

Svaz XDB

Petasition hybridi Sillinger 1933*

Vegetace horských a podhorských devětsilových niv

Nomen mutatum propositum

Orig. (Sillinger 1933): *Petasition officinalis* (*Petasites officinalis* = *P. hybridus*)

Syn.: *Calystegion sepium* Tüxen 1947, *Chaerophyllo-Petasition hybridi* (Sillinger 1933) Kopecký 1968, *Petasito-Chaerophyllion* (Sillinger 1933) Niemann et al. 1973

Diagnostické druhy: *Aconitum variegatum*, *Aegopodium podagraria*, *Chaerophyllum aromaticum*, *C. hirsutum*, *Cirsium oleraceum*, *Elymus caninus*, ***Petasites hybridus***, *P. kablikianus*, *Primula elatior*, *Silene dioica*, *Stellaria nemorum*

Konstantní druhy: *Aegopodium podagraria*, *Chaerophyllum aromaticum*, *C. hirsutum*, *Cirsium oleraceum*, *Dactylis glomerata*, *Filipendula ulmaria*, *Heracleum sphondylium*, ***Petasites hybridus***, *Poa trivialis*, *Ranunculus repens*, *Stellaria nemorum*, *Urtica dioica*

Svaz *Petasition hybridi* zahrnuje převážně primární nelesní devětsilovou vegetaci osídlující úzké nivы malých vodních toků i menších řek. Přirozeně nitrofilní a vlhkomilná společenstva rostou na živinami bohatších humózních půdách s větším podílem štěrku a písku. Půdy jsou vlhké až mokré, sycené podzemní vodou nebo dočasně i zaplavované. Porosty se vyvíjejí i na štěrkových náplavech uprostřed toků. Nejhojnější jsou v submontánním až montánním stupni, ale vzácně zasahují i do stupně supramontánního a vyšších poloh stupně kolinního. Nelesní charakter vegetace je udržován mechanickými účinky proudící vody při vyšších průtocích. Kromě přirozených stanovišť se devětsilové nivы často vytvářejí také na člověkem narušených stanovištích, např. podél regulovaných vodních toků. Mohou se však vyvíjet i na neobhospodařovaných vlhkých loukách nebo podél vlhkých silničních krajnic. Antropogenní charakter mají zpravidla stanoviště v nižších polohách.

V porostech se uplatňují jako dominanty různé druhy devětsilů. Nejčastěji jde o *Petasites hybridus* a vzácně o *P. kablikianus*. Místy se uplatňuje i *P. albus*, který je však typický spíše pro vegetaci prameništ a subalpínské vysokobylinné nivы. Druhové složení vegetace svazu *Petasition hybridi* se mění především v závislosti na nadmořské výšce. Je ale značně závislé i na kontaktní vegetaci a na míře ovlivnění stanoviště člověkem (Mucina in Mucina et al. 1993: 203–251, Jarolímek et al. 2002). V nižších polohách se v návaznosti na odlesněnou krajinu hojněji uplatňují vlhkomilné luční druhy, nejčastěji např. *Cirsium oleraceum* a *Filipendula ulmaria*, nitrofilní druhy *Aegopodium podagraria*, *Anthriscus sylvestris*, *Chaerophyllum aromaticum*, *Galium aparine* a *Urtica dioica*, případně ruderální druhy jako *Arctium lappa* a *Artemisia vulgaris*. S nadmořskou výškou přibývá druhů mezofilních listnatých lesů (např. *Festuca gigantea*, *Impatiens noli-tangere* a *Senecio nemorensis* agg.) a druhů lesních prameništ (např. *Caltha palustris*, *Equisetum sylvaticum* a *Geum rivale*). V nejvyšších polohách může být vegetace devětsilových niv obohacena o druhy subalpínské vysokobylinné vegetace svazu *Adenostylin alliariae*.

Vegetace svazu má přibližně středoevropský areál s přesahy na Balkán. Je vázána převážně na Alpy, Karpaty a hercynská pohoří. Je udávána (někdy v rámci svazu *Aegopodion podagrariae*) např. 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), Polska (Matuszkiewicz 2007), Slovenska (Jarolímek et al. 2002, Kliment & Jarolímek 2002), Maďarska (Borhidi 2003) a Rumunska (Coldea 1991, Sanda et al. 1999).

