

Notulae ad floram Sloveniae

Lactuca perennis L.

Opis nahajališč v Julijskih Alpah Description of localities in the Julian Alps

9647/3 (UTM 33T UM83) Slovenija: Julijske Alpe, Bovško, Plužna, nad skalnim usekom akvadukta HE Plužna, približno na sredi med jezerom in vrhom vertikalnega cevovoda, 225 m n. m., okolico nahajališča porašča topoljuben listnat gozd (degradacijski stadij asociacije *Ostryo-Fagetum*). Leg. & det. A. Trnkoczy, 15. 6. 2010, herbarij ZRC SAZU.

9747/1 (UTM 33TM82) Slovenija: Julijske Alpe, Morizna, Labrje nasproti Trnovega (vznožje Polovnikovega grebena), 530 do 620 m n. m., skalne razpoke in kamnit travnišče v območju svežih podorov po potresih leta 1998 in leta 2004, pionirska meliščna združba *Arabido turritae-Aurinietum petraeae*. Leg. & det. I. Dakskobler, 12. 5. 2006, herbarij ZRC SAZU.

9848/2 (UTM 33TVM01) Slovenija, Baška dolina, Bača pri Modreju, Grapa, skalnat rob grebena Senice nad Bačo, 460 m n. m., grmišče črnega gabra in malega jesena (*Seslerio albicanis-Ostryetum*). Leg. & det. I. Dakskobler, 26. 6. 1991, herbarij ZRC SAZU.

Trpežna ločika je evropska vrsta, značilna za skalne razpoke (*Asplenietea trichomanis*) in kamnita travnišča (*Koelerio-Corynephoretea*, *Festuco-Brometea*). V Sloveniji je najbolj pogosta na Primorskem, posamezna nahajališča pa so tudi na Gorenjskem, v Posavju, Podravju in celo Prekmurju (JOGAN et al. 2001: 214). Po Mali flori Slovenije (T. WRABER 2007: 699) je razširjena v vseh fitogeografskih območjih razen v alpskem. Flora alpina (AESCHIMANN et al. 2004: 654) jo navaja tudi za slovenski del Alp, tako kot za večji del alpskega loka, z izjemo severovzhodnih Alp. V Julijskih Alpah je to nedvomno redka vrsta, kar potrjuje tudi karta njene razširjenosti v sosednji Furlaniji Julijski krajini (POLDINI 2002: 276). Njeno doslej znano najbolj severno nahajališče v tem gorovju je na vznožju Kaninskega pogorja, pri Plužni pri Bovcu (9647/3), kjer v bližini raste še precej topoljubnih vrst, npr. *Asparagus tenuifolius*, *Anthericum ramosum*, *Campanula persicifolia*, *C. spicata*, *Veronica barrelieri*, *Galium purpureum*, *Verbascum lychnitis*, *Ajuga genevensis* idr. Nekoliko nižje med Žago in Kobaridom smo jo popisali v pionirski združbi kamne zlatenke (*Aurinia petraea*) in slokastoplodnega repnjaka (*Arabis turrita*) – DAKSKOBLER (2007) na pobočjih Morizne nasproti Trnovega (južna stran Polovnikovega grebena), ki jih je razmajal potres (9747/1). Tretje nahajališče je v prigorju Julijskih Alp, na skalnatem robu Senice nad Baško dolino, v grmišču črnega gabra in malega jesena (9848/2). V predalpsko-submediteranskem delu Posočja je razmeroma pogosta na strmih skalnatih pobočjih nad cesto med Podseli in Doblarjem (Loški poldan, Kopovišče), v združbi s kamno zlatenko (*Aurinia petraea*) in v združbah črnega gabra in malega jesena (*Seslerio albicanis-Ostryetum*), ki smo jih s fitocenološko tabelo že predstavili (DAKSKOBLER 2004, 2007). Še bolj južno je trpežna

ločika pogosta na apnenčastih rastiščih Sabotinovega grebena in Skalnice ter na podobnih rastiščih pri Golem Brdu v dolini Idrije.

