

lifera pro autochtonní vegetaci patrně není pravda, že tento druh výrazně ovlivňuje druhové složení a bohatost porostů na březích řek (P. Pyšek & Sádlo 2004, Hejda & P. Pyšek 2006). V porostech s dominantní netýkavkou žláznatou však dochází ke snížení pokrývnosti ostatních druhů. V oblastech silně zasažených invazí tak porosty netýkavky značně pozměnily celkový ráz poříčních biotopů. Jde o invazní druh schopný osídlit většinu stanovišť světlých a vlhkých lesních porostů, v nichž se dále šíří (Prach in P. Pyšek & Tichý 2001: 29–30) a může omezovat zmlazování juvenilních dřevin (Maule et al. 2000). Někdy mohou po záplavách dočasně vznikat rozsáhlé porosty netýkavky i na okrajích polí. Mladé porosty vyrostlé na holé půdě nedokážou zabránit půdní erozi, neboť na podzim a v zimě po odumření nadzemní biomasy netýkavky dochází k obnažení půdního povrchu (Kowarik 2003).

■ **Summary.** The association *Calystegio-Impatietetum* is dominated by *Impatiens glandulifera*, a tall annual herb, which is an invasive neophyte of Asian origin. A constant subdominant species is *Urtica dioica*. This vegetation type commonly occurs on river banks and in floodplains; less frequently it can be found in wet ditches, along forest roads or in wet waste places. Habitats are usually partially shaded, with wet loamy to loamy-sandy soils rich in nutrients. In the Czech Republic *Impatiens glandulifera* has been spreading since the end of the 19th century. Currently it is common along rivers in lowland and colline areas throughout the country.

XDA04

Sicyo angulatae- *-Echinocystietum lobatae* Fijałkowski ex Brzeg et Wojterska 2001* Vegetace vlhkých míst se štětincem laločnatým

Tabulka 8, sloupec 4 (str. 307)

Orig. (Brzeg & Wojterska 2001): *Sicyo-Echinocystietum lobatae* Fijałkowski 1978 ex Brzeg et M. Wojterska 2001 (*Sicyos angulata*)

*Zpracovala K. Šumberová

Syn.: *Sicyo-Echinocystietum lobatae* Fijałkowski 1978
prov. (§ 3b)

Diagnostické druhy: *Aristolochia clematitis*, *Artemisia vulgaris*, *Aster novi-belgii* s. l., *Atriplex sagittata*, *Bidens frondosa*, *Bromus inermis*, ***Calystegia sepium***, *Chaerophyllum bulbosum*, *Cuscuta europaea*, ***Echinocystis lobata***, *Myosoton aquaticum*, *Persicaria mitis*, *Phalaris arundinacea*, *Saponaria officinalis*, *Solidago gigantea*

Konstantní druhy: ***Artemisia vulgaris***, *Atriplex sagittata*, *Bidens frondosa*, ***Calystegia sepium***, ***Echinocystis lobata***, *Phalaris arundinacea*, ***Urtica dioica***

Dominantní druhy: *Artemisia vulgaris*, *Bromus inermis*, ***Echinocystis lobata***, *Fallopia dumetorum*, *Galium aparine*, ***Urtica dioica***

Formální definice: *Echinocystis lobata* pokr. > 25 %

Struktura a druhové složení. V porostech domínuje jednoletá bylinná liána štětinec laločnatý

(*Echinocystis lobata*), v druhé polovině léta rozkvétající bohatými latami bílých květů. Strukturu porostů výrazně ovlivňují vysoké jednoleté i vytrvalé nitrofilní byliny, zejména *Bidens frondosa*, *Phalaris arundinacea* a *Urtica dioica*, po nichž se dominanta popíná; jde o druhy dobře snášející zástín, a proto nezhřídka dosahují v porostech pokryvnosti i více než 50 %. S menší pokryvností bývají zastoupeny i některé další liány, např. *Calystegia sepium* a *Fallopia dumetorum*. Oproti asociaci *Cuscuta europaeae*-*Calystegietum sepium*, do jejichž porostů *Echinocystis lobata* často invaduje, je pro *Sicyo-Echinocystietum* typický výrazně větší podíl druhů vázaných především na antropogenní stanoviště, tj. např. *Artemisia vulgaris*, *Atriplex sagittata* a *Chenopodium album* agg. Naopak zastoupení druhů typických pro přirozenou a polopřirozenou nitrofilní vegetaci a lužní lesy (např. *Aegopodium podagraria*, *Chaerophyllum bulbosum* a *Rubus caesius*) je v porostech asociace *Sicyo-Echinocystietum* omezené. Na plochách o velikosti 10–20 m² se zpravidla vyskytuje



Obr. 161. *Sicyo angulatae-Echinocystietum lobatae*. Porost štětince laločnatého (*Echinocystis lobata*) v nivě Moravy u Petrova na Hodonínsku. (V. Kalusová 2005.)

