
LBA02
Piceo abietis-Alnetum
***glutinosae* Mráz 1959**
Smrkové olšiny

Tabulka 5, sloupec 7 (str. 183)

Nomen mutatum propositum

Orig. (K. Mráz 1959): *Piceo-Alnetum* (*Picea excelsa* =
Picea abies, *Alnus glutinosa*)

Syn.: *Piceo-Alnetum* Rubner 1954 (§ 2b, nomen
nudum), *Piceo-Alnetum* Rubner in Oberdorfer
1957 (§ 2b, nomen nudum)

Diagnostické druhy: *Alnus glutinosa*, *A. incana*, *Picea abies*; *Dryopteris carthusiana*, *D. dilatata*, *Equisetum sylvaticum*, *Lysimachia nemorum*, *Phegopteris connectilis*, *Vaccinium myrtillus*, *Viola palustris*; *Mnium hornum*, *Pellia neesiana*, *Rhizomnium magnifolium*

Konstantní druhy: ***Alnus glutinosa***, *Picea abies*, *Rubus idaeus*; *Athyrium filix-femina*, *Calamagrostis villosa*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Crepis paludosa*, *Deschampsia cespitosa*, *Dryopteris carthusiana*, *D. dilatata*, *Equisetum sylvaticum*, *Juncus effusus*, *Myosotis palustris* agg. (převážně *M. nemorosa*), *Oxalis acetosella*, *Ranunculus repens*, *Senecio nemorensis* agg., *Urtica dioica*, ***Vaccinium myrtillus***, *Viola palustris*; *Plagiognathus affinis* s. l., *Polytrichum formosum*

Dominantní druhy: ***Alnus glutinosa***, *A. incana*, *Picea abies*; *Calamagrostis villosa*, *Carex remota*, *Deschampsia cespitosa*, ***Equisetum sylvaticum***, *Oxalis acetosella*

Formální definice: (*Alnus glutinosa* pokr. > 25 % OR *Alnus incana* pokr. > 25 %) AND (skup. ***Vaccinium myrtillus*** OR skup. *Viola palustris*) NOT

skup. ***Carex acuta*** NOT skup. ***Carex elongata*** NOT skup. ***Carex rostrata*** NOT skup. ***Lysimachia vulgaris*** NOT skup. ***Urtica dioica*** NOT *Pinus sylvestris* pokr. > 5 %

Struktura a druhové složení. Ve stromovém patře porostů smrkových olšin dominují olše lepkavá (*Alnus glutinosa*) nebo olše šedá (*A. incana*). Jako přimíšené dřeviny se uplatňují smrk ztepilý (*Picea abies*) a jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*). Nejčastějšími druhy keřového patra jsou krušina olšová (*Frangula alnus*) a zmlazující se *Picea abies*. Pro bylinné patro je charakteristická kombinace acidofytů (např. *Avenella flexuosa* a *Vaccinium myrtillus*), druhů chladnějších oblastí (např. *Calamagrostis villosa* a *Equisetum sylvaticum*) a pramenišť (např. *Chaerophyllum hirsutum*, *Crepis paludosa* a *Viola palustris*). Častá je také přítomnost nitrofytů, jako je *Rubus idaeus* a *Senecio ovatus*, které indikují mineralizaci nadložního humusu. V porostech se obvykle vyskytuje 20–35 druhů cévnatých rostlin na plochách o velikosti kolem 200–400 m². Mechové patro má zpravidla velkou pokryvnost. Běžněji se v něm vyskytují např. *Mnium hornum*, *Pellia neesiana* a *Scapania undulata*.



Obr. 79. *Piceo abietis-Alnetum glutinosae*. Smrková olšina v sedle Videlský kříž u osady Vidly v Hrubém Jeseníku. (M. Kočí 2012.)

Fig. 79. Alder-spruce forest in the Videlský kříž saddle near the settlement of Vidly, Hrubý Jeseník Mountains, Silesia.

