

KBD03

***Sambuco nigrae-Aceretum negundo* Exner in Exner et Willner 2004**

Porosty javoru jasanolistého

Tabulka 4, sloupec 9 (str. 151)

Orig. (Exner & Willner 2004): *Sambuco nigrae-Aceretum negundo* Exner ass. nov.

Diagnostické druhy: ***Acer negundo***, *Fraxinus angustifolia*; *Carduus crispus*, *Geum urbanum*, *Humulus lupulus*, *Parthenocissus inserta*, *Symphytotrichum novi-belgii* agg., *Torilis japonica*

Konstantní druhy: ***Acer negundo***; *Galium aparine*, *Geum urbanum*, *Humulus lupulus*, *Symphytum officinale*, ***Urtica dioica***

Dominantní druh: ***Acer negundo***

Formální definice: *Acer negundo* pokr. > 50 % NOT
Sambucus nigra pokr. > 25 %

Struktura a druhové složení. Vzhled společenstva určuje původem severoamerický neofytní druh javor jasanolistý (*Acer negundo*). Mladší porosty mají ráz různě silně zapojených křovin, ale zralé porosty už lze označit spíš jako les. Stromy mají zpravidla přímý nebo nachýlený kmen vysoký sotva 2 m a rozložitou, dosti řídkou korunu. U mnohokmenných stromů nebo u stromů v mládí ohnutých povodní nebo jinak mechanicky narušených bývají kmeny delší, s vystoupavou bází položenou v délce několika metrů na zemi. Zápoj javoru jasanolistého není zvlášť silný a dovoluje, aby se v porostech prosazovaly dřeviny velmi různých stanovištních nároků, od druhů sušších stanovišť (např. *Prunus cerasifera*, *Robinia pseudoacacia* a *Rosa canina*) po lužní dřeviny (např. *Populus alba*, *P. ×canadensis*, *Salix euxina* a *Ulmus laevis*). Keřové patro stromových porostů tvoří často



Obr. 50. *Sambuco nigrae-Aceretum negundo*. Porosty javoru jasanolistého (*Acer negundo*) v nivě Dyje u Podivína na Břeclavsku. (M. Chytrý 2012.)

Fig. 50. An *Acer negundo* stand in the Dyje river floodplain near Podivín, Břeclav district, southern Moravia.

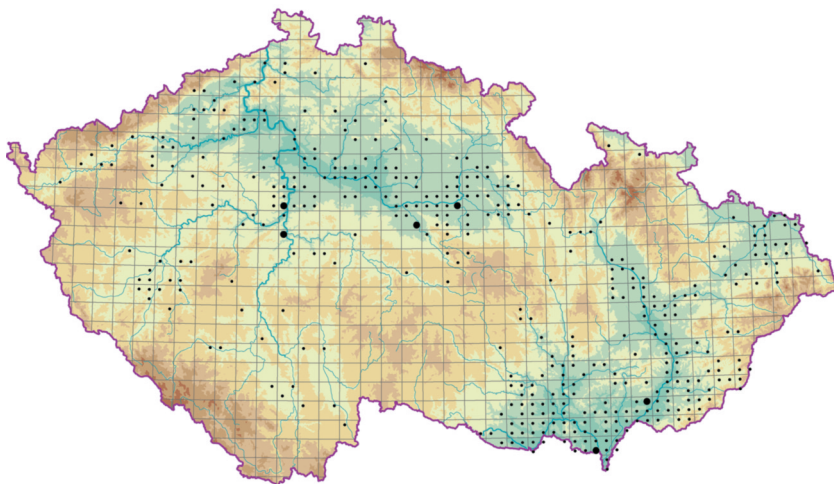
ne příliš vitální, ale dosti početné a husté populace bezu černého (*Sambucus nigra*). Podobně různorodá je skladba bylinného patra, v němž se uplatňují vysoké byliny nitrofilních lemů (např. *Carduus crispus*, *Conium maculatum*, *Solidago gigantea*, *Symphytichum lanceolatum* a *Urtica dioica*), nitrofilní druhy podrostu lužních lesů (např. *Aegopodium podagraria*, *Ficaria verna*, *Galium aparine*), krátkověké rumištní druhy (*Bromus sterilis*, *Echinochloa crus-galli*, *Erigeron annuus* agg. a *Lactuca serriola*) a vytrvalé druhy ruderalních trávníků (*Arrhenatherum elatius*, *Artemisia vulgaris*, *Asparagus officinalis*, *Bromus inermis*, *Calamagrostis epigejos*, *Elymus repens* a *Silene alba* subsp. *latifolia*). V porostech se obvykle vyskytuje 15–25 druhů cévnatých rostlin na plochách o velikosti 100–150 m². V řídkém mechové patře se vyskytují hlavně druhy rodů *Brachythecium* a *Plagiomnium*.

