

KBF01

***Arrhenathero elatioris- -Robinetum pseudoacaciae* Šimonovič et al. ex Vítková et Kolbek 2010**

Druhově chudé akátiny s travnatým
podrostem na písčitých půdách

Tabulka 4, sloupec 12 (str. 151)

Orig. (Vítková & Kolbek 2010): *Arrhenathero elatioris-
-Robinetum* Šimonovič, Šomšák & Nikodemová ex
Vítková & Kolbek ass. nova (*Robinia pseudoacacia* =
R. pseudoacacia)

Syn.: *Arrhenathero elatioris-Robinetum* Šimonovič et
al. 2001 prov. (§ 3b)

Diagnostický druh: ***Robinia pseudoacacia***

Konstantní druhy: ***Robinia pseudoacacia***; *Arrhenatherum elatius*, *Calamagrostis epigejos*, *Chelidonium majus*, *Galium aparine*, *Poa nemoralis*

Dominantní druhy: ***Robinia pseudoacacia***, *Rubus fruticosus* agg.; ***Arrhenatherum elatius***, ***Calamagrostis epigejos***, *Festuca ovina*

Formální definice: *Robinia pseudoacacia* pokr. > 25 %
AND (*Arrhenatherum elatius* pokr. > 25 % OR *Calamagrostis epigejos* pokr. > 5 % OR *Festuca ovina* pokr. > 25 % OR *Holcus lanatus* pokr. > 25 % OR *Poa pratensis* agg. pokr. > 25 % OR skup. ***Anthoxanthum odoratum***) NOT skup. ***Jasione montana*** NOT skup. ***Urtica dioica*** NOT *Chelidonium majus* pokr. > 25 % NOT *Poa nemoralis* pokr. > 25 %

Struktura a druhové složení. Asociaci tvoří jedno-
druhové akátové porosty s rovnými, málo zavětve-
nými kmeny, které dorůstají výšky až 30 m. Keřové
patro obvykle není příliš vyvinuto, větší pokryvnosti
v něm místy dosahuje zmlazující akát nebo *Rubus
fruticosus* agg. Bylinné patro má většinou velkou
pokryvnost a převažují v něm vytrvalé trávy, ze-
jména *Arrhenatherum elatius*, *Calamagrostis epige-
jos*, *Festuca ovina*, *Poa angustifolia* a *P. nemoralis*.
Výskyt dalších druhů (např. *Agrostis stolonifera*, *Anthoxanthum odoratum*, *Brachypodium sylvaticum*,



Obr. 56. *Arrhenathero elatioris-Robinetum pseudoacaciae*. Akátina s travnatým podrostem na šterkopiskových sedimentech u Nové Vsi u Pohořelic na Břeclavsku. (M. Šenkýř 2011.)

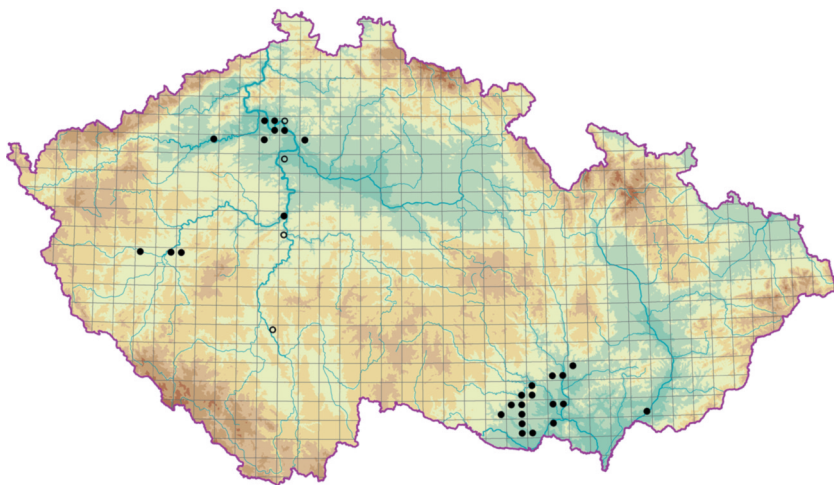
Fig. 56. *Robinia pseudoacacia* grove with grassy herb layer on sandy-gravelly sediments near Nová Ves, Břeclav district, southern Moravia.

Bromus sterilis, *Dactylis glomerata*, *D. polygama* a *Elymus repens*) je na jednotlivých lokalitách proměnlivý a místy mohou některé z nich i dominovat. Po století vodě v roce 2002 byl v zaplavených porostech v Polabí zaznamenán výrazný nárůst pokryvnosti druhu *Chelidonium majus*. Kromě *Galium aparine* jsou nitrofilní druhy přítomny jen vzácně. V porostech se obvykle vyskytuje 10–20 druhů cévnatých rostlin na plochách o velikosti 50–200 m². Mechové patro má většinou malou pokryvnost a obsahuje běžné druhy, např. *Brachythecium rutabulum*, *Hypnum cupressiforme* s. l. a *Plagiothecium denticulatum*.

