

XDA03

***Calystegio sepium-*
*-Impatiendetum glanduliferae***

Hilbig 1972*

Vegetace vlhkých míst
s netýkavkou žláznatou

Tabulka 8, sloupec 3 (str. 307)

Nomen inversum propositum

Orig. (Hilbig 1972): *Impatienti-Convolutum (Impatiens glandulifera, Calystegia sepium)*Syn.: *Impatienti-Solidaginetum* Moor 1958 p. min. p. (§ 36, nomen ambiguum), *Impatiens glandulifera-Convolutio*-Gesellschaft Görs et Müller 1969 (§ 3c), *Impatiendetum glanduliferae* Görs et Müller in Görs 1975Diagnostické druhy: *Calystegia sepium*, ***Impatiens glandulifera***, *Myosoton aquaticum*Konstantní druhy: *Aegopodium podagraria*, *Artemisia vulgaris*, *Calystegia sepium*, *Galium aparine*, ***Impatiens glandulifera***, ***Urtica dioica***; *Atrichum undulatum*Dominantní druhy: ***Impatiens glandulifera***, ***Urtica dioica***Formální definice: *Impatiens glandulifera* pokr. > 25 %
NOT *Salix alba* pokr. > 25 % NOT *Salix fragilis*
pokr. > 25 % NOT *Salix triandra* pokr. > 25 %**Struktura a druhové složení.** Společenstvo zahrnuje většinou zapojené porosty s dominantní netýkavkou žláznatou (*Impatiens glandulifera*), která může dosahovat výšky až 3 m. Porosty jsou obvykle dvouvrstevné až třívrstevné. V nižší vrstvě zpravidla převládá kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*). Pravidelně se vyskytují i další širokolisté ruderální druhy (např. *Aegopodium podagraria* a *Artemisia vulgaris*), dále vlhkomilné druhy typické pro lužní lesy a pobřežní křoviny (např. *Carduus crispus*, *Myosoton aquaticum*, *Rubus caesius* a *Symphytum tuberosum*) a trávy (např. *Elytrigia repens*)

*Zpracovaly D. Láníková & K. Šumberová

**Obr. 159.** *Calystegio sepium-Impatiendetum glanduliferae*. Porost invazní netýkavky žláznaté (*Impatiens glandulifera*) na břehu Vltavy v Praze-Podhoří. (P. Pyšek 2002.)**Fig. 159.** A stand of invasive *Impatiens glandulifera* on the Vltava river bank in Prague-Podhoří.

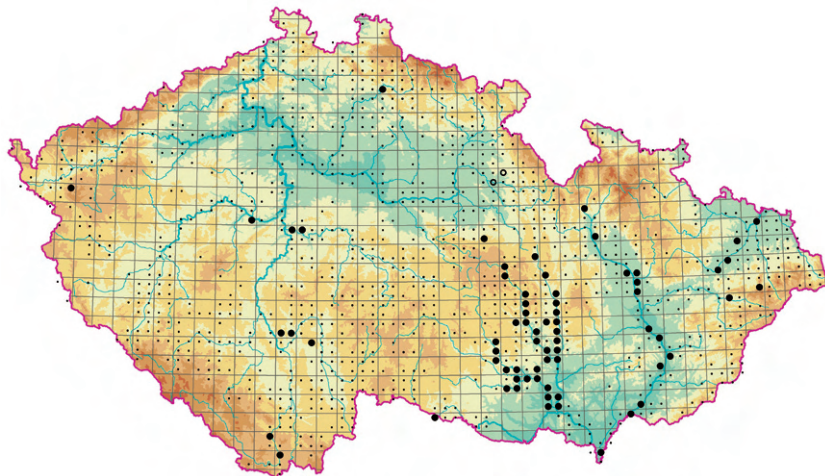
a *Phalaris arundinacea*). V porostech se proplétá *Galium aparine* a *Calystegia sepium*. Většinou se v nich vyskytuje 10–20 druhů cévnatých rostlin na plochách o velikosti 4–25 m². Mechové patro se obvykle nevyvíjí.

Stanoviště. Společenstvo osídluje břehy a nivy vodních toků, zvláště řek, méně často břehy potočků a slepých ramen. Vzácněji se s ním lze setkat i na různých antropogenních stanovištích přímo v sídlech a jejich okolí, např. ve vlhkých příkopech podél cest a železnic, ve strouhách, melioračních kanálech, na okrajích lesních silnic a na vlhkých skládkách. Stanoviště jsou většinou částečně zastíněná, s vlhkými až mírně vysychavými hlinitými až hlinitopísčitými půdami bohatými na živiny.

