44	8	17	19	6	19	37	59	50	43
<i>Pulmonaria officinalis</i> agg.	.	2	4	.	.	19	.	9	56	45	39	40
<i>Geranium robertianum</i>	.	4	8	.	3	21	3	31	53	26	25	33
<i>Carex brizoides</i>	13	34	24	.	13	37	9	38	25	20	23	5
<i>Cirsium oleraceum</i>	8	11	56	.	7	23	3	26	38	35	7	3
<i>Impatiens parviflora</i>	4	16	28	.	.	.	.	9	30	36	32	58
<i>Phalaris arundinacea</i>	.	50	20	8	47	28	3	16	17	27	14	28
<i>Moehringia trinervia</i>	4	11	12	.	7	23	12	22	24	38	34	28
<i>Angelica sylvestris</i>	8	34	52	33	17	28	21	16	13	35	16	10
<i>Poa trivialis</i>	4	32	60	17	17	19	15	28	11	32	18	8
<i>Primula elatior</i>	.	2	12	.	3	33	.	23	38	22	23	3

Tabulka 5 (pokračování ze strany 186)

Slopec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Poa nemoralis</i>	.	2	8	8	.	28	3	16	27	32	41	15
<i>Mercurialis perennis</i>	.	.	.	.	.	12	.	11	52	15	25	.
<i>Equisetum arvense</i>	4	9	48	.	13	16	6	28	22	22	.	.
<i>Scrophularia nodosa</i>	.	5	4	.	3	30	3	14	19	24	23	38
<i>Alliaria petiolata</i>	.	.	4	.	.	2	.	5	26	31	30	30
<i>Stellaria holostea</i>	.	.	8	.	.	.	12	32	18	32	.	.
<i>Juncus effusus</i>	38	21	44	50	23	5	59	19	2	4	.	.
<i>Milium effusum</i>	.	2	4	.	.	12	.	14	23	11	25	33
<i>Cirsium palustre</i>	54	29	36	42	13	12	38	12	5	4	.	3
<i>Heracleum sphondylium</i>	.	.	8	.	.	37	3	5	26	19	9	.
<i>Paris quadrifolia</i>	.	4	8	.	.	12	.	7	18	23	25	25
<i>Galeopsis tetrahit</i> agg.	4	14	8	8	17	35	12	5	10	15	11	8
<i>Dactylis glomerata</i>	.	4	4	.	7	26	6	8	16	14	11	20
<i>Euphorbia dulcis</i>	.	.	4	.	.	9	.	18	26	7	9	.
<i>Dryopteris filix-mas</i>	.	.	.	.	.	16	21	9	22	7	11	.
<i>Maianthemum bifolium</i>	8	5	8	.	3	14	24	5	15	5	14	18
<i>Glyceria fluitans</i>	33	21	8	17	3	5	38	20	2	5	2	.
<i>Fragaria vesca</i>	.	4	.	8	.	16	6	12	16	15	5	3
<i>Elymus caninus</i>	.	.	4	.	.	23	.	1	16	15	9	18
<i>Polygonatum multiflorum</i>	.	.	.	.	.	5	.	3	15	16	32	8
<i>Campanula trachelium</i>	.	.	.	.	3	.	.	.	16	19	23	13
<i>Sympytum officinale</i>	.	11	16	.	3	2	.	1	8	16	.	45
<i>Melica nutans</i>	.	.	.	.	.	5	.	11	21	9	7	.
<i>Anthriscus sylvestris</i>	.	.	.	.	3	7	.	5	10	24	23	.
<i>Lythrum salicaria</i>	33	34	28	17	17	.	.	4	.	4	5	10
<i>Ranunculus auricomus</i> agg.	4	5	28	.	.	2	3	8	4	19	5	8
<i>Stellaria alsine</i>	4	11	8	8	.	5	21	19	2	5	2	.
<i>Veronica montana</i>	.	.	4	.	.	7	.	22	5	1	2	25
<i>Equisetum palustre</i>	8	4	36	25	3	12	9	12	3	1	.	.
<i>Phragmites australis</i>	33	27	12	17	13	.	.	1	.	9	.	.
<i>Colchicum autumnale</i>	.	2	12	.	3	.	.	1	5	20	7	15
<i>Calamagrostis villosa</i>	.	.	4	.	.	33	44	8	1	.	.	.
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Taraxacum</i>	.	5	.	.	3	2	6	3	4	16	5	20
<i>Lapsana communis</i>	.	.	.	.	.	2	.	.	5	8	2	48
<i>Carex vesicaria</i>	13	27	20	17	20	2	.	.	.	1	.	5
<i>Poa palustris</i>	.	13	8	.	7	9	3	5	2	4	2	20
<i>Prenanthes purpurea</i>	.	.	.	.	.	35	12	8	6	.	.	.
<i>Carex acuta</i>	13	20	12	25	27	.	.	1	1	1	.	8
<i>Persicaria hydropiper</i>	.	23	8	17	10	.	.	1	3	3	5	10
<i>Molinia caerulea</i> agg.	54	7	.	50	13	.	6	.	2	3	.	.
<i>Epilobium montanum</i>	.	5	.	.	.	26	6	9	6	.	2	.
<i>Carex nigra</i>	63	5	4	50	13	.	9	1	.	.	.	.
<i>Valeriana dioica</i>	21	4	8	8	.	2	18	9	3	5	.	.
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	.	4	.	.	.	23	6	5	5	7	2	.
<i>Glyceria maxima</i>	13	27	.	.	27	.	.	.	1	3	.	.
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	4	9	20	8	3	5	18	3	.	3	2	8
<i>Galeopsis pubescens</i>	.	.	8	.	.	.	3	.	4	7	7	30
<i>Agrostis stolonifera</i>	25	2	12	17	3	.	12	7	1	3	.	8
<i>Agrostis capillaris</i>	.	4	.	.	3	12	35	1	1	3	.	.
<i>Avenella flexuosa</i>	.	.	.	8	.	7	35	1	2	1	5	.

