

Konstantní druhy: *Acer pseudoplatanus*, ***Alnus incana***, *Picea abies*, *Rubus idaeus*, *Sorbus aucuparia*; *Aegopodium podagraria*, *Ajuga reptans*, *Anemone nemorosa*, *Athyrium filix-femina*, *Caltha palustris*, ***Chaerophyllum hirsutum***, *Chrysosplenium alternifolium*, *Crepis paludosa*, *Deschampsia cespitosa*, *Filipendula ulmaria*, *Impatiens noli-tangere*, *Myosotis palustris* agg. (převážně *M. nemorosa*), *Oxalis acetosella*, *Petasites albus*, *Ranunculus repens*, ***Senecio nemorensis* agg.**, *Silene dioica*, *Stachys sylvatica*, ***Stellaria nemorum***, *Thalictrum aquilegiifolium*, ***Urtica dioica***; *Atrichum undulatum*, *Brachythecium rutabulum*, *Plagiomnium affine* s.l., *P. undulatum*

Dominantní druhy: ***Alnus incana***; *Carex brizoides*, ***Chaerophyllum hirsutum***, *Impatiens noli-tangere*, *Matteuccia struthiopteris*, ***Petasites albus***, ***Stellaria nemorum***; *Plagiomnium affine* s.l.

Formální definice: *Alnus incana* pokr. > 15 % AND (skup. *Geranium sylvaticum* OR skup. ***Petasites albus***) NOT *Alnus glutinosa* pokr. > 15 % NOT *Cardamine amara* (excl. subsp. *opicii*) pokr. > 5 % NOT *Carex remota* pokr. > 5 %

## LBA01

### ***Alnetum incanae* Lüdi 1921**

Devětsilové olšiny s olší šedou

Tabulka 5, sloupec 6 (str. 183)

Orig. (Lüdi 1921): *Alnetum incanae*

Syn.: *Aceri-Alnetum incanae* Beger 1922, *Equiseto-Alnetum incanae* Moor 1958

Diagnosticke druhy: ***Alnus incana***, *Prunus padus* subsp. *padus*, *Rubus idaeus*, *Salix caprea*; *Aconitum plicatum*, *Arabidopsis halleri*, *Athyrium filix-femina*, ***Chaerophyllum hirsutum***, *Chrysosplenium alternifolium*, *Crepis paludosa*, *Doronicum austriacum*, *Geum rivale*, *Impatiens noli-tangere*, *Knautia maxima*, *Petasites albus*, *Phyteuma spicatum*, *Rumex arifolius*, *Senecio nemorensis* agg., *Silene dioica*, ***Stellaria nemorum***, ***Thalictrum aquilegiifolium***, *Valeriana excelsa* subsp. *sambucifolia*; *Plagiomnium undulatum*

**Struktura a druhové složení.** Společenstvo zahrnuje porosty s dominantní olší šedou (*Alnus incana*). Ostatní dřeviny jsou zastoupeny jen omezeně, přičemž se nejčastěji uplatňuje smrk ztepilý (*Picea abies*) a javor klen (*Acer pseudoplatanus*). Pro keřové patro je charakteristický výskyt střemchy obecné pravé (*Prunus padus* subsp. *padus*) a hojně zastoupení kořenových výmladků *Alnus incana*. Bylinné patro je druhově bohaté. Uplatňují se v něm druhy tolerantní k nařušení při záplavách (např. *Arabidopsis halleri*, *Petasites albus*, *Stellaria nemorum* a *Thalictrum aquilegiifolium*) a horské druhy (např. *Aconitum plicatum*, *Cicerbita alpina*, *Doronicum austriacum* a *Ranunculus platanifolius*). Přítomnost těchto rostlin a nitrofytů (např. *Stachys sylvatica* a *Urtica dioica*) odlišuje toto společenstvo od asociace *Piceo abietis-Alnetum glutinosae* s dominantní *Alnus incana* ve stromovém patře. Porosty jsou druhově bohaté; obvykle obsahují 35–45 druhů cévnatých rostlin na plochách o velikosti kolem 100–400 m<sup>2</sup>. Mechové patro má zpravidla malou pokryvnost: časté jsou v něm např. *Atrichum undulatum*, *Brachythecium* spp. a *Plagiomnium undulatum*.