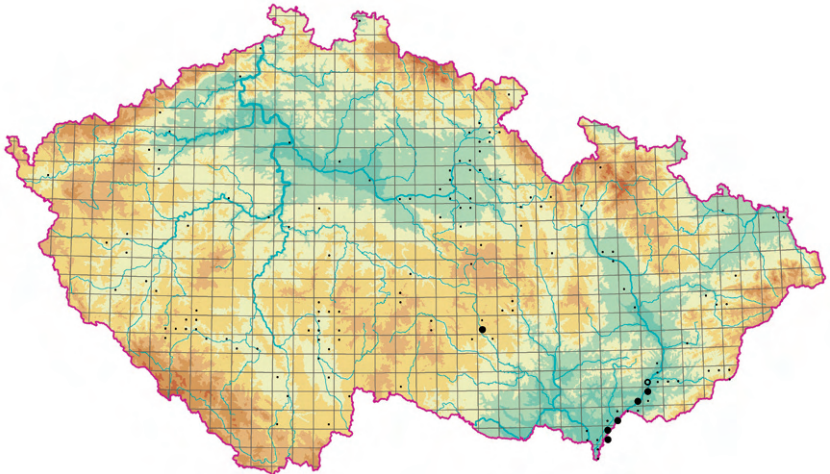
Fig. 161. A stand of *Echinocystis lobata* in the Morava river floodplain near Petrov, Hodonín district, southern Moravia.

10–20 druhů cévnatých rostlin. Mechové patro většinou není vyvinuto.

Stanoviště. Tato vegetace osídluje hlavně střídavě zaplavovaná stanoviště v nivách velkých řek, zejména okraje a obnažená dna mrtvých ramen, tůní a příkopů, říční břehy a náplavy, lemy vrbových křovin a paseky. Společenstvo se může vyskytovat i mimo říční nivy, např. v okolí rybníků nebo na rumišťích i jinde, kde *Echinocystis lobata* zplaňuje. Fytoocenologické snímky takových porostů však nejsou z našeho území k dispozici. Stanoviště s výskytem porostů této asociace jsou výslunná až zastíněná. Porosty se vyvíjejí na různých půdách, od písčitohlinitých po jílovité. Častá je výrazná příměs nerozloženého organického detritu, zejména zbytků odumřelého dřeva z okolních stromů. Rovněž v mrtvých ramenech a tůních bývá minerální substrát zpravidla překryt vrstvou organického bahna. Substráty jsou bohaté živinami a po většinu vegetačního období zůstávají vlhké.

Dynamika a management. Štětinec laločnatý (*Echinocystis lobata*) je přirozeně rozšířen v oblasti Velkých jezer v Severní Americe, kde osídluje říční břehy a okraje lužních lesů (Slavík & Lhotská 1967).

Pro své nápadné květy a rychlý růst byl tento druh pravděpodobně koncem 19. století dovezen do Evropy jako okrasná rostlina vhodná ke krytí plotů, zahradních besídek apod. (Slavík & Lhotská 1967, Chrtková in Hejný et al. 1990: 439–452). Jeho zplanění bylo z Evropy doloženo již na počátku 20. století. V České republice byla *Echinocystis lobata* ve volné přírodě poprvé pozorována začátkem čtyřicátých let poblíž Ústí nad Orlicí (Domin 1942, Slavík & Lhotská 1967), o několik let později i v dolním Pomoraví (Slavík & Lhotská 1967). Ačkoli zralá semena štětince si zachovávají plovatelnost nanejvýš několik dní (Slavík & Lhotská 1967), druh se v říčních systémech šíří poměrně rychle a obsazuje volná stanoviště i dál od hlavního toku. Šíření napomáhají povodně, které navíc mechanickým narušováním povrchu půdy vytvářejí podmínky vhodné pro uchycení semenáčů. K rozšíření porostů s dominancí štětince zřejmě přispěly i regulace vodních toků, neboť po napřímení říčních koryt bylo možné rychlejší šíření diaspor a odstranění přirozené vegetace na velkých plochách invazi usnadnilo. Zřejmě proto je tato vegetace mnohem běžnější například v nivě Moravy, která byla silně regulována, na rozdíl od nedalekého dolního toku Dyje (Vicherek et al. 2000, Vymyslický 2004). V sou-



Obr. 162. Rozšíření asociace XDA04 *Sicyo angulatae-Echinocystietum lobatae*; existující fytoocenologické snímky dávají dosti neúplný obraz skutečného rozšíření této asociace, proto jsou malými tečkami označena místa s výskytem diagnostického druhu *Echinocystis lobata* podle floristických databází.