Literatura

- AESCHIMANN, D., K. LAUBER, D. M. MOSER & J.-P. THEURILLAT, 2004 b: Flora alpina. Bd. 2: *Gentianaceae–Orchidaceae*. Haupt Verlag, Bern, Stuttgart, Wien. 1188 pp.
- DAKSKOBLER, I., 2004: Združbe črnega gabra (*Ostrya carpinifolia*) v Srednjem Posočju (zahodna Slovenija). Razprave 4. razreda SAZU (Ljubljana) 45–2: 37–146.
- DAKSKOBLER, I., 2007: Pioneer community with the dominant *Aurinia petraea* on the rockfall screes in the southern Julian Alps (western Slovenia). Wulfenia (Klagenfurt) 14: 105–131.
- JOGAN, N., 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 favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 443 pp.
- POLDINI, L. (s sodelovanjem G. Oriolo & M. Vidali), 2002: Nuovo Atlante corologico delle piante vascolari nel Friuli Venezia Giulia. Regione Autonoma Venezia Giulia, Azienda Parchi e Foreste Regionali & Università degli Studi di Trieste, Dipartimento di Biologia, Udine. 529 pp.
- WRABER, T., 2007: *Cichoriaceae* – radičevke. In: A. Martinčič (ed.): Mala flora Slovenije. Ključ za določanje praprotnic in semenk. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana. pp. 687–716.

IGOR DAKSKOBLER & AMADEJ TRNKOCZY

Spiranthes aestivalis (Poir.) Rich.

Pojavljanje poletne škrbice na Bloški planoti Occurrence of *Spiranthes aestivalis* on Bloke plateau

0153/3 Slovenija: Notranjska, Bloška planota, Škrabče, 1971. Vir: LJU 78912; S. Peterlin (Wraber & Skoberne 1989: 307).

0153/3 Slovenija: Notranjska, Bloška planota, Ravnik, povirno barje ob cesti Lahovo – Ravnik, 750m n.m. Leg & Det. B. Dolinar, 17.7. 1994.

0252/2 Slovenija: Notranjska, Bloška planota, Ulaka, 1971. Vir: USP; S. Peterlin (Wraber & Skoberne 1989: 307). Potrjeno: B. Dolinar, 3.8. 1996; B. Dolinar & T. Wraber, 11.7. 2007.

0252/2 Slovenija: Notranjska, Bloška planota, V od vasi Ulaka, povirno barje ob Bloščici, 730 m n.m., Leg & Det. B. Dolinar, 4.8. 1995. Potrjeno B. Dolinar 29.7. 2003.

0253/1 Slovenija: Notranjska, Bloška planota, Godičeve, povirno barje ob potoku Bloščici, 765 m n.m., Leg & Det. B. Dolinar, 8.8. 2004. Potrjeno B. Dolinar & B. Vreš, 19.7. 2010.

Poletna škrbica (*Spiranthes aestivalis*) je submediteransko atlantska vrsta, ki se pojavlja v srednji in južni Evropi, severni Afriki in Mali Aziji. Severna meja razširjenosti poteka skozi

južno Anglijo, države Beneluksa, južno Nemčijo in Češko do Madžarske. Na jugu uspeva na Portugalskem, v Španiji, severni Afriki, Italiji, ter vzdolž Balkanskega polotoka vse do Grčije (DELFORGE 2006).

Nam najbližja nahajališča so v Italiji v okolici Vidma (Udine) v Furlaniji Julijski krajini (POLDINI 2002: 473). Julija 2005 sem jih obiskal s tržaškim ljubiteljskim botanikom A. Pezzetom. Na dveh nahajališčih v bližini naselij Majano in S. Martino al Tagliamento poletne škrbice nisva našla, verjetno zaradi daljšega sušnega obdobja, lepo pa je uspevala v mokrišču vzhodno od vasi Sequâls v družbi z belo kljunko (*Rhynchospora alba*) in Marchesettijevu smetliko (*Euphrasia marchesetti*).

Na avstrijskem Koroškem so bila znana nahajališča v Ziljski dolini (Gailtail), vendar se poletna škrbica zaradi spremenjenih pogojev (izsuševanje, pogozdovanje) tam več ne pojavlja. Obstajajo tudi starejši podatki o nahajališčih v zgornjedravski dolini in celovški kotlini (PERKO 2004).

Na Hrvaškem obstajajo literaturni podatki za Plitvička jezera, okolico Makarske, Biokovo, otoka Mljet in Dugi otok, vendar v zadnjem času navedbe niso bile potrjene. Edino nedavno potrjeno nahajališče je pri izviru reke Dretulje pri Plaškem, vzhodno od Ougulina (KRAJNČEV 2005).

