

Zaporedna številka popisa (Number of relevé)		1	2	3	Pr.	Fr.
<b>Erico-Pinetea</b>						
<i>Molinia arundinacea</i>	E1	+	.	.	1	33
<i>Pinus sylvestris</i>	E1	+	.	.	1	33
<i>Leontodon incanus</i>	E1	.	+	.	1	33
<b>Querco-Fagetea</b>						
<i>Carex flacca</i>	E1	1	1	1	3	100
<i>Cruciata glabra</i>	E1	+	.	1	2	67
<i>Chamaecytisus supinus</i>	E1	+	.	1	2	67
<i>Knautia drymeia</i>	E1	+	+	.	2	67
<i>Tilia cordata</i>	E1	+	.	.	1	33
<i>Ornithogalum pyrenaicum</i>	E1	.	.	+	1	33
<b>Vaccinio-Piceetea</b>						
<i>Solidago virgaurea</i>	E1	.	+	.	1	33

### Legenda-Legend

**A** Apnenec – Limestone

**L** Laporovec – Marlstone

**Pr.** Prezenca - Število popisov, v katerih se pojavlja vrsta (Number of relevés in which the species is presented)

**Fr.** Frekvenca – Frequency

RAFAEL TERPIN & IGOR DAKSKOBLER

## *Oplismenus undulatifolius* (Ard.) P. Beauv.

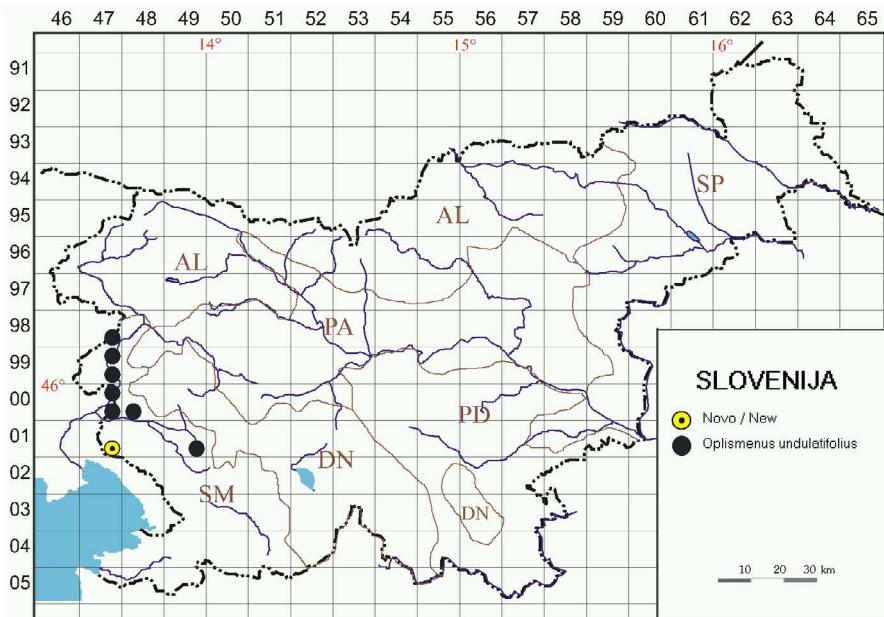
Novo nahajališče redke vrste, novost za floro Krasa

New locality of a rare species, novelty for the flora of Karst (Kras)

**0147/4** (UTM 33TUL97): Slovenija, Primorska, Kras, Novelo, pri zbiralniku Kraškega vodovoda, okoli 330 m n. m. Leg. et det. I. Dakskobler & V. Babij, 28. 9. 2022, herbarij LJS in fotografije avtorice.