Fig. 162. Distribution of the association XDA04 *Sicyo angulatae-Echinocystietum lobatae*; available relevés provide an incomplete picture of the actual distribution of this association, therefore the sites with occurrence of its diagnostic species, *Echinocystis lobata*, according to the floristic databases, are indicated by small dots.

časnosti se *Sicyo-Echinocystietum* šíří hlavně na neudržovaných místech. Seč jeho výskyt omezuje hlavně v případech, kdy se provádí preventivně. Mechanické odstraňování rozsáhlých liánovitých porostů je fyzicky náročné a v některých typech vegetace, např. ve vrbových křovinách, není ani možné. Druhové složení vegetace s dominantní *Echinocystis lobata* i stanovištní vazba nasvědčují tomu, že štětinec zpravidla invaduje vegetaci, jejíž druhová skladba byla již dříve ochuzena mechanickým narušováním nebo ponecháním ladem, a výrazněji neovlivňuje ochranný cenná společenstva. Výjimkou jsou přirozené porosty asociace *Cuscuta europaeae-Calystegietum sepium*.

Rozšíření. Druh *Echinocystis lobata* je druhotně rozšířen v mnoha zemích střední, východní a jiho-východní Evropy (Slavík & Lhotská 1967, Chrtková in Hejný et al. 1990: 439–452, Lambdon et al. 2008). Jeho porosty však dosud nebyly ve většině zemí fytoecologicky dokumentovány, případně jsou ve vegetačních monografiích pojednávány v rámci jiných asociací svazu *Senecionion fluviatilis*, nejčastěji jako součást asociace *Cuscuta europaeae-Calystegietum sepium*. Doklady o této vegetaci mimo Českou republiku zatím existují pouze z Polska (Brzeg & Wojterska 2001) a Slovenska (Jarolímek & Zaliberová in Valachovič 2001: 21–49). Pravděpodobný je i výskyt v dalších zemích, např. v Srbsku, odkud je doložena silná invaze *Echinocystis lobata* do přírodních biotopů, v nichž se tento druh stává dominantou (Vasić 2005). V České republice bylo *Sicyo-Echinocystietum* doloženo fytoecologickými snímky zatím jen z dolního Pomoraví od Uherského Ostrohu níže po proudu (Slavík & Lhotská 1967, Kopecký 1969, 1985b), ojedinělý výskyt byl zaznamenán i u Velkého Meziříčí (Vymyslický 2001). Roztroušeně se vyskytuje i v dolním Podyjí (Šumberová, nepubl.), na dolním toku Jizery (Sádlo, nepubl.), na Berounce

v Českém krasu (Sádlo, nepubl.) a zřejmě i jinde, fytoecologické snímky z těchto oblastí však nejsou k dispozici.

Hospodářský význam a ohrožení. *Echinocystis lobata* je u nás stále pěstována jako okrasná rostlina, ačkoli to vzhledem k jejímu snadnému zplaňování a invazi do přirozených biotopů není vhodné. Je hostitelem některých chorob přenosných na kulturní rostliny a působících značné hospodářské ztráty, zejména virové mozaiky okurek (Slavík & Lhotská 1967).

Syntaxonomická poznámka. Ve fytoecologické literatuře většiny zemí, z nichž jsou porosty s dominantní *Echinocystis lobata* uváděny, nebylo toto společenstvo dosud hodnoceno jako samostatná asociace. Kopecký (1969, 1985b) tyto porosty zahrnuje do asociace *Cuscuta europaeae-Calystegietum sepium* Tüxen ex Lohmeyer 1953, případně do později popsané *Aristolochio-Cucubaletum bacciferi* (Kopecký 1969) Passarge 1976. Rovněž Jarolímek & Zaliberová (in Valachovič 2001: 21–49) hodnotí toto společenstvo v rámci asociace *Cuscuta europaeae-Calystegietum sepium*, kde rozlišují variantu s *Echinocystis lobata*.