Syntaxonomické postavení svazu *Petasition hybridi* je nejednoznačné. Je to způsobeno především azonálním charakterem výskytu porostů ve velkém rozpětí nadmořských výšek, ale také nevyrovnanou druhovou skladbou, ovlivněnou kontaktní vegetací a často i antropickým narušením stanovišť. Zpravidla je tento svaz řazen na základě přítomnosti mnoha nitrofilních a synantropních druhů do třídy *Galio-Urticetea* (Mucina in Mucina et al. 1993: 203–251, Hejný in Moravec et al. 1995: 144–151, Pott 1995), případně *Artemisietea vulgaris* (Sanda et al. 1999). Němečtí autoři jej většinou nerozlišují vůbec a devětsilovou vegetaci řadí do svazu *Aegopodion podagrariae* (Müller in Oberdorfer 1993b: 135–277, Pott 1995, Hilbig in

*Charakteristiku svazu a podřízených asociací zpracoval M. Kočí

Schubert et al. 2001: 172–184, Rennwald 2000). Naopak Koska (in Berg et al. 2004: 196–224) ji řadí do svazu *Filipendulo ulmariae-Petasition hybridi* Br.-Bl. ex Duvigneaud 1949 a třídy *Phragmito-Magno-Caricetea*, což však v horských oblastech střední Evropy nemá žádnou oporu ve floristickém složení porostů. S ohledem na přirozený charakter stanovišť bývá svaz *Petasition hybridi* řazen i do třídy subalpínské vysokobylinné vegetace *Mulgedio-Aconitetea* (Kliment & Jarolímek 1995, Jarolímek et al. 2002). Vzhledem k absenci druhů subalpínských vysokobylinných niv v našich devětsilových porostech a antropogennímu ovlivnění mnoha porostů se v tomto přehledu přikláníme k zařazení svazu *Petasition hybridi* do třídy *Galio-Urticetea*. Na rozdíl od předchozího přehledu české vegetace (Hejný in Moravec et al. 1995: 144–151) však do tohoto svazu nezařazujeme asociace *Petasitetum albi* Zlatník 1928 a *Chaerophylletum cicutariae* Zlatník 1928, které v našem pojetí patří do tříd *Mulgedio-Aconitetea* a *Montio-Cardaminetea*.

■ **Summary.** This alliance includes vegetation dominated by *Petasites* species in the narrow floodplains of small to medium-sized streams, mainly in submontane and montane areas. Soils are rich in nutrients and contain a significant sand and gravel component. Many stands represent natural treeless vegetation type maintained by flooding. However, *Petasites* stands also develop in secondary habitats such as on the banks of regulated rivers, in abandoned wet meadows or on roadsides.

XDB01

Petasitetum hybridi

Imchenetzky 1926

Vegetace niv

s devětsilem lékařským

Tabulka 8, sloupec 5 (str. 307)

Nomen mutatum propositum

Orig. (Imchenetzky 1926): Association des gravières fluviatiles à *Petasites officinalis* (*Petasites officinalis* = *P. hybridus*)

Syn.: *Chaerophyllo hirsuti-Petasitetum hybridi* Kaiser 1926 (§ 3d, asociace uppsalské školy), *Petasito officinalis-Phalaridetum arundinaceae* Schwickerath 1933, *Petasito hybridi-Aegopodie-*

tum podagrariae Tüxen 1947, *Petasitetum hybridi* Oberdorfer 1949, *Carduo personatae-Petasitetum hybridi* Oberdorfer (1949) 1957, *Geranio-Petasitetum hybridi* Oberdorfer 1957, *Cardamino amarae-Petasitetum hybridi* Hilbig et al. 1972, *Chrysosplenio-Petasitetum hybridi* Hadač et Sol-dán 1989

Diagnostické druhy: *Chaerophyllum aromaticum*, *C. hirsutum*, ***Petasites hybridus***

Konstantní druhy: *Aegopodium podagraria*, *Chaerophyllum aromaticum*, *C. hirsutum*, *Cirsium oleraceum*, *Dactylis glomerata*, *Filipendula ulmaria*, *Heracleum sphondylium*, ***Petasites hybridus***, *Poa trivialis*, *Stellaria nemorum*, *Urtica dioica*

Dominantní druhy: *Aegopodium podagraria*, ***Petasites hybridus***, *Urtica dioica*

Formální definice: *Petasites hybridus* pokr. > 25 %



Obr. 164. *Petasitetum hybridi*. Porost devětsilu lékařského (*Petasites hybridus*) v nivě Morávky u Nošovic na Frýdeckomístecku. (M. Chytrý 2005.)

