

Notulae ad floram Sloveniae

Campanula justiniana* Witasek [*C. linifolia* Nathh. subsp. *justiniana*] (Witasek) Hayek]*Razširjenost endemične vrste na Krimsko-Rakitniški planoti (0052/4)****Distribution of endemic species in the Krimsko-Rakitniška plateau (0052/4)**

Prvi novi nahajališči Justinove zvončice (*Campanula justiniana*) na Krimsko-Rakitniški planoti smo objavili pred kratkim (ACCETTO 2017). Herbarijske primerke smo oddali v Herbarij LJU. Nova nahajališča te endemične vrste smo prvič in po daljšem času opazili v delu Krimsko-Rakitniške planote, ki ga grade predvsem jurske kamnine (PLENIČAR & al. 1970).

V kvadrantu 0052/4, v katerem še ni bila poznana (JOGAN & al. 2001), smo jo prvič opazili v letu 2016 (leg. & det. M. Accetto, 26. 7. 2016). Tu so za zdaj njena najsevernejša najdišča v osrednji Sloveniji.

Na podlagi 11 fitocenološko popisanih fitocenz, v katerih raste, smo v letu 2016 tudi ugotovili, da gre za fitocenoze nove, še neopisane asociacije *Campanulo justiniana*-*Fagetum sylvaticae* s. lat.

V preteklosti smo obravnavano hazmofitno vrsto opazili predvsem v fitocenzah jelovobukovih gozdov (ACCETTO 1994: 7), v nekaj primerih tudi v gozdovih s samoniklo smreko (ACCETTO 2006) ter v naskalnih združbah (ACCETTO 1995).

Po prvih dveh najdbah vrste *C. justiniana* v letu 2016 (ACCETTO 2017: 66) smo najprej v grobem pregledali širše območje med Lapušnikom (1060 m), Krimom (1107 m) in gozdno cesto pod njima, nadaljevali pa s podrobnejšim ugotavljanjem nahajališč kot sledi.

Po začasno označenih 100 metrskih razdaljah na omenjeni gozdni cesti smo kartirali nahajališča v 100 metrov širokih, skoraj navpičnih pasovih (slika 1), zgolj zaradi lažje hoje po težko prehodnih, skalnatih in dokaj strmih pobočjih, in jih na karti v merilu 1 : 25 000 (Državna topografska karta republike Slovenije 1997) tudi označevali.

Rezultat tako izvedenega kartiranja je podroben zemljevid razširjenosti endemične vrste *C. justiniana* na sliki 1. V prvih sedmih pasovih (v južnem delu areala) je neprekinjeno raztreseno razširjena, v zadnjih dveh pasovih (v severnem delu areala) pa prekinjeno raztreseno razširjena. Vzrok temu je prekinjena skalnatost.

Na pobočjih pod Krimom, kjer na vzhodnih legah prevladujejo fitocenoze asociacije *Omphalodo-Fagetum festucetosum* s. lat., ki jih je v preteklosti močno poškodoval žled, vrste *C. justiniana* nismo opazili.

V vsakem od navedenih pasov se nahajajo številna najdišča vrste *Campanula justiniana*, v spodnjem pregledu pa navajamo koordinate (Geopedija) in nadmorske višine le za eno najdišče:

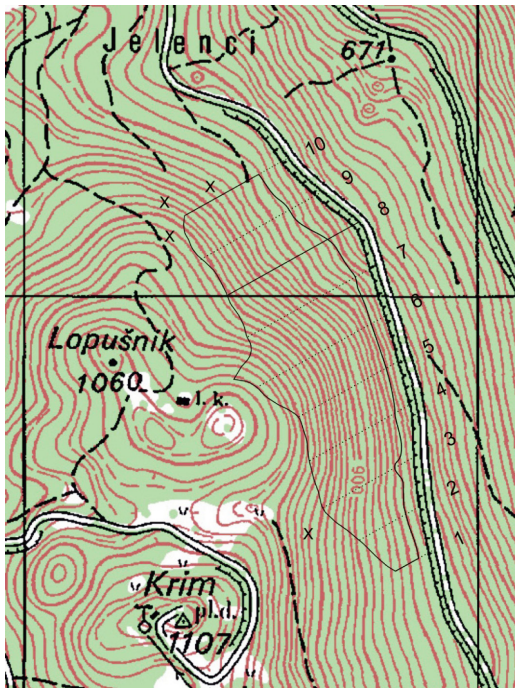
1 - y = 459876	x = 87508	830 m n.m.
2 - y = 459762	x = 97792	850 m n.m.
3 - y = 459694	x = 87884	900 m n.m.
4 - y = 459570	x = 87944	940 m n.m.
5 - y = 459314	x = 87960	1000 m n.m.
6 - y = 459014	x = 87992	1030 m n.m.
7 - y = 459526	x = 88084	870 m n.m.
8 - y = 459394	x = 88184	900 m n.m.
9 - y = 459234	x = 88224	920 m n.m.

Najvišje najdišče vrste *C. justiniana* na 1030 m n. m. se nahaja v manjši steni nad gozdno vlako pod helikoptersko ploščadjo. Pod gozdno cesto, to je pod 800 m n. v., vrste *Campanula justiniana* nismo opazili.

Obiskali smo še druga potencialna rastišča na osamljenih višjih, strmih in skalnatih vzpetinah v hladnih legah Krimsko-Rakitniške planote, vendar preučevane vrste do zdaj nismo opazili. Rezultati raziskovanj kažejo, da se Justinova zvončica v obravnavanem območju pojavlja predvsem v najbolj skalnatih in strmih krajih, na hladnih legah in na zelo majhnem prostoru v nadmorski višini med 830 m in 1030 m (slika 1). To je hkrati tudi areal fitocenoze še neopisane asociacije *Campanulo justinianaefagetum sylvaticae* s. lat.

V zdaj turistično močno obleganem prostoru Krimsko-Rakitniške planote so fitocenoze te asociacije in z njimi tudi njihova značilnica (*Campanula justiniana*) bolj ali manj ogrožene, čeprav Justinova zvončica zaradi uspevanja v nedostopnih skalnih razpokah načeloma ne velja za ogroženo. Bila je sicer uvrščena na stari Rdeči seznam ogroženih praprotnic in semenk SR Slovenije (T. WRABER & SKOBERNE 1989) kot neogrožena vrsta. Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam iz l. 2002 (ANON. 2002) je ne omenja več, prav tako ni uvrščena na seznam zavarovanih vrst (ANON. 2004).

Na Krimsko-Rakitniški planoti se sedaj po lastnih opažanjih pojavljata tudi vrsti *Campanula rotundifolia* in *Campanula justiniana*, zaradi česar bi na tem območju morda lahko naleteli tudi na križance. O Justinovi zvončici in problematiki skupine zvončic iz sorodstva okroglostne zvončice je pisal T. WRABER (1990: 239).



Slika 1: Areal endemične vrste *Campanula justiniana* na Krimsko-Rakitniški planoti (0052/4) Opomba: Vlake v vzhodnem in severnem delu karte niso v skladu s stanjem v naravi; x = manjše skupine skal z vrsto *Campanula justiniana* zunaj njenega areala. Manjši del približno trikrat povečanega dela Državne topografske karte republike Slovenije, Rakitna 134, 1 : 25 000 (na sliki zgoraj), objavljam z vednostjo Geodetske uprave Republike Slovenije.

Figure 1: Areal of endemic species *Campanula justiniana* in the Krimsko-Rakitniška plateau (0052/4). Remark: Sledges in eastern and northern part of the map are not in accordance with the state in the nature. x = small groups of cliffs with species *Campanula justiniana* outside its main distribution range.