■ **Summary.** This vegetation type is dominated by *Echinocystis lobata*, an annual herbaceous liana, which is accompanied by tall herbaceous, both annual and perennial, nutrient demanding species. *Echinocystis lobata* is a neophyte of North American origin. Its stands occur in regularly flooded habitats in large river floodplains, at the banks of rivers, oxbows, pools or ditches, and around fishponds. The spread of *Echinocystis lobata* in river corridors is supported by floods and probably also by river regulations. This vegetation type is documented by relevés mainly from the Morava river floodplain in southern Moravia, but it also occurs in some other low-altitude areas of the Czech Republic.

Tabulka 8. Synoptická tabulka asociací nitrofilní vytrvalé vegetace vlhkých a mezických stanovišť (třída *Galio-Urticetea*, část 1: *Senecionion fluviatilis*, *Petasition hybridi* a *Impatienti noli-tangere-Stachyion sylvaticae*).**Table 8.** Synoptic table of the associations of nitrophilous perennial vegetation of wet to mesic habitats (class *Galio-Urticetea*, part 1: *Senecionion fluviatilis*, *Petasition hybridi* and *Impatienti noli-tangere-Stachyion sylvaticae*).

- 1 – XDA01. *Cuscuta europaeae-Calystegietum sepium*
 2 – XDA02. *Calystegio sepium-Epilobietum hirsuti*
 3 – XDA03. *Calystegio sepium-Impatientetum glanduliferae*
 4 – XDA04. *Sicyo angulatae-Echinocystietum lobatae*
 5 – XDB01. *Petasitetum hybridi*
 6 – XDB02. *Petasitetum hybrido-kablikiani*
 7 – XDC01. *Stachyo sylvaticae-Impatientetum noli-tangere*
 8 – XDC02. *Epilobio montani-Geranietum robertiani*
 9 – XDC03. *Arunco vulgaris-Lunarietum redivivae*
 10 – XDC04. *Carici pendulae-Eupatorietum cannabini*
 11 – XDC05. *Urtico dioicae-Parietarietum officinalis*

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Počet snímků	21	9	81	8	174	12	14	100	16	20	4
Počet snímků s údaji o mechovém patře	2	3	4	0	108	12	8	33	8	14	2

Bylinné patro***Cuscuta europaeae-Calystegietum sepium***

<i>Cucubalus baccifer</i>	52	.	2	13	.	.	.	.	.	.	.
<i>Humulus lupulus</i>	57	.	10	25	3	.	.	.	.	.	.
<i>Fallopia dumetorum</i>	52	.	5	25	.	.	.	5	.	.	25
<i>Arctium nemorosum</i>	19	.	.	.	.	.	7	.	6	.	.
<i>Rubus caesius</i>	57	.	19	25	11	.	.	15	.	10	.

Calystegio sepium-Epilobietum hirsuti

<i>Epilobium hirsutum</i>	10	100	5	.	1	.	7	.	.	.	.
---------------------------	----	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Calystegio sepium-Impatientetum glanduliferae

<i>Impatiens glandulifera</i>	10	.	100	13	.	.	.	1	.	.	.
-------------------------------	----	---	-----	----	---	---	---	---	---	---	---

Sicyo angulatae-Echinocystietum lobatae

<i>Echinocystis lobata</i>	5	11	.	100	.	.	.	.	.	.	.
<i>Aristolochia clematitis</i>	.	.	2	25	.	.	.	.	.	.	.
<i>Bidens frondosa</i>	5	11	12	63	.	.	.	.	.	.	.
<i>Atriplex sagittata</i>	5	.	4	50	.	.	.	1	.	.	.
<i>Persicaria mitis</i>	.	.	5	25	.	.	.	.	.	.	.
<i>Solidago gigantea</i>	.	.	7	25	.	.	.	1	.	.	.
<i>Aster novi-belgii</i> s. l.	.	11	4	25	.	.	.	.	.	.	.
<i>Bromus inermis</i>	.	.	4	25	.	.	.	.	.	.	.
<i>Artemisia vulgaris</i>	71	22	43	88	6	.	7	16	.	.	.

Petasitetum hybridi

<i>Petasites hybridus</i>	.	11	4	.	100	17	.	.	.	5	.
<i>Chaerophyllum aromaticum</i>	14	11	9	.	47	33	.	2	13	.	.