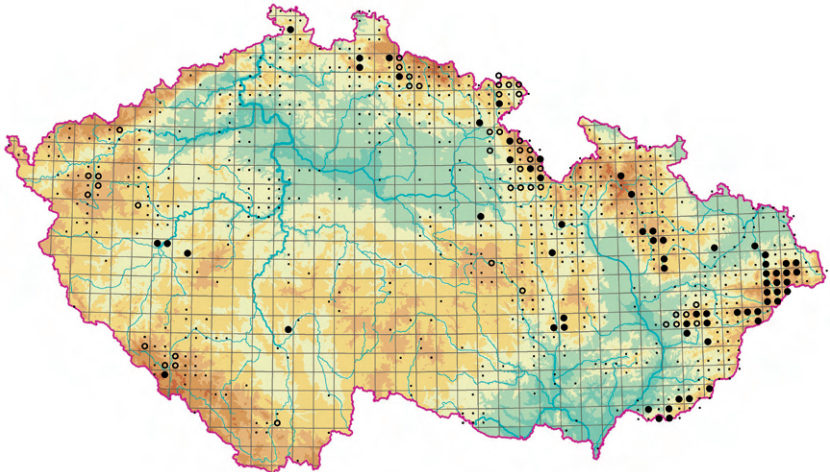
Fig. 164. A stand of *Petasites hybridus* in the Morávka river floodplain near Nošovice, Frýdek-Místek district, northern Moravia.

Struktura a druhové složení. Jde o vícevrstevné, většinou zcela zapojené porosty, v nichž hlavní vrstvu tvoří listy devětsilu lékařského (*Petasites hybridus*). Jejich úroveň dosahuje ještě několik dalších nitrofilních dvouděložných bylin (zejména *Aegopodium podagraria*, *Chaerophyllum aromaticum*, *Heracleum sphondylium* a *Urtica dioica*) a druhů vlhkých luk (např. *Angelica sylvestris*, *Cirsium oleraceum* a *Filipendula ulmaria*). Nad úroveň této vrstvy prorůstají především trávy, nejčastěji *Dactylis glomerata*, *Elymus caninus*, *Phalaris arundinacea* a *Poa trivialis*. V této vyšší vrstvě se méně často, především na přirozených stanovištích ve výše položených oblastech, vyskytují *Carduus personata*, *Festuca gigantea* a *Valeriana sambucifolia*. Nižší vrstvu bylinného patra zpravidla tvoří vlhkomilné a stínomilné druhy, např. *Alchemilla vulgaris* s. l., *Deschampsia cespitosa*, *Glechoma hederacea*, *Primula elatior*, *Ranunculus repens* a *Stellaria nemorum*. Časté jsou i další nitrofilní druhy, např. *Galium aparine*, *Geum rivale*, *G. urbanum*, *Impatiens noli-tangere*, *Lamium maculatum* a *Stachys sylvatica*. Na plochách o velikosti 10–25 m² se zpravidla vyskytuje 15–25 druhů cévnatých rostlin. Mechové patro bývá vyvinuto pravidelně, v silném zástínu dosahuje však zpravidla jen pokryvnosti okolo 10 %. Nejčastěji se v něm vyskytují vlh-

komilné druhy mechorostů, např. *Brachythecium rivulare*, *Plagiomnium affine* s. l., *P. undulatum* a *Rhizomnium punctatum*.

Stanoviště. Porosty s devětsilem lékařským porůstají břehy i náplavy v nivách malých a středních toků. Často přecházejí až do podrostu keřových vrbin a olšin a místy se vytvářejí přímo v toku na šterkových náplavech. Mohou růst i na vlhkých stíněných okrajích extenzivně obhospodařovaných luk nebo ve vlhkých příkopech podél cest. Rovněž na nesečených vlhkých loukách nebo starších úhorech velmi vlhkých polí může *Petasites hybridus* vytvářet rozsáhlé porosty. Ty však na rozdíl od primárních stanovišť postrádají lesní druhy i druhy pobřežních niv. Porosty devětsilu lékařského jsou rozšířeny hlavně v submontánním až montánním stupni. Rostou na živinami bohatých půdách s velkým podílem šterku a písku. Zpravidla jde o nivní půdy nebo fluvialní šterkové sedimenty, ale na druhotných stanovištích mimo kontakt s tokem to mohou být i jiné půdní typy. Kromě půdní vlhkosti se stanoviště vyznačují také velkou vzdušnou vlhkostí.

Dynamika a management. Společenstvo vzniká jako primární nelesní vegetace podél vodních toků



Obr. 165. Rozšíření asociace XDB01 *Petasitetum hybridi*; existující fytoecnologické snímky dávají dosti neúplný obraz skutečného rozšíření této asociace, proto jsou malými tečkami označena místa s výskytem diagnostického druhu *Petasites hybridus* podle floristických databází.

Fig. 165. Distribution of the association XDB01 *Petasitetum hybridi*; available relevés provide an incomplete picture of the actual distribution of this association, therefore the sites with occurrence of its diagnostic species, *Petasites hybridus*, according to the floristic databases, are indicated by small dots.

nebo na světlínách vrbín a olšin, které je lemují. Není závislé na žádném managementu. Nelesní charakter vegetace je udržován mechanickým působením tekoucí vody při povodních. V důsledku eutrofizace říčních niv dochází k přeměně devětsilové vegetace v druhově chudé porosty, v nichž se vedle dominanty vyskytuje zpravidla jen několik nitrofilních druhů. Pobřežní vegetace je na mnoha místech invadována neofyty, především druhem *Impatiens glandulifera* a druhy rodu *Reynoutria*.