V Sloveniji prvi navaja pojavljvanje poletne škrbice sredi 19. stoletja A. Fleischmann na obronkih Trnovskega gozda in v Vipavski dolini (WRABER & SKOBERNE 1989), vendar njen uspevanje kasneje ni bilo več potrjeno in je na tem območju domnevno izumrla (JOGAN 2007). V začetku 20. stoletja je uspevala v okolici Ljubljane, kjer so jo našli A. Gspan, A. Paulin in F. Dolšak (WRABER & SKOBERNE 1989), a je tudi tu zaradi posegov v okolje izginila.

Leta 1971 jo je na Bloški planoti odkril S. Peterlin (PETERLIN 1983). Pojavlja se na nizkih in povirnih barjih ob potoku Bloščica v združbah *Primulo-Schoenetum ferruginei* in *Molinietum caeruleae* s. lat. (LESKOVAR 1996).

Nahajališče JZ od vasi Ulaka je še danes ohranjeno in na njem sva julija 2007 s T. Wrabrom naštel okoli 20 rastlin. Mokrišče, kjer rastlina uspeva, je last družine Šutalo iz vasi Ulaka, ki so seznanjeni, da na njihovi zemlji uspeva redka in zavarovana rastlina.

Vzhodno od vasi Ulakaukavčevka uspeva ob vodnih oknih in na robu trstičja ob potoku Bloščica. Število rastlin je majhno, posebno ob suhih poletjih ne cvetijo.

Na nahajališču zahodno od vasi Škrabče je poletna škrbica uspevala na obsežnem mokrišču pred vodnim zajetjem. Pred približno 20 leti se je vzdrževanje ribnika opustilo in vlažnost mokrišča se je močno znižala, kar je verjetno vzrok, da rastline kljub večkratnim obiskom na tej lokaciji nisem našel.

Na povirnem barju ob cesti Lahovo-Ravnik je v letih 1994 do 1998 poletna škrbica redno uspevala. Kasneje je kljub večkratnim obiskom nisem več opazil. Verjetni vzrok za njeno odsotnost je intenzivno gnojenje in gospodarjenje na obsežnem travniku višje nad nahajališčem.

Dobro pa je ohranjeno povirno barje ob Bloščici pod vasjo Godičevo, saj sem na njem leta 2004 naštel preko 100 rastlin. Poletne škrbice uspevajo v združbi *Primulo-Schoenetum ferruginei*, v družbi z naslednjimi vrstami: *Allium carinatum*, *Brachypodium rupestre*, *Briza media*, *Carex davalliana*, *Carex elata*, *Carex flacca*, *Carex hostiana*, *Carex lepidocarpa*, *Carex panicea*, *Carex pulicaris*, *Carex viridula*, *Cirsium rivulare*, *Dactylorhiza maculata* subsp. *transsilvanica*, *Deschampsia caespitosa*, *Drosera anglica*, *Eleocharis quinqueflora*, *Epipactis helleborine*, *Epipactis muelleri*, *Frangula alnus*, *Galium boreale*, *Galium verum*

s. str., *Juncus alpino-articulatus*, *Mentha aquatica*, *Menyanthes trifoliata*, *Molinia caerulea* subsp. *arundinacea*, *Molinia caerulea* subsp. *caerulea*, *Pinguicula alpina*, *Platanthera bifolia*, *Sanguisorba officinalis*, *Selinum carvifolia*, *Schoenus ferrugineus*, *Tofieldia calyculata*, *Utricularia minor* idr. Na robu mokrišča ob potoku se nahaja še sestoj navadne rezike (*Cladium mariscus*), ki je do zdaj edino znano nahajališče na Bloški planoti.

V Uredbi o zavarovanih prostoživečih rastlinskih vrstah Slovenije (ANONYMUS 2004) je poletna škrbica zavarovana in pod opombo označena z črko H, kar pomeni, da je za to rastlinsko vrsto treba še posebej ohranjati življenski prostor (SKOBERNE 2007). Primerni habitati za uspevanje poletne škrbice so pri nas redki in ogroženi, zato je kukavičevka v rdečem seznamu (ANONYMUS 2002) upravičeno uvrščena med prizadete vrste (E) slovenske flore.