Nagubanolistna ščetinka je južnoevropska-zahodnoazijska vrsta, ki jo v Sloveniji poznamo predvsem na bolj ali manj ruderalnih rastiščih v gozdnom prostoru (gozdne vlake, vrzeli, robovi), v nižinskem in gričevnatem pasu, predvsem v submediteranskem fitogeografskem območju (BAČIĆ 2006, DAKSKOBLER & VREŠ 2009, DAKSKOBLER 2013). Med zdaj znanimi nahajališči sta dve historični in v novejšem času nepotrjeni (med Tolminom

in Kobaridom in pri Vipavi) – DAKSKOBLER & VREŠ, ibid., zanesljiva in v zadnjih desetletjih potrjena pa so v srednji Soški dolini pri Ajbi, Ložicah in Desklah, na vznožju Sabotina na desnem bregu Soče pri Solkanu, na vzpetini Kostanjevica med Novo Gorico in Gorico ter v gričevju Panovca in Stare Gore južno od Nove Gorice (podatkovna baza FloVegSi, avtor popisov je tudi Branko Vreš). Novo nahajališče na Krasu pri vasi Novelo je po naši vednosti novost za floro Krasa. Znano razširjenost vrste prikazuje slika 1, njen videz pa sliki 2 in 3.



**Slika 1:** Razširjenost vrste *Oplismenus undulatifolius* v Sloveniji (podatkovna baza FloVegSi, SELIŠKAR & al. 2003).

**Figure 1:** Distribution of *Oplismenus undulatifolius* in Slovenia (FloVegSi database, SELIŠKAR & al. 2003).

Tudi POLDINI (2009) vrste za italijanski del Krasa ne omenja, čeprav je sicer v deželi Furlanija Julijska krajina precej pogosta (POLDINI 2002, MARTINI & al. 2023). Martini (in litt.) nam je posredoval novejša spoznanja o njeni razširjenosti v sosednji deželi, kjer ima ta vrsta nahajališča v vsej Furlanski nižini, največ pa v njenem severnem delu. Njene populacije so v porastu, še posebej v podrasti vlažnih gozdov na glineni (torej bolj ali manj silikatni) podlagi. Domneva, da njeno širjenje pospešujejo živali (še posebej divjad), saj je epizoohorna vrsta. Morda je torej vzrok za njeno redkost na Krasu prevladujoča apnenčasta podlaga in nekoliko višja nadmorska višina (v primerjavi z Vipavsko dolino in Furlansko nižino). Nagubanolistna ščetinka navadno uspeva v gričevnatem pasu, predvsem na silikatni geološki podlagi, redkeje na mešani karbonatno-silikatni podlagi (AESCHIMANN & al. 2004: 1006).



**Slika 2:** Nagubanolistna ščetinka je trajnica z razraslim, plazečim stebлом, ki se na kolencih ukoreninja, in ima za trave neobičajno obliko nagubanih jajčastosuličastih listov. Foto: V. Babij.

**Figure 2:** *Oplismenus undulatifolius* is a shallow rooted perennial with stolons. The shape of leaves is undulate ovate-lanceolate, which is rather unusual for grasses. Photo: V. Babij.



**Slika 3:** Os socvetja nagubanolistne ščetinke je dlakava, klaski so nameščeni v razmaknjenih skupinicah. Foto: V. Babij.

**Figure 3:** The inflorescence axis of wavyleaf basketgrass is pubescent, the spikelets are arranged in clusters. Photo: V. Babij.