Stanoviště. Javor jasanolistý preferuje teplá, vlhká a světlá místa s půdami bohatými humusem. Je však odolný vůči suchu, zejména v pozdějších letech svého individuálního vývoje. Porosty vzniklé z výsadeb se nacházejí hlavně v průmyslových

areálech, větrolamech, příměstské krajině po parkových úpravách a na rekultivovaných místech po těžbě hornin, jako jsou hliníky a pískovny. Spontánní porosty vznikají převážně v teplých nížinných oblastech úvalových luhů na čerstvých říčních náplavech a plochách narušených povodněmi, na okrajích lesů, pasekách, nově zalesněných plochách, nevyužívaných travnatých plochách, podél cest a silnic, na mladých navážkách a místech dotčených terénními úpravami.

Dynamika a management. Javor jasanolistý není konkurenčně příliš silný. Spontánně se vegetativně nešíří, ale snadno se zmlazuje po mechanickém poškození, rychle roste a brzy plodí, což jej zvýhodňuje jako invazní druh. Je vysazován například do větrolamů nebo jako asanační dřevina při rekultivaci a velká část porostů vznikla pouhým zdivočením kultur, do jejichž okolí se druh dále generativně šíří. Některé porosty však vznikly spontánním šířením ze semen.

Rozšíření. Druh *Acer negundo* pochází ze Severní Ameriky (Koblížek in Slavík et al. 1997: 152–160).



Obr. 51. Rozšíření asociace KBD03 *Sambuco nigrae-Aceretum negundo*; existující fytoecologické snímky dávají dosti neúplný obraz skutečného rozšíření této asociace, proto jsou malými tečkami označena místa s výskytem diagnostického druhu *Acer negundo* podle floristických databází.

Fig. 51. Distribution of the association KBD03 *Sambuco nigrae-Aceretum negundo*; available relevés provide an incomplete picture of the actual distribution of this association, therefore the sites with occurrence of its diagnostic species, *Acer negundo*, according to floristic databases, are indicated by small dots.

Křoviny s dominancí tohoto neofytu jsou v Evropě široce rozšířeny, jejich fytoecologická dokumentace je však zatím spíš sporadická. Byly zaznamenány např. ve středním Německu (Schubert et al. 2001a), východním Rakousku (Forstner 1984, Exner & Willner 2004, Exner & Willner in Willner & Grabherr 2007: 62–83), na Slovensku (Jarolímeck et al. 2008) a v podhůří Jižního Uralu (Išbirdina et al. 1989). V České republice se *Acer negundo* vyskytuje roztroušeně v teplých nížinách a pahorkatinách, přičemž nejhojnější je na jižní Moravě (Hrázský 2005). Vegetace s jeho dominancí však byla fytoecologickými snímky dosud zachycena jen v okolí Prahy (Hrázský 2005), východním Polabí (Hrázský 2005), nivě Moravy u Moravského Písku (Kalusová 2009) a nivě Dyje u Břeclavi (Kalusová 2009).

Variabilita. V Čechách se javor jasanolistý chová méně invazně než na Moravě. Není tak vitální ani se příliš nešíří, takže převládající porosty mají ráz lokálních zdivočelých výsadeb s rozvolněným keřovým patrem. Na jižní Moravě však tvoří rozsáhlé, dále se šířící porosty, snad v důsledku teplejšího klimatu, častějšího pěstování a většího rozšíření vhodných stanovišť v říčních nivách.

Hospodářský význam a ohrožení. Javor jasanolistý má význam pro včely, protože kvete brzy na jaře a produkuje množství pylu (Farkas & Zajácz 2007). V četných kultivarech se pěstuje jako okrasná dřevina a byl také vysazován na rekultivované plochy a do lesů jako úkryt zvěře. Je to invazní druh, který omezuje diverzitu přirozené vegetace a mění ráz krajiny.

