

XDE10

Reynoutria japonicae

Görs et Müller in Görs 1975*

Vegetace s invazními křídlatkami

Tabulka 9, sloupec 13 (str. 345)

Nomen mutatum propositum

Orig. (Görs 1975): *Polygonetum cuspidati* (Moor 1958)

Görs et Müll 1969 (*Polygonum cuspidatum* = *Reynoutria japonica*)

Syn.: *Impatienti-Solidaginetum* Moor 1958 p. min. p. (§ 36, nomen ambiguum), *Polygonum cuspidatum-Convolvulion*-Gesellschaft Görs et Müller 1969 (§ 3c), *Aegopodio-Reynoutrietum sachalinensis* Brzeg in Brzeg et Wojterska 2001

Diagnostické druhy: *Calystegia sepium*, ***Reynoutria japonica***, *R. sachalinensis*

Konstantní druhy: *Aegopodium podagraria*, ***Reynou-***

tria japonica, *Urtica dioica*; *Brachythecium rivulare*

Dominantní druhy: ***Reynoutria japonica***, ***R. sachalinensis***, *R. xbohemica*, *Urtica dioica*

Formální definice: *Reynoutria xbohemica* pokr. > 25 %
OR *Reynoutria japonica* pokr. > 25 % OR *Reynoutria sachalinensis* pokr. > 25 %

Struktura a druhové složení. Jde o druhově velmi chudé porosty s dominantní křídlatkou japonskou (*Reynoutria japonica*), křídlatkou sachalinskou (*R. sachalinensis*) nebo jejich křížencem křídlatkou českou (*R. xbohemica*). Porosty jsou hustě zapojené a často monodominantní. Mohou dosahovat výšky 3–4 m. V nižší vrstvě se vyskytují s malou pokrývností a menší vitalitou ruderalní druhy, jako jsou *Aegopodium podagraria*, *Artemisia vulgaris*, *Lamium maculatum*, *Solidago canadensis* a *Urtica dioica*. Místy se proplétá ovíjivá liána *Calystegia sepium*. V porostech je obvykle zastoupeno kolem 10 druhů cévnatých rostlin na plochách o velikosti 10–25 m². Mechové patro se většinou nevyvíjí.

*Zpracovala D. Láníková



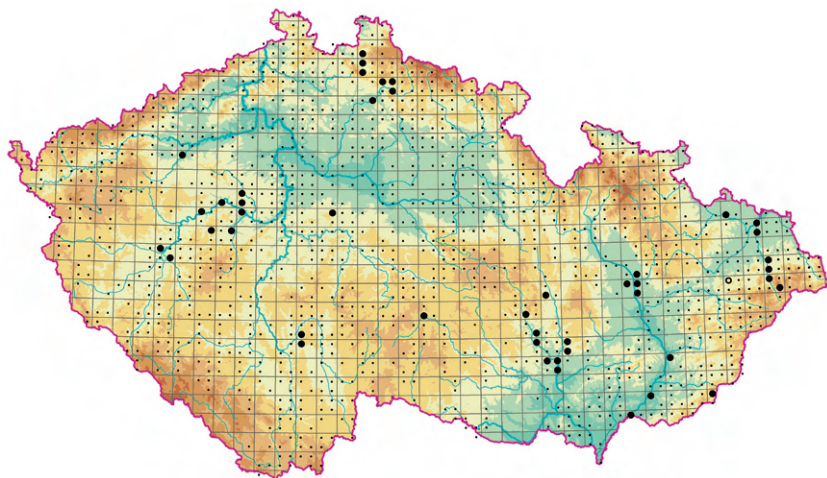
Obr. 206. *Reynoutria japonicae*. Porost invazního hybridu křídlatky české (*Reynoutria xbohemica*) v Pracejovické bažantnici na Strakonicku. (A. Vydrová 2008.)

Fig. 206. A stand of the invasive hybrid *Reynoutria xbohemica* near Pracejovice, Strakonice district, southern Bohemia.