Tabulka 5

Tabulka 5 (pokračování ze strany 187)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Bistorta officinalis</i>	4	2	8	8	.	28	3	1	1	3	.	.
<i>Carex rostrata</i>	42	2	8	50	.	.	3	1	.	1	.	.
<i>Veronica hederifolia</i> agg.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	7	23	5
<i>Carex echinata</i>	33	2	4	17	.	.	24	.	.	.	2	.
<i>Potentilla erecta</i>	29	.	4	25	3	2	15	1	.	.	.	.
<i>Luzula luzuloides</i>	.	.	.	.	.	23	3	.	2	1	5	.
<i>Epilobium palustre</i>	13	7	.	42	7	.	3	1	.	1	.	.
<i>Galium uliginosum</i>	4	4	8	33	7	2	6	4	.	.	.	.
<i>Geranium sylvaticum</i>	.	.	.	.	.	23	.	1	3	.	.	.
<i>Prunella vulgaris</i>	.	2	4	.	3	.	.	.	2	1	.	20
<i>Stachys palustris</i>	.	4	8	.	.	.	.	.	.	1	5	23
<i>Carex muricata</i> agg.	.	.	4	.	.	.	.	.	1	3	.	25
<i>Cirsium heterophyllum</i>	.	.	.	.	.	21	12	.	.	.	.	.
<i>Cardamine pratensis</i>	.	7	.	25	3	.	.	.	1	3	.	3
<i>Luzula sylvatica</i>	.	.	.	.	.	26	.	.	.	.	.	.
<i>Festuca rubra</i>	4	.	4	25	3	.	9	.	1	.	.	.
<i>Carex pilulifera</i>	4	.	.	.	.	.	21	.	.	.	.	.
<i>Carex panicea</i>	21	.	.	8	.	.	3	.	1	.	.	.
<i>Menyanthes trifoliata</i>	21	.	.	17	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>Mechové patro</b>												
<b><i>Thelypterido palustris-Alnetum glutinosae</i></b>												
<i>Riccardia latifrons</i>	16	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Plagiothecium denticulatum</i>	37	11	9	27	13	10	19	13	7	2	.	.
<i>Riccardia multifida</i>	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b><i>Carici acutiformis-Alnetum glutinosae</i></b>												
<i>Brachythecium rutabulum</i>	32	14	73	18	13	52	14	38	20	36	20	6
<b><i>Salicetum auritae</i></b>												
<i>Sphagnum squarrosum</i>	.	11	9	45	20	3	10	.	.	.	.	.
<i>Chiloscyphus polyanthos</i>	.	.	.	27	7	.	10	2	.	.	.	.
<b><i>Piceo abietis-Alnetum glutinosae</i></b>												
<i>Rhizomnium magnifolium</i>	.	.	.	.	.	.	.	10	.	.	.	.
<i>Pellia neesiana</i>	.	.	.	.	.	10	14	2	1	.	.	.
<b>Diagnostické druhy pro dvě a více asociací</b>												
<i>Sphagnum fimbriatum</i>	32	7	.	18	.	.	5	.	.	.	.	.
<i>Sphagnum palustre</i>	47	11	.	45	7	.	29	.	.	.	.	.
<i>Mnium hornum</i>	21	7	27	.	.	3	38	11	5	.	.	.
<i>Plagiomnium undulatum</i>	11	11	9	.	.	55	10	72	49	36	10	12
<b>Ostatní druhy s vyšší frekvencí</b>												
<i>Plagiomnium affine</i> s. l.	26	25	64	27	20	55	52	53	17	14	20	6
<i>Atrichum undulatum</i>	32	11	9	9	.	45	24	30	35	16	20	.
<i>Oxytrynchium hians</i>	.	.	.	.	.	6	.	28	23	23	15	6
<i>Rhizomnium punctatum</i>	16	18	.	.	7	19	14	26	15	.	.	.
<i>Polytrichum formosum</i>	32	4	.	.	7	3	71	4	5	.	.	.

