

Krátke správy

Porasty s *Hierochloë repens* – antropický fenomén vegetácie na Borskej nížine

Hierochloë repens stands – an anthropic phenomenon of the vegetation of Borská nížina Lowland

MILAN VALACHOVIČ

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

Abstract: *Hierochloë repens* is a rhizomatous perennial grass that has grown from small patches to dense strips along roads in recent years, which is visible in the northern part of the Záhorie region (Borská nížina Lowland). The relevés document this process and paper analyse the causes. These stands are clearly an anthropic phenomenon, due mowing ditches. The long strips are caused by the dispersion of cut rhizomes, which is typical for many other clonal plants.

Key words: clonal grass, impact of mowing, plant distribution, Záhorie region.

Hierochloë repens (tomkovica plazivá) je výbežkatá trvácna tráva vysoká ± 50 cm so sivozelenými relatívne širokými (7 – 10 mm) listami. Báza stebiel je obalená odumretými pošvami listov, čo je dôležitý diskriminačný znak oproti druhu *H. odorata* (cf. Letz 2025). Nápadnou sa tráva stáva v čase kvitnutia, kedy sa nad listami objavujú hrdzavo sfarbené klasy zložené až z ± 200 kláskov. Areál tohto ponticko-panónskeho taxónu siaha od strednej Európy (Poľsko, Česko, Rakúsko, Maďarsko), na Balkán a cez Ukrajinu a Kaukaz až po Altaj a Kazachstan (Perić et al. 2017). Vyskytuje sa v menšej miere na Podunajskej a Potiskej nížine, ale ťažisko rozšírenia druhu na Slovensku leží na Borskej nížine (Holub & Grulich 1999). Vzhľadom na roztrúsený výskyt sa u nás pomerne dlho označoval ako druh vzácny (s kategóriou ohrozenosti VU – zraniteľný; Feráková et al. 2001) a momentálne je zaradený v kategórii údajovo nedostatočný (DD, data deficient, cf. Eliáš et al. 2015). Aj napriek zníženej kategórii je stále chránený podľa Vyhlášky č. 170/2021 Z. z.

H. repens preferuje piesčité pôdy a otvorené stanovištia, teda biotopy, ktoré sa na Záhorí nachádzajú relatívne často. Práve z okolia obcí Borský Svätý Jur, Moravský Svätý Ján a Závod publikoval Šomšák (1993) niekoľko zápisov asociácie *Agrostio tenuis-Hierochloëtum repentis*. Zaznamenal ich na okrajoch lesných ciest, pozdĺž mladých borovicových výsadiieb, na rúbaniskách, opustených viniciach a pod., teda na antropicky ovplyvnených stanovištiach, ktoré sa medzicasom sukcesne zmenili a druh sa z nich vytratil. Z podobného biotopy

pochádza nedávno publikovaný zápis z Borského Mikuláša (cf. Valachovič in Šibík 2024). Bezprostredným impulzom pre napísanie tohto príspevku bola zmenená situácia v roku 2025. V mesiacoch máj a jún som pozoroval ďalšie porasty s dominantnou tomkovicou plazivou popri cestách, najmä pozdĺž štátnej cesty č. 590 medzi Borským Mikulášom a Studienkou, ale aj inde (Tab. 1, Obr. 1, 2). Tento masový výskyt v podobe stoviek metrov dlhých a len cca 10 – 15 m širokých pásov sa dovtedy neobjavoval. Najskôr to súvisí so zmenou údržby kosenia okrajov ciest a ich priekop (intenzitou a frekvenciou kosenia, využívaním novej techniky?) a teoreticky aj s priebehom zrážok a teplôt v mesiacoch máj a jún v roku 2025. Dovtedy sa druh viazal na malé enklávy okolo borovicových a agátových lesíkov a ani tak výrazne nekvitol, avšak vizibilita porastov v čase kvitnutia bola tento raz neprehliadnuteľná aj počas jazdy autom.