Tabulka 8 (pokračování ze strany 307)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>Petasitetum hybrido-kablikiani</i>											
<i>Petasites kablikianus</i>	.	.	.	.	5	100	.	.	.	.	.
<i>Calamagrostis pseudophragmites</i>	.	.	.	.	1	17	.	.	.	.	.
<i>Stellaria nemorum</i>	.	11	2	.	43	50	36	4	.	.	.
<i>Stachyo sylvaticae-Impatiendetum noli-tangere</i>											
<i>Impatiens noli-tangere</i>	5	11	5	.	25	25	86	13	50	40	.
<i>Hypericum hirsutum</i>	.	.	.	.	.	.	21	1	.	10	.
<i>Arunco vulgaris-Lunarietum redivivae</i>											
<i>Lunaria rediviva</i>	.	.	.	.	.	8	7	.	88	.	.
<i>Aruncus vulgaris</i>	.	.	.	.	2	8	.	1	31	.	.
<i>Carici pendulae-Eupatorietum cannabini</i>											
<i>Carex pendula</i>	.	.	.	.	1	.	7	.	.	100	.
<i>Eupatorium cannabinum</i>	.	.	6	.	3	25	21	.	6	95	.
<i>Carex remota</i>	.	.	.	.	2	17	14	1	.	75	.
<i>Petasites albus</i>	.	.	1	.	7	33	29	3	38	60	.
<i>Salvia glutinosa</i>	.	.	1	.	3	17	21	.	6	25	.
<i>Urtico dioicae-Parietarietum officinalis</i>											
<i>Parietaria officinalis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	100
<i>Scrophularia vernalis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	25
<i>Chaerophyllum temulum</i>	.	.	.	.	.	.	7	6	.	.	50
<i>Arctium lappa</i>	10	.	5	13	1	.	7	.	.	.	50
<i>Impatiens parviflora</i>	14	22	26	.	5	8	36	32	6	10	75
<i>Galium odoratum</i>	.	.	1	.	3	8	50	8	25	30	75
Diagnosticke druhy pro dvě a více asociací											
<i>Calystegia sepium</i>	100	22	48	88	2	.	.	.	.	.	.
<i>Chaerophyllum bulbosum</i>	43	.	2	25	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cuscuta europaea</i>	33	.	6	25	.	.	.	1	.	.	.
<i>Saponaria officinalis</i>	33	.	.	25	.	.	.	.	.	.	.
<i>Phalaris arundinacea</i>	81	22	33	75	26	.	7	.	.	.	.
<i>Myosoton aquaticum</i>	24	11	36	38	5	.	7	1	.	.	.
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	.	11	1	.	64	75	21	2	19	.	.
<i>Geranium robertianum</i>	.	.	2	.	13	25	64	100	38	55	25
<i>Stachys sylvatica</i>	5	11	4	.	25	33	100	4	6	55	.
<i>Circaea lutetiana</i>	.	.	1	.	2	.	71	2	19	50	.
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	.	.	6	.	7	33	71	3	13	55	.
<i>Carex sylvatica</i>	.	.	.	.	7	25	50	2	.	55	.
Ostatní druhy s vyšší frekvencí											
<i>Urtica dioica</i>	100	78	94	100	71	58	93	48	63	20	75
<i>Aegopodium podagraria</i>	62	44	54	13	72	42	43	18	19	10	.
<i>Galium aparine</i>	67	33	70	13	31	8	36	33	6	.	25
<i>Poa trivialis</i>	19	33	19	25	57	25	29	21	6	20	.
<i>Ranunculus repens</i>	5	11	17	13	40	75	43	31	25	75	.