Rozšíření. Rozšíření asociace je vázáno na areál druhu *Petasites hybridus*, který je převážně středoevropský s přesahem na Apeninský a Balkánský poloostrov (Meusel & Jäger 1992). Devětsilová vegetace s *Petasites hybridus* je udávána 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), Polska (Matuszkiewicz 2007), Slovenska (Jarolínek et al. 2002, Kliment & Jarolínek 2002), Maďarska (Borhidi 2003) i Rumunska (Coldea 1991, Sanda et al. 1999). U nás jsou porosty s devětsilem lékařským nejhojnější v podhůří pohraničních hor. Vyskytují se podél toků v Krušných horách, Slavkovském lese a Pošumaví (Sofron & Štěpán 1971), Lužických horách (Balátová-Tuláčková 1997), Podkrkonoší (Husáková & Guzikova 1980), na Broumovsku (Hadač 1970, 1978b, Klimeš 1982), v Orlických horách (Kopecký 1974a, 1988a), Hrubém i nízkém Jeseníku (Jančová 1997), Oderských vrších (Malý 1984), Moravskoslezských Beskydech a jejich podhůří (Adámková 1998, Chlapek 1998), Javorníkách, Hostýnských a Vsetínských vrších (Gogela 1971, Hájková 2000, Derková 2001), vzácně i v Bílých Karpatech (Hájek 1998, Bravencová 2003) a Moravském krasu (Balátová-Tuláčková et al. 1987), roztroušeně v podhorských oblastech východních Čech (Jirásek 1992, Duchoslav 2001b) i jinde. Rozšíření není dobře známo a u některých lokalit jde o výskyty na druhotných stanovištích, jejichž odlišení od primárních porostů je obtížné.

Variabilita. Lze rozlišit tyto varianty:

Varianta *Geum rivale* (XDB01a) se vyznačuje hojnějším zastoupením prameništích druhů *Caltha palustris*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Cirsium rivulare*, *Equisetum sylvaticum*, *Geum rivale*, *Jun-*

cus conglomeratus a *J. effusus* a montánních druhů *Doronicum austriacum* a *Veratrum album* subsp. *lobelianum*. Naopak mnohem méně jsou zastoupeny nitrofilní druhy svazu *Aegopodium podagrariae* a chybějí druhy přirozených vysokobylinných lemových porostů, jako je *Aconitum variegatum*, *Carduus personata*, *Geranium phaeum*, *Rubus caesius*, *Silene dioica* a *Valeriana sambucifolia*. Tato varianta je doložena snímky z karpatské části Moravy a Oderských vrchů (Slunský 1981, Malý 1984, Derková 2001). Je vázána na antropicky nepřilíši ovlivněné pramenné oblasti toků. Lze předpokládat, že se vyskytuje také v jiných částech našeho území. Představuje přechod k prameništří vegetaci třídy *Montica-Cardaminetea*.

Varianta *Urtica dioica* (XDB01b) zahrnuje ostatní porosty přirozených i polopřirozených stanovišť, kde se významněji uplatňují nitrofilní druhy (např. *Alliaria petiolata*, *Anthriscus sylvestris*, *Geum urbanum*, *Glechoma hederacea* a *Urtica dioica*) a druhy vlhkých luk, zejména *Cirsium oleraceum*. Hojněji než u předchozí varianty jsou zastoupeny druhy přirozených vysokobylinných lemových porostů. Rozšíření této varianty u nás je shodné s rozšířením asociace.

Hospodářský význam a ohrožení. Tato vegetace nebyla v minulosti hospodářsky využívána. Devětsil lékařský se místy šíří na dlouhodobě nesečené vlhké louky, jejichž zpětná přeměna na kvalitní vlhké louky je obtížná. Význam této vegetace spočívá především v její protierozní funkci, porosty jsou však ohroženy pokračujícím ničením přirozených stanovišť při protipovodňových úpravách vodních toků. To spolu se silnou eutrofizací a častým antropickým narušením, především v níže položených oblastech, vede k převládnutí nitrofilních druhů a invazi neofytů.

■ **Summary.** This association includes dense stands of *Petasites hybridus*, a perennial herb with large leaves. It occurs on river banks and alluvial sediments, on some sites even on gravelly deposits in the middle parts of stream channels; in these habitats it is the natural herbaceous vegetation of flood-disturbed sites. However, *Petasites hybridus* stands also develop in wet road ditches or in abandoned meadows. Soils contain a high proportion of sand or gravel and are rich in nutrients. In the Czech Republic this vegetation type is common in submontane and montane areas.