V tabuľke (tab. 1) sú zápisy z uvedeného územia a obdobia, pričom sú prezentované takmer monodominantné porasty z prístupných pásov (zápis 1 – 7) a na porovnanie aj porasty z okrajov lesíkov (z. 8 – 10). Homogenita porastov je pomerne značná (ide o malé územie), pričom floristické zloženie je dosť odlišné od starších zápisov Šomšáka (1993). Porasty sú floristicky viac podobné tým, aké publikovali v nedávnych rokoch autori z Poľska (Gęsiński & Ratyńska 2011) alebo Srbska (Perić et al. 2017). V oboch citovaných prácach sa taktiež upozorňuje na evidentný nárast počtu lokalít a populácií, takže zrejme je to trend podchytený v širšom areáli druhu. To by skôr mohlo súvisieť s klimatickou zmenou než manažmentom. Na Záhorí, aj vzhľadom na charakter a tvar porastov, jednoznačne ide o antropický fenomén, spôsobený rozhadzovaním posekaných podzemkov tejto typicky klonálnej rastliny na dlhé pásy. Samotné šírenie semenami hrá zrejme podružnú rolu, nakoľko do okolitých porastov a na väčšie vzdialenosti druh nikde neexpandoval. Porasty sa v neskoršom lete opticky vytrácajú, pokosenú tomkovicu prerastajú vyššie druhy tráv, napr. *Arrhenatherum elatius*, *Calamagrostis epigejos*, *Elymus repens*, *Poa angustifolia* a na jeseň už jednoznačne v pásoch prevláda *Rumex thyrsiflorus*. Nápadnejšie viditeľné sú počas kvitnutia *Saponaria officinalis* alebo *Silene latifolia*, lokálne a sporadicky aj *Armeria elongata* a *Berteroa incana*. Nomenklatúra cievnatých rastlín korešponduje s aktuálnou databázou SloPlantList (Letz et al. 2021+)

Tab. 1. Porasty s *Hierochloë repens*, všetky zapísané na ploche 16 m² tradičnou metodikou zürišsko-montpellierskej školy.Table 1. *Hierochloë repens* stands, all recorded on an area of 16 m² using the traditional methodology of the Zürich-Montpellier school.

Zápis č.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Robinia pseudacacia</i> E2	.	.	.	.	.	.	.	2a	2b	2a
<i>Hierochloë repens</i>	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4
<i>Viola arvensis</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Poa angustifolia</i>	1	+	+	+	2a	+	+	.	1	+
<i>Myosotis stricta</i>	+	2a	2m	1	1	+	.	r	+	+
<i>Rumex thyrsoflorus</i>	2b	2b	2a	1	2b	1	.	.	.	2a
<i>Saponaria officinalis</i>	2a	.	1	1	+	1	.	+	r	.
<i>Lamium purpureum</i>	.	.	.	+	+	1	1	r	+	.
<i>Geranium pusillum</i>	+	1	.	.	+	+	.	.	+	.
<i>Arrhenatherum elatius</i>	.	+	.	.	.	+	1	1	+	.
<i>Valerianella locusta</i>	+	.	.	.	.	+	+	.	1	.
<i>Cerastium semidecandrum</i>	r	1	.	.	r	.	.	.	.	+
<i>Carex hirta</i>	.	.	r	.	+	1	.	+	.	.
<i>Elymus repens</i>	.	.	.	+	2a	1	.	+	.	.
<i>Galium aparine</i>	.	.	.	+	+	.	2a	.	2b	.
<i>Convolvulus arvensis</i>	.	.	.	+	.	.	+	+	+	.
<i>Veronica arvensis</i>	r	+	.	.	.	.	.	.	r	.
<i>Potentilla argentea</i>	.	2a	.	.	.	r	.	.	1	.
<i>Galium verum</i>	.	1	.	+	+	.	.	.	.	.
<i>Silene latifolia</i>	.	+	.	+	.	.	.	1	.	.
<i>Erodium cicutarium</i>	.	.	+	.	.	+	r	.	.	.
<i>Aethusa cynapium</i>	.	.	.	r	+	r	.	.	.	.
<i>Anthemis ruthenica</i>	.	.	.	.	.	r	r	.	+	.
<i>Calamagrostis epigejos</i>	.	.	.	.	.	.	1	1	.	1
<i>Euphorbia cyparissias</i>	+	r	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ornithogalum umbellatum</i>	r	r	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Holosteum umbellatum</i>	r	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Bromus hordeaceus</i>	r	.	.	.	.	.	.	.	r	.
<i>Brachytecium albicans</i> E0	.	.	2b	.	.	.	.	.	.	3
<i>Microthlaspi perfoliatum</i>	.	.	.	.	+	r	.	.	.	.
<i>Leopoldia comosa</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+
<i>Turritis glabra</i>	.	.	.	.	.	r	.	r	.	.
<i>Robinia pseudacacia</i> juv.	.	.	.	.	.	.	r	2a	.	.
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	2m	r	.

