

## Nová lokalita žluťuchy jednoduché svízelovité (*Thalictrum simplex* subsp. *galioides*) v Polabí a několik pozoruhodných souvislostí

A new record of *Thalictrum simplex* subsp. *galioides* in Elbe River Basin and some remarkable coincidences

Jan Roleček a Pavel Novák

Při pokusu o ověření starého údaje o výskytu zvonovce liliolistého (*Adenophora liliifolia*) v prostoru mezi obcemi Žehuň, Dománovice a Žiželice ve středním Polabí (Kovanda 2000) objevil druhý z autorů tohoto příspěvku 4. srpna 2008 dosud neznámou lokalitu žluťuchy jednoduché svízelovité. Pokud je nám známo, jde spolu s nedávno objevenou lokalitou ve Džbánu (J. Hadinec in litt.) o druhý recentní výskyt tohoto kriticky ohroženého taxonu v Čechách (V. Grulich in verb.; ale viz poznámku na konci textu).

Žluťucha roste ve fragmentu vlhkosuché louky o rozloze asi 6 arů při jihovýchodním okraji lesa Bažantnice, asi 1,5 km severně od Dománovic. Při společné exkurzi 7. srpna 2008 jsme početnost populace odhadli na více než 100 kvetoucích a sterilních prýtlů. Lokalitu jsme fotograficky zdokumentovali, jednu rostlinu jsme odebrali do herbáře (BRNU) a zapsali následující fytoocenologický snímek:

Dománovice, okr. Kolín, loučka mezi jihovýchodním okrajem lesa Bažantnice a odvodňovacím příkopem, 2,3 km JJV kostela v obci Choťovice, 50° 07' 28", 15° 20' 02" (WGS-84), 7. 8. 2008, 16 m<sup>2</sup>, rovina. Zapsali Jan Roleček a Pavel Novák.

E<sub>1</sub> (95 %): *Molinia arundinacea* 5, *Euphorbia villosa* 2a, *Inula salicina* 2a, *Galium verum* 1, *Brachypodium pinnatum* +, *Calamagrostis epigejos* +, *Carex flacca* +, *C. tomentosa* +, *Festuca rubra* +, *Filipendula vulgaris* +, *Lathyrus pratensis* +, *Poa angustifolia* +, *Rubus caesius* +, *Sanguisorba officinalis* +, *Securigera varia* +, *Thalictrum simplex* subsp. *galioides* +, *Vicia cracca* +, *Viola hirta* +, *Potentilla* cf. *reptans* r, *Ranunculus* cf. *polyanthemos* r; *Cornus sanguinea* +, *Euonymus europaea* +, *Populus tremula* +, *Quercus robur* +.

Jak je zřejmé, žluťucha zde roste ve vegetaci svazu *Molinion*, a to v jejím teplomilnějším a bazifilnějším křídle tolik typickém pro polabská stanoviště na vlhkosuchých vápnatých křídových sedimentech. Ty tvoří podloží i na naší lokalitě. Z dalších význačných druhů se mimo snímek vyskytují např. *Selinum carvifolia* a *Peucedanum cervaria*.

Charakter zdejší vegetace odpovídá dosavadním poznatkům o stanovištních nárocích žluťuchy, které bývají zjednodušeně prezentovány jako „dvě ekologická optima“: na jedné straně vlhké slatinné louky, na druhé straně suché trávníky a xerothermní doubravy, obojí na vápnatých substrátech (viz např. Osvačilová 1997). Byť jsme v tomto ohledu neprovedli žádná bližší zkoumání, na základě našich zkušeností s touto vegetací – a s řadou dalších podobně hodnocených druhů (např. *Carex flacca*, *Sesleria uliginosa*, *Orchis militaris*) – jsme přesvědčeni, že uvedená bimodalita je pouze zdánlivá. Ve skutečnosti existuje stanovištní