Literatura

- ANONYMUS, 2002: Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam. Priloga 1: Rdeči seznam praprotnic in semenek (*Pteridophyta & Spematophyta*). Uradni list RS 12 (82), pp. 8893-8910.
- ANONYMUS, 2004: Uredba o zavarovanih prosto živečih rastlinskih vrstah. Ur. 1. RS, št. 46/04.
- DELFORGE, P., 2006: Orchids of Europe, North Africa and the Middle East. Timber Press London. 124 pp.
- JOGAN, N., 2007: Orchidaceae. In: MARTINČIČ A. & al. Mala flora Slovenije: ključ za določanje praprotnic in semenek. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana. pp. 768-769.
- KRANJIČEV, R., 2005: Hrvatske orhideje. Prilozi za hrvatsku floru: AKD, Zagreb.
- LESKOVAR I., 1996: Prispevek k poznavanju vegetacije Bloške planote. Hladnikia 6: 27-38; Ljubljana
- PETERLIN, S., 1983: Naravoslovni sprehod ob Bloščici. Proteus 45/8: 291-294; Ljubljana.
- PERKO M. L., 2004: Die Orchideen Kaertnes. Kaertner Druckerei, Klagenfurt. 232 pp.
- 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.
- SKOBERNE, P., 2007: Zavarovane rastline Slovenije. Mladinska knjiga Založba, d.d., Ljubljana pp. 92.
- WRABER, T. & SKOBERNE P., 1989: Rdeči seznam ogroženih praprotnic in semenek Slovenije. Varstvo narave (Ljubljana) 14-15: pp. 9-429.

***Carex ornithopodioides* Hausm.**

Pregled znanih in nova nahajališča v Sloveniji Review of known and new localities in Slovenia

- 9551/3** (UTM 33TVM44) Slovenija: Gorenjska, Karavanke, Begunjščica, Veliki vrh, travnato pobočje, 1900 m n. m. Leg. & det. B. Anderle, 10. 6. 1996 (herbarij B. Anderleta).
- 9653/2** (UTM 33TVM73) Slovenija: Kamniško-Savinjske Alpe, pod vrhom Ojstrice, okoli 2300 m n. m. Det. B. Vreš, 30. 7. 2008, potrditev stare navedbe (HAYEK 1907).
- 9646/4** (UTM 33TUM83) Slovenija: Primorska, Julijske Alpe, Kaninsko pogorje, Vrh Laške Planje, alpinsko kamnito travnišče, okoli 2440 m n. m. Leg. & det. I. Dakskobler, 6. 8. 2007, herbarij ZRC SAZU.
- 9647/1** (UTM 33TUM83) Slovenija: Primorska, Julijske Alpe, Kaninsko pogorje, Goriški Ribežni, ob pl. poti Zasilni bivak (kota 1955 m) proti Rupi, 1860 m n. m., alpinsko travnišče (*Gentiano terglouensis-Caricetum firmae*). Leg. & det. I. Dakskobler, B. Anderle & B. Vreš, 18. 7. 2006, herbarij ZRC SAZU.
- 9648/1** (UTM 33TUM93) Slovenija: Primorska, Julijske Alpe, Šmihelovec nad Zadnjo Trento, greben proti severnemu vrhu, blazinasto rastje (*Dryadetum octopetalae*), 2100 m n. m. Leg. & det. I. Dakskobler, 27. 6. 2010, herbarij ZRC SAZU.
- 9649/2** (UTM 33TVM13) Slovenija: Gorenjska, Julijske Alpe, Pokljuka, greben Debele peči, kamnito travnišče (*Caricetum rupestris*) in blazinasto rastje z dominantno vrsto *Empetrum hermaphroditum*, 1990 m n. m. Leg. & det. I. Dakskobler, 12. 9. 2006, herbarij ZRC SAZU; pl. Klek, blazinasto rastje v kotanji pod Spodnjim Klekom, *Dryadetum octopetalae*, 1510 m n. m. Leg. & det. I. Dakskobler, I. Veber & B. Zupan, 30. 6. 2010, herbarij ZRC SAZU.
- 9649/3** (UTM 33TVM13) Slovenija: Gorenjska, Julijske Alpe, vzhodno pobočje Ogradov, planina Jezerce (nad planino Laz), nad planinsko potjo, zaraščajoče se melišče (skalnato travnišče), 1900 m n. m. Det. B. Anderle & V. Leban, 1. 8. 2009.
- 9748/2** (UTM 33TVM02) Slovenija: Primorska, Julijske Alpe, Tolminsko-Bohinjske gore, dolina med Škrbino in Tolminskim Migovcem, Dol pod Zelenim vrhom, 1880 m n. m., meliščna združba z dominantno vrsto *Anemone baldensis*. Leg. & det. I. Dakskobler & B. Vreš, 23. 7. 2001, herbarij ZRC SAZU; tudi ovršje Tolminskega Kuka, 2070 m n. m., alpinsko travnišče (*Gentiano terglouensis-Caricetum firmae*). Leg. & det. I. Dakskobler, 10. 7. 2006, herbarij ZRC SAZU.
- 9749/3** (UTM 33TVM12) Slovenija: Gorenjska, Julijske Alpe, Rodica, Čez Suho, travnato do skalnato pobočje, 1850 m n. m. Det. B. Anderle & B. Vreš, 27. 7. 2005.
- 9749/4** (UTM 33TVM12) Slovenija: Gorenjska, Julijske Alpe, ob planinski poti iz Orožnove koče proti Črni prsti (zgornja pot pod grebenom Črne gore), 1460 m n. m., združba skalnih razpok (*Saxifragetum crustatae*). Leg. & det. I. Dakskobler, 8. 8. 2006, herbarij ZRC SAZU.