■ **Summary.** *Sambuco-Aceretum negundo* comprises scrub or short woodland dominated by the North American neophyte *Acer negundo*. Usually it forms an open canopy allowing coexistence of other shrub or tree species of various environmental affinities, ranging from species of dry habitats to those typical of floodplain forests. The herb layer includes species of ruderal and wet riparian habitats, including invasive neophytes. *Acer negundo* is a pioneer woody plant capable of rapidly spreading in disturbed areas. It occurs on mesic to wet, well insulated sites in warm areas, including urban and village habitats, spoil heaps and forest edges or abandoned grasslands in lowland river floodplains. In the Czech Republic *Acer negundo*-dominated vegetation is most common in the river floodplains of southern Moravia.

Tabulka 4. Synoptická tabulka asociací mezofilních a xerofilních křovin a akátin (třída *Rhamno-Prunetea*, část 2: *Sambuco-Salicion capreae*, *Aegopodio podagrariae-Sambucion nigrae*, *Chelidonio majoris-Robinion pseudoacaciae*, *Balloto nigrae-Robinion pseudoacaciae* a *Euphorbio cyparissiae-Robinion pseudoacaciae*) a subalpínských klečových vegetací (*Roso pendulinae-Pinetea mugo*).

Table 4. Synoptic table of the associations of mesic and xeric scrub and *Robinia* groves (class *Rhamno-Prunetea*, part 2: *Sambuco-Salicion capreae*, *Aegopodio podagrariae-Sambucion nigrae*, *Chelidonio majoris-Robinion pseudoacaciae*, *Balloto nigrae-Robinion pseudoacaciae* and *Euphorbio cyparissiae-Robinion pseudoacaciae*) and subalpine krummholz vegetation (*Roso pendulinae-Pinetea mugo*).

- 1 – KBC01. *Ribeso alpini-Rosetum pendulinae*
- 2 – KBC02. *Rubetum idaei*
- 3 – KBC03. *Senecioni fuchsii-Sambucetum racemosae*
- 4 – KBC04. *Senecioni fuchsii-Coryletum avellanae*
- 5 – KBC05. *Salicetum capreae*
- 6 – KBC06. *Piceo abietis-Sorbetum aucupariae*
- 7 – KBD01. *Sambucetum nigrae*
- 8 – KBD02. *Lycietum barbari*
- 9 – KBD03. *Sambuco nigrae-Aceretum negundo*
- 10 – KBE01. *Chelidonio majoris-Robinetum pseudoacaciae*
- 11 – KBE02. *Poo nemoralis-Robinetum pseudoacaciae*
- 12 – KBF01. *Arrhenathero elatioris-Robinetum pseudoacaciae*
- 13 – KBG01. *Melico transsilvanicae-Robinetum pseudoacaciae*
- 14 – KCA01. *Dryopterido dilatatae-Pinetum mugo*
- 15 – KCA02. *Adenostylo allariae-Pinetum mugo*

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Počet snímků	10	41	11	9	26	10	40	25	8	152	78	39	18	25	2
Počet snímků s údaji o mechovém patře	8	24	8	3	14	10	34	24	0	134	72	35	18	20	2

Keřové a stromové patro

Ribeso alpini-Rosetum pendulinae

<i>Ribes alpinum</i>	60	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
<i>Rosa pendulina</i>	40	.	.	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lonicera nigra</i>	20	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.

Senecioni fuchsii-Coryletum avellanae

<i>Corylus avellana</i>	20	2	9	100	12	.	3	.	13	8	5	5	.	.	.
<i>Rhamnus cathartica</i>	20	.	.	22	.	.	.	12	.	1	3	.	.	.	.

Salicetum capreae

<i>Betula pendula</i>	10	15	27	22	58	.	3	.	13	1	3	3	6	.	.
<i>Populus tremula</i>	.	7	9	22	31	.	3	.	.	.	3	3	.	.	.