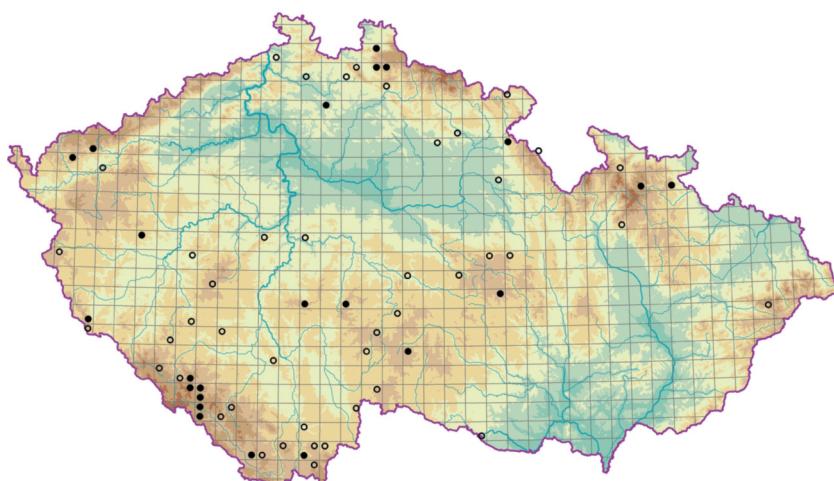
Stanoviště. Společenstvo se vyskytuje na kyselých oligotrofních až mezotrofních pramenišťích převážně submontánního až montánního stupně, nejčastěji v nadmořských výškách 500–900 m. Je rozšířeno na podmáčených stanovištích podél pomalu tekoucích vodních toků a na svazích mírného sklonu. Půdy jsou charakteristické výrazným zrašelinělým svrchním horizontem. Půdním typem je glej, fluvizem nebo výjimečně pseudoglej. Půdy a půdotvorný substrát jsou nejčastěji jílovité až jílovito-hlinité. Půdní reakce organominerálního horizontu je zpravidla kyselá (K. Mráz 1959). Někdy je půda mírně eutrofizovaná, což je způsobeno živinami, které se uvolňují při mineralizaci po provzdušnění svrchní vrstvy humusu transpirující olší.

Dynamika a management. Většina současných porostů smrkových olšin je výsledkem sukcese na místech historických oligotrofních a mezotrofních mokřadních luk, pastvin a pastevních křovin. Porosty na sušších stanovištích představují pionýrskou lesní vegetaci, která postupně přechází do klimaxových lesů se smrkem, jedlí a bukem. Naopak silně podmáčená stanoviště mohou hostit trvalou mozaiku olšin a porostů s velkým zastoupením smrku a jedle. Převážná část současných porostů vznikla v 19. a 20. století. Historický management starších porostů odpovídá tehdejší velké spotřebě palivového dříví, pařezinovému hospodaření a pastevnímu managementu ve vyšších polohách. Jak ukazují některé práce, šlo patrně o proměnlivou mozaiku křovin a bezlesí (Moreno et al. 1998).

Rozšíření. Společenstvo se uvádí z Německa (Seibert in Oberdorfer 1992: 139–156, Schubert in Schubert et al. 2001b: 46–100, Walentowski et al. 2006), Rakouska (Willner & Karner in Willner & Grabherr 2007: 115–123) a Slovenska (Slezák et al. 2013). Na našem území se smrkové olšiny vyskytují roztroušeně v chladnějších oblastech. Byly zaznamenány v Krušných horách (Prchal, nepubl.), Českém lese (Sofron 1981, 1990, T. Kučera & Jirásek 1994), na Šumavě (Pišta 1982, M. Lepší 2006), v Novohradských horách (S. Kučera 1966), Brdech (Sofron 1981), na Českomoravské vrchovině (K. Mráz 1959, Málek 1973), v Ralské pahorkatině (Dlouhý 1962), na Liberecku (Sýkora 1967a, Višňák 1992), v Orlických horách (Gregor, nepubl.), Hrubém Jeseníku (Hédl, nepubl.), Moravskoslezských Beskydech (Holuša, nepubl.) i jinde.

Hospodářský význam a ohrožení. Společenstvo není ohroženo a naopak expanduje na opuštěné mokřadní louky. V omezené míře jsou porosty smrkových olšin využívány jako zdroj dřeva. Zejména v pramenných oblastech přispívají k udržování kvality podzemní vody.