Stanoviště. Porosty s dominantními druhy křídlatek se vyskytují především na březích řek, ale mohou osídlovat i různá antropogenní stanoviště v sídlech a jejich okolí, jako jsou lemy plotů, železniční náspy, silniční příkopy, skládky a rumišťe, opuštěné sady a ruderalizované okraje luk. Stanoviště jsou osluněná nebo zastíněná, půdy vysychavé nebo vlhké, různého složení a bohaté živinami.

Dynamika a management. Křídlatky jsou díky rozsáhlému systému rozvětvených oddenků schopny značného vegetativního rozrůstání a vytvářejí rozsáhlé polykormony. Šíří se pomocí malých úlomků oddenků i lodyh (Brock et al. 1995). Generativní šíření pomocí semen je velmi omezené (Mandák & P. Pyšek 1997). Křídlatky se vyznačují rychlým růstem a tvorbou velkého množství biomasy. Mají velkou konkurenční schopnost a potlačují růst ostatních druhů. Díky klonálnímu růstu jsou schopny dobré regenerace a na stanovišti se udržují velmi dlouho. Fenologické optimum mají v létě a na začátku podzimu. Ničení porostů křídlatek je obtížné, účinná je pravidelná seč nebo pastva (P. Pyšek & Mandák in P. Pyšek & Tichý 2001: 23–25). K potlačování rozsáhlejších porostů se používají herbicidy.

Rozšíření. Původní areál křídlatky japonské se nachází v Japonsku, Koreji a Číně, zatímco křídlatka sachalinská pochází ze Sachalinu (Chrtek sen. in Hejný et al. 1990: 310–368). Do Evropy byly introdukovány v 19. století jako okrasné rostliny a pěstovaly se v parcích a zahradách, odkud začaly zplaňovat především na stanovištích narušených člověkem. Křídlatka česká vznikla zkřížením těchto dvou druhů v sekundárním evropském areálu (Chrtek sen. & Chrtková 1983, Kowarik 2003, Chrtek sen. in Hejný et al. 1990: 310–368). Dnes jsou křídlatky rozšířeny v celé Evropě i v Severní Americe (Kowarik 2003). Ze sousedních zemí jsou porosty s dominantními druhy křídlatek (především *R. japonica*) fytoecologicky dokumentovány z Německa (Müller in Oberdorfer 1993b: 135–277, Hilbig in Schubert et al. 2001: 172–184, Dengler & Wollert in Berg et al. 2004: 380–410, Dengler et al. 2007), Rakouska (Mucina in Mucina et al. 1993: 203–251), Slovenska (Jarolímeček & Záliberová in Valachovič 2001: 21–49) a zmíněny jsou také z Polska (Matuszkiewicz 2007). V České republice se křídlatky začaly invazně šířit ve třicátých až padesátých letech 20. století (P. Pyšek & Mandák in P. Pyšek & Tichý 2001: 23–25, Mandák et al. 2004). Mapu rozšíření druhů *R. japonica* a *R. sachalinensis* u nás zpracoval



Obr. 207. Rozšíření asociace XDE10 *Reynoutrietum japonicae*; existující fytoecologické snímky dávají dosti neúplný obraz skutečného rozšíření této asociace, proto jsou malými tečkami označena místa s výskytem alespoň jednoho z jejích diagnostických druhů, *Reynoutria japonica* nebo *R. sachalinensis*, případně jejich hybrida *R. xbohemica*, podle floristických databází.

Fig. 207. Distribution of the association XDE10 *Reynoutrietum japonicae*; available relevés provide an incomplete picture of the actual distribution of this association, therefore the sites with occurrence of at least one of its diagnostic species, *Reynoutria japonica* or *R. sachalinensis*, or their hybrid *R. xbohemica*, according to the floristic databases, are indicated by small dots.

