

## Spoločenstvo *Cymbalarietum muralis* na Holíčskom zámku

Spoločenstvo *Cymbalarietum muralis* at Holíč Castle

MILAN VALACHOVIČ

Botanický ústav Slovenskej akadémie vied, Centrum biológie rastlín a biodiverzity,  
Dúbravská cesta 9, 845 23 Bratislava, milan.valachovic@savba.sk

*Abstract:* *Cymbalaria muralis* is a small adventive plant escaped from cultivation more than hundred years ago. In Slovakia it grows as a dominant species of the pioneer association *Cymbalarietum muralis* mostly on vertical wall surfaces. This contribution brings the information on new locality along with notes on structure and ecology of community.

*Key words:* artificial habitat, Borská nížina Lowland, pioneer community, walls vegetation

### Úvod

Rastlinné spoločenstvo *Cymbalarietum muralis* tvorí druhovo veľmi chudobné porasty. Zo sprievodných taxónov sa najčastejšie vyskytujú drobné papraďorasty *Asplenium ruta-muraria* a *A. trichomanes* a niektoré ruderálne až nitrofilné rastliny, napr. *Chelidonium majus*, *Poa nemoralis*, *Sonchus oleraceus* a *Taraxacum* sect. *Ruderalia*. Aj poschodie machorastov býva druhovo jednotvárne a nedosahuje vyššie pokryvnosti.

Cimbalok múrový (*Cymbalaria muralis* P. Gaertn., B. Mey. et Scherb., Scrophulariaceae) je u nás nepôvodný druh, zavlečený k nám ako pestovaná rastlina pravdepodobne z alpských predhorí Rakúska (Mártonfi 1997). Považuje sa za oceánicko-submediteránný element – uvádza sa z britských ostrovov, Holandska, Belgicka, Francúzska, Španielska, Talianska, Slovinska, Rakúska, Nemecka, Poľska, Česka a i. (Euro+Med 2006-).

Najstarší nález zo Slovenska pochádza z roku 1905 z Bratislavy (cf. Mártonfi 1997) a dá sa povedať, že v okolí bratislavského hradného vrchu je to dnes pomerne bežný, hoci nenápadný prvok. Vo Flóre Slovenska (Mártonfi l. c.) sa ale uvádzajú aj lokality ako Žilina, Ružomberok, Levoča, Prešov, takže sa nevyskytuje iba v teplejších územiach. Novšie informácie o výskyte druhu uvádzajú Letz et al. (2013) a o spoločenstve Kochjarová (2010) z Harmanca a Kolbek et al. (2015) z banských miest Slovenska. Toto spoločenstvo sa do polovice 90-tych rokov uvádzalo iba z miest Piešťany (Mucina 1987), Kremnica a Revúca (cf. Valachovič 1995). Spoločenstvo sa takmer výhradne viaže na tehlové a kamenné múry, najčastejšie na mestské a zámocké hradby, hradné múry, múry okolo cintorínov, alebo na kamenné brehy vodných tokov. Vzácné

sa vyskytuje aj v štrbinách priľahlých skál. Cieľom príspevku je doplniť novú lokalitu a informáciu o rozšírení druhu ako aj spoločenstva, v ktorom tu rastie.

## Metodika

Zámok v Holíči (Borská nížina;  $\pm 48^{\circ}48'30''$  s. š./ $17^{\circ}09'25''$  v. d.;  $\pm 165$  m n. m.), má tvar písmena U, kde najdlhšie múry sú orientovane na južnú, západnú a severnú svetovú stranu, pričom hlavný prístup do zámku je z východu. Šesť zápisov bolo urobených 7. augusta 2020 tradičnou metodikou (Braun-Blanquet 1951; Westhoff & van der Maarel 1978). Nomenklatúra cievnatých rastlín je podľa práce Marhold & Hindák (1998) a machorastov podľa zoznamu Mišíková et al. (2020).

## Výsledky a diskusia

Spoločenstvo sa vyskytuje na všetkých zámockých múroch, ale z hľadiska rozsahu a vitality porastov sú jednoznačne preferovanejšie západné a severné expozície. V ich rámci sa porasty koncentrujú na narušené, takmer kolmé murivo v spádnicí výtokov (chrličov) vody, kde sa rastlinám v relatívne vlhkej malte a omietke najlepšie darí (Tab. 1). Tvar porastov je preto pretiahnutý vo vertikálnom smere a dosahuje plochu 3 – 5 m<sup>2</sup>. Väčšina rastlín vrátane dominanty má len 5 – 7 cm, prerastajú ich len jedince *Conyza canadensis*, *Reseda lutea*, alebo *Sonchus oleraceus*, s výškou približne 35 cm, z tráv sa uplatňujú trsy *Poa nemoralis*.

Takmer vo všetkých stredoeurópskych krajinách, vrátane Slovenska, sa spoločenstvo klasifikuje ako *Cymbalarietum muralis* Oberd. 1977 (syn. *Cymbalarietum muralis* Görs 1966) a to napriek tomu, že v južnejšie ležiacich krajinách v spoločenstve rastú ďalšie druhy, ako sú *Antirrhinum majus*, *Ceterach officinarum*, *Parietaria judaica*, *Sedum dasyphyllum* a i. Z Francúzska (cf. de Foucalt 2014) sa uvádzajú aj ďalšie spoločenstvá, napr. zo sublitorálnych útesov asociácia *Asplenio billotii-Cymbalarietum muralis* Géhu 2005, alebo subatlantická asociácia *Poo nemoralis-Cymbalarietum muralis* Focquet 1986, ktorá ale ničím špecifickým nevybočuje z porastov, aké sa zaznamenali v strednej Európe (Szczęśniak & Świerkosz 2003; Essl 2004; Lániková 2009).