Tabulka 5 (pokračování ze strany 188)

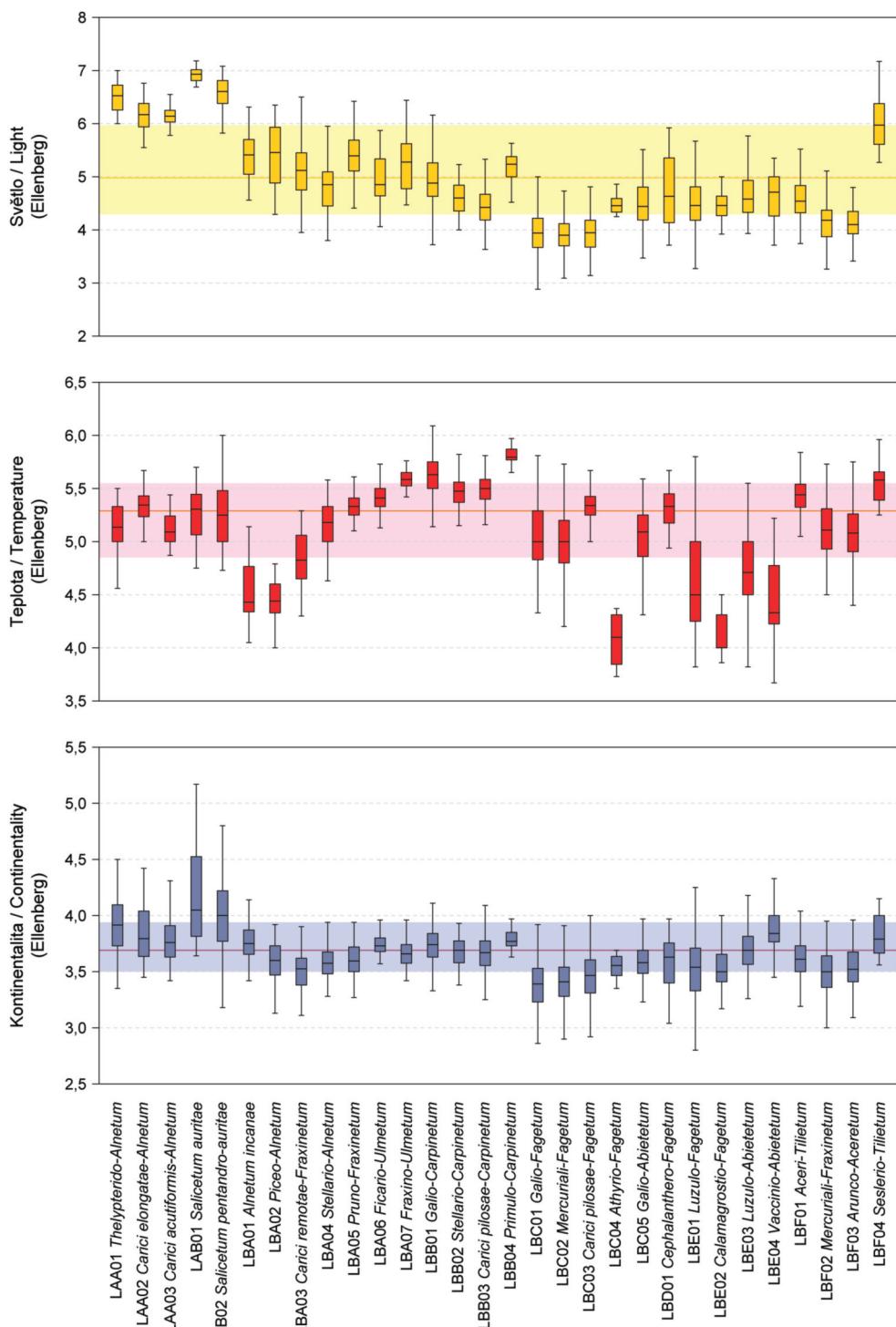
Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Climaciumpendroides</i>	21	21	.	36	7	13	10	6	.	2	.	.
<i>Calliergonella cuspidata</i>	21	21	27	9	33	.	5	4	1	2	.	.
<i>Polytrichum commune</i>	37	4	.	36	7	.	19	2	.	.	.	.
<i>Sphagnum recurvum</i> s. l.	26	.	.	45	7	.	14	2	.	.	.	.
<i>Dicranella heteromalla</i>	.	4	.	9	.	.	38	4	2	.	.	.
<i>Dicranum scoparium</i>	11	.	.	9	7	.	33	.	2	.	.	.
<i>Sphagnum girgensohnii</i>	.	.	9	.	7	3	24	.	.	.	.	.
<i>Aulacomnium palustre</i>	16	.	.	27	7	.	.	.	.	.	.	.