Tabulka 8 (pokračování ze strany 308)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>Dactylis glomerata</i>	19	44	23	13	52	50	29	19	.	5	.
<i>Heracleum sphondylium</i>	38	11	21	25	45	17	21	10	13	.	25
<i>Cirsium oleraceum</i>	19	11	16	.	45	33	7	1	6	5	.
<i>Filipendula ulmaria</i>	48	.	15	.	42	42	.	.	13	.	.
<i>Senecio nemorensis</i> agg.	.	.	2	.	26	42	57	11	69	45	.
<i>Anthriscus sylvestris</i>	57	33	16	.	22	.	14	16	.	5	25
<i>Geum urbanum</i>	.	.	15	.	19	8	14	35	13	.	25
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i>	.	.	14	.	16	8	7	43	13	.	.
<i>Glechoma hederacea</i> s. l.	38	.	5	13	26	25	7	19	.	15	.
<i>Rubus idaeus</i>	5	.	6	.	17	58	50	20	38	35	.
<i>Lamium maculatum</i>	10	11	20	.	27	8	21	7	25	.	25
<i>Elytrigia repens</i>	38	44	38	13	10	.	.	10	13	.	.
<i>Rumex obtusifolius</i>	.	11	25	13	21	17	14	8	.	5	.
<i>Angelica sylvestris</i>	5	.	.	.	36	.	7	2	6	10	.
<i>Symphytum officinale</i>	43	11	38	.	14	.	.	.	.	5	.
<i>Alliaria petiolata</i>	5	.	9	13	17	.	36	17	25	.	.
<i>Galeopsis tetrahit</i> s. l.	24	11	10	.	11	17	7	25	.	.	.
<i>Veronica chamaedrys</i> agg.	.	.	4	.	17	17	21	21	.	10	.
<i>Poa nemoralis</i>	.	.	1	.	8	8	29	35	13	5	.
<i>Elymus caninus</i>	10	11	6	.	27	.	.	2	.	5	.
<i>Primula elatior</i>	.	.	.	.	30	33	.	1	.	5	.
<i>Equisetum arvense</i>	29	22	5	25	11	17	14	9	.	30	.
<i>Myosotis palustris</i> agg.	.	22	2	.	21	33	14	2	.	20	.
<i>Festuca gigantea</i>	10	.	11	.	12	33	36	6	25	.	.
<i>Oxalis acetosella</i>	.	.	.	.	8	17	57	15	38	25	.
<i>Athyrium filix-femina</i>	.	.	2	.	9	17	43	6	44	45	.
<i>Alchemilla vulgaris</i> s. l.	.	.	.	.	23	50	.	2	.	.	.
<i>Galeobdolon luteum</i> s. l.	.	.	6	.	9	8	43	12	31	10	25
<i>Silene dioica</i>	.	.	1	.	22	17	7	1	.	.	.
<i>Epilobium montanum</i>	.	.	2	.	7	8	21	20	6	10	.
<i>Deschampsia cespitosa</i>	.	.	2	.	17	33	14	2	.	10	.
<i>Cirsium arvense</i>	10	33	22	.	5	.	7	5	6	15	.
<i>Scrophularia nodosa</i>	43	.	2	13	7	8	36	6	13	10	.
<i>Stellaria media</i> agg.	.	.	10	.	2	.	7	27	.	.	.
<i>Ajuga reptans</i>	.	.	1	.	14	8	21	3	6	25	.
<i>Mycelis muralis</i>	.	.	.	.	.	17	36	21	31	30	.
<i>Arrhenatherum elatius</i>	14	22	5	13	5	8	.	19	.	.	.
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	5	22	5	.	3	8	43	7	19	35	.
<i>Lysimachia nemorum</i>	.	.	.	.	14	33	14	2	.	20	.
<i>Lapsana communis</i>	5	.	4	.	1	.	21	22	13	5	.
<i>Cardamine amara</i>	.	.	.	.	13	33	14	.	.	25	.
<i>Moehringia trinervia</i>	.	.	2	.	3	8	14	21	13	.	.
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	.	.	.	.	13	8	21	2	25	.	.
<i>Chelidonium majus</i>	.	.	10	.	.	.	.	23	.	.	25
<i>Juncus effusus</i>	.	11	2	.	7	25	7	.	.	65	.
<i>Caltha palustris</i>	.	.	.	.	14	25	.	1	.	5	.
<i>Crepis paludosa</i>	.	.	1	.	14	25	.	.	.	.	.