XDB02***Petasitetum hybrido-kablikiani*
Sillinger 1933****Vegetace štěrkových náplavů
s devětsilem Kablíkové**

Tabulka 8, sloupec 6 (str. 307)

Nomen mutatum propositum

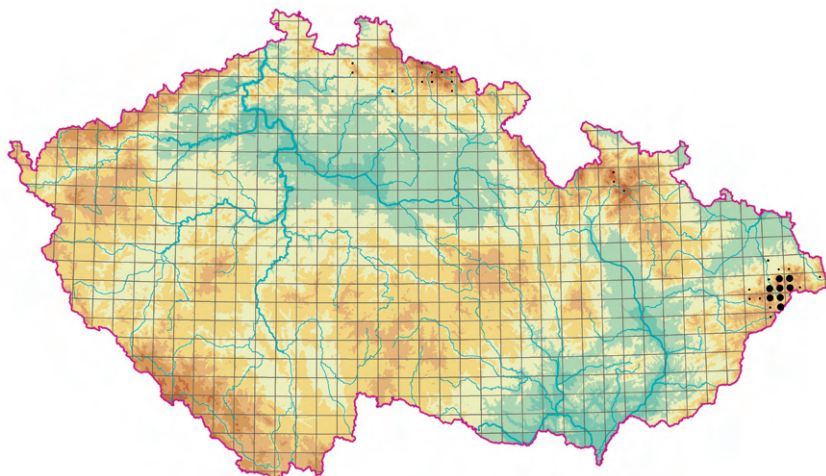
Orig. (Sillinger 1933): *Petasitetum officinalis-glabrati*
(*Petasites officinalis* = *P. hybridus*, *P. glabratus* =
P. kablikianus)Syn.: *Petasitetum kablikiani* Pawlowski et Walas
1949Diagnostické druhy: *Calamagrostis pseudophragmites*,
Chaerophyllum hirsutum, ***Petasites kablikianus***,
*Stellaria nemorum*Konstantní druhy: *Aegopodium podagraria*, *Alchemilla*
vulgaris s. l., *Chaerophyllum hirsutum*, *Cirsium*
palustre, *Dactylis glomerata*, *Filipendula ulma-*
ria, ***Petasites kablikianus***, *Ranunculus repens*,*Rubus idaeus*, *Senecio nemorensis* agg., *Stellaria*
nemorum, *Urtica dioica*Dominantní druhy: ***Petasites kablikianus***, *Rubus*
idaeus, ***Senecio nemorensis* agg.**; *Plagiomnium*
affine s. l.Formální definice: *Petasites kablikianus* pokr. > 25 %

Struktura a druhové složení. Devětsil Kablíkové (*Petasites kablikianus*) vytváří vícevrstevné, převážně zcela zapojené porosty, ve kterých se však místy mohou vyskytovat také další druhy devětsilů, a to *P. hybridus* a *P. albus*. Kliment & Jarolímek (2002) považují za diagnostický taxon asociace křížence *P. xinterscendens* (*P. hybridus* × *P. kablikianus*), který však nebyl ve fytoecologických snímcích z České republiky zaznamenán. Vedle devětsilů jsou častěji zastoupeny např. pramenišní byliny *Cardamine amara*, *Chaerophyllum hirsutum* a *Stellaria nemorum*, druhy vlhkých luk *Cirsium oleraceum*, *C. palustre* a *Deschampsia cespitosa* a nitrofilní druhy *Aegopodium podagraria*, *Dactylis glomerata*, *Ranunculus repens*, *Rubus idaeus* a *Urtica dioica*. Často se také vyskytují



Obr. 166. *Petasitetum hybrido-kablikiani*. Vegetace s devětsilem Kablíkové (*Petasites kablikianus*) na štěrkovém náplavu Morávky u Dobré na Frýdeckomístecku. (M. Chytrý 2007.)

Fig. 166. Vegetation with *Petasites kablikianus* on a gravel bar in the Morávka river floodplain near Dobrá, Frýdek-Místek district, northern Moravia.



Obr. 167. Rozšíření asociace XDB02 *Petasitetum hybridokablikianum*; malými tečkami jsou označena místa s výskytem diagnostického druhu *Petasites kablikianus* podle floristických databází.

Fig. 167. Distribution of the association XDB02 *Petasitetum hybridokablikianum*; the sites with occurrence of its diagnostic species, *Petasites kablikianus*, according to the floristic databases, are indicated by small dots.

některé druhy lesní, např. *Impatiens noli-tangere*, *Senecio nemorensis* agg. a *Stachys sylvatica*. Na rozdíl od slovenských porostů této asociace se v našich porostech spíše jen vzácně vyskytují druhy *Aconitum variegatum*, *Carduus personata*, *Elymus caninus*, *Orobancha flava* a *Petasites hybridus*. Na plochách o velikosti 10–25 m² se obvykle vyskytuje 15–30 druhů cévnatých rostlin. Mechové patro se většinou vyvíjí a zastoupeny jsou plazivé pleurokarpní mechy, např. *Brachythecium rivulare*, *Cirriphyllum piliferum* a *Plagiomnium affine* s. l.