Syntaxonomická poznámka. Jméno *Piceo-Alnetum* Rubner ex Oberdorfer 1957, které uvádí např. Neuhäuslová (in Moravec et al. 2000: 15–70), ve skutečnosti Oberdorfer (1957) nevalidizoval (viz také Neuhäuslová in Moravec et al. 1982: 35–102, Douda 2008), protože v originální diagnóze uvádí



Obr. 80. Rozšíření asociace LBA02 *Piceo abietis-Alnetum glutinosae*.

Fig. 80. Distribution of the association LBA02 *Piceo abietis-Alnetum glutinosae*.

pouze rozpětí tříd konstance z 24 synoptických tabulek, nikoliv jednotlivé snímky nebo jednotlivou tabulkou konstance. Proto bylo nahrazeno jménem *Piceo-Alnetum* Mráz 1959. V Německu a Rakousku bývá podobná vegetace řazena do asociace *Circaeо-Alnetum* Oberdorfer 1953 nebo asociace *Pruno-Fraxinetum* Oberdorfer 1953 (Seibert in Oberdorfer 1992: 139–156, Walentowski et al. 2006, Willner & Karner in Willner & Grabherr 2007: 115–123). Originální diagnózy obou asociací však obsahují převahu druhů eutrofních stanovišť (Douda 2008). Asociace *Circaeо-Alnetum* se udává také z Polska a východního Pobaltí (Prieditis 1997, J. M. Matuszkiewicz 2001), kde zahrnuje eutrofní lužní lesy s výskytem boreálních druhů a druhů mokřadních olšin.

■ **Summary.** This woodland is dominated by *Alnus glutinosa* or *A. incana*, while *Picea abies* is a constant accompanying species in the canopy. Its herb layer contains species of acidic soils, cool areas and springs. This association occurs along slowly running streams in submontane to montane areas. Peat forms on the soil surface. Many of the current stands originated through forest succession on abandoned, nutrient-poor wet meadows.

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
Ostatní druhy s vyšší frekvencí												
<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	.
Bylinné patro												
<i>Thelypterido palustris-Alnetum glutinosae</i>												
<i>Carex canescens</i>	58	14	4	33	13	.	15	1	.	.	.	.
<i>Agrostis canina</i>	54	4	.	42	13	2	26	.	1	.	.	.
<i>Carici elongatae-Alnetum glutinosae</i>												
<i>Iris pseudacorus</i>	4	41	16	17	23	.	.	.	1	9	5	23
<i>Carici acutiformis-Alnetum glutinosae</i>												
<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	.	.
<i>Salicetum auritae</i>												
<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	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Alnetum incanae</i>												
<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	.	.	.	.
Piceo abietis-Alnetum glutinosae												
<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	.
Carici remotae-Fraxinetum excelsioris												
<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>	4	.	.	.	3	5	12	15	4	.	.	.
Stellario nemorum-Alnetum glutinosae												
<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
Pruno padi-Fraxinetum excelsioris												
<i>Humulus lupulus</i>	.	13	12	.	.	.	.	5	7	39	14	5
Ficario vernae-Ulmetum campestris												
<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
Fraxino pannonicae-Ulmetum glabrae												
<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
Diagnostické druhy pro dvě a více asociací												
<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
Ostatní druhy s vyšší frekvencí												
<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	.	.	.	.	.	.	.	.
Mechové patro												
<i>Thelypterido palustris-Alnetum glutinosae</i>												
<i>Riccardia latifrons</i>	16	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Plagiothecium denticulatum</i>	37	11	9	27	13	10	19	13	7	2	.	.
<i>Riccardia multifida</i>	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carici acutiformis-Alnetum glutinosae</i>												
<i>Brachythecium rutabulum</i>	32	14	73	18	13	52	14	38	20	36	20	6
<i>Salicetum auritae</i>												
<i>Sphagnum squarrosum</i>	.	11	9	45	20	3	10	.	.	.	.	.
<i>Chiloscyphus polyanthos</i>	.	.	.	27	7	.	10	2	.	.	.	.
<i>Piceo abietis-Alnetum glutinosae</i>												
<i>Rhizomnium magnifolium</i>	.	.	.	.	.	.	.	10	.	.	.	.
<i>Pellia neesiana</i>	.	.	.	.	.	10	14	2	1	.	.	.
Diagnostické druhy pro dvě a více asociací												
<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
Ostatní druhy s vyšší frekvencí												
<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)