Dynamika a management. Nětýkavka žláznatá (*Impatiens glandulifera*) byla do Evropy introdukována jako okrasná a nektarodárná rostlina na začátku 19. století (Slavík in Slavík et al. 1997: 230–240). Je to statná jednoletá bylina tvořící velké množství semen (Prach in P. Pyšek & Tichý 2001: 29–30), trvalou zásobu diaspor v půdě však pravděpodobně nevytváří (Weber 2003). Semena se šíří především hydrochorně: jsou unášena po dně účinkem vodního proudu (Lhotská & Kopecký 1966,

Slavík in Slavík et al. 1997: 230–240). Při záplavách se mohou uvnitř inundační zóny šířit i na větší vzdálenost, a netýkavka tak často proniká od toku dále do světlých lužních lesů a vrbových křovin. Rychle kolonizuje čerstvě obnažené plochy nebo invaduje do nezapojené vegetace. Během jednoho vegetačního období vznikají mohutné porosty, které se na dané lokalitě většinou každoročně obnovují. Studie porostů netýkavky žláznaté na českých řekách (Hejda & P. Pyšek 2006) neprokázala, že by šíření netýkavky výrazně ovlivňovalo druho- vé složení invadované vegetace. Dochází však ke snížení pokryvnosti jednotlivých druhů ve prospěch netýkavky. Porosty netýkavky se ničí hlavně ručním vytrháváním nebo sečením v létě před květem (Prach in P. Pyšek & Tichý 2001: 29–30, Weber 2003). Vytrhávání ovšem bývá málo účinné, zatímco sečení porostů zničí lemovou vegetaci, která měla být před invazí netýkavky chráněna. Rostliny poškozené počátkem vegetačního období jsou schopny regenerovat a vytvořit zralá semena. Fenologické optimum má toto společenstvo v létě a začátkem podzimu, kdy netýkavka žláznatá kvete.

Rozšíření. Nětýkavka žláznatá pochází ze západního Himálaje (Slavík in Slavík et al. 1997: 230–240). V současné době se vyskytuje jako invazní rostli-



Obr. 160. Rozšíření asociace XDA03 *Calystegia sepium-Impatiens glanduliferae*; existující fytoecologické snímky dávají dosti neúplný obraz skutečného rozšíření této asociace, proto jsou malými tečkami označena místa s výskytem diagnostického druhu *Impatiens glandulifera* podle floristických databází.

Fig. 160. Distribution of the association XDA03 *Calystegia sepium-Impatiens glanduliferae*; available relevés provide an incomplete picture of the actual distribution of this association, therefore the sites with occurrence of its diagnostic species, *Impatiens glandulifera*, according to the floristic databases, are indicated by small dots.

na především na Britských ostrovech a v severní a střední Evropě (Kowarik 2003, Weber 2003). Zavlečena však byla i do východní Evropy, temperátní Asie, Spojených států a na Nový Zéland (Weber 2003). Ze sousedních zemí jsou její porosty popisovány ve fytoocenologické literatuře z Německa (Müller in Oberdorfer 1993b: 135–277, Pott 1995, Hilbig in Schubert et al. 2001: 172–184), Rakouska (Mucina in Mucina et al. 1993: 203–251), Slovenska (Jarolímek 1993, Jarolímek & Zaliberová in Valachovič 2001: 21–49) a jsou zmíněny i z Polska (Matuszkiewicz 2007). V České republice existují první záznamy o zplanění netýkavky žláznaté z konce 19. století (Slavík 1996, Slavík in Slavík et al. 1997: 230–240). Dnes jsou její porosty rozšířeny převážně v nížinách a pahorkatinách po celém území. Jsou vázány především na pobřeží a nivy řek. Postupné šíření netýkavky žláznaté během 20. století rekonstruovali na základě floristických dat P. Pyšek & Prach (1995a, b) a Slavík (1996). Větší počet fytoocenologických snímků porostů s dominantní netýkavkou pochází například ze středních Čech (Hejda, nepubl.), z údolí řek Jihlavy, Oslavy, Svratky, Svitavy a z dalších oblastí jižní Moravy (Grüll & Vaněčková 1982, Vymyslický 2001), Olomouce (Tlusták 1990) a severní Moravy (Pilčík 1993).

Variabilita. V závislosti na typu stanoviště a stupni narušení lze rozlišit tyto varianty:

Varianta *Phalaris arundinacea* (XDA03a) zahrnuje porosty vyvíjející se na říčních náplavech nebo v lemech pobřežních olšin a vrbín s diagnostickými druhy *Phalaris arundinacea* a *Symphytum officinale*.