kontinuum od vlhkých, přes vlhkosuché, až po suché vápnité oligotrofní substráty, jemuž odpovídá vegetační kontinuum od slatin svazu *Caricion davallianae* přes trávničky sv. *Molinion* až po trávničky třídy *Festuco-Brometea* na nelesních stanovištích a od doubrav sv. *Quercion petraeae* po doubravy sv. *Quercion pubescentis* na lesních stanovištích (vlhkomilná oligotrofní lesní vegetace na vápnitých substrátech téměř neexistuje, neboť dominantní olše lepkavá substrát většinou rychle eutrofizuje). Taxony jako *Thalictrum simplex* subsp. *galioides* se pak obvykle vyskytují v rozpětí od vlhkosuchých stanovišť (*Molinion*, *Quercion petraeae*) po stanoviště mírně suchá až suchá, většinou však nikoli vyloženě xerothermní (v rámci suchých trávníků spíše sv. *Bromion* a *Cirsio-Brachypodion*, preferující hlubší půdy, a sv. *Diantho-Seslerion*, preferující vlhčí stinné svahy na mělkých půdách; v rámci lesů pak mezičtější typy šipákových doubrav, zejména asociace *Corno-Quercetum*). Dojem bimodality, který dává vzniknout tvrzením o dvou ekologických optimech, případně dvou „ekotypech“ druhu, zřejmě vzniká v důsledku prostorové izolace jednotlivých typů stanovišť: vlhkosuchá stanoviště se obvykle vyskytují v komplexech vlhkomilné vegetace slatin, mírně suchá a suchá stanoviště pak v komplexech xerothermní vegetace. Pohromadě se oba komplexy stanovišť v dnešní fragmentované, eutrofizované a vesměs intenzivně kultivované krajině vyskytují jen zřídka.

Charakter obou recentních moravských lokalit žluťuchy této představě odpovídá: v Dúbravě u Hodonína žluťucha roste ve vlhkosuché doubravě z okruhu sv. *Quercion petraeae* (as. *Carici fritschii-Quercetum*), u Malé Vrbky v Bílých Karpatech pak v suchém trávniku sv. *Cirsio-Brachypodion* (as. *Scabioso ochroleucae-Brachypodietum*).

Dalším pozoruhodným aspektem rozšíření žluťuchy je nápadná vazba na lokality s výskytem některých dalších vzácných řídkce roztroušených druhů, mnohdy označovaných jako 'relikty'. Příklady z jihozápadní části Bílých Karpat a z Dúbravy u Hodonína jsou takřka notorické (*Pedicularis exaltata*, *Pseudolysimachion spurium*, *Veratrum nigrum* nebo *Serratula lycopifolia* v Bílých Karpatech, *Carex fritschii*, *C. buxbaumii* nebo *Festuca amethystina* v Dúbravě), avšak ani nově nalezená lokalita u Dománovic se v tomto ohledu nevymyká. Jak již bylo uvedeno, z okolí Dománovic je znám historický výskyt zvonovce *Adenophora liliifolia*. Tento vzácný druh světlých lesů a oligotrofních mezických trávníků zde rostl ve vegetaci subkontinentálních doubrav as. *Potentillo albae-Quercetum* (Klika 1943), výskyt však dlouho nebyl ověřen. Dalším velevzácným druhem mezických oligotrofních trávníků a světlých doubrav známým z okolí Dománovic je *Centaurea stenolepis* (Štěpánek & Koutecký 2004). Tuto chrpu sbíral na několika lokalitách v okolí Dománovic ve čtyřicátých letech 20. století M. Deyl (Koutecký 2008) a její výskyt se nám shodou okolností podařilo ověřit v srpnu 2001, též při (neúspěšném) hledání zvonovce: několik rostlin dosud roste v lesním lemu a navazující subkontinentální doubravě as. *Potentillo albae-Quercetum* v izolovaném bezejmenném lesíku mezi Žiželickým lesem a Dománovicemi. Jediná recentní lokalita chrpy v Čechách přitom leží jen 500 m jihozápadně od nově nalezené lokality žluťuchy. Z lesního komplexu mezi obcemi Dománovice, Ohaře a Lípec je také uváděn výskyt *Carex buxbaumii* (Rydlo 2006) a z nedalekého vrchu Báň u Žehuně jediný historický výskyt *Trinia ucrainica* v Čechách (Dostál & Sillinger 1933, Holub 1997).