Slavík (1986). Historii invaze a rozšíření křížence *R. xbohemica* studovali Mandák et al. (2004), kteří zjistili, že se šíří rychleji než rodičovské druhy. Porosty křídlatek se vyskytují roztroušeně až hojně na celém našem území od nížin do podhůří, fytoceologickými snímky jsou však doloženy jen málo. Porosty s *R. japonica* byly zaznamenány například v Liberci (Višňák 1986, 1992), Plzni (P. Pyšek 1987), na Křivoklátsku (Dostálek et al. in Kolbek et al. 2001: 164–278), Žďársku, Jihlavsku, Brněnsku, Blánsku, Uherskohradištsku a Zlínsku (Vymyslický 2001), v Olomouci (Tlusták 1990), Ostravě (Višňák 1986) a v povodí Ostravice v Moravskoslezských Beskydech (Chlapek 1998), porosty s *R. sachalinensis* například na Křivoklátsku (Dostálek et al. in Kolbek et al. 2001: 164–278), v Železném Brodě (Hejda, nepubl.), na Tábořsku (Douda 2003), v Brně (Vymyslický 2001) a na Hodonínsku (Vymyslický 2001) a porosty s *R. xbohemica* na Jablonecku (Hejda, nepubl.).

Variabilita. Na základě dominance různých druhů křídlatek nebo jejich křížence lze rozlišit tři typy porostů:

Varianta *Reynoutria japonica* (XDE10a) zahrnuje porosty s dominantní *Reynoutria japonica*. Vyskytují se hojně jak na březích větších vodních toků a v říčních nivách, tak na ruderalních stanovištích v sídlech i v otevřené krajině.

Varianta *Reynoutria sachalinensis* (XDE10b) zahrnuje porosty s dominantní *Reynoutria sachalinensis*, které mohou dosahovat výšky až 4 m. Vyskytují se na březích řek, ale i na jiných stanovištích, například na okrajích luk a lesních porostů.

Varianta *Reynoutria xbohemica* (XDE10c) zahrnuje porosty, ve kterých dominuje kříženec *Reynoutria xbohemica*. Často jde o značně rozlehlé porosty, které předčí co do rozsahu a vitality porosty rodičovských druhů (P. Pyšek & Mandák in P. Pyšek & Tichý 2001: 23–25, Chrtek sen. in Hejný et al. 1990: 310–368, Kowarik 2003, Mandák et al. 2004). Byly zaznamenány na březích řek a v lučních lemech.

Hospodářský význam a ohrožení. Křídlatky patří mezi dekorativní rostliny a často se pěstují pro okrasu. Mladé rostliny lze využít také jako krmivo pro dobytek (Chrtek sen. in Hejný et al. 1990: 310–368). Porosty křídlatek výrazně snižují diverzitu původní vegetace, a proto jsou v krajině nežádou-

cí (P. Pyšek & Mandák in P. Pyšek & Tichý 2001: 23–25). Mají tendenci k dalšímu šíření.

■ **Summary.** This association includes species-poor stands dominated by *Reynoutria japonica* and *R. sachalinensis*, tall broad-leaved herbs of eastern Asian origin, and their hybrid *R. xbohemica*. It occurs mainly on river banks, but it is also common on roadsides, along railways, in waste places and abandoned meadows. *Reynoutria* species intensively spread to new sites via vegetative propagules and once established, they move to dominate the sites through intensive clonal growth. Invasion of *Reynoutria* species in the Czech Republic started in the middle of 20th century. Their monodominant stands are scattered to common from lowlands to submontane areas across the country. The hybrid tends to be more invasive than its parent species.

Svaz XDF

Rumicion alpini Scharfetter 1938*

Horská nitrofilní vegetace širokolistých bylin

Orig. (Scharfetter 1938): *Rumicion alpini*

Syn.: *Rumicion alpini* Rübel 1933 (§ 2b, nomen nudum), *Rumicion alpini* Rübel ex Klika in Klika et Hadač 1944, *Chenopodium subalpinum* Br.-Bl. 1947

Diagnostické a konstantní druhy: viz asociaci *Rumicetum alpini*

Svaz *Rumicion alpini* zahrnuje nitrofilní vysokobylinné porosty montánních až alpských poloh. Jde o vegetaci antropozoogenního původu, jejíž vznik je na počátku zpravidla podmíněn sešlapem, spojeným s výrazným přísunem živin, zejména fosforu a dusíku. To spolu s nadbytkem vláhy umožňuje rozvoj porostů s dominujícími statnými bylinami, zejména šťovíkem alpským (*Rumex alpinus*), případně také merlíkem všedobrem (*Chenopodium bonus-henricus*) a všedobrem horským (*Imperatoria ostruthium*). V nich se vedle nitrofilních druhů tříd *Galio-Urticetea* a *Molinio-Arrhenatheretea* uplatňují druhy horských vysokobylinných niv třídy *Mulgedio-Aconitetea* a druhy přirozených pobřežních společenstev devětsilových niv svazu