Obr. 77. *Alnetum incanae*. Luh olše šedé (*Alnus incana*) v nivě Kořenského potoka u Strážného na Šumavě. (L. Ekrt 2011.)

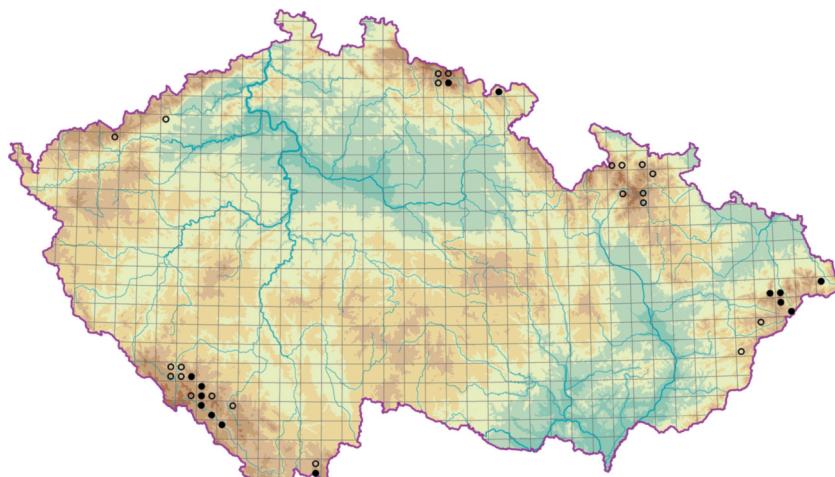
Fig. 77. Floodplain forest of *Alnus incana* in the floodplain of Kořenský brook near Strážný, Šumava Mountains, south-western Bohemia.

**Stanoviště.** Společenstvo se vyvíjí na eutrofních stanovištích podél horských a podhorských toků v nadmořských výškách 370–930 m. Osídluje holé písčito-štěrkovité až kamenité půdotvorné substráty, fluvizemě se slabě vyvinutým organominerálním horizontem i prameniště s gleji. Neuhäuslová-Novotná (1975) zaznamenala v půdách absenci karbonátů a kyselou až slabě kyselou půdní reakci organominerálního horizontu (pH 5,3–6,0), nasycený sorpční komplex (> 70 %) a poměr C : N menší než 21. Charakteristické jsou každroční opakování záplavy při jarním tání sněhu nebo přívalových deštích.

**Dynamika a management.** Stejně jako ostatní lužní lesy se i asociace *Alnetum incanae* v nivách více rozšířila až s ústupem extenzivního hospodaření v krajině v 19. a 20. století. Z Itálie je uváděn příklad středověkového hospodaření v porostech olše šedé označovaný jako „alnokultura“. Ve velmi krátkých cyklech (do 10 let) se zde střídala obilná políčka s pasenými păreziňami. V nivách tak vznikla pestrá mozaika společenstev (Moreno et al. 1998). Dynamiku porostů významně ovlivňují časté distur-

bance způsobené horskými toky. *Alnus incana* jako světlomilná dřevina vyžaduje ke své generativní obnově bezlesé plošky a nezapojené bylinné patro. Zmlazuje se zejména na štěrkových lavicích v říčních nivách. Při dlouhodobější absenci narušování se v porostech uplatňují mezofilní a stínomilné dřeviny, zvláště *Abies alba*, *Acer pseudoplatanus*, *Fagus sylvatica* a *Picea abies*.