Stanoviště. Asociace je rozšířena v malých nadmořských výškách, kde akát nebývá poškozován mrazy, a proto má rovný kmen a pravidelnou korunu. V Čechách se zpravidla vyskytuje v rovinném terénu na minerálně chudých kvartérních sedimentech, a to na akumulacích křemitých vátek písků nebo na štěrkopískových terasách velkých řek. Také v Dyjsko-svrateckém úvalu a Miroslavské hrásti roste na oligotrofních nezpěvněných sedimentech (neogénních a kvartérních písků a štěrčích) nebo písčité zvětrávajících horninách, jako je granit. Porosty v říčních nívách mohou být občas zaplaveny. Půdním typem je většinou regozem s pH nepřekračujícím hodnotu 5, se stupněm nasycení sorpčního komplexu v rozsahu 30–50 %, omezenou intenzitou nitrifikace a nejmenší kon-

centrací dusičnanů ze všech asociací akátin. Na lokalitách, kde je v půdním profilu jílovitá vrstva, se horizont A vyznačuje větší vlhkostí, koncentrací dusičnanových iontů i intenzivní nitrifikací, což podporuje zastoupení nitrofilních druhů v bylinném patře (Vítková 2004a). Popisované akátové porosty se vyskytují v člověkem silně ovlivněné krajině, zpravidla v sousedství polí nebo borových monokultur. Mohou zarůstat i opuštěné lomy a výsypky. Potenciální přirozenou vegetací jsou acidofilní borové doubravy, v Dyjsko-svrateckém úvalu též dubohabřiny asociace *Primulo veris-Carpinetum betuli*.

Dynamika a management. V Polabí a na jižní Moravě byly, stejně jako v jiných středoevropských nížinných oblastech, akátové porosty v minulosti vysazovány jako protierozní ochrana písčitých půd. Invadující akát zde však způsobil degradaci cenných biotopů otevřených písčin. Problematické je nejen vlastní odstranění akátu (a to jak z metodického, tak i z právního hlediska), ale i návrat k původním společenstvům, jemuž často brání výskyt konkurenčně silných ruderalních druhů (např. *Calamagrostis epigejos*). V České republice je akát odstraňován z ochrannýsky cenných porostů. Protože se však tato asociace vyskytuje v zemědělsky intenzivně využívaných oblastech, má i pozitivní význam pro zvětšování krajinné diverzity. Obhospodařování okolních polí přitom brání šíření akátu.



Obr. 57. Rozšíření asociace KBF01 *Arrhenathero elatioris-Robinetum pseudoacaciae*.

Fig. 57. Distribution of the association KBF01 *Arrhenathero elatioris-Robinetum pseudoacaciae*.

Rozšíření. Podobné akátové porosty byly popsány z chudých písčitých půd Saska-Anhaltska ve středním Německu (Passarge 1967), údolí Odry v severozápadním Polsku (Pawlaczyk, nepubl.), Záhorské nížiny na západním Slovensku (Šimonovič et al. 2001, 2002) a Maďarska (Majer 1968). V České republice je asociace doložena zejména z Polabí mezi Mělníkem a Litoměřicemi, Podřipska (Vítková 2004a, b, Vítková & Kolbek 2010) a Dyjsko-svrateckého úvalu (Šenkýř 2012). Na Plzeňsku a v okolí Prahy zarůstají porosty asociace opuštěné lomy a výsypky (A. Pyšek & Šandová 1979, Vítková 2000).

and dry lowland areas, mainly on sandy or gravelly terraces along large rivers such as the Labe in central and eastern Bohemia and the Morava and Dyje in southern Moravia.

Variabilita. Rozlišujeme dvě varianty:

Varianta *Arrhenatherum elatius* (KBF01a)

zahrnuje porosty s dominancí vytrvalých trav, např. *Anthoxanthum odoratum*, *Arrhenatherum elatius*, *Dactylis glomerata*, *Festuca ovina* nebo *Poa angustifolia*. Podíl nitrofilních druhů je zpravidla malý.

Varianta *Calamagrostis epigejos* (KBF01b)

představuje porosty s expanzivní *Calamagrostis epigejos*, jejíž pokryvnost se pohybuje mezi 70 a 95 %. Další druhy bylinného patra dosahují pokryvnosti do 5 %.

Hospodářský význam a ohrožení. Akátové porosty na nejchudších písčitých stanovištích slouží k produkci palivového dříví, medu, jako protierozní ochrana a listy akátu se v zemích jižní a jihovýchodní Evropy používají jako nutričně hodnotné krmivo pro zvířata. Kvalitní dřevo produkují porosty na lehkých půdách s dobře dostupnou podzemní vodou, dobře provzdušněných a bohatých živinami i humusem. V některých zemích (např. v Německu, na Slovensku a v Maďarsku) se dnes akát pěstuje jako energetická dřevina. V České republice tato asociace zahrnuje z lesnického hlediska nejkvalitnější akátové porosty s rovnými kmeny. Česká republika je jednou z mála středoevropských zemí, kde je akát jednotně vnímán jako problematický invazní druh, nikoli perspektivní hospodářská dřevina.

■ **Summary.** *Arrhenathero-Robinetum* includes tall forests of *Robinia pseudoacacia* with straight trunks, which can grow as high as 30 m. The herb layer is dominated by the grasses *Arrhenatherum elatius*, *Calamagrostis epigejos*, *Festuca ovina* and *Poa nemoralis*, but other species can also occur and even dominate in places. Nutrient-demanding dicot herbs are rare. This association occurs in warm

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

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	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Piceo abietis-Sorbetum aucupariae															
<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	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Lycietum barbari															
<i>Asperugo procumbens</i>	.	.	.	.	.	.	3	12	.	.	.	.	.	.	.
<i>Anthriscus cerefolium</i>	.	.	.	.	.	.	3	12	.	3	.	.	.	.	.
<i>Bromus sterilis</i>	.	.	.	.	.	.	15	32	.	27	4	26	.	.	.
Sambuco nigrae-Aceretum negundo															
<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	.	.	.
Chelidonio majoris-Robinetum pseudoacaciae															
<i>Chaerophyllum temulum</i>	.	2	.	11	8	.	18	20	.	40	1	10	17	.	.
Poo nemoralis-Robinetum pseudoacaciae															
<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	.	.
Melico transsilvanicae-Robinetum pseudoacaciae															
<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	.	.
Dryopterido dilatatae-Pinetum mugo															
<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.