Lokasti šaš (*Carex ornithopodioides* Hausm. = *C. ornithopoda* subsp. *ornithopodioides* (Hausm.) Nyman) je mediteransko-montanska (POLDINI 1991: 235) ozziroma južnoevropsko-montanska (AESCHIMANN & al. 2004: 814) vrsta. Od vrste *Carex ornithopoda* se morfološko

dobro loči po krajših, golih plodovih, močno ukrivljenem steblu, krajših ženskih klaskih in črnoškrlatnih krovnih plevah (MARTINČIĆ 2007: 819, SCHULTZE-MOTEL 1980: 206).

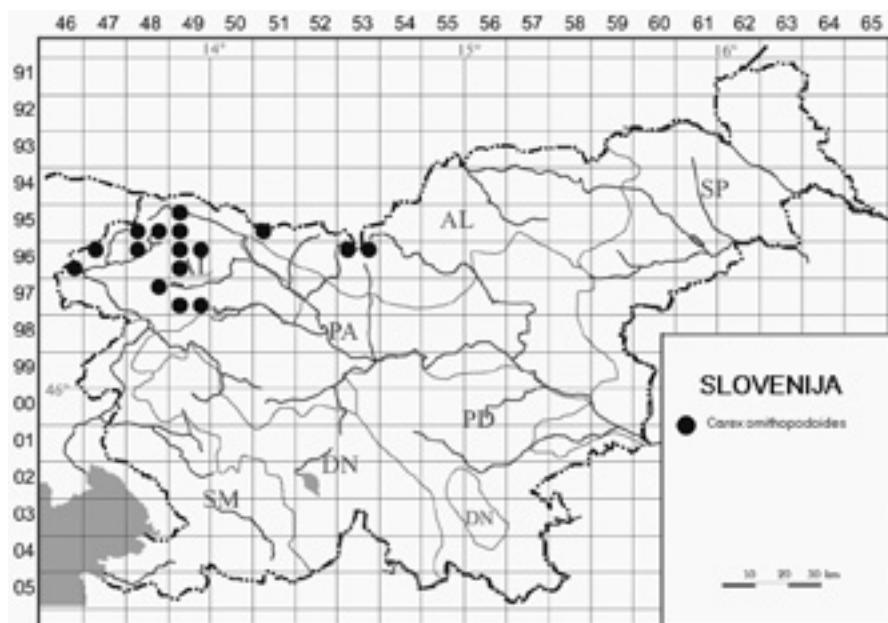
Uspeva na bazičnih (do nevtralnih) s hranili revnejših, vlažnih, humoznih, rahlih in gruščenatih tleh na karbonatni podlagi (AESCHIMANN & al. 2004: 814, OBERDORFER 2001: 187). Najdemo ga na skalnatih travičih, meliščih, skalnih razpokah, v združbah snežnih dolinic, med čvrstim šašjem (*Caricetum firmae* s. lat.), blešečem prstnikovju (*Potentilletum nitidae*) in topolistnem vrbovju (*Salicetum retusae* s. lat.) v subalpinskem in alpinskem pasu (OBERDORFER 2001: 187, SCHULTZE-MOTEL 1980: 206, MARTINČIĆ 2007: 819, T. WRABER 1966: 59). Uvrščamo ga med značilnice reda *Arabidetalia caeruleae*, uspeva pa tudi v združbah zvezne *Seslerion* (SCHULTZE-MOTEL 1980: 206).