Piceo abietis-Sorbetum aucupariae

<i>Sorbus aucuparia</i>	50	15	36	22	19	100	.	.	.	1	6	.	.	40	100
<i>Picea abies</i>	.	12	27	56	15	80	3	.	.	1	3	3	.	44	100

Sambucetum nigrae

<i>Prunus domestica</i>	.	2	.	.	.	.	15	4	.	.	.	.	.	.	.
-------------------------	---	---	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---

Lycietum barbari

<i>Lycium barbarum</i>	.	.	.	.	.	.	5	100	.	.	1	.	.	.	.
------------------------	---	---	---	---	---	---	---	-----	---	---	---	---	---	---	---

Tabulka 4 (pokračování ze strany 151)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<i>Syringa vulgaris</i>	.	.	9	.	.	.	3	20	.	1	1	.	.	.	.
<i>Ailanthus altissima</i>	.	.	.	.	.	.	3	12	.	1	.	.	.	.	.
<i>Sambuco nigrae-Aceretum negundo</i>															
<i>Acer negundo</i>	.	.	.	.	.	.	5	100	1	.	.	.	.	.	.
<i>Fraxinus angustifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	25	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chelidonio majoris-Robinetum pseudoacaciae</i>															
<i>Ribes uva-crispa</i>	10	.	9	11	15	.	8	.	.	34	21	13	11	.	.
<i>Melico transsilvanicae-Robinetum pseudoacaciae</i>															
<i>Rosa canina</i> agg.	.	2	9	.	19	.	15	16	25	9	26	8	61	.	.
<i>Cotoneaster integerrimus</i>	20	.	.	.	.	.	.	.	.	2	12	3	33	.	.
Diagnostické druhy pro dvě a více asociací															
<i>Lonicera xylosteum</i>	50	.	9	33	4	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.
<i>Rubus idaeus</i>	40	100	82	44	58	60	8	.	13	5	1	5	.	24	50
<i>Sambucus racemosa</i>	30	27	100	33	42	10	.	.	.	2	3	3	11	.	.
<i>Salix caprea</i>	.	10	45	22	100	.	8	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sambucus nigra</i>	10	15	18	.	12	.	100	32	13	82	51	21	6	.	.
<i>Robinia pseudoacacia</i>	.	.	.	.	.	.	13	16	13	100	100	100	100	.	.
<i>Pinus mugo</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	100	100
Ostatní druhy s vyšší frekvencí															
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	10	51	64	22	19	10	15	4	25	46	56	31	39	.	.
<i>Prunus spinosa</i>	.	2	.	.	8	.	5	4	.	11	27	3	22	.	.
<i>Euonymus europaeus</i>	.	.	.	22	.	.	8	.	.	16	10	.	6	.	.
<i>Acer pseudoplatanus</i>	10	7	9	22	27	30	5	.	.	4	1	3	.	4	.
<i>Acer campestre</i>	10	.	.	.	8	.	.	.	25	6	8	.	11	.	.
<i>Quercus robur</i>	10	2	.	.	8	.	.	.	.	4	6	3	22	.	.
<i>Rubus caesius</i>	.	2	.	.	4	.	10	4	38	4	1	8	.	.	.
<i>Carpinus betulus</i>	20	2	9	11	15	.	.	.	.	3	3	.	6	.	.
<i>Fagus sylvatica</i>	10	10	18	11	8	30	.	.	.	.	3	.	.	.	.
<i>Pinus sylvestris</i>	.	2	.	11	.	.	3	.	.	1	5	5	22	.	.
Bylinné patro															
<i>Ribeso alpini-Rosetum pendulinae</i>															
<i>Polypodium vulgare</i> agg.	50	.	.	11	.	10	.	.	.	.	4	.	.	.	.
<i>Rubetum idaei</i>															
<i>Calamagrostis epigejos</i>	.	68	45	11	27	.	10	.	25	2	17	54	11	.	.
<i>Senecioni fuchsii-Sambucetum racemosae</i>															
<i>Atropa bella-donna</i>	.	.	18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Senecioni fuchsii-Coryletum avellanae</i>															
<i>Knautia maxima</i>	.	.	.	22	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Melica nutans</i>	20	5	45	78	15	10	.	.	.	2	1	.	.	.	.
<i>Dryopteris filix-mas</i>	50	12	45	89	15	20	3	.	.	7	24	.	.	.	50