**Rozšíření.** Asociace se vyskytuje v mnoha evropských pohořích. Je udávána z Francie (Schwabe 1985), Dánska (Lawesson 2004), Německa (Seibert in Oberdorfer 1992: 139–156, Schubert in Schubert et al. 2001b: 46–100, Preising et al. 2003), Švýcarska a Itálie (Schwabe 1985), Slovenska (Dakskobler et al. 2004), Chorvatska a Srbska (Horvat et al. 1974), Rakouska (Wallnöfer et al. in Mucina et al. 1993b: 85–236, Willner & Karner in Willner & Grabherr 2007: 115–123), Slovenska (Slezák et al. 2013), Polska (J. M. Matuszkiewicz 2001), Rumunska (Coldea 1991) a Ukrajiny (Korotkov et al. 1991). V České republice se vyskytuje v pohraničních pohořích. Byla zaznamenána v Krušných horách (Neuhäuslová-Novotná 1975), na Šumavě

Obr. 78. Rozšíření asociace LBA01 *Alnetum incanae*.Fig. 78. Distribution of the association LBA01 *Alnetum incanae*.

(Sofron & Štěpán 1971a, Neuhäuslová 2001, Sádlo & Bufková 2002), v Novohradských horách (S. Kučera 1966), Krkonoších (Neuhäuslová-Novotná 1975), Adršpašsko-teplických skalách (Sýkora & Hadač 1984), Hrubém Jeseníku (Neuhäuslová-Novotná 1975) a Moravskoslezských Beskydech (Sedláčková 1982, 1992).

**Variabilita.** V závislosti na vodním režimu toku lze rozlišit dvě varianty:

**Varianta Carex brizoides (LBA01a)** se vyznačuje druhy *Alopecurus pratensis*, *Betula pubescens*, *Calamagrostis villosa*, *Cirsium heterophyllum*, *Phalaris arundinacea* a *Viola palustris*. V bylinném patře porostů dominuje nejčastěji *Carex brizoides*. Nachází se podél klidnějších, meandrujících horských toků s širokou nivou. Na rozdíl od niv v podhůří jsou půdy písčité, bez bahnitých sedimentů. Tato varianta představuje analogii skandinávských lužních lesů asociace *Pruno padī-Alnetum incanae* Kielland-Lund ex Aune 1973 (Sádlo & Bufková 2002). Vyskytuje se jen v Hornovltavské kotlině na Šumavě.

**Varianta Acer pseudoplatanus (LBA01b)** s diagnostickými druhy *Acer pseudoplatanus*, *Aralia bipinnata*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Geum rivale*, *Myosotis nemorosa* a *Phyteuma spicatum* se vyskytuje podél divočících toků. V bylinném patře se jako dominanty často uplatňují devětsily (*Petasites* spp.), které se jednotlivě vyskytují také v předchozí variantě. Výskyt varianty odpovídá rozšíření asociace.

**Hospodářský význam a ohrožení.** Porosty asociace *Alnetum incanae* se jako zdroj dřeva využívají jen omezeně. Zpevňují říční břehy, a tím zabraňují vodní erozi. Jsou ohroženy regulací vodního režimu horských toků.

■ **Summary.** This association includes montane floodplain forests dominated by *Alnus incana*, in places with an admixture of *Acer pseudoplatanus* and *Picea abies*. The herb layer is species-rich and includes several species of tall forbs. Soils contain a large proportion of sand, gravel and stones. Floods are more frequent than in other types of floodplain forests but they are of shorter duration. In the Czech Republic this association occurs in higher mountain areas across the country.