*Charakteristiku svazu a podřízené asociace zpracoval M. Kočí

Tabulka 9. Synoptická tabulka asociací nitrofilní vytrvalé vegetace vlhkých a mezických stanovišť (třída *Galio-Urticetea*, část 2: *Geo urbani-Alliarion petiolatae*, *Aegopodion podagrariae* a *Rumicion alpini*).**Table 9.** Synoptic table of the associations of nitrophilous perennial vegetation of wet to mesic habitats (class *Galio-Urticetea*, part 2: *Geo urbani-Alliarion petiolatae*, *Aegopodion podagrariae* and *Rumicion alpini*).

- 1 – XDD01. *Alliario petiolatae*-*Chaerophylletum temuli*
 2 – XDD02. *Torilidetum japonicae*
 3 – XDD03. *Anthriscetum trichospermae*
 4 – XDE01. *Elytrigio repentis*-*Aegopodietum podagrariae*
 5 – XDE02. *Symphyto officinalis*-*Anthriscetum sylvestris*
 6 – XDE03. *Chaerophylletum aromatici*
 7 – XDE04. *Chaerophylletum aurei*
 8 – XDE05. *Chaerophylletum bulbosi*
 9 – XDE06. *Anthriscus nitidae*-*Aegopodietum podagrariae*
 10 – XDE07. *Oenothera biennis*-*Helianthetum tuberosi*
 11 – XDE08. *Urtico dioicae*-*Heracleetum mantegazziani*
 12 – XDE09. *Asteretum lanceolati*
 13 – XDE10. *Reynoutrietum japonicae*
 14 – XDF01. *Rumicetum alpini*

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Počet snímků	96	26	7	205	102	138	41	43	16	63	20	43	56	18
Počet snímků s údaji														
o mechovém patře	17	0	3	66	24	21	6	8	3	7	11	2	2	3

Bylinné patro***Alliario petiolatae*-*Chaerophylletum temuli***

<i>Chaerophyllum temulum</i>	58	.	14	2	1	.	.	.	.	.	.	.	2	.
<i>Alliaria petiolata</i>	82	12	43	7	9	4	2	16	13	13	5	.	5	.

Torilidetum japonicae

<i>Torilis japonica</i>	6	100	.	2	2	.	10	2	.	.	.	2	2	.
<i>Cirsium vulgare</i>	3	35	.	1	3	1	5	2	.	.	5	.	.	.

Anthriscetum trichospermae

<i>Anthriscus cerefolium</i>	.	.	100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Veronica hederifolia</i> agg.	10	.	71	1	3	.	.	5	6	.	.	.	.	.
<i>Bromus sterilis</i>	7	8	43	1	3	1	.	7	.	5	10	.	.	.
<i>Ballota nigra</i>	21	27	57	11	33	14	7	19	.	14	10	5	18	.

Elytrigio repentis*-*Aegopodietum podagrariae

<i>Aegopodium podagraria</i>	24	23	.	100	42	65	46	44	63	21	25	21	43	28
------------------------------	----	----	---	-----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Symphyto officinalis*-*Anthriscetum sylvestris

<i>Anthriscus sylvestris</i>	38	38	.	53	100	56	37	58	6	11	60	16	14	11
<i>Lamium album</i>	30	38	14	24	41	25	22	35	6	11	10	5	14	.