Varianta *Elytrigia repens* (XDA03b) se vyvíjí jak na březích vodních toků, tak na stanovištích silně ovlivněných činností člověka. Půdy jsou často čerstvě narušené. V porostech se vyskytují vytrvalé ruderalní druhy (např. *Artemisia vulgaris*, *Chelidonium majus*, *Heracleum sphondylium* a *Lamium album*) a vlhkomilné druhy lužních lesů (např. *Aegopodium podagraria*, *Carduus crispus*, *Eupatorium cannabinum*, *Rubus caesius* a *Solanum dulcamara*). Hojně zastoupeny jsou také trávy (např. *Dactylis glomerata*, *Elytrigia repens* a *Poa trivialis*) a jednoleté až dvouleté ruderalní druhy (např. *Alliaria petiolata*, *Galium aparine*, *Impatiens parviflora* a *Poa annua*).

Hospodářský význam a ohrožení. Vzdor rozšířenému tvrzení o nebezpečnosti *Impatiens glandu-*

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 pokryvnosti 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-Impatiens* 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

Tabulka 8. Synoptická tabulka asociací nitrofilní vytrvalé vegetace vlhkých a mezických stanovišť (třída *Galio-Urticetea*, část 1: *Senecionion fluviatilis*, *Petasition hybridi* a *Impatiенти 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 *Impatiенти 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 |
|--|-----|----|----|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|
| Petasitetum hybridokablikiani | | | | | | | | | | | |
| <i>Petasites kablikianus</i> | . | . | . | . | 5 | 100 | . | . | . | . | . |
| <i>Calamagrostis pseudophragmites</i> | . | . | . | . | 1 | 17 | . | . | . | . | . |
| <i>Stellaria nemorum</i> | . | 11 | 2 | . | 43 | 50 | 36 | 4 | . | . | . |
| Stachyo sylvaticae-Impatiendetum noli-tangere | | | | | | | | | | | |
| <i>Impatiens noli-tangere</i> | 5 | 11 | 5 | . | 25 | 25 | 86 | 13 | 50 | 40 | . |
| <i>Hypericum hirsutum</i> | . | . | . | . | . | . | 21 | 1 | . | 10 | . |
| Arunco vulgaris-Lunarietum redivivae | | | | | | | | | | | |
| <i>Lunaria rediviva</i> | . | . | . | . | . | 8 | 7 | . | 88 | . | . |
| <i>Arunco vulgaris</i> | . | . | . | . | 2 | 8 | . | 1 | 31 | . | . |
| Carici pendulae-Eupatorietum cannabini | | | | | | | | | | | |
| <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 | . |
| Urtico dioicae-Parietarietum officinalis | | | | | | | | | | | |
| <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 |
| Diagnostické 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 hydro Piper</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)