## Podakovanie

Za určenie machorastov ďakujem P. Širkovi z Technickej univerzity Zvolen.

Tab. 1. Asociácia *Cymbalarietum muralis* na stenách Zámku v HolíčiTable 1. The association *Cymbalarietum muralis* on the walls of Holíč castle

Číslo zápisu	1	2	3	4	5	6
Expozícia °	49	141	140	280	336	340
Pokryvnosť E <sub>1</sub> %	10	15	25	30	25	22
Pokryvnosť E <sub>1</sub> %	-	-	3	3	5	2
<i>Cymbalaria muralis</i>	2a	2b	2b	2b	2b	2a
<i>Asplenium ruta-muraria</i>	.	2a	2a	2a	1	2b
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i>	r	r	r	+	r	1
<i>Conyza canadensis</i>	.	+	1	1	r	.
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	.	+	+	2a	.	+
<i>Tortula muralis</i> subsp. <i>muralis</i> (E <sub>0</sub> )	.	.	+	1	+	+
<i>Reseda lutea</i>	.	+	2a	2a	.	.
<i>Sonchus oleraceus</i>	.	r	.	r	.	r
<i>Chelidonium majus</i>	.	.	r	+	+	.
<i>Poa nemoralis</i>	.	.	+	+	.	+
<i>Barbula unguiculata</i> (E <sub>0</sub> )	.	.	+	+	.	+
<i>Didymodon rigidulus</i> (E <sub>0</sub> )	.	.	r	+	.	+
<i>Bryum</i> sp. (E <sub>0</sub> )	.	.	r	r	.	+
<i>Humulus lupulus</i>	r	r	.	.	.	.
<i>Lactuca serriola</i>	.	.	.	r	.	.
<i>Homalothecium sericeum</i> (E <sub>0</sub> )	.	.	.	.	2a	.
<i>Pseudoleskeella catenuata</i> (E <sub>0</sub> )	.	.	.	.	+	.
<i>Silene</i> sp. juv.	.	.	.	.	r	.
<i>Sambucus nigra</i> juv.	.	.	.	.	r	.
<i>Urtica dioica</i>	.	.	.	.	r	.
<i>Leucodon sciuroides</i> (E <sub>0</sub> )	.	.	.	.	r	.
<i>Orthotrichum diaphanum</i> (E <sub>0</sub> )	.	.	.	.	r	.
<i>Plantago lanceolata</i>	.	.	.	.	.	+
<i>Achillea millefolium</i> agg.	.	.	.	.	.	+
<i>Rhynchostegium murale</i> (E <sub>0</sub> )	.	.	.	.	.	r

## Literatúra

- Braun-Blanquet, J. 1951. Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde. Ed. 2. Springer, Wien. 632 p.
- de Foucault, B. 2014. Contribution au prodrome des végétations de France: les *Parietarietea judaicae* Rivas-Mart. in Rivas Goday 1964. Acta Bot. Gall. 161/4: 403–427.
- Essl, F. 2004. Verbreitung und vegetationskundlicher Anschluss von *Saxifraga ×urbium*, *S. ×geum* und *S. cuneifolia* in Oberösterreich. Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich 141: 13–41.
- Euro+Med (2006-). Euro+Med PlantBase – the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity. Published on the Internet <http://ww2.bgbm.org/EuroPlusMed/> [accessed January 2021].
- Kochjarová J. 2010. Zaujímavější fytoecologické zápisy. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 32: 283.
- Kolbek, J., Valachovič, M. & Mišíková, K. 2015. Wall vegetation in old royal mining towns in Central Slovakia. Hacquetia 14/2: 249–263.
- Lániková, D. 2009. *Cymbalarietum muralis* Oberdorfer 1977. In Chytrý M. (ed.), Vegetace České republiky. 2. Ruderální, plevelová, skalní a suťová vegetace. Academia, Praha. p. 444–446.
- Letz, D. R., Hrivnák, R. & Slezák, M. 2013. Zaujímavé nálezy ruderálnych, segetálnych a zavlečených cievnatých rastlín z územia stredného Slovenska II. Bull. Slov. Bot. Spoloč. 35: 127–142.
- Marhold, K. & Hindák, F. (eds) 1998. Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska. Veda, Bratislava, 688 p.
- Mártonfi, P. 1997. 12. *Cymbalaria* Hill. In Goliašová K. ed., Flóra Slovenska V/2. Veda, Bratislava. p. 120–121.
- Mišíková, K., Godovičová, K., Širka, P., Šoltés, R. 2020. Checklist and red list of mosses (Bryophyta) of Slovakia. Biologia 75, 21–37. <https://doi.org/10.2478/s11756-019-00349-1>
- Mucina, L. 1987. *Cymbalarietum muralis* v Piešťanoch. Zprávy Českoslov. Bot. Společn. 22: 53–55.
- Szczęśniak, E. & Świerkosz, K. 2003. *Cymbalaria muralis* L. and *Cymbalarietum muralis* Görs 66 in Lower Silesia – extincion or regresion? In Zajac A., Zajac M. & Zemanek B. (eds), Phytogeographical problems of synanthropic plants. Jagellonian Univ. Krakow. p. 185–193.
- Valachovič, M. 1995. *Asplenietea trichomanis*. In Valachovič, M. (ed.), Rastlinné spoločenstvá Slovenska. 1. Pionierska vegetácia. Veda, Bratislava. p. 15–41.
- Westhoff, V. & Maarel, van der E. 1978. The Braun-Blanquet approach. In Whittaker, R. H. (ed.), Classification of plant communities. W. Junk, The Hague. p. 289–399.

Došlo 14. 1. 2021

Prijaté 1. 3. 2021