Tabulka 4 (pokračování ze strany 152)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<i>Asarum europaeum</i>	.	.	.	67	4	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
<i>Epilobium montanum</i>	20	7	27	56	35	.	3	.	.	1	.	.	.	.	.
<i>Impatiens noli-tangere</i>	40	5	18	78	12	.	3	.	.	3	1	.	.	.	.
<i>Mercurialis perennis</i>	30	2	36	67	8	.	.	.	.	1	3	.	.	.	.
<i>Senecio nemorensis</i> agg.	30	37	82	89	38	60	3	.	.	1	1	.	.	8	100
<i>Hepatica nobilis</i>	.	.	9	44	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Piceo abietis-Sorbetum aucupariae</i>															
<i>Phegopteris connectilis</i>	.	.	.	.	.	60	.	.	.	1	.	.	.	.	.
<i>Dryopteris dilatata</i>	20	10	27	22	23	80	.	.	.	3	1	10	.	24	50
<i>Avenella flexuosa</i>	.	22	18	11	4	100	.	.	.	3	18	8	17	76	.
<i>Streptopus amplexifolius</i>	.	.	.	.	.	20	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ranunculus platanifolius</i>	.	.	.	.	.	20	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lycietum barbari</i>															
<i>Asperugo procumbens</i>	.	.	.	.	.	.	3	12	.	.	.	.	.	.	.
<i>Anthriscus cerefolium</i>	.	.	.	.	.	.	3	12	.	3	.	.	.	.	.
<i>Bromus sterilis</i>	.	.	.	.	.	.	15	32	.	27	4	26	.	.	.
<i>Sambuco nigrae-Aceretum negundo</i>															
<i>Humulus lupulus</i>	.	.	9	.	.	.	8	4	63	13	1	15	.	.	.
<i>Parthenocissus inserta</i>	.	.	.	.	.	.	8	.	25	.	.	.	.	.	.
<i>Carduus crispus</i>	.	.	.	.	.	.	10	4	38	7	3	8	11	.	.
<i>Symphyotrichum novi-belgii</i> agg.	.	.	.	.	.	.	5	.	25	1	.	.	.	.	.
<i>Torilis japonica</i>	.	2	.	11	.	.	5	.	38	4	5	10	.	.	.
<i>Chelidonio majoris-Robinetum pseudoacaciae</i>															
<i>Chaerophyllum temulum</i>	.	2	.	11	8	.	18	20	.	40	1	10	17	.	.
<i>Poo nemoralis-Robinetum pseudoacaciae</i>															
<i>Fallopia dumetorum</i>	.	.	.	.	.	.	5	4	13	15	31	13	22	.	.
<i>Poa nemoralis</i>	20	39	45	78	35	10	8	8	13	39	97	44	78	.	.
<i>Melico transsilvanicae-Robinetum pseudoacaciae</i>															
<i>Melica transsilvanica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	5	13	67	.	.
<i>Verbascum lychnitis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	3	50	.	.
<i>Arabidopsis arenosa</i>	20	.	.	.	.	.	.	.	.	6	17	5	39	.	.
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	10	.	.	.	.	.	.	.	.	6	10	10	56	.	.
<i>Verbascum densiflorum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	17	.	.
<i>Aurinia saxatilis</i>	10	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	28	.	.
<i>Asplenium septentrionale</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	28	.	.
<i>Festuca pallens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	39	.	.
<i>Allium vineale</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	8	.	17	.	.
<i>Stipa pulcherrima</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	17	.	.
<i>Dryopterido dilatatae-Pinetum mugo</i>															
<i>Homogyne alpina</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	72	.	50
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	.	.	.	.	4	30	.	.	.	.	.	.	48	.	.
<i>Gentiana asclepiadea</i>	.	.	.	.	8	20	.	.	.	.	.	.	24	.	50

Tabulka 4 (pokračování ze strany 153)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
---------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

Adenostylo alliariae-Pinetum mugo

<i>Thelypteris limbosperma</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	100
<i>Athyrium distentifolium</i>	.	5	.	.	4	20	.	.	.	.	.	.	.	24	100

Diagnosticke druhy pro dvě a více asociací

<i>Epilobium angustifolium</i>	.	63	55	.	38	20	5	.	.	.	1	3	.	.	.
<i>Vaccinium myrtillus</i>	20	15	9	11	8	100	.	.	.	.	1	.	.	88	50
<i>Calamagrostis villosa</i>	.	5	.	.	4	70	.	.	.	.	.	.	.	76	50
<i>Bryonia alba</i>	.	.	.	.	4	.	18	28	.	.	.	3	.	.	.
<i>Ballota nigra</i>	.	.	.	.	.	.	53	72	.	39	9	26	.	.	.
<i>Chelidonium majus</i>	10	.	.	11	8	.	45	24	13	64	42	41	11	.	.
<i>Geum urbanum</i>	.	7	.	33	19	.	53	16	75	76	26	23	17	.	.
<i>Trientalis europaea</i>	.	.	.	.	4	20	.	.	.	.	.	.	.	72	100