**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 údaji 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)

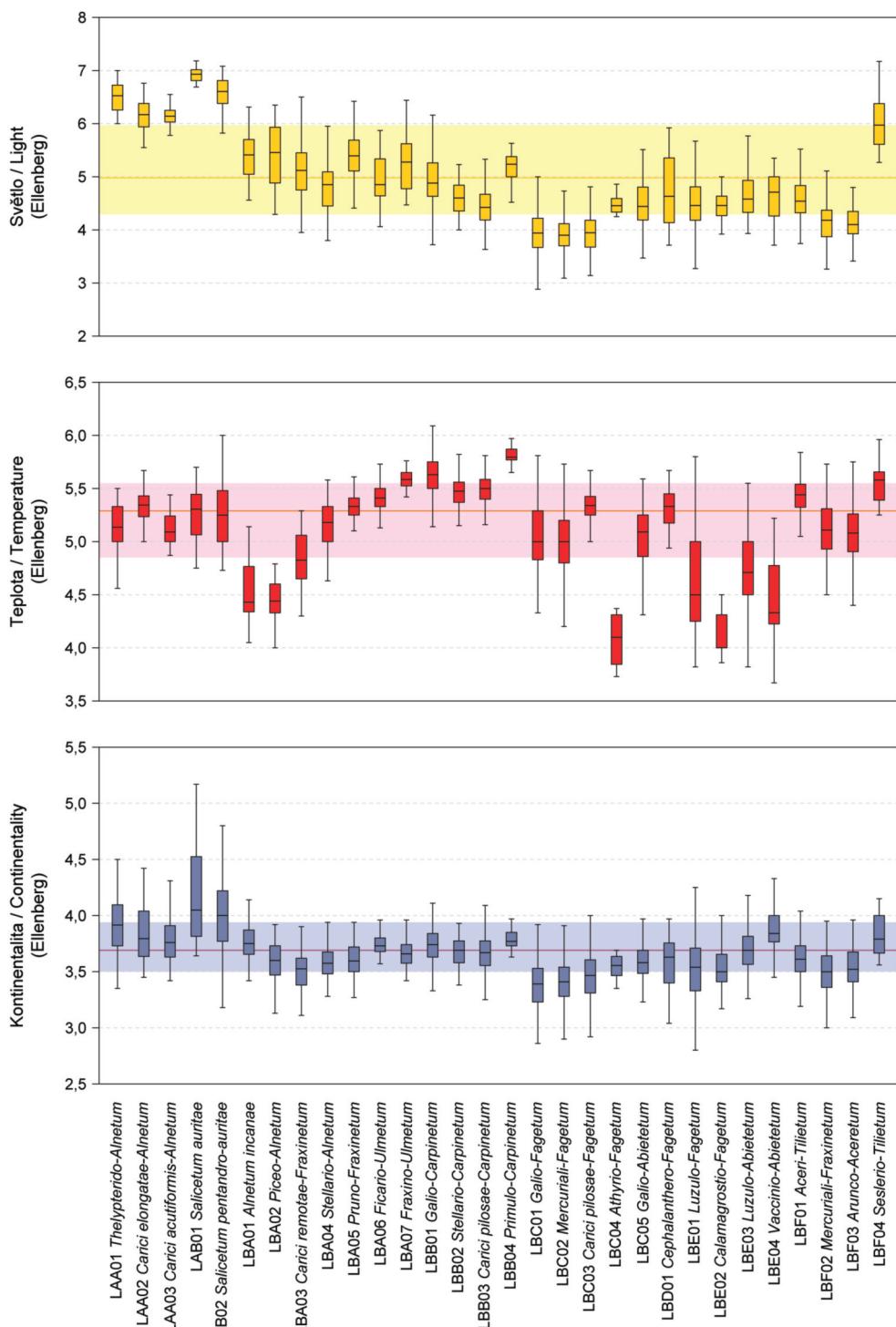
Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Climaciumpendroides</i>	21	21	.	36	7	13	10	6	.	2	.	.
<i>Calliergonella cuspidata</i>	21	21	27	9	33	.	5	4	1	2	.	.
<i>Polytrichum commune</i>	37	4	.	36	7	.	19	2	.	.	.	.
<i>Sphagnum recurvum</i> s. l.	26	.	.	45	7	.	14	2	.	.	.	.
<i>Dicranella heteromalla</i>	.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