Společný výskyt těchto vzácných druhů si žádá zvláštní vysvětlení. Snad bychom ho mohli považovat za důsledek vyhraněných stanovištních nároků uvedených druhů, jež jsou splněny jen na těch několika málo lokalitách v České republice. Vzhledem k výše uvedenému širokému stanovištnímu rozpětí druhů a vzhledem ke značnému rozšíření suchých a vlhkosuchých trávníků a teplomilných doubrav na vápnitých substrátech u nás však toto vysvětlení pokulhává. Zdá se proto, že svou roli v aktuálním rozšíření uvedených druhů mohly sehrát historické faktory. Sotva přitom můžeme uvažovat o tom, že vzájemně izolované výskyty mají původ v dálkové migraci: rozloha jednotlivých lokalit je mnohdy

nevelká a vzácné druhy se často vyskytují nápadně pospolu, takže vznik opakovanou náhodnou kolonizací je nepravděpodobný. Nabízí se tedy opačný mechanismus: současný výskyt je pozůstatkem bývalého širšího rozšíření a skutečně jde o relikty, jak bylo zmíněno výše.

Protože vysvětlení skrze reliktnost je lehké vyslovit, ale těžké ověřit, žádá si alespoň podporu uvěřitelné (když už ne testovatelné) hypotézy o možném stáří reliktních a o možné podobě archaické vegetace, jejíž jsou pozůstatkem. Domníváme se, že to je v našem případě možné: většina z výše uvedených druhů, mj. *Thalictrum simplex*, *Adenophora liliifolia*, *Veratrum nigrum* a *Pseudolysimachion spurium*, má rozsáhlé areály s výraznou kontinentální tendencí (pomíjíme zde specifické geografické vazby vnitrodruhových taxonů *Thalictrum simplex*, jejichž hodnota je nejasná; V. Grulich in verb.). Oproti roztržitému středoevropskému rozšíření se v prostoru východně od pohoří Ural vyskytují hojně, a to zejména ve vegetaci světlých březo-borových lesů tř. *Brachypodio pinnati-Betuletea pendulae* (Ermakov et al. 1991) a v analogické nelesní vegetaci. I proto, že se tato vegetace druhovým složením značně blíží středoevropským subkontinentálním doubravám a mírně suchým trávníkům (mezi její diagnostické druhy patří např. *Brachypodium pinnatum*, *Calamagrostis arundinacea*, *Pulmonaria mollis*, *Hieracium umbellatum*, *Vicia sepium* nebo *Rubus saxatilis*; Ermakov et al. 2000), domníváme se, že 'společným předkem' středoevropské a západosibiřské vegetace s uvedenými reliktními druhy mohly být březo-borové lesy starého holocénu. Zatímco na západní Sibiři se zachovaly hojně díky absenci konkurenčně silných široolistých dřevin (důsledek mrazivých zim), ve střední Evropě přežívají jen fragmentárně v odvozených následnických společenstvech subkontinentálních doubrav a mírně suchých a vlhkosuchých trávníků, když jinde byly vytlačeny moderní vegetací stinných mezických lesů, případně ještě modernější vegetací eutrofních luk. Podrobněji se tomuto problému věnuje první z autorů ve své disertační práci (Roleček 2007).

Naše hypotéza bude jistě podrobena kritice odborné veřejnosti. Věříme, že vzniklá diskuse ukáže, že pokud jsou jeho výsledky zasazeny do širších souvislostí, může i zdánlivě prostý regionální floristický a fytoocenologický výzkum přinést zajímavé obecné poznatky pro oblasti ekologie, biogeografie nebo paleoekologie.

## Poznámka

Podle aktuálního sdělení našel třetí lokalitu žluťuchy jednoduché svízelovité v Čechách v červnu roku 2008 Zdeněk Kaplan v blízkém Dománovickém lese.

## Terminologická poznámka

Výraz „vlhkosuchý“ svého času použil v odpovídajícím kontextu Vít Grulich a nám se zalíbil a snažíme se jej propagovat jako vhodnější alternativu zavedeného výrazu „střídavě vlhký“. Výraz „střídavě vlhký“ naznačuje „pořád ještě spíše vlhký než cokoli jiného“, zatímco my máme vlhkosuchá stanoviště za v průměru spíše mezická (klasické trávníky sv. *Molinion*, doubravy as. *Molinio-Quercetum*), nebo dokonce spíše suchá, byť periodicky vlhká až přeplavená (sušší křídlo sv. *Molinion*, *Brachypodio-Molinietum*, *Cnidion*, *Potentillo-Quercetum*). Uznáváme, že výraz je to trochu protivný, protože nezavedený, ale v zájmu dobré věci je někdy třeba konvence trochu narušit.