V jedinom zápise:

Galium mollugo 1: 1; *Verbascum thapsus* 1: 1; *Carex* sp. 1: +; *Festuca* cf. *brevipila* 1: +; *Achillea millefolium* agg. 2: +; *Vicia hirsuta* 2: +; *Crepis* sp. 2: r; *Papaver maculosum* subsp. *austroromavicum* 2: r; *Plantago lanceolata* 2: r; *Tragopogon orientalis* 2: r; *Armeria elongata* 3: +; *Erigeron canadensis* 3: +; *Rumex acetosella* subsp. *acetoselloides* 3: +; *Corynephorus canescens* 3: r; *Filago minima* 3: r; *Koeleria glauca* 3: r; *Bryum rubens* E₀ 3: +; *Ceratodon purpureus* E₀ 3: +; *Echium vulgare* 4: +; *Arabidopsis thaliana* 5: +; *Festuca rupicola* 5: +; *Stellaria media* 5: +; *Helictochloa pratensis* 5: r; *Papaver rhoeas* 6: +; *Trifolium arvense* 6: +; *Vicia* sp. 6: +; *Taraxacum* sect. *Ruderalia* 6: r; *Agrostis capillaris* 7: +; *Vitis vinifera* 7: r; *Melica transsilvanica* 8: 1; *Allium* sp. 8: +; *Lepidium* cf. *densiflorum* 8: +; *Chenopodium album* 8: r; *Petrorhagia prolifera* 8: r; *Bromus sterilis* 9: +; *Camelina microcarpa* 9: +; *Capsella bursa-pastoris* 9: r; *Medicago lupulina* 9: r; *Senecio vernalis* 9: r; *Veronica hederifolia* 9: r; *Holcus lanatus* 10: +; *Rhynchosostegium megalopolitanum* E₀ 10: 1.

Lokality zápisov: číslo zápisu, lokalita, zemepisná šírka a dĺžka (DMS), nadmorská výška (m), pokryvnosť (%), dátum zápisu, terénne číslo, číslo v databáze.

1. Borský Mikuláš, pred žel. priecestím, okraj cesty, 48°38'31,20" s. š., 17°11'43,90" v. d., 171, E₁ 85, 7. 5. 2025, MV3915, TV#645768 (obr. 2);
2. Borský Mikuláš, Vinohrádok, pri ceste napravo, smer Lakšárska Nová Ves, 48°36'10" s. š., 17°11'54" v. d., 225, E₁ 90, E₀ 2, 8. 5. 2025, MV3917, TV#645769;
3. Lakšárska Nová Ves, napravo cestou do Studienky, 48°34'24" s. š., 17°09'54" v. d., 211, E₁ 85, E₀ 30, 4. 6. 2025, MV3938, TV#645770;
4. Lakšárska Nová Ves, napravo cestou do Studienky, pri el. stĺpe, 48°34'28" s. š., 17°10'07" v. d., 213, E₁ 85, 2. 5. 2025, MV3911, TV#645771 (obr. 1);
5. Lakšárska Nová Ves, napravo cestou do Studienky, naproti náhrobku, 48°34'30,05" s. š., 17°10'13,10" v. d., 213, E₁ 80, 2. 5. 2025, MV3912, TV#645772;
6. Lakšárska Nová Ves, pred križovatkou smer Horné Valy, 48°33'48" s. š., 17°08'06" v. d., 193, E₁ 80, E₀ 20, 2. 5. 2025, MV3914, TV#645773;
7. Zohor – Láb, napravo od cesty, medzi úhorom a agátovým lesíkom, 48°20'39,50" s. š., 16°58'42,40" v. d., 147, E₁ 90, 28. 5. 2025, MV3930, TV#645774;
8. Malacky, Červený kríž, pri odpočívadle, 48°29'30,20" s. š., 17°05'03,80" v. d., 188, E₂ 12, E₁ 75, 13. 6. 2025, MV3939, TV#645775;
9. Láb, agátový lesík napravo od cesty zo Zohoru, 48°20'37,70" s. š., 16°58'42,60" v. d., 147, E₂ 15, E₁ 80, 28. 5. 2025, MV3931, TV#645776;
10. Lakšárska Nová Ves, okraj lesíka naľavo cestou do Studienky, 48°34'24" s. š., 17°09'49" v. d., 214, E₂ 5, E₁ 80, E₀ 30, 4. 6. 2025, MV3937, TV#645777.