Ostatní druhy s vyšší frekvencí

<i>Urtica dioica</i>	40	63	91	56	65	10	98	40	100	85	18	28	.	.	.
<i>Galium aparine</i>	10	39	18	11	19	.	55	56	75	86	42	44	39	.	.
<i>Impatiens parviflora</i>	50	12	9	11	8	.	20	.	13	50	55	15	22	.	.
<i>Anthriscus sylvestris</i>	.	29	9	.	19	.	38	24	13	57	12	10	.	.	.
<i>Geranium robertianum</i>	30	10	18	67	23	.	5	.	25	45	32	15	28	.	.
<i>Galeopsis tetrahit</i> agg.	.	20	27	11	23	10	10	4	.	30	54	26	28	4	.
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Taraxacum</i>	.	5	27	.	23	.	28	24	25	32	18	13	11	.	.
<i>Arrhenatherum elatius</i>	10	20	.	.	15	.	5	28	13	19	21	74	6	.	.
<i>Poa trivialis</i>	.	20	9	.	8	.	33	.	.	39	3	8	.	.	.
<i>Elymus repens</i>	.	12	.	.	15	.	43	60	25	18	6	26	.	.	.
<i>Moehringia trinervia</i>	.	22	27	22	4	.	3	.	.	25	19	18	11	.	.
<i>Stellaria media</i> agg.	.	2	18	.	4	.	23	4	.	29	15	13	6	.	.
<i>Dactylis glomerata</i>	.	24	36	.	38	.	25	36	25	11	4	26	.	.	.
<i>Alliaria petiolata</i>	.	2	9	22	.	.	15	4	25	30	8	5	11	.	.
<i>Fraxinus excelsior</i>	30	5	18	11	15	.	18	.	.	18	17	3	11	.	.
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	.	5	9	.	8	.	5	.	38	21	9	26	.	.	.
<i>Poa pratensis</i> agg.	.	7	18	.	4	.	13	20	25	15	6	26	6	.	.
<i>Fallopia convolvulus</i>	.	2	9	.	.	.	10	24	.	11	19	10	39	.	.
<i>Artemisia vulgaris</i>	.	.	.	.	19	.	50	60	13	3	.	3	.	.	.
<i>Hypericum perforatum</i>	.	17	9	.	15	.	3	4	13	1	22	3	44	.	.
<i>Veronica hederifolia</i> agg.	.	.	.	.	.	.	5	24	.	15	6	8	.	.	.
<i>Aegopodium podagraria</i>	.	5	9	44	19	.	23	8	25	9	.	.	.	.	.
<i>Oxalis acetosella</i>	30	24	36	56	15	70	.	.	.	2	.	.	.	.	100
<i>Stellaria holostea</i>	20	10	9	44	8	.	.	.	.	7	10	8	17	.	.
<i>Viola arvensis</i>	.	.	.	.	.	.	3	4	.	4	19	18	28	.	.
<i>Lamium album</i>	.	.	.	.	4	.	33	8	.	11	.	.	.	.	.
<i>Fragaria vesca</i>	.	20	18	44	15	.	.	.	.	3	8	5	6	.	.
<i>Lamium maculatum</i>	20	.	9	11	.	.	10	.	13	13	3	.	6	.	.
<i>Chenopodium album</i> agg.	.	.	9	.	.	.	8	28	13	7	4	10	11	.	.
<i>Athyrium filix-femina</i>	10	20	55	56	15	50	.	.	.	.	1	.	.	4	.
<i>Agrostis capillaris</i>	.	27	27	.	15	20	3	.	.	1	4	8	.	.	.
<i>Cirsium arvense</i>	.	17	18	.	15	.	15	8	38	1	1	5	.	.	.
<i>Euphorbia cyparissias</i>	.	.	.	.	.	.	.	4	.	2	10	10	67	.	.
<i>Carex muricata</i> agg.	.	.	9	.	4	.	.	.	.	7	8	21	.	.	.
<i>Hylotelephium telephium</i> agg.	10	.	.	.	4	.	.	4	.	3	14	8	22	.	.