Tabulka 8 (pokračování ze strany 309)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>Galium mollugo</i> agg.	29	.	.	13	6	8	.	8	.	5	.
<i>Mentha longifolia</i>	5	11	7	.	7	17	7	.	.	20	.
<i>Geranium pratense</i>	29	22	15	.	4	.	.	.	.	.	.
<i>Dryopteris filix-mas</i>	.	.	.	.	2	8	43	10	25	10	.
<i>Carduus crispus</i>	5	.	25	13	1	.	7	.	.	.	.
<i>Cirsium palustre</i>	.	.	2	.	7	42	7	2	.	15	.
<i>Vicia cracca</i>	.	22	10	.	5	25	.	3	.	.	.
<i>Pulmonaria officinalis</i> s. l.	.	.	2	.	5	8	29	3	19	10	25
<i>Chenopodium album</i> agg.	14	11	12	25	.	.	.	6	.	.	.
<i>Tussilago farfara</i>	.	.	4	.	1	8	14	5	.	35	.
<i>Solanum dulcamara</i>	33	.	10	.	2	.	.	.	.	10	.
<i>Calamagrostis epigejos</i>	.	22	4	.	3	.	21	3	.	20	.
<i>Mercurialis perennis</i>	.	.	.	.	2	8	36	3	38	5	.
<i>Ficaria verna</i> subsp. <i>bulbifera</i>	.	.	1	.	7	.	7	1	6	.	25
<i>Asarum europaeum</i>	.	.	.	.	6	17	7	1	6	5	25
<i>Viola reichenbachiana</i>	.	.	1	.	2	8	21	3	.	30	.
<i>Anthriscus nitida</i>	.	.	.	.	6	.	7	1	19	.	25
<i>Veronica montana</i>	.	.	.	.	5	25	14	2	6	5	.
<i>Prunella vulgaris</i>	.	.	.	.	2	17	14	4	.	25	.
<i>Galeopsis speciosa</i>	19	.	2	13	1	.	21	3	.	.	.
<i>Persicaria hydropiper</i>	5	.	6	25	2	.	.	3	.	.	.
<i>Holcus lanatus</i>	5	22	1	.	2	17	7	3	.	.	.
<i>Tanacetum vulgare</i>	19	.	2	25	1	8	.	2	6	.	.
<i>Lycopus europaeus</i>	5	22	1	.	1	.	14	.	.	20	.
<i>Agrostis stolonifera</i>	.	.	1	.	3	25	7	1	.	5	.
<i>Galium palustre</i> agg.	.	.	.	.	5	25	.	1	.	.	.
<i>Dentaria bulbifera</i>	.	.	.	.	1	.	7	3	6	25	.
<i>Prenanthes purpurea</i>	.	.	.	.	.	.	.	5	31	5	.
<i>Galeopsis pubescens</i>	5	11	1	.	1	.	7	2	.	.	50
<i>Persicaria lapathifolia</i>	5	.	7	25	.	.	.	.	.	.	.
<i>Milium effusum</i>	.	.	.	.	1	8	21	.	6	5	.
<i>Campanula trachelium</i>	.	.	1	.	1	.	14	2	.	.	25
<i>Juncus inflexus</i>	.	11	.	.	.	.	.	.	.	20	.
<i>Veronica hederifolia</i> agg.	.	.	.	.	1	.	.	3	.	.	25
<i>Melica uniflora</i>	.	.	.	.	.	.	14	1	.	5	25
<i>Echinochloa crus-galli</i>	.	11	1	25	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sambucus nigra</i>	.	.	.	.	.	.	7	2	.	.	25
<i>Typha latifolia</i>	.	22	.	.	.	.	.	.	.	5	.
<i>Adoxa moschatellina</i>	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	25
<i>Rorippa palustris</i>	.	22	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Anemone ranunculoides</i>	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	25
<i>Polygonatum multiflorum</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	25
<i>Arum maculatum</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	25
<i>Viola mirabilis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	25
<i>Arum cylindraceum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	25