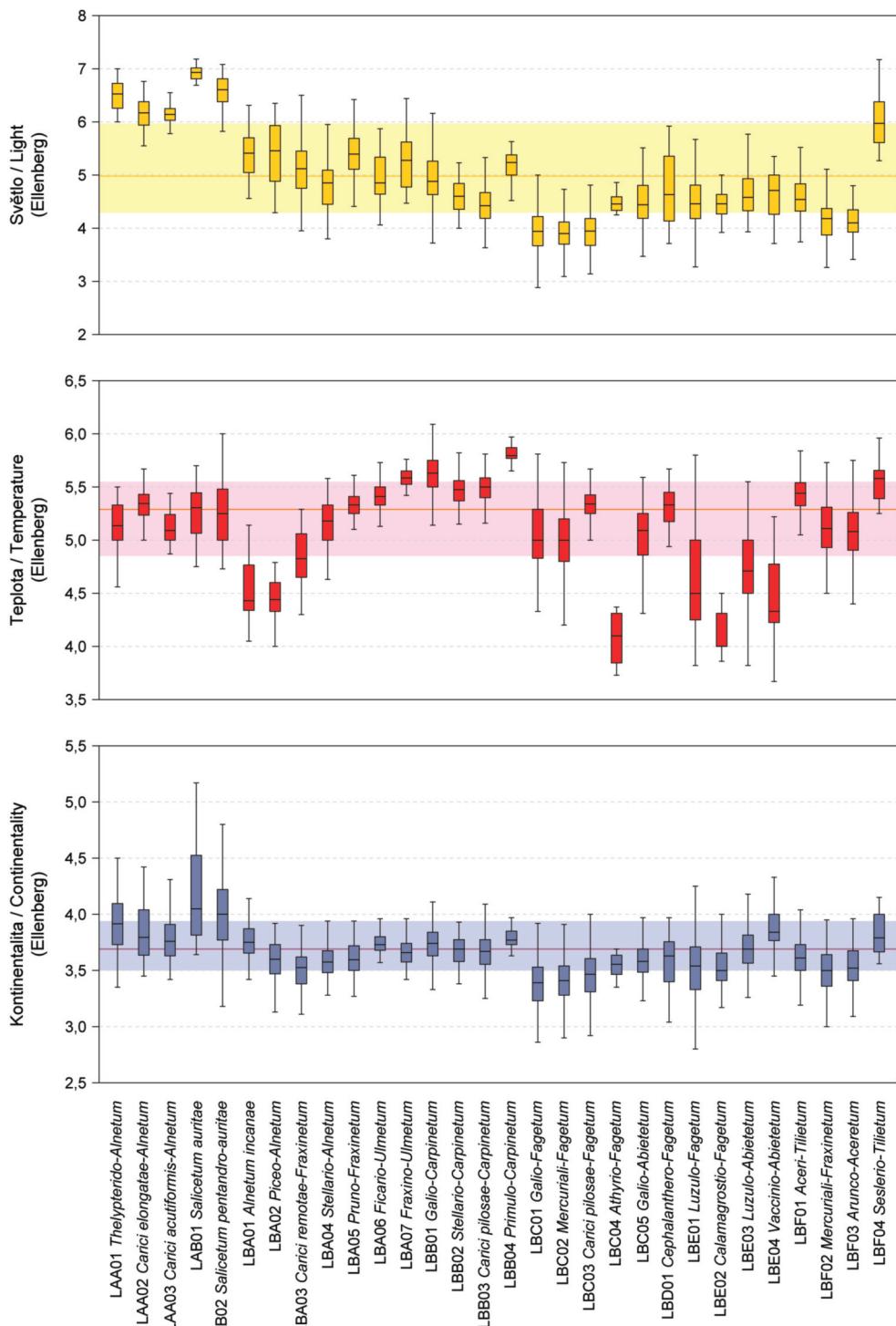
Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Climaciumpendroides</i>	21	21	.	36	7	13	10	6	.	2	.	.
<i>Calliergonella cuspidata</i>	21	21	27	9	33	.	5	4	1	2	.	.
<i>Polytrichum commune</i>	37	4	.	36	7	.	19	2	.	.	.	.
<i>Sphagnum recurvum</i> s. l.	26	.	.	45	7	.	14	2	.	.	.	.
<i>Dicranella heteromalla</i>	.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