Tabulka 4 (pokračování ze strany 154)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<i>Lapsana communis</i>	.	2	9	22	4	.	8	.	.	7	6	.	.	.	.
<i>Convolvulus arvensis</i>	.	2	.	.	.	.	13	28	13	1	.	8	17	.	.
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	50	15	36	33	8	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Galeobdolon luteum</i> agg.	40	2	27	56	12	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.
<i>Rumex obtusifolius</i>	.	.	18	.	19	.	23	.	13	2	.	.	.	.	.
<i>Dryopteris carthusiana</i>	20	7	27	33	4	.	.	.	.	1	.	.	.	20	50
<i>Veronica chamaedrys</i> agg.	.	7	9	22	15	.	3	.	13	4	3	.	.	.	.
<i>Lactuca serriola</i>	.	.	.	.	.	.	.	20	.	4	9	.	6	.	.
<i>Polygonatum odoratum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	12	.	28	.	.
<i>Ranunculus repens</i>	.	15	.	11	31	.	8	.	.	1	.	.	.	.	.
<i>Deschampsia cespitosa</i>	.	15	18	11	23	10	.	.	.	.	.	.	.	4	.
<i>Luzula luzuloides</i>	.	5	18	33	4	20	.	.	.	1	1	.	.	16	.
<i>Glechoma hederacea</i> agg.	.	5	.	.	.	.	20	4	13	2	.	.	.	.	.
<i>Mycelis muralis</i>	10	5	18	33	8	.	.	.	.	2	3	.	.	.	.
<i>Cirsium palustre</i>	.	12	18	.	23	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pulmonaria officinalis</i> agg.	10	.	.	56	4	.	5	.	.	3	.	.	.	.	.
<i>Stellaria nemorum</i>	20	.	9	11	4	20	3	.	13	2	.	.	.	.	50
<i>Prenanthes purpurea</i>	.	5	18	.	4	40	.	.	.	.	.	.	.	16	.
<i>Campanula trachelium</i>	.	.	9	22	8	.	8	.	.	2	1	.	.	.	.
<i>Descurainia sophia</i>	.	.	.	.	.	.	3	28	.	2	.	3	.	.	.
<i>Milium effusum</i>	10	10	18	22	4	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Galium odoratum</i>	10	2	27	22	12	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Solidago virgaurea</i>	.	.	.	22	4	30	.	.	.	.	.	.	.	20	.
<i>Scrophularia nodosa</i>	.	5	36	11	4	.	.	.	.	1	1	3	.	.	.
<i>Atriplex sagittata</i>	.	.	.	.	.	.	10	20	.	1	.	.	.	.	.
<i>Anthericum liliago</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	.	22	.	.
<i>Centaurea stoebe</i>	.	.	.	.	.	.	.	12	.	.	.	3	33	.	.
<i>Symphytum officinale</i>	.	.	9	11	.	.	5	.	50	1	.	.	.	.	.
<i>Campanula persicifolia</i>	.	.	.	22	.	.	.	.	.	1	4	3	6	.	.
<i>Lysimachia nummularia</i>	.	2	.	.	12	.	3	.	38	1	.	.	.	.	.
<i>Galeopsis speciosa</i>	.	2	9	22	.	.	.	.	25	2	.	.	.	.	.
<i>Anemone nemorosa</i>	.	10	.	22	4	10	.	.	.	1	.	.	.	.	.
<i>Galium sylvaticum</i>	30	.	.	22	8	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
<i>Asplenium trichomanes</i>	20	.	.	11	.	.	.	.	.	1	4	.	6	.	.
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	20	2	9	11	.	20	.	.	.	.	.	.	.	.	50
<i>Carex humilis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	33	.	.
<i>Silene dioica</i>	.	5	9	.	4	20	.	.	.	1	.	.	.	4	.
<i>Potentilla reptans</i>	.	.	.	.	.	.	5	.	25	1	.	3	.	.	.
<i>Bistorta officinalis</i>	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	24	.
<i>Polygonatum verticillatum</i>	10	.	.	.	.	30	.	.	.	.	.	.	.	8	50
<i>Equisetum arvense</i>	.	.	.	.	8	.	3	.	38	.	.	.	.	.	.
<i>Artemisia campestris</i>	.	.	.	.	.	.	.	8	.	.	.	.	22	.	.
<i>Thymus pulegioides</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	28	.	.
<i>Galium saxatile</i>	.	.	.	.	.	30	.	.	.	.	.	.	.	12	.
<i>Bromus benekenii</i>	.	.	18	22	4	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
<i>Nardus stricta</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	24	.