Chaerophylletum aromatici

<i>Chaerophyllum aromaticum</i>	9	4	.	15	6	100	.	.	31	5	5	7	7	.
---------------------------------	---	---	---	----	---	-----	---	---	----	---	---	---	---	---

Chaerophylletum aurei

<i>Chaerophyllum aureum</i>	.	.	.	1	.	.	100	.	.	.	.	.	.	.
-----------------------------	---	---	---	---	---	---	-----	---	---	---	---	---	---	---

Tabulka 9 (pokračování ze strany 345)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<i>Chaerophylletum bulbosi</i>														
<i>Chaerophyllum bulbosum</i>	1	.	.	2	2	.	.	100	.	5	5	5	5	.
<i>Cuscuta europaea</i>	2	.	.	3	2	.	.	35	.	3	.	.	2	.
<i>Carduus crispus</i>	8	.	.	4	3	2	.	37	.	24	10	5	11	.
<i>Anthriscio nitidae-Aegopodietum podagrariae</i>														
<i>Anthriscus nitida</i>	.	.	.	1	.	1	.	.	100	.	.	.	.	.
<i>Heracleum sphondylium</i>	23	15	.	42	45	59	44	44	75	10	5	7	5	22
<i>Oenothero biennis-Helianthetum tuberosi</i>														
<i>Helianthus tuberosus</i>	.	.	.	.	.	.	.	2	.	100	.	12	4	.
<i>Urtico dioicae-Heracleetum mantegazziani</i>														
<i>Heracleum mantegazzianum</i>	.	.	.	1	.	.	.	.	.	100	.	.	2	.
<i>Asteretum lanceolati</i>														
<i>Aster novi-belgii</i> s. l.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	10	.	100	2	.
<i>Reynoutrietum japonicae</i>														
<i>Reynoutria japonica</i>	.	.	.	1	1	1	.	.	.	10	.	.	82	.
<i>Reynoutria sachalinensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13	.
<i>Rumicetum alpini</i>														
<i>Rumex alpinus</i>	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	100
<i>Myrrhis odorata</i>	.	.	.	1	.	1	.	.	6	.	.	.	.	33
<i>Imperatoria ostruthium</i>	.	.	.	1	.	.	.	.	6	.	.	.	.	33
<i>Carduus personata</i>	.	.	.	1	.	.	.	.	6	.	.	.	.	39
<i>Rumex arifolius</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	50
<i>Silene dioica</i>	2	.	.	4	1	2	2	.	25	.	.	.	.	44
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	.	.	.	8	1	5	.	.	25	.	5	.	.	61
<i>Geranium sylvaticum</i>	.	.	.	4	.	1	.	.	19	.	.	.	.	33
<i>Veratrum album</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
subsp. <i>lobelianum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	28
<i>Poa remota</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11
Diagnostické druhy pro dvě a více asociací														
<i>Geum urbanum</i>	69	69	43	24	31	30	29	42	6	6	25	2	9	6
<i>Chelidonium majus</i>	57	19	71	21	17	14	5	21	.	8	.	2	11	.
<i>Viola odorata</i>	22	4	43	2	2	1	.	2	.	.	.	.	.	.
<i>Calystegia sepium</i>	3	.	.	8	4	12	.	30	.	19	5	40	39	.
Ostatní druhy s vyšší frekvencí														
<i>Urtica dioica</i>	75	85	.	77	86	89	80	98	88	75	100	72	73	89
<i>Dactylis glomerata</i>	38	42	.	62	50	72	73	47	44	19	30	26	14	44
<i>Elytrigia repens</i>	25	54	.	53	57	59	76	70	13	48	25	58	16	17
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i>	47	35	57	50	49	50	37	42	25	13	35	2	23	17
<i>Artemisia vulgaris</i>	25	50	14	30	46	44	41	49	.	70	30	37	27	.
<i>Galium aparine</i>	54	27	71	29	41	30	34	86	6	38	60	19	25	.
<i>Poa trivialis</i>	29	54	.	38	38	46	22	53	38	13	45	7	14	28
<i>Arrhenatherum elatius</i>	16	69	14	38	26	37	44	56	13	25	40	28	14	.
<i>Ranunculus repens</i>	11	31	.	40	20	51	10	26	75	8	25	9	16	44