## Poděkování

Děkujeme Karlu Fajmonovi za ohledání recentní lokality žluťuchy u Malé Vrbky, Vítu Grulichovi za ověření determinace žluťuchy a informace o recentním rozšíření v ČR, Jiřímu Hadincovi za informace o lokalitě ve Džbáně, Jardovi Rydlovi a Zdeňkovi Kaplanovi za informace o lokalitě v Dománovickém lese, Petru Kouteckému za determinaci a informace o

rozšíření *Centaurea stenolepis*, Jiřímu Danihelkovi za formální úpravy textu a GAAV ČR za financování expedice na západní Sibiř (IAA6163303).

## Summary

A new record of a critically endangered narrow-leaved meadow rue (*Thalictrum simplex* subsp. *galioides*) is reported from Elbe River Basin, Central Bohemia; it is the fifth recent site of the taxa in the Czech Republic. Habitat of the meadow rue is an intermittently wet meadow of *Molinion* alliance. The striking co-occurrence of other rare species in the neighbourhood (*Centaurea stenolepis*, *Adenophora liliifolia*, *Trinia ucrainica*, *Carex buxbaumii*) is interpreted as a historical relationship given by local survival of the species since Early Holocene.

## Literatura

- Dostál J. & Sillinger P. (1933): *Trinia Kitaibelii* M. B., nová rostlina české květeny. – Věda Přír. 14: 247–248.
- Ermakov N., Dring J. & Rodwell J. (2000): Classification of continental hemiboreal forests of North Asia. – *Braun-Blanquetia* 28: 1–129.
- Ermakov N. B., Koroljuk A. J. & Laščinskij N. N. (1991): Florističeskaja klassifikacija mezofilnyh travjanyh lesov južnoj Sibiri. – *Central'nyj Sibirskij Botaničeskij Sad, Novosibirsk*.
- Holub J. (1997): *Trinia* Hoffm. – bezobalka. – In: Slavík B. (ed.), *Květena České republiky* 5: 343–346, Academia, Praha.
- Klika J. (1943): Zajímavý nález *Adenophora liliifolia* Led. – *Příroda (Brno)* 36: 39–40.
- Koutecký P. (2008): Taxonomická studie střeoevropských zástupců *Centaurea* sect. *Jacea*. – Ms. [Disert. pr.; depon. in: Společná knihovna biologických ústavů AV ČR a Biologické fakulty, České Budějovice; viz též <http://botanika.bf.jcu.cz/kouta/Disertace.htm>.]
- Kovanda M. (2000): *Adenophora* Fisch. – zvonovec. – In: Slavík B. (ed.), *Květena České republiky* 6: 748, Academia, Praha.
- Osvačilová V. (1997): *Thalictrum* L. – žluťucha. – In: Hejný S. & Slavík B. (eds.), *Květena České republiky* 1: 458–468, Academia, Praha.
- Roleček J. (2007): Vegetace subkontinentálních doubrav ve střední a východní Evropě. – Ms. [Disert. pr.; depon. in: knihovna Ústavu botaniky a zoologie, Masarykova univerzita, Brno; viz také [http://sci.muni.cz/botany/rolecek/dizertacka\\_rola.pdf](http://sci.muni.cz/botany/rolecek/dizertacka_rola.pdf).]
- Rydlo J. (2006): Ostřice Buxbaumova (*Carex buxbaumii* Wahlenb.) v Záhorském lese u Lipce. – *Pr. Muz. Kolín, ser. natur.*, 6 (2004): 3–8 [2004 err.].
- Štěpánek J. & Koutecký P. (2004): *Centaurea* L. – chrpina, chrpa. – In: Slavík B. & Štěpánková J. (eds.), *Květena České republiky* 7: 426–449, Academia, Praha.

## Adresy autorů

Mgr. Jan Roleček, Ph.D., Ústav botaniky a zoologie PřF MU, Kotlářská 2, 611 37 Brno; e-mail: [honza.rolecek@centrum.cz](mailto:honza.rolecek@centrum.cz)

Pavel Novák, Vidlatá Seč 44, 570 01