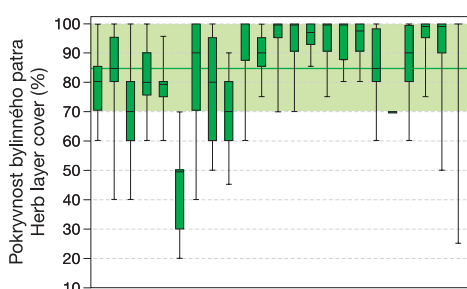
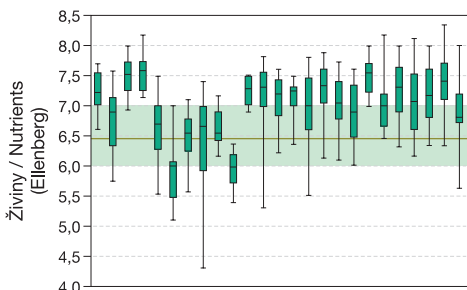
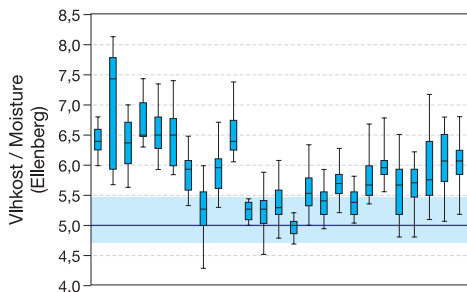
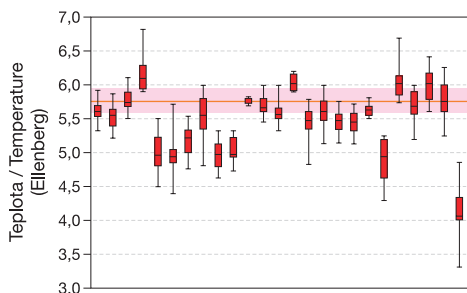
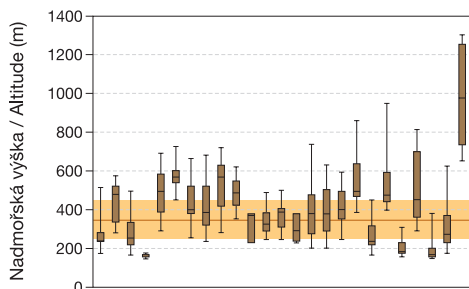
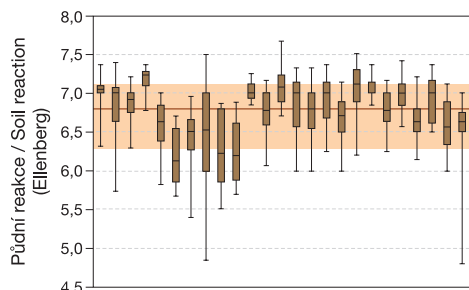
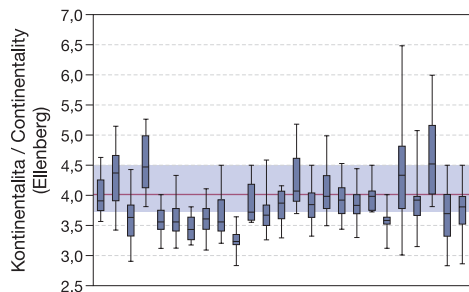
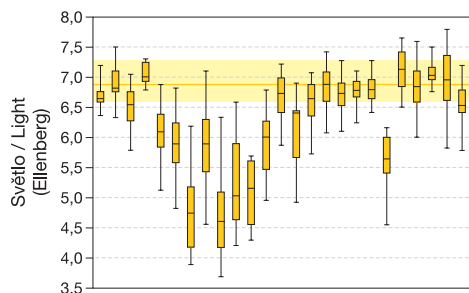
| Sloupec číslo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|---|----|----|---|----|----|----|----|----|----|----|
| Mechové patro | | | | | | | | | | | |
| <i>Arunco vulgaris</i>-<i>Lunarietum redivivae</i> | | | | | | | | | | | |
| <i>Ctenidium molluscum</i> | . | . | . | . | . | . | . | 6 | 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 | – | . | . | . | . | . | . | . |



Obř. 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.

Nitrofilní vytrvalá vegetace vlhkých a mezických stanovišť (*Galio-Urticetea*)



- XDA01 Cuscuta-Calystegietum
- XDA02 Calystegio-Epibolietum
- XDA03 Calystegio-Impatienietum
- XDB01 Sicyo-Echinocystietum
- XDB02 Petasitum-hybrico-kablikianii
- XDB03 Petasitum-hybrico-kablikianii
- XDB04 Petasitum-hybrico-kablikianii
- XDC001 Stachyo-Impatienietum
- XDC002 Epilobio-Geranietum
- XDC003 Anuroco-Lunarietum
- XDC04 Carex pendulae-Eupatoriolum
- XDD01 Alliaro-Chaerophylletum
- XDD02 Torilidietum japonicae
- XDD03 Anthriscetum trichospermae
- XDE01 Elyngrio repentis-Aegopodietum
- XDE02 Symphyo-Anthriscetum
- XDE03 Chaerophylletum aromaticum
- XDE04 Chaerophylletum bulbosum
- XDE05 Chaerophylletum bulbosum
- XDE06 Anthriscus nitidae-Aegopodietum
- XDE07 Oenothero-Helianthetum
- XDE08 Urtico-Heracleetum
- XDE09 Asteretum lanceolati
- XDE10 Reynouretum japonicae
- XDF01 Rumicetum alpinum

- XDA01 Cuscuta-Calystegietum
- XDA02 Calystegio-Epibolietum
- XDA03 Calystegio-Impatienietum
- XDA04 Sicyo-Echinocystietum
- XDB01 Petasitum-hybrico-kablikianii
- XDB02 Petasitum-hybrico-kablikianii
- XDC001 Stachyo-Impatienietum
- XDC002 Epilobio-Geranietum
- XDC003 Anuroco-Lunarietum
- XDC04 Carex pendulae-Eupatoriolum
- XDD01 Alliaro-Chaerophylletum
- XDD02 Torilidietum japonicae
- XDD03 Anthriscetum trichospermae
- XDE01 Elyngrio repentis-Aegopodietum
- XDE02 Symphyo-Anthriscetum
- XDE03 Chaerophylletum aromaticum
- XDE04 Chaerophylletum aureum
- XDE05 Chaerophylletum bulbosum
- XDE06 Anthriscus nitidae-Aegopodietum
- XDE07 Oenothero-Helianthetum
- XDE08 Urtico-Heracleetum
- XDE09 Asteretum lanceolati
- XDE10 Reynouretum japonicae
- XDF01 Rumicetum alpinum