LITERATURA

- ACCETTO M., 1994: *Campanula justiniana* Witasek v Sloveniji. Hladnikia (Ljubljana) 2: 5-9.
- ACCETTO M., 1995: *Neckero crispae-Campanuletum justinianae* ass. nov. v Sloveniji. Razprave IV. Razreda SAZU (Ljubljana) 36, 2: 31-48.
- ACCETTO M., 2006: *Campanula justinianae-Piceetum abietis* var. ass. nov. v Dinarskem gorstvu južne Slovenije. Razprave IV Razreda SAZU (Ljubljana) 47: 65-101.
- ACCETTO M., 2017: *Campanula justiniana*. In: Trčak, B. & Dakskobler, I. (eds.): Nova nahajališča vrst. Praprotnice in semenke (Tracheophyta). Hladnikia (Ljubljana) 39: 66.
- ANON. 2002: Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam. Uradni list RS, št. 82 (24. 9. 2002) in št. 42 (28. 5. 2010).
- ANON. 2004: Uredba o zavarovanih prosto živečih rastlinskih vrstah (Uradni list RS, št. 46/04 z dne 30. 4. 2004)
- Državna topografska karta Republike Slovenije, 1997: Rakitna, 134, 029-2-2, merilo 1: 25 000, Geodetska uprava Republike Slovenije.
- Geopedija (<http://v1.geopedia.si/#T105L11667>).
- JOGAN, N. (ed.), T. BAČIČ, B. FRAJMAN, I. LESKOVAR, D. NAGLIČ, A. PODOBNIK, B. ROZMAN, S. STRGULC-KRAJŠEK & B. TRČAK, 2001: Gradivo za Atlas flore Slovenije. Center za kartografijo flore in faune (Miklavž na Dravskem polju). 443 pp.

- MARTINČIČ, A., (ed.), T. WRABER, N. JOGAN, V. RAVNIK, A. PODOBNIK, B. TURK, B. VREŠ, V. RAVNIK, B. FRAJMAN, S. STRGULC-KRAJŠEK, B. TRČAK, T. BAČIČ, M. A. FISCHER, K. ELLER & B. SURINA, 2007: Mala flora Slovenije. Tehniška založba Slovenije, četrta, dopolnjena in spremenjena izdaja. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana. 967 pp.
- PLENIČAR, M. & al., 1970: Osnovna geološka karta Postojna L 33–77, 1: 100 000. Zvezni geološki zavod Beograd. 62 pp.
- SKOBERNE, P., 2007: Narava na dlani. Zavarovane rastline Slovenije. Žepni vodnik. Mladinska knjiga, Ljubljana. 116 pp.
- Veliki atlas Slovenije, 2012: (topografske karte). Mladinska knjiga Založba d. d., Ljubljana. 656 pp.
- WRABER, T. & P. SKOBERNE, 1989: Rdeči seznam ogroženih praprotnic in semenk Slovenije. Varstvo narave 14–15: 1–429.
- WRABER, T., 1990: Sto znamenitih rastlin na Slovenskem. Prešernova družba, Ljubljana. 239 pp.

MARKO ACCETTO

Heliosperma veselskyi subsp. *iskense* T. Wraber et M. Accetto

Novo nahajališče redke vrste v Sloveniji

New locality of a rare species in Slovenia

0152/2 Slovenija, Notranjska, Krimsko-Rakitniška planota, Malo Sušje nad levim krakom potoka Tračce, v delu previsnega ostenja pod koto 643 m n. m., 610 m do 620 m n. m., N, leg. & det. M. Accetto, 12. 6. 2017. Y- 459602, X- 82420 (Herbarij LJU).

Iški slanozor, ozko endemičen takson, za zdaj poznan samo v Sloveniji v soteskah Iške in Zale (ACCETTO 2007, 2010, 2013), je sodeč po do sedaj znanih nahajališčih, razširjen v štirih kvadrantih srednjeevropskega kartiranja flore (0052/4, 0053/3, 0152/2 in 0153/1, slika 1).