Stanoviště. Porosty s *Petasites kablikianus* obsazují břehy, šterkové náplavy a nivy malých a středních toků nebo vlhké a stinné okraje lesních cest. Byly zaznamenány v submontánním až montánním stupni. Rostou na živinami bohatých půdách s velkým podílem šterku a písku. Stanoviště se vedle půdní vlhkosti vyznačují také velkou vzdušnou vlhkostí.

Dynamika a management. Společenstvo vzniká jako primární vegetace podél menších vodních toků. Často osidluje nově vzniklé šterkové náplavy nebo místa bezprostředně ovlivňovaná vodou při povodních, což znemožňuje rozvoj křovin a lesní vegetace. V důsledku eutrofizace říčních niv a častého antropického narušení se tato vegetace mění

v druhově chudé porosty, v nichž se vedle dominantních devětsilů vyskytuje zpravidla jen několik málo nitrofilních druhů.

Rozšíření. Areál druhu *Petasites kablikianus* zahrnuje Karpaty s přesahem do sudetských pohoří a izolované výskyty v Dinárských horách (Meusel & Jäger 1992). Vegetace devětsilových niv s *Petasites kablikianus* je pod různými jmény udávána ze Slovenska (Kliment & Jarolímek 2002), odkud jsou popsána i další společenstva s tímto druhem, dále z ukrajinských Karpat (Pawłowski & Walas 1949) a Rumunska (Coldea 1991, Sanda et al. 1999). U nás je fytoocenologickými snímky doložena jen z povodí Ostravice v Moravskoslezských Beskydech (Adámková 1998, Chlapek 1998), ale vyskytuje se také v Krkonoších.

Variabilita. Z nevelkého množství fytoocenologických snímků z České republiky se zdá, že se liší porosty antropicky narušených a přirozených stanovišť. V břehových porostech na přirozených stanovištích se častěji vyskytují pramenišní druhy (např. *Caltha palustris*, *Cardamine amara*, *Carex remota*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Crepis paludosa* a *Myosotis nemorosa*) a některé lesní druhy (např. *Impatiens noli-tangere* a *Stachys sylvatica*). Naopak porosty silničních krajnic, odlesněných břehů nebo břehů narušených při regulaci toků

jsou druhově chudé a výše zmíněné pramenišní druhy postrádají.

Hospodářský význam a ohrožení. Stanovištní podmínky neumožňovaly nikdy v minulosti hospodářské využívání této vegetace. Její význam spočívá především v ochraně břehů vodních toků proti erozi, je však ohrožena pokračujícím ničícím přirozených stanovišť při protipovodňových úpravách toků. Eutrofizace spolu s antropickým narušením, především v níže položených oblastech, snižuje druhovou diverzitu porostů a podporuje šíření apofytů.

■ **Summary.** This association contains herbaceous vegetation dominated by *Petasites kablikianus*, occurring on river banks, gravel deposits and along the edges of forest roads. Soils contain a high proportion of gravel and sand and are rich in nutrients. This vegetation type is typical of the Carpathians; in the Czech Republic it occurs in the Moravskoslezské Beskydy and Krkonoše Mountains.

Svaz XDC

Impatiens noli-tangere-Stachyon sylvaticae Görs ex *Mucina in Mucina et al. 1993** Nitrofilní bylinná vegetace lesních lemů, světlin a pasek

Orig. (*Mucina et al. 1993*): *Impatiens noli-tangerae-Stachyon sylvaticae* Görs ex *Mucina*

Syn.: *Impatiens noli-tangere-Stachyon sylvaticae* Görs 1974 prov. (§ 3b), *Atropion bellae-donnae* sensu auct. non Aichinger 1933 (pseudonym)

Diagnostické druhy: *Carex pendula*, *Geranium robertianum*

Konstantní druhy: *Geranium robertianum*, *Urtica dioica*

Svaz *Impatiens-Stachyon* zahrnuje nitrofilní bylinnou vegetaci polostinných lesních lemů, světlin a pasek, která se vyskytuje od nížin až po horní hranici lesa. Ráz společenstev udávají vysoké dvouděložné vytrvalé byliny (např. *Atropa bella-donna*, *Campanula trachelium*, *Senecio nemorensis* agg. a *Stachys sylvatica*), statné jednoleté byliny (např.

Galeopsis speciosa a *Impatiens noli-tangere*), nízké jednoleté až vytrvalé byliny (např. *Circaea alpina* a *Geranium robertianum*) a vysoké širokolisté trávy (např. *Brachypodium sylvaticum*, *Festuca gigantea* a *Hordelymus europaeus*). Podle zastoupení těchto skupin druhů se porosty vzájemně dosti liší strukturou (jde o porosty širokolistých bylin i trav) i výškou, která se pohybuje od 30 cm do téměř 2 m.