Po podatkih Male flore lokasti šaš v Sloveniji uspeva le v Julijskih Alpah (MARTINČIĆ 2007: 819). Njegova nahajališča v slovenskem delu Karavank so prvi objavili FRAJMAN in sodelavci (2006: 12–13), v Kamniško-Savinjskih Alpah pa je prvo nahajališče, na Ojstrici, omenil že HAYEK (1907). Gradivo (JOGAN & al. 2001: 89) podaja arealno karto razširjenosti le za celoten agregat *Carex ornithopoda*. Vrsto za »južne strmine Triglava« navaja že Paulin (DOLŠAK 1929: 45). Pozneje je precej nahajališč lokastega šaša v Julijskih Alpah objavil T. WRABER (1966: 59, 1969: 187, 1972: 14) in ga štel med redke vrste tega gorovja. Našel ga je na Srednji Ponci (9548/1), Kotovem sedlu, Jalovcu (na več mestih na vršnem grebenu, vrhu Loškega žleba, Špičku) in Veliki Mojstrovki (vse 9548/3), na Cmiru, Na jezeru pod Rokavi, Gornji Šplevti nad dolino Vrat in Škrnatarici (vse 9549/3), pri Staničevem domu, na Rjavini in Visoki Vrbanovi Špici (vse 9649/1), na Rjavčevih glavah ob Cmiru (9549/1) ter na Stenarju, Razorski Planji, Križu, Škrlatici in na vrhu Kriške stene v snežni dolinici skupaj z vrsto *Carex curvula* (vse 9548/4). Največkrat ga je popisal v sestojih asociacij *Ranunculo traunfellneri-Festucetum nitidae*, *Potentillo brauneanae-Homogynetum discoloris* in *Potentilletum nitidae* (T. WRABER 1972). V nekaterih že znanih kvadrantih smo ga opazili tudi mi, npr. na Robu nad Zagačami (9548/3, 2080 m, meliščna združba z dominantno vrsto *Valeriana supina*, det. I. Dakskobler, 20. 9. 2004) ali Kriških podih, ob poti na Dovška vratca (9548/4, 2180 m n. m., *Homogyno discoloris-Salicetum retusae*, det. I. Dakskobler, 18. 8. 2009) in v vršnem delu Planje nad Trento (9548/4, 2420, det. I. Dakskobler, 31. 8. 2009). Nova nahajališča v Julijskih Alpah so v Kaninskem pogorju, na Pokljuki, v Fužinskih planinah – tam nad planino Jezerec pod Ogradi lokasti šaš uspeva skupaj z vrstami *Dryas octopetala*, *Larix decidua*, *Rhododendron hirsutum*, *Pinus mugo* subsp. *mugo*, *Carex firma*, *Saxifraga crustata*, *Polygonum viviparum*, *Tofieldia calyculata*, *Arctostaphylos alpina*, *Athamanta cretensis*, *Poa alpina*, *Salix alpina*, *Silene acaulis*, *Homogyne discolor*, *Aster bellidiastrum*, *Biscutella laevigata*, *Pedicularis rostratocapitata*, *Gypsophila repens*, *Alyssum ovirens*, *Armeria alpina*, *Lloydia serotina* in *Linum julicum* – in v Tolminsko-Bohinjskem grebenu (Kuk, Rodica, Črna prst).

Novim nahajališčem v Julijskih Alpah dodajamo novo nahajališče v že znanem kvadrantu v slovenskem delu Karavank (Begunjščica) in potrditev uspevanja na Ojstrici v Kamniško-Savinjskih Alpah. Druga znana nahajališča v Karavankah so Kepa (Avstrija, 9449/4), Stol (Slovenija, 9551/3) in Košutnikov turn (Avstrija, 9552/3) – FRAJMAN et al. (2007: 12–13), HARTL et al. (1992: 123), v Kamniško-Savinjskih Alpah pa Velika Baba (9653/1) in Planjava (9653/2) – FRAJMAN et al. (2007: 12).

ŠKORNIK (2000, 2003) omenja vrsto *Carex ornithopodioides* tudi v sestojih asociacije *Scabiosohladnikianae-Caricetum humilis* (sin. *Bromo-Plantaginetum mediae*) na Boču (9759/2), v Kalu pri Dolah (9956/3), na Ledinskih Krnicah (9950/3) in pri zaselku Kraje

(9956/3 in 9956/1). Glede na rastišča in nizke nadmorske višine v spodnjem delu montanskega pasu se nam zdi njena določitev vprašljiva, zato teh podatkov v arealni karti nismo upoštevali.