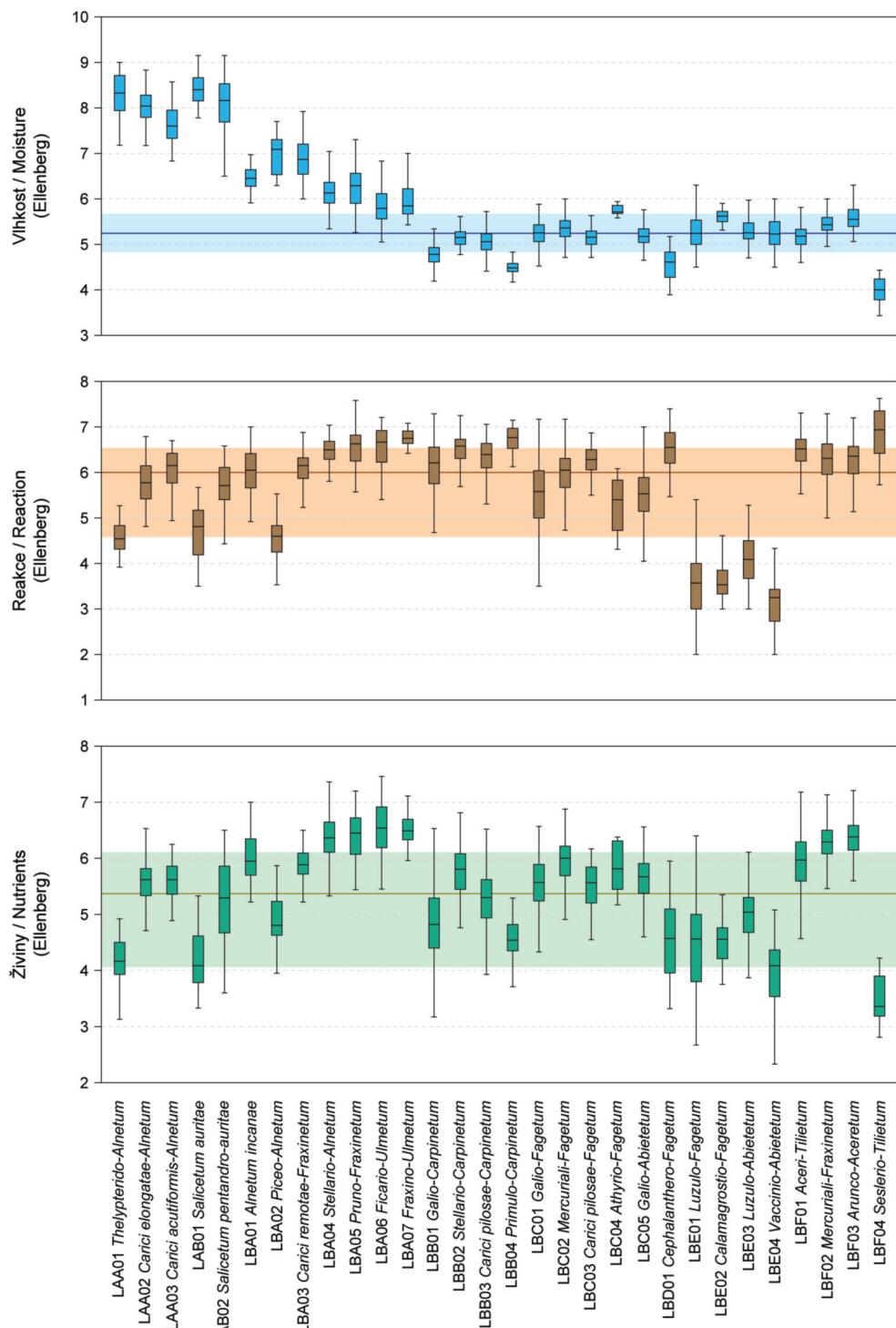
▷▷

**Obr. 76.** Srovnání asociací mokřadních olšin a vrbin a mezofilních a vlhkých opadavých listnatých lesů pomocí Ellenbergových indikačních hodnot, nadmořských výšek a pokryvnosti porostních pater. Vysvětlení grafů viz obr. 13 na str. 69.

**Fig. 76.** A comparison of associations of alder and willow carrs and mesic and wet deciduous broad-leaved forests by means of Ellenberg indicator values, altitude and cover of vegetation layers. See Fig. 13 on page 69 for explanation of the graphs.

Obr. 76





Obr. 76