PodĎakovanie

Za poskytnutie niektorých lokalít patrí vďaka M. Kosorínovej (CBRB) a za determináciu machorastov P. Širkovi (TUZVO).



Obr. 1. Pás s *Hierochloë repens* popri štátnej ceste z Lakšárskej Novej Vsi do Studienky (MV3911).

Fig. 1. A strip with *Hierochloë repens* along the state road from Lakšárska Nová Ves to Studienka villages (MV3911).



Obr. 2. Pás s *Hierochloë repens* pred železničným priecestím v Borskom Mikuláši (MV3915).

Fig. 2. A strip with *Hierochloë repens* in front of the railway crossing in Borský Mikuláš (MV3915).

Literatúra

- Eliáš, P. jun., Dítě, D., Kliment, J., Hrivnák, R. & Feráková, V. 2015. Red list of ferns and flowering plants of Slovakia, 5th edition (October 2014). *Biologia* 70: 218–228.
- Feráková, V., Maglocký, Š. & Marhold, K. 2001. Červený zoznam papraďorastov a semenných rastlín Slovenska (december 2001). In Baláž, D., Marhold, K. & Urban, P. (eds), Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska (Red list of plants and animals of Slovakia). *Ochr. Prír. (Banská Bystrica)*. 20 (Suppl.), p. 48–81.
- Holub, J. & Grulich, V. 1999. *Hierochloë odorata* (L.) P. Beauv. In Čeřovský, J., Feráková, V., Holub, J., Maglocký, Š. & Procházka, F. (eds), Červená kniha ohrozených a vzácných druhov rastlín a živočíchov 5. Vyššie rastliny. *Príroda, Bratislava*. p. 184.
- Gešínski, K. & Ratyńska, H. 2011. Phytocoenotic description of habitats occupied by *Hierochloë repens* (Host) Simonkai: a new species for the flora of Bydgoszcz. *Plant. Div. Ecol.* 129/1: 59–70.
- Letz, D. R., Kempa, M., Kliment, J. & Marhold, K. 2021+. SloPlantList – databáza mien cievnatých rastlín Slovenska. <http://www.slovplantlist.sav.sk>, cit. 20. 1. 2021
- Letz, D. R. (ed.) 2025. Malá flóra Slovenska. Kľúč na určovanie cievnatých rastlín. Veda, Bratislava (in press).
- Perić, R., Pankjović, B., Stojšić, V. & Rilak, S. 2017. *Hierochloë repens* (Host) Simonk. (Gramineae) in Serbia. *Bot. Serb.* 41/1: 71–77.
- Šibík, J. (ed.). 2024. Zaujímavejšie fytoecologické zápisy. *Bull. Slov. Bot. Spol.* 46/2: 213–215.
- Šomšák, L. 1993. *Agrostio tenuis-Hierochloëtum repentis* ass. nova na Záhorskej nížine. *Biológia* 31: 241–251.
- Vyhláška č. 170/2021 Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.