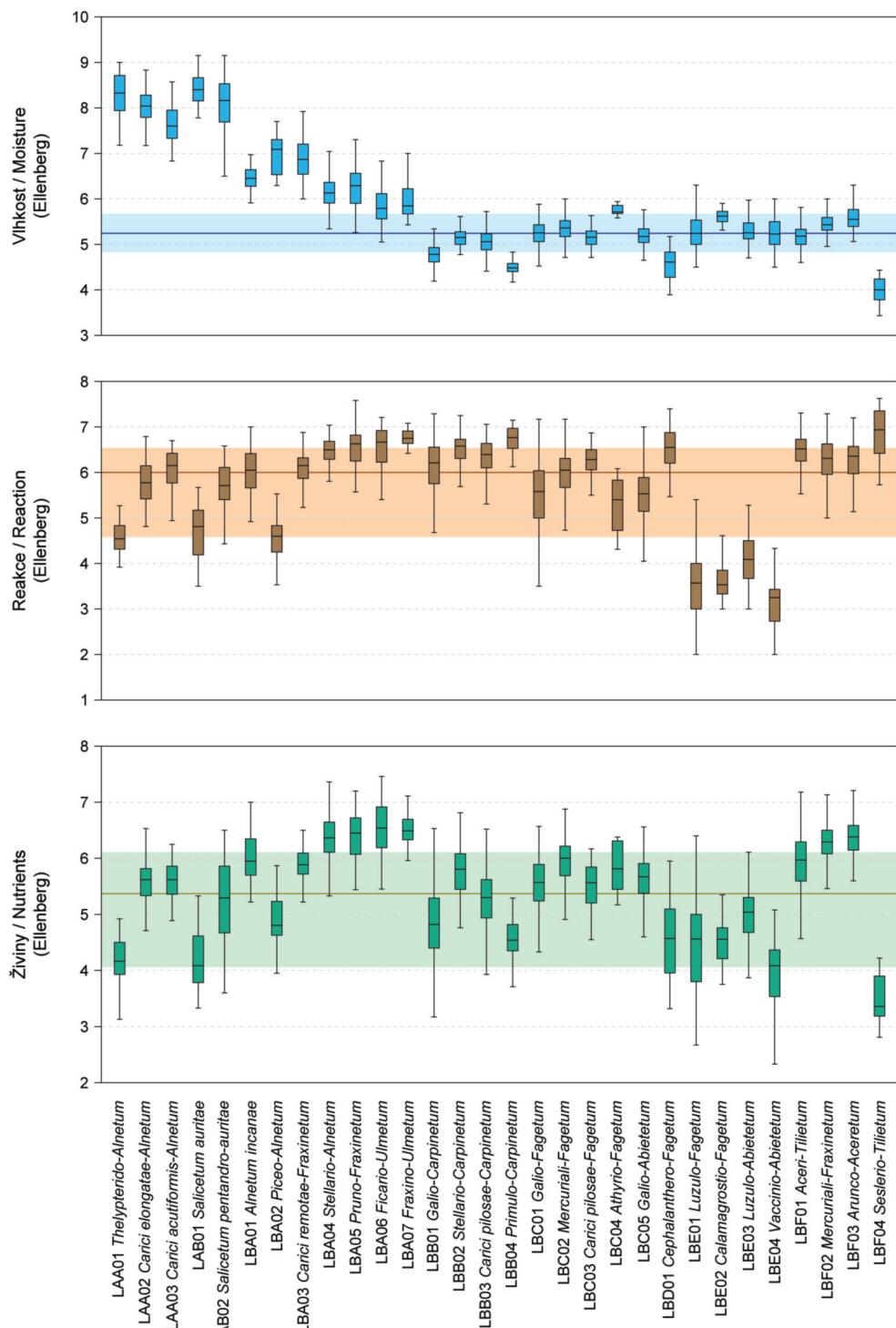
▷▷

**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