Výše uvedené druhy jsou pravidelně doprovázeny běžnými druhy nitrofilních lemů (např. *Aegopodium podagraria*, *Alliaria petiolata* a *Anthriscus sylvestris*) a v některých porostech i druhy hájového podrostu (např. *Mercurialis perennis* a *Viola reichenbachiana*), pasek (např. *Rubus* spp. a *Senecio nemorensis* agg.), případně též některými druhy subalpínských vysokobylinné vegetace (např. *Cicerbita alpina*), prameništ (např. *Chrysosplenium alternifolium*) nebo druhy luk a květnatých lemů (např. *Clinopodium vulgare* a *Veronica chamaedrys*). Časté jsou i mladé dřeviny. Naopak i v porostech na antropogenních stanovištích zpravidla chybějí rumištní druhy, jinak běžné ve většině ostatních společenstev třídy *Galio-Urticetea*.

Diagnostické druhy této vegetace se většinou vyskytují jako součást lesního podrostu, tam však zpravidla přežívají jen vegetativně a ekologické optimum nacházejí na okrajích nebo v těsné blízkosti lesa a na narušených místech, kde dominují a vytvářejí nápadná společenstva. V nejjednodušším případě vznikají porosty přímo z náhle prosvětleného lesního podrostu, ale mohou se vyvíjet i pozvolnější sukcesí z nesečených trávníků nebo z některých společenstev jednoletých plevelů. Druhy této vegetace většinou vyžadují mírně suché až vlhké půdy, které nikdy nevysychají na delší dobu, jsou většinou dobře provzdušněné, humifikované a dobře zásobené živinami, zejména dusíkem a fosforem. Jsou dosti citlivé vůči seči, pastvě a sešlapu, a proto chybějí v otevřené krajině, ale i na většině polostinných biotopů v sídlech, kde jsou omezo-vány letním přesycháním půdy a zejména častými disturbancemi. Proto vegetace tohoto svazu mimo bezprostřední dosah lesního prostředí často chybí; na takových místech ji zastupuje například vegetace svazu *Geo urbani-Alliaron petiolatae*.

Porosty svazu *Impatiens-Stachyon* se vyskytují v polostinných lemech vnějších lesních okrajů a v různě vzniklých porostních mezerách uvnitř lesa. Některé z nich jsou stálejší, např. lemy skal, sutí, prameništ, strží, okraje lesních cest a potoků; jiné rychle zarůstají, zejména paseky a světliny po

*Charakteristiku svazu zpracoval J. Sádlo

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)