Slika 1: Razširjenost vrste *Carex ornithopodioides* v Sloveniji. Zemljevid smo izdelali v programu FloVegSi (SELIŠKAR & al. 2003).

Figure 1: Distribution of *Carex ornithopodioides* in Slovenia. The distribution map was made using the program FloVegSi (SELIŠKAR & al. 2003).

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.
- DOLŠAK, F., 1929: Paulinova Flora exsiccata Carniolica. Centuria XI–XIV. Glasn. Muz. dr. Slov. B 10: 42–56.
- FRAJMAN, B., P. SCHÖNSWETTER, S. LATZIN, E. SINN, A. HILPOLD, L. SCHRATT-EHRENDORFER, G. M. SCHNEWEISS, P. PANY, T. ENGLISH & H. NIKLFELD, 2006: Floristic records from the Karavanke/Karawanken and Kamniške Alpe/Steiner Alpen (Slovenia and Austria). Natura Sloveniae (Ljubljana) 8 (1): 5–21.
- HARTL, H., G. KNIELY, G. H. LEUTE, H. NIKLFELD & M. PERKO, 1992: Verbreitungsatlas der Farn und Blütenpflanzen Kärntens. Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Klagenfurt. 451 pp.

- HAYEK, A., A. PAULIN, 1907: Flora der Sanntaler Alpen. In: A. Hayek: Vorarbeiten zu einer pflanzengeographischen Karte Österreichs IV. Die Sanntaler Alpen (Steiner Alpen). Abhandlungen der k. k. Zool.-Botan. Gesellschaft in Wien 4: 75–138.
- JOGAN, N., T. BAČIĆ, B. FRAJMAN, I. LESKOVAR, D. NAGLIĆ, A. PODOBNIK, B. ROZMAN, S. STRGULC-KRAJŠEK & B. TRČAK, 2001: Gradivo za Atlas flore Slovenije. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 443 pp.
- MARTINČIĆ, A., 2007: *Cyperaceae – ostričevke*. In: A. Martinčič (ed.): Mala flora Slovenije. Ključ za določanje praprotnic in semenk. Tehniška založba Slovenije, četrta, dopolnjena in spremenjena izdaja, Ljubljana. pp. 793–821.
- OBERDORFER, E., 2001: Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Deutschalnd und angrenzende Gebiete. 8. Aufl. Eugen Ulmer, Stuttgart. 1051 pp.
- POLDINI, L., 1991: Atlante corologico delle piante vascolari nel Friuli-Venezia Giulia. Inventario floristico regionale. Regione Autonomo Friuli-Venezia Giulia & Università di Trieste, Udine. 898 pp.
- SCHULTZE-MOTEL, W., 1980: Cyperales. In: G. Hegi & al. (eds.): Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Band II, Teil 1. Verlag Paul Parey, Berlin-Hamburg. pp. 2–274.
- SELIŠKAR, T., B. VREŠ & A. SELIŠKAR, 2003: FloVegSi 2.0. Računalniški program za urejanje in analizo bioloških podatkov. Biološki inštitut ZRC SAZU, Ljubljana.
- ŠKORNÍK, S., 2000: Suha in polsuha travnišča reda *Brometalia erecti* Koch 1926 v Sloveniji. Doktorska disertacija. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo. 163 str. in tabele.
- ŠKORNÍK, S., 2003: A contribution to the knowledge of dry grassland vegetation of the *Brometalia erecti* Koch 1926 order in Slovenia. Acta Biologica Slovenica (Ljubljana) 44/4 (2001): 29–43.
- WRABER, T., 1966: Nekatere nove ali redke vrste v flori Julijskih Alp (II). Varstvo narave (Ljubljana) 5: 53–65.
- WRABER, T., 1969: Floristika v Sloveniji v letu 1968. Biološki vestnik (Ljubljana) 17 (1): 173–192.
- WRABER, T., 1972: Contributo alla conoscenza della vegetazione pionere (*Asplenietea rupestris* e *Thlaspeetea rotundifolii*) delle Alpi Giulie: doktorska disertacija. Trieste: Università degli Studi di Trieste, Falcotà di Scienze. 81 pp.