Tabulka 9 (pokračování ze strany 346)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<i>Cirsium arvense</i>	6	35	.	19	33	25	44	23	6	22	35	44	11	.
<i>Rumex obtusifolius</i>	6	27	.	24	24	39	20	26	19	10	25	2	9	22
<i>Glechoma hederacea</i> s. l.	22	15	.	23	22	25	7	30	13	13	35	7	5	.
<i>Veronica chamaedrys</i> agg.	22	19	.	24	19	26	15	21	25	2	15	5	5	22
<i>Galeopsis tetrahit</i> s. l.	28	58	.	19	13	13	24	35	25	8	10	2	2	39
<i>Achillea millefolium</i> agg.	3	19	.	26	16	26	32	9	6	10	15	9	9	.
<i>Geranium pratense</i>	3	12	.	27	21	28	7	14	.	6	10	14	5	.
<i>Galium mollugo</i> agg.	8	19	.	20	14	23	27	26	.	10	20	23	.	.
<i>Rubus caesius</i>	23	19	.	11	14	7	7	37	19	14	5	30	14	.
<i>Convolvulus arvensis</i>	3	15	.	13	17	13	20	28	.	17	5	23	7	.
<i>Poa pratensis</i> s. l.	5	4	.	21	16	12	39	2	6	5	5	9	.	.
<i>Geranium robertianum</i>	56	15	29	9	8	5	.	5	50	.	5	.	2	6
<i>Lamium maculatum</i>	16	.	29	11	11	16	15	26	.	8	5	5	14	6
<i>Alopecurus pratensis</i>	.	15	.	20	15	12	22	23	6	2	20	2	.	22
<i>Plantago major</i>	13	15	.	14	15	15	7	19	19	3	5	9	4	.
<i>Lapsana communis</i>	34	27	14	10	13	7	12	2	13	3	5	.	5	.
<i>Impatiens parviflora</i>	44	8	14	8	8	5	.	5	25	2	5	.	11	.
<i>Vicia cracca</i>	1	15	.	13	9	20	15	5	.	2	5	16	4	.
<i>Arctium tomentosum</i>	4	15	.	5	24	15	10	16	.	10	5	.	4	.
<i>Alchemilla vulgaris</i> s. l.	2	8	.	15	4	16	15	2	13	.	15	.	2	61
<i>Poa annua</i>	14	8	29	12	12	14	.	5	19	.	5	.	2	11
<i>Lolium perenne</i>	3	.	29	9	15	18	20	.	.	6	5	7	.	.
<i>Vicia sepium</i>	4	.	.	12	5	20	12	9	13	.	10	5	.	11
<i>Rumex acetosa</i>	1	.	.	13	9	11	15	12	6	.	.	2	.	33
<i>Symphytum officinale</i>	2	.	.	10	7	12	5	12	.	5	.	23	7	.
<i>Tanacetum vulgare</i>	1	4	.	9	3	9	2	21	.	16	.	21	5	.
<i>Stellaria media</i> agg.	18	.	57	8	13	4	.	.	6	8	10	2	5	6
<i>Cirsium oleraceum</i>	4	.	.	12	3	19	.	.	25	3	15	.	.	11
<i>Festuca pratensis</i>	.	12	.	13	7	14	20	.	.	.	5	.	.	.
<i>Potentilla reptans</i>	4	4	.	5	14	7	15	9	.	5	25	16	2	.
<i>Rubus idaeus</i>	4	4	.	11	5	8	7	.	38	.	15	2	7	17
<i>Chenopodium album</i> agg.	4	4	14	5	3	2	2	16	.	32	5	7	11	.
<i>Phalaris arundinacea</i>	1	.	.	6	4	1	.	30	.	8	5	23	7	.
<i>Poa palustris</i>	2	12	.	4	4	4	22	9	.	11	5	9	4	.
<i>Phleum pratense</i>	1	23	.	5	9	7	20	.	.	3	.	2	.	.
<i>Moehringia trinervia</i>	34	8	.	1	2	1	5	.	.	.	.	.	2	.
<i>Epilobium montanum</i>	6	4	.	4	1	10	.	.	19	.	.	.	2	22
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	7	.	29	5	6	2	.	7	.	8	5	.	2	.
<i>Senecio nemorensis</i> agg.	3	.	.	2	1	9	.	.	38	.	5	.	.	50
<i>Stachys sylvatica</i>	6	.	.	4	1	8	2	.	31	2	5	.	4	6
<i>Myosoton aquaticum</i>	3	4	.	5	.	1	.	19	.	5	.	2	7	22
<i>Rumex crispus</i>	.	23	.	2	4	7	2	9	.	5	.	5	.	.
<i>Festuca gigantea</i>	7	4	.	4	.	6	.	.	31	2	.	2	.	.
<i>Hypericum perforatum</i>	3	35	.	2	3	3	5	.	6	.	5	7	.	.
<i>Deschampsia cespitosa</i>	.	.	.	3	4	4	.	.	.	10	2	.	.	28
<i>Impatiens noli-tangere</i>	5	.	.	4	.	2	.	.	31	5	.	.	.	.
<i>Stellaria nemorum</i>	.	.	.	2	2	2	.	.	31	2	5	.	.	39