Nahajališče pri Novelu je morda drugotno. Nagubanolistna ščetinka se namreč pojavlja le v neposredni bližini zbiralnika Kraškega vodovoda, ki je sicer v gozdnem prostoru (slika 4). V okoliških gozdnih sestojih je geološka podlaga apnenec s primesjo laporovca, uvrščamo pa jih v asociacijo *Seslerio autumnalis-Quercetum petraeae*. Vrsta se je lahko v ta gozd priselila ob gradnji zbiralnika. Naredili smo dva fitocenološka popisa, enega ob zbiralniku, drugega na strehi zbiralnika (slika 5), in ju primerjali z dvema popisoma s prevladajočo nagubanolistno ščetinko z desnega brega Soče pod Sabotinom (pri Soltanu) – preglednica 1. Združbi imata le malo skupnih vrst (*Oplismenus undulatifolius*, *Brachypodium sylvaticum* in *Viola riviniana*). Popise iz srednje Soške doline smo uvrstili v asociacijo *Ornithogalo pyrenaici-Oplismenetum undulatifoliae*. V to asociacijo bi morda še lahko uvrstili popisa 1 in 2 v preglednici 1 z desnega brega Soče pri Soltanu. Popisa s Krasa (št. 3 in 4 v preglednici 1) lahko označimo zgolj kot ruderalno združbo s prevladajočo vrsto *Oplismenus undulatifolius* in ju za zdaj ne moremo uvrstiti v sintaksonomski sistem. Ker pa je nagubanolistna ščetinka kot redka uvrščena na rdeči seznam (ANON. 2002), je nahajališče na Krasu vseeno vredno omembe in pozornosti, saj je povsem mogoče, da v tem okolju uspeva še kje druge, vsaj tam, kjer so apnencu primešani laporovci ali so tla globlja in izprana.



**Slika 4:** Novo nahajališče nagubanolistne ščetinke ob vodnem zbiralniku v gozdu. Foto: V. Babij.

**Figure 4:** New locality of *Oplismenus undulatifolius* in Karst, near a water reservoir in the forest. Photo: V. Babij.

Neimenovan recenzent nas je opozoril tudi na dejstvo, da je nagubanolistna ščetinka v vegetativnem stanju nekoliko podobna tujerodni invazivni vrsti *Microstegium vimineum* (vir: <https://www.tujerodne-vrste.info/vrste/pletarska-hoduljevka/>), čeprav nima značilne valovitosti na listnih robovih. Pri nas (in tudi v Furlaniji Julijski krajini – Martini, in litt.) še ni podatkov o njenem spontanem pojavljanju v naravi, vendar jo moramo imeti v mislih, ker v Evropi veljajo najstrožji ukrepi za preprečitev njenega vnosa in širjenja.



**Slika 5:** Nagubanolistna ščetinka je prevladujoča vrsta na plitvih tleh strehe vodnega zbiralnika. Foto: V. Babij.

**Figure 5:** *Oplismenus undulatifolius* is a dominant species on the roof of the water reservoir. Photo: V. Babij.

## ZAHVALA

V gozd pri Novelu smo se podali v okviru strokovnega dne gozdarjev z Zavoda za gozdove Slovenije, območne enote v Sežani. Pripravil in vodil ga je Matej Reščič. Gozd pri nahajališču nagubanolistne ščetinke nam je pokazal Ivan Rožac. Brez njiju najine najdbe ne bi bilo. Dr. Branko Vreš je skrbnik podatkovne baze FloVegSi in pri pisanju tega članka sva lahko uporabila tudi njegove podatke. Prof. dr. Fabrizio Martini nama je prijazno posredoval dragocene podatke o svojih spoznanjih o razširjenosti in rastiščih obravnavane vrste v Furlaniji Julijski krajini. Neimenovana recenzenta sta s popravki in dopolnilni izboljšala najino besedilo.

## LITERATURA

- AESCHIMANN, D., K. LAUBER, D. M. MOSER & J.-P. THEURILLAT, 2004: Flora alpina. Bd. 2: *Gentianaceae–Orchidaceae*. Haupt Verlag, Bern, Stuttgart, Wien. 1188 pp.
- ANONYMOUS, 2002: Pravilnik o uvrsttvitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam. Uradni list RS 82/2002.
- BAČIČ, T., 2006: Nezadostno znane enokaličnice slovenskega Rdečega seznama. Natura Sloveniae (Ljubljana) 8 (2): 5–54.
- DAKSKOBLER, I., 2013: Novosti v flori zahodne, severozahodne in osrednje Slovenije. Hladnikia (Ljubljana) 31: 31–50.
- DAKSKOBLER, I. & B. VREŠ, 2009: Novosti v flori severnega dela submediteranskega območja Slovenije. Hladnikia (Ljubljana) 24: 13–34.