<i>Lathyrus vernus</i>	.	2	9	22	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Seseli osseum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	28	.	.
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	.	.	.	22	8	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
<i>Maianthemum bifolium</i>	.	7	.	.	.	20	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Tabulka 4 (pokračování ze strany 155)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<i>Phalaris arundinacea</i>	.	2	.	.	.	.	5	.	25	.	.	.	.	.	.
<i>Geranium pratense</i>	.	.	.	.	.	.	5	.	25	.	.	.	.	.	.
Mechové patro															
<i>Piceo abietis-Sorbetum aucupariae</i>															
<i>Lophozia ventricosa</i>	.	.	.	.	.	30	.	.	—	.	.	.	.	.	.
<i>Scapania nemorea</i>	.	.	.	.	.	30	.	.	—	.	.	.	.	.	.
<i>Paraleucobryum longifolium</i>	13	.	.	.	.	40	.	.	—	.	.	.	.	.	.
<i>Diplophyllum albicans</i>	.	.	.	.	.	20	.	.	—	.	.	.	.	.	.
<i>Racomitrium sudeticum</i>	.	.	.	.	.	20	.	.	—	.	.	.	.	10	.
<i>Dicranum montanum</i>	.	.	.	.	.	20	.	.	—	1	.	.	.	10	.
<i>Plagiothecium curvifolium</i>	.	.	.	.	.	20	.	.	—	.	.	.	.	.	.
<i>Polytrichum formosum</i>	25	29	25	.	7	80	3	.	—	1	11	3	.	25	50
<i>Dicranum scoparium</i>	.	13	.	33	.	70	.	.	—	.	4	.	.	40	.
<i>Cephalozia bicuspidata</i>	.	.	.	.	.	20	.	.	—	.	.	.	.	.	.
<i>Dryopterido dilatatae-Pinetum mugo</i>															
<i>Cetraria islandica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.	.	.	45	.
<i>Dicranum fuscescens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.	.	.	15	.
Ostatní druhy s vyšší frekvencí															
<i>Hypnum cupressiforme</i> s. l.	38	13	38	67	.	20	3	.	—	14	42	9	39	.	.
<i>Brachythecium rutabulum</i>	.	21	25	33	7	20	3	.	—	34	7	17	6	.	.
<i>Bryum capillare</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	—	10	21	.	11	.	.
<i>Plagiomnium affine</i> s. l.	13	29	13	.	14	.	.	.	—	5	11	9	.	.	.
<i>Ceratodon purpureus</i>	.	.	25	.	14	.	3	.	—	2	11	.	17	.	.
<i>Pohlia nutans</i>	.	.	.	.	.	40	3	.	—	1	3	3	.	5	.
<i>Dicranella heteromalla</i>	.	4	13	.	.	30	3	.	—	.	4	.	.	.	.
<i>Plagiothecium laetum</i>	13	4	.	.	.	20	.	.	—	1	3	.	.	5	.
<i>Dicranodontium denudatum</i>	.	.	.	.	.	20	.	.	—	.	.	.	.	10	.



Obř. 13. Srovnání asociací křovinné vegetace pomocí Ellenbergových indikačních hodnot, nadmořských výšek a pokryvnosti stromového, keřového a bylinného patra. Obdélníky vyznačují interkvartilové rozpětí (rozsah mezi jejich horním a dolním okrajem obsahuje 25–75 % hodnot), vodorovná úsečka uvnitř obdélníků medián a svislé úsečky pod a nad obdélníky kvantily 5 a 95 % (rozpětí úseček obsahuje 90 % zaznamenaných hodnot). Vodorovná čára na pozadí grafů znázorňuje medián a barevný pás kolem ní interkvartilové rozpětí (25–75 % hodnot) dané proměnné pro všechny asociace lesní a křovinné vegetace České republiky.

Fig. 13. A comparison of associations of scrub vegetation by means of Ellenberg indicator values, altitude and covers of tree, shrub and herb layers. Boxes represent interquartile range (25–75% of observed values), horizontal line inside the boxes is the median and whiskers represent 5–95% of observed values for each association. Horizontal line in the background of the plots and the colour envelope around it represent the median and the range of 25–75% of values of all the associations of forest and scrub vegetation of the Czech Republic.