Tabulka 9 (pokračování ze strany 347)

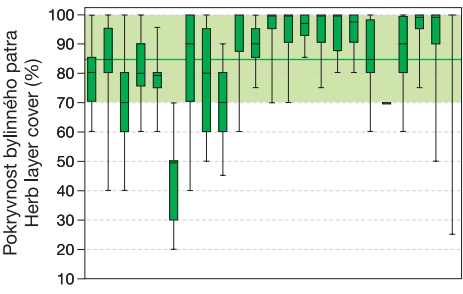
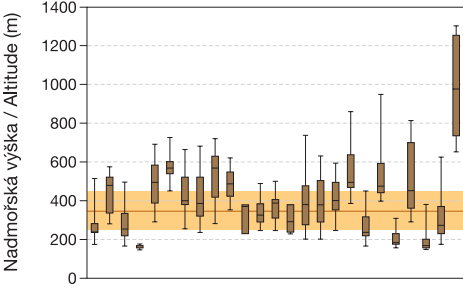
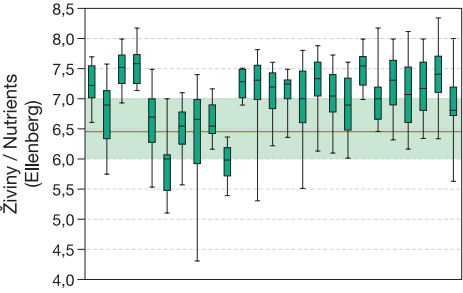
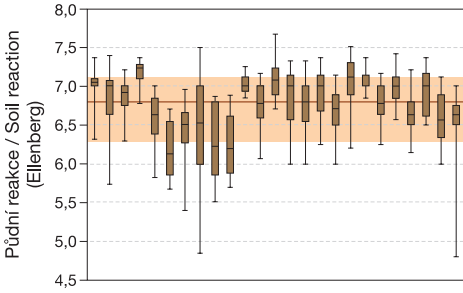
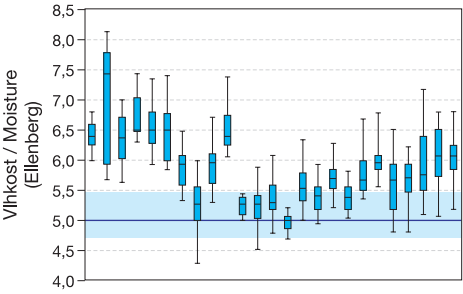
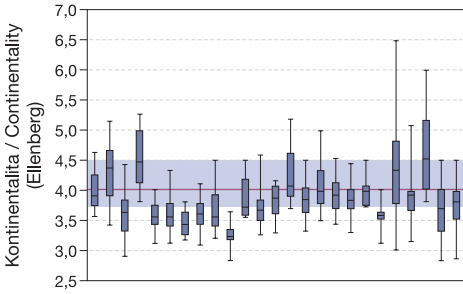
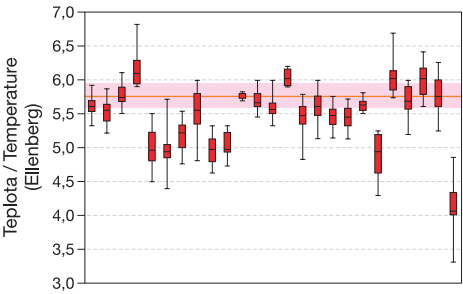
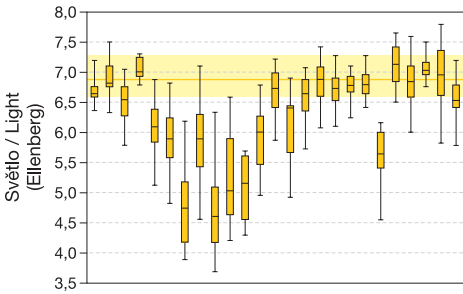
Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<i>Petasites albus</i>	.	.	.	2	.	2	.	.	38	.	.	.	2	11
<i>Epilobium angustifolium</i>	.	.	.	2	.	3	2	.	.	.	.	.	.	28
<i>Bistorta major</i>	.	.	.	4	.	.	5	.	.	.	.	.	.	22