- MARTINI, F. (ur.) & al., 2023 (v tisku): Flora del Friuli Venezia Giulia. Ed. Forum, Udine.
- POLDINI, L. (s sodelovanjem G. Oriolo & M. Vidali), 2002: Nuovo Atlante corologico delle piante vascolari nel Friuli Venezia Giulia. Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, Azienda Parchi e Foreste Regionali & Università degli Studi di Trieste, Dipartimento di Biologia, Udine. 529 pp.
- POLDINI, L., 2009: La diversità vegetale del Carso fra Trieste e Gorizia. Lo stato dell'ambiente. Edizione Goliardiche, Trieste, 732 pp.
- SELIŠKAR, T., B. VREŠ & A. SELIŠKAR, 2003: FloVegSi 2.0. Favna, flora, vegetacija in paleovegetacija. Računalniški program za urejanje in analizo bioloških podatkov. Biološki inštitut ZRC SAZU, Ljubljana.

**Preglednica 1:** Združbe z vrsto *Oplismenus undulatifolius*, Sabotin in Kras

**Table 1:** Communities with *Oplismenus undulatifolius*, Sabotin and Kras (Karst)

Zaporedna številka popisa (Number of relevé)		1	2	3	4
<b>Številka popisa v podatkovni bazi</b> (Database number of relevé)		268750	268751	291888	291889
<b>Avtor popisa</b> (Author of relevé)		ID	ID	IDVB	IDVB
<b>Nadmorska višina v m</b> (Elevation in m)		58	58	330	332
<b>Lega</b> (Aspect)		SW	SW	NNW	0
<b>Nagib v stopinjah</b> (Slope in degrees)		10	5	5	0
<b>Matična podlaga</b> (Parent material)		Pr	Pr	L	Gr
<b>Tla</b> (Soil)		Li	Li	Eu	Re
<b>Kamnitost v %</b> (Stoniness in %)		10	5	0	0
<b>Zastiranje zeliščne plasti v %</b> (Cover of herb layer in %)	E1	90	80	90	90
<b>Zastiranje mahovne plasti v %</b> (Cover of moss layer in %)	E0	.	.	.	5
<b>Število vrst</b> (Number of species)		20	13	5	6
<b>Velikost popisne ploskve</b> (Relevé area)	m <sup>2</sup>	10	5	2	1
<b>Datum popisa</b> (Date of taking relevé)		30.09.2017	30.09.2017	28.09.2022	28.09.2022
<b>Nahajališče</b> (Locality)		Sabotin-Soča	Sabotin-Soča	Novelo	Novelo
<b>Kvadrant</b> (Quadrant)		0047/2	0047/2	0147/4	0147/4