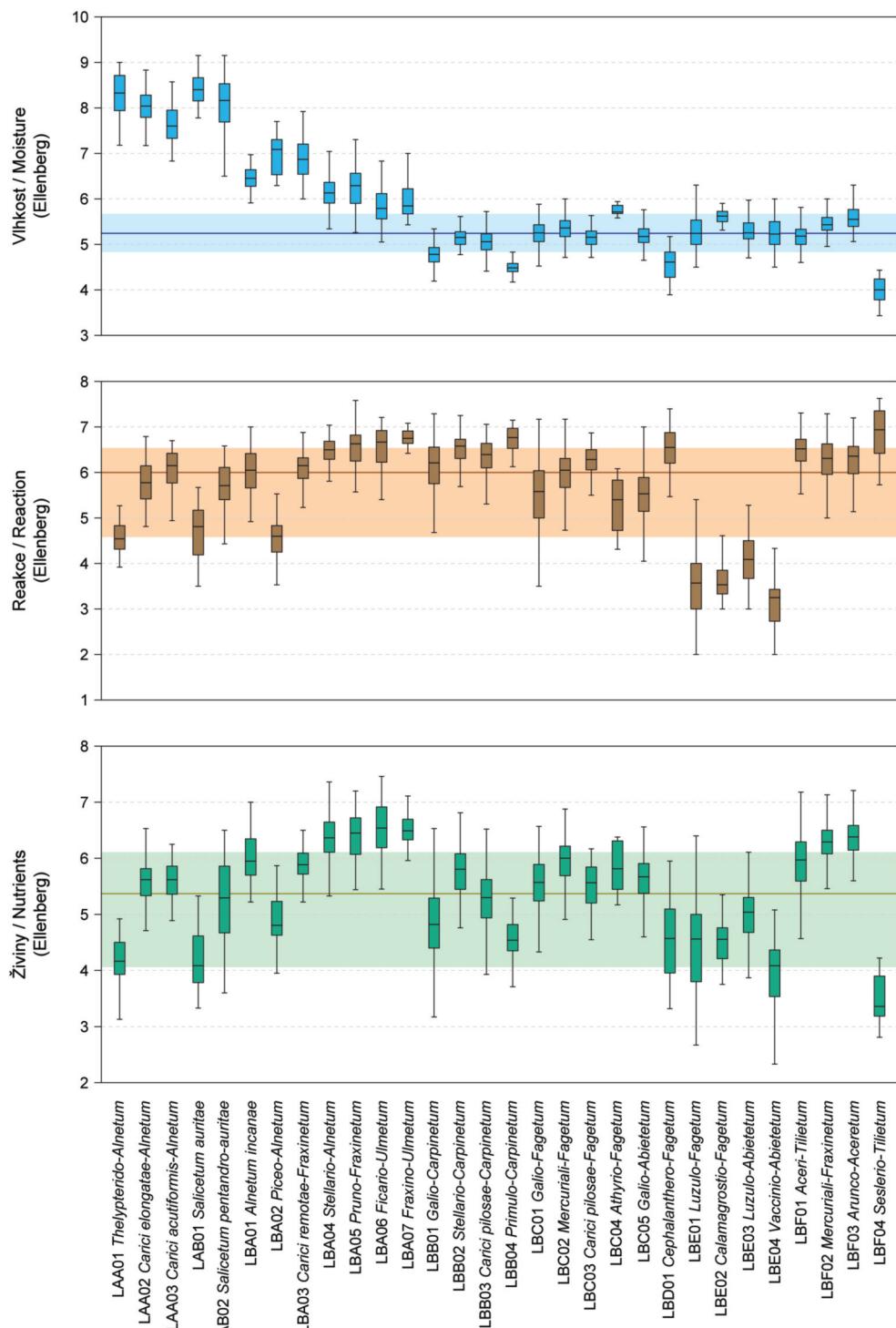
▷▷

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