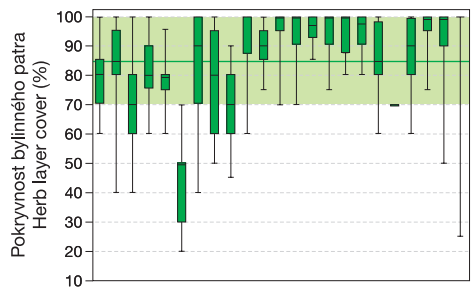
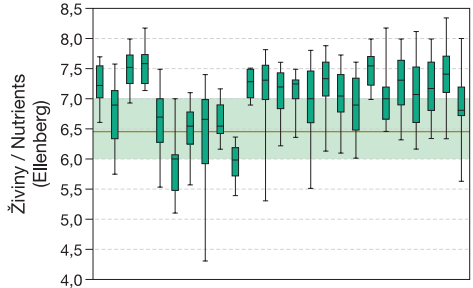
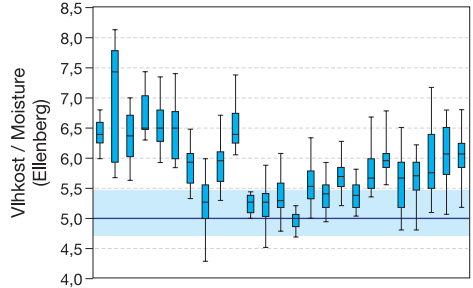
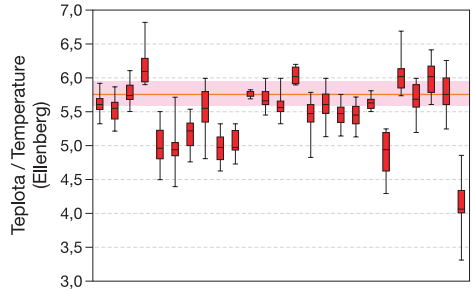
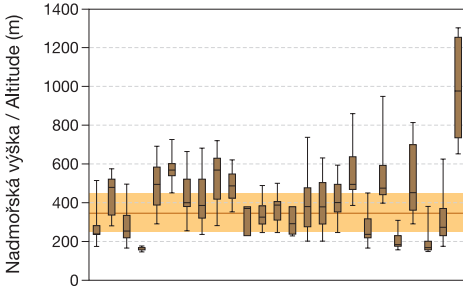
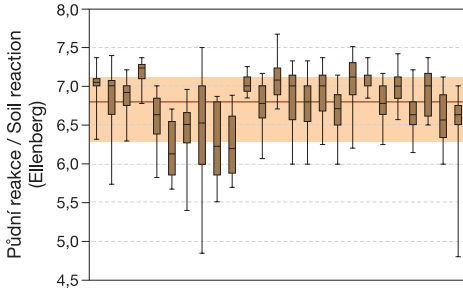
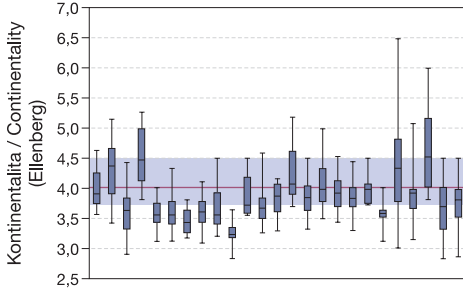
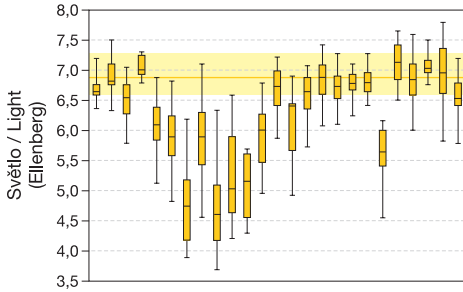
Sloupec číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Mechové patro											
<i>Arunco vulgaris</i>-<i>Lunarietum redivivae</i>											
<i>Ctenidium molluscum</i>	6	25	.	.
<i>Plagiochila porelloides</i>	13	3	25	.	.
Ostatní druhy s vyšší frekvencí											
<i>Plagiomnium affine</i> s. l.	.	.	.	–	26	25	38	12	38	.	.
<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-Calystegium*
 XDA02 *Calystego-Epiobietum*
 XDA03 *Calystego-Impatiensetum*
 XDA04 *Sicyo-Echinocystietum*
 XDB01 *Petasitetum hybridi-kablikiani*
 XDB02 *Petasitetum hybridi-kablikiani*
 XDC001 *Stachyo-Impatiensetum*
 XDC002 *Epiobio-Geranietum*
 XDC003 *Anuro-Lunarietum*
 XDC04 *Carici pendulae-Eupatoriolum*
 XDC05 *Urtico-Parietanetum*
 XDD01 *Alliario-Chaerophylletum*
 XDD02 *Torlidetum japonicae*
 XDD03 *Anthriscetum trichospermae*
 XDE01 *Elyngrio repentis-Aegopodietum*
 XDE02 *Symphyo-Anthriscetum*
 XDE03 *Chaerophylletum aromatica*
 XDE04 *Chaerophylletum bulbosi*
 XDE05 *Chaerophylletum bulbosi*
 XDE06 *Anthriscus nitidae-Aegopodietum*
 XDE07 *Oenothero-Helianthetum*
 XDE08 *Urtico-Heracleetum*
 XDE09 *Asteretum lanceolati*
 XDE10 *Reynouretum japonicae*
 XDF01 *Rumicetum alpinii*

XDA01 *Cuscuta-Calystegium*
 XDA02 *Calystego-Epiobietum*
 XDA03 *Calystego-Impatiensetum*
 XDA04 *Sicyo-Echinocystietum*
 XDB01 *Petasitetum hybridi-kablikiani*
 XDB02 *Petasitetum hybridi-kablikiani*
 XDC001 *Stachyo-Impatiensetum*
 XDC002 *Epiobio-Geranietum*
 XDC003 *Anuro-Lunarietum*
 XDC04 *Carici pendulae-Eupatoriolum*
 XDD01 *Alliario-Chaerophylletum*
 XDD02 *Torlidetum japonicae*
 XDD03 *Anthriscus repentis-Aegopodietum*
 XDE01 *Elyngrio repentis-Aegopodietum*
 XDE02 *Symphyo-Anthriscetum*
 XDE03 *Chaerophylletum aromatica*
 XDE04 *Chaerophylletum aurei*
 XDE05 *Chaerophylletum bulbosi*
 XDE06 *Anthriscus nitidae-Aegopodietum*
 XDE07 *Oenothero-Helianthetum*
 XDE08 *Urtico-Heracleetum*
 XDE09 *Asteretum lanceolati*
 XDE10 *Reynouretum japonicae*
 XDF01 *Rumicetum alpinii*