<b>Koordinate (Coordinate) GK Y (D-48)</b>	m	395294					
<b>Koordinate (Coordinate) GK X (D-48)</b>	m	5093153	395294				
		5093158	395289				
		5078790	395984				
		5078783	395984				
<b>Geo-Alliarion</b>						Pr.	Fr.
<i>Oplismenus undulatifolius</i>	E1	4	4	4	4	4	100
<i>Geranium robertianum</i>	E1	.	+	.	.	1	25
<b>Galio-Urticetea, Artemisietae vulgaris</b>							
<i>Solanum nigrum</i>	E1	+	+	.	.	2	50
<i>Fragaria vesca</i>	E1		.	1	1	2	50
<b>Stellarietea mediae</b>							
<i>Plantago major</i>	E1	.	+	.	.	1	25
<i>Aethusa cynapium</i>	E1	.	+	.	.	1	25
<i>Conyza sumatrensis</i>	E1	.	.	.	+	1	25
<b>Potentillo-Polygonetalia</b>							
<i>Verbena officinalis</i>	E1	.	+	.	.	1	25
<b>Filipendulo-Convolutea</b>							
<i>Calystegia sepium</i>	E1	.	+	.	.	1	25
<b>Molinio-Arrhenatheretea</b>							
<i>Prunella vulgaris</i>	E1	+	+	.	.	2	50
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	E1	+	+	.	.	2	50
<b>Festuco-Brometea</b>							
<i>Brachypodium rupestre</i>	E1	r	.	.	.	1	25
<b>Mulgedio-Aconitetea</b>							
<i>Athyrium filix-femina</i>	E1	.	.	+	.	1	25
<b>Rhamno-Prunetea</b>							
<i>Robinia pseudoacacia</i>	E1	+	.	.	.	1	25
<i>Rubus ulmifolius</i>	E1	r	.	.	.	1	25
<b>Tilio-Acerion</b>							
<i>Juglans regia</i>	E1	r	.	.	.	1	25
<b>Quercetea ilicis, Quercetalia pubescenti-petraeae</b>							
<i>Asparagus acutifolius</i>	E1	+	.	.	.	1	25
<i>Ruscus aculeatus</i>	E1	+	.	.	.	1	25
<i>Quercus pubescens</i>	E1	+	.	.	.	1	25
<b>Fagetalia sylvaticae</b>							
<i>Carex sylvatica</i>	E1	+	+	.	.	2	50
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	E1	.	+	+	.	2	50
<i>Knautia drymeia</i>	E1	+	.	.	.	1	25
<i>Salvia glutinosa</i>	E1	.	+	.	.	1	25

Zaporedna številka popisa (Number of relevé)		1	2	3	4	Pr.	Fr.
<b>Quercetalia roboris</b>							
<i>Hieracium racemosum</i>	E1	.	.	.	+	1	25
<b>Querco-Fagetea</b>							
<i>Viola riviniana</i>	E1	+	+	+	+	4	100
<i>Acer campestre</i>	E1	+	.	.	.	1	25
<i>Hedera helix</i>	E1	+	.	.	.	1	25
<i>Primula vulgaris</i>	E1	+	.	.	.	1	25
<i>Vinca minor</i>	E1	+	.	.	.	1	25
<i>Clematis vitalba</i>	E1	r	.	.	.	1	25
<i>Corylus avellana</i>	E1	r	.	.	.	1	25
<b>Mahovi (Mosses)</b>							
<i>Atrichum undulatum</i>	E0	.	.	.	1	1	25

**Legenda – Legend****ID** Igor Dakskobler**VB** Valerija Babij**Pr** Prod – Alluvium**Gr** Grušč – Gravel**L** Laporovec – Marlstone**Li** Kamnišče – Lithosol**Eu** Evtrična rjava tla – Eutric brown soil**Re** Rendzina – Rendzina**Pr.** Prezenca – Število popisov, v katerih se pojavlja vrsta (Number of relevés in which the species is presented)**Fr.** Frekvenca v % – Frequency in %

IGOR DAKSKOBLER &amp; VALERIJA BABIJ

## *Carlina biebersteinii* Hornem subsp. *biebersteinii* (*Carlina vulgaris* L. subsp. *longifolia* (Reichenenb.) Nyman)

Novo nahajališče redke podvrste v dinarskem fitogeografskem območju

New locality of a rare subspecies in the Dinaric phytogeographical region

**0049/2** (UTM 33TVL19) Slovenija, Primorska, Trnovski gozd, krajinski park Zgornja Idrijska, Gnelice, ovinek na cesti Krekovše–Hudo polje malo nad odcepom steze k partizanski bolnici Pavla, 870 m n. m., peščeno, kamnito, suho, sončno rastišče. Višina rastlin 40 cm, okoli deset primerkov. Leg. R. Terpin, 11. 7. 2022, avtorjava risba (slika 1) in herbarij LJS.