Mechové patro***Anthriscio nitidae-Aegopodietum podagrariae***

<i>Brachythecium rutabulum</i>	12	–	.	14	4	19	17	.	100	29	9	50	.	.
--------------------------------	----	---	---	----	---	----	----	---	-----	----	---	----	---	---

Ostatní druhy s vyšší frekvencí

<i>Eurhynchium hians</i>	6	–	.	2	4	24	.	.	33	.	.	50	.	.
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	6	–	.	5	4	5	.	.	33	.	.	.	.	.
<i>Cirriphyllum piliferum</i>	.	–	.	.	4	14	.	.	33	.	.	.	.	.
<i>Brachythecium rivulare</i>	.	–	.	2	.	5	.	.	.	.	.	.	50	.
<i>Ceratodon purpureus</i>	.	–	.	2	.	.	.	.	.	14	.	.	.	33
<i>Brachythecium salebrosum</i>	.	–	.	.	.	10	.	.	33	.	.	.	.	.
<i>Plagiothecium denticulatum</i>	.	–	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	33



XDA01 Cuscuta-Calyptegium
XDA02 Calystegio-Epiobietum
XDA03 Calystegio-Impatietum
XDA04 Sicyo-Echinocystietum
XDB01 Petasitetum hybridum-kablikian
XDB02 Petasitetum hybridum-kablikian
XDC01 Stachyo-Impatietum
XDC02 Epilobio-Geranietum
XDC03 Anuro-Cunilaetum
XDC04 Caric pendulae-Eupatori
XDD01 Alliaro-Parietarietum
XDD02 Tonilidietum japonicae
XDD03 Anthriscetum trichospermae
XDE01 Elyngio repentis-Aegopodietum
XDE02 Symphyto-Anthriscetum
XDE03 Chaerophylletum arnautici
XDE04 Chaerophylletum bulbosi
XDE05 Chaerophylletum bulbosi
XDE06 Anthriscetum nitidae-Aegopodietum
XDE07 Oenothero-Helianthetum
XDE08 Urtico-Heracleetum
XDE09 Asteretum lanceolati
XDE10 Reynouretum japonicae
XDF01 Rumicetum alpinum

XDA01 Cuscuta-Calyptegium
XDA02 Calystegio-Epiobietum
XDA03 Calystegio-Impatietum
XDA04 Sicyo-Echinocystietum
XDB01 Petasitetum hybridum-kablikian
XDB02 Petasitetum hybridum-kablikian
XDC01 Stachyo-Impatietum
XDC02 Epilobio-Geranietum
XDC03 Anuro-Cunilaetum
XDC04 Caric pendulae-Eupatori
XDD01 Alliaro-Parietarietum
XDD02 Tonilidietum japonicae
XDD03 Anthriscetum trichospermae
XDE01 Elyngio repentis-Aegopodietum
XDE02 Symphyto-Anthriscetum
XDE03 Chaerophylletum arnautici
XDE04 Chaerophylletum aurei
XDE05 Chaerophylletum bulbosi
XDE06 Anthriscetum nitidae-Aegopodietum
XDE07 Oenothero-Helianthetum
XDE08 Urtico-Heracleetum
XDE09 Asteretum lanceolati
XDE10 Reynouretum japonicae
XDF01 Rumicetum alpinum