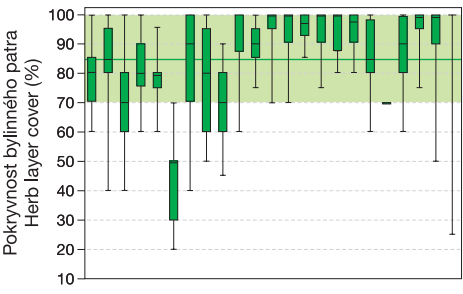
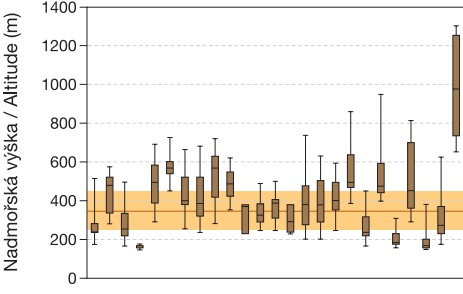
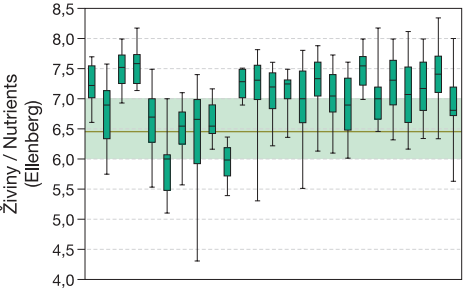
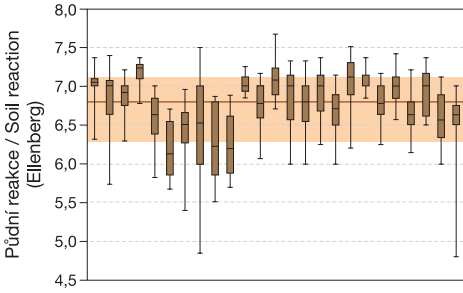
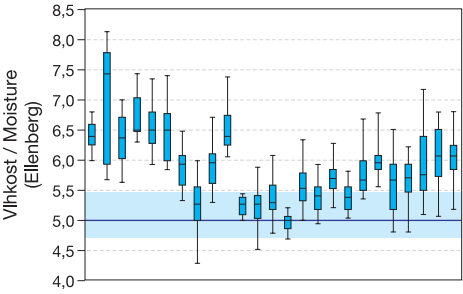
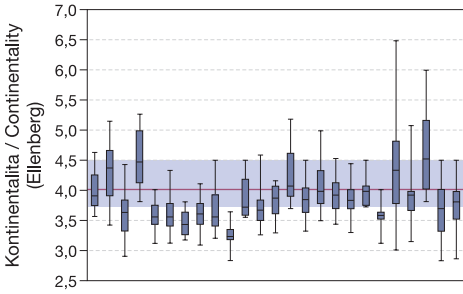
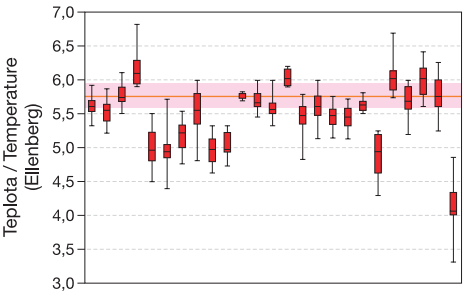
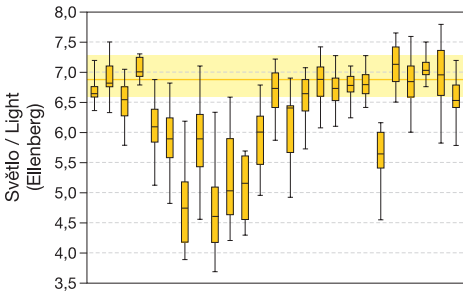
Tabulka 8 (pokračování ze strany 310)

Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Mechové patro											
<i>Arunco vulgaris</i>-<i>Lunarietum redivivae</i>											
<i>Ctenidium molluscum</i>	.	.	.	.	.	.	.	6	25	.	.
<i>Plagiochila porelloides</i>	.	.	.	.	.	.	13	3	25	.	.
Ostatní druhy s vyšší frekvencí											
<i>Plagiomnium affine</i> s. l.	.	.	.	–	26	25	38	12	38	.	.
<i>Brachythecium rivulare</i>	.	.	.	–	21	33	.	.	25	14	.
<i>Plagiomnium undulatum</i>	.	.	.	–	17	17	38	6	38	14	.
<i>Brachythecium rutabulum</i>	.	.	25	–	11	.	50	9	25	7	.
<i>Rhizomnium punctatum</i>	.	.	.	–	12	8	.	6	38	21	.
<i>Hypnum cupressiforme</i> s. l.	.	.	.	–	.	.	25	48	13	7	50
<i>Eurhynchium hians</i>	.	33	.	–	7	.	13	.	38	14	.
<i>Atrichum undulatum</i>	.	.	50	–	4	.	25	.	25	7	.
<i>Chiloscyphus coadunatus</i>	.	.	.	–	4	25	.	.	25	7	.
<i>Cirriphyllum piliferum</i>	.	.	.	–	2	33	13	3	25	.	.
<i>Dicranum scoparium</i>	.	.	.	–	.	.	.	27	.	.	.
<i>Polytrichastrum formosum</i>	.	.	25	–	.	.	25	9	13	.	.
<i>Brachythecium velutinum</i>	.	.	25	–	.	.	13	.	.	.	50
<i>Dicranella heteromalla</i>	.	.	25	–	.	.	13	.	.	.	.
<i>Mnium hornum</i>	.	.	25	–	.	.	.	.	.	.	.
<i>Bryum argenteum</i>	.	.	25	–	.	.	.	.	.	.	.



Obr. 163. Srovnání asociací nitrofilní vegetace vlhkých a mezických stanovišť pomocí Ellenbergových indikačních hodnot, nadmořských výšek a pokryvnosti bylinného patra. Vysvětlení grafů viz obr. 10 na str. 58–59.

Fig. 163. A comparison of associations of nitrophilous perennial vegetation of wet to mesic habitats by means of Ellenberg indicator values, altitude and herb layer cover. See Fig. 10 on pages 58–59 for explanation of the graphs.



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-Calanietum
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-Calanietum
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