VID LEBAN, BRANE ANDERLE, IGOR DAKSKOBLER & BRANKO VREŠ

Gagea pusilla (F.W. Schmidt) Schult. & Schult. fil.

Nova nahajališča redke vrste na Krasu

The new localites of a rare species in the Kras region (Western Slovenia)

0148/4 (UTM 33TVL07) Slovenija: Primorska, Kras, Mali Dol, suh košen kraški travnik severovzhodno od naselja (v smeri Branika), okoli 290 m n. m., *Carici humilis-Centaureetum rupestris*, občasno paša konj, tudi v mejici (ruj, rešeljika, mali jesen, brin, *Rubus* sp.) ob robu travnika. Leg. & det. A. Trnkoczy, 5. 3. 2011, herbarij ZRC SAZU in A. Trnkoczy, B. Dolinar in I. Dakskobler, 11. 3. 2011, fotografije avtorjev.

0148/4 (UTM 33TVL07) Slovenija: Primorska, Kras, Kobeglava pri Štanjelu, 320 m n. m. Leg. & det. L. Poldini, 12. 3. 1978, TSB.

0449/1 (UTM 33TVL14) Slovenija: Primorska, Kraški rob, Črni Kal, markirana pot nad plezališčem Črni Kal, mešani gozd, 372 m n. m. Det. I. Pepelnjak, 4. 4. 2006 in F. Poljšak & B. Dolinar, 30. 3. 2011, fotografije avtorjev.

Gagea pusilla je jugovzhodno-evropska/pontsko-panonska vrsta, razširjena v jugovzhodni in vzhodni Evropi in srednji Aziji – Altajsko gorovje, Turkestan, Kavkaz, Mala Azija (POLDINI 1991: 369, 2009: 577, FISCHER et al. 2008: 1036). V naši soseščini jo poznajo v severovzhodni Avstriji, na južnem Moravskem, na Slovaškem, Madžarskem in v Furlaniji (tam zgolj v italijanskem delu Krasa, kar je skrajna zahodna meja njene razširjenosti) ter na Hrvaškem (POLDINI 1991: 369, 2009: 293, 577–578, FISCHER et al. 2008: 1036, NIKOLIĆ 2011). V Sloveniji uspeva na Krasu in v apnenčastem delu Istre (WRABER 2007: 748, JOGAN et al. 2001: 167). O uspevanju pritlikave pasje čebulice v Slovenski Istri je pisal KALIGARIČ (1987: 21, 1990: 22). Našel jo je pri Sv. Štefanu v dolini Dragonje (0548/1), L. Lipej pa jo je popisal v Steni pri vasi Dragonja (0547/2). Klasični pregledni deli iz konca 19. stoletja (POSPICHAL 1887: 231, MARCHESETTI 1896–1899: 555) jo omenjata še v Dragi pri Orleku (0349/1) ter pri Gabrovici pri Črnem Kalu in pri Črnotičah (oboje 0449/3). Pri Črnem Kalu, ob markirani poti nad plezališčem (0449/1), je pritlikav pasjo čebulico 4. 4. 2006 opazil in fotografiral Ivan PEPELNJAK (www.zaplana.net, ogled njegove spletne strani 15. 3. 2011), najdbo pa je eden izmed nas (B. Dolinar, v družbi s Florjanom Poljšakom potrdil 30. 3. 2011). Na Goriškem Krasu je to vrsto nabral Zirnich (COHRS 1953: 83, MEZZENA 1986: 263): na kraških travnikih desno od ceste Škrbina – Lipa, 1. 4. 1942 (0148/3), med Temnico in Škrbino, 3. 4. 1942 in 8. 4. 1948 (0148/3) ter med Železnimi vrati in Lipo, 21. 3. 1950 (0148/1). Čeprav je v italijanskem delu Krasa precej novejših potrditev uspevanja (po letu 1960), je tudi tam zaradi opuščanja paše ogrožena (POLDINI 2009: 293, 578). Za slovenski del Krasa z izjemo Pepelnjakove najdbe na Kraškem robu pri Črnem Kalu poznamo le še eno novejše, a vseeno že več kot 30 let staro nahajališče, v istem kvadrantu kot je Mali dol (10148/4) – Kobeglava (Poldini, TSB). Menimo, da gre za razmeroma redko in tudi ogroženo vrsto. Pri Malem Dolu pri Komnu smo jo opazili le na dveh krajih na večjem še košenem suhem travniku (skupno okoli 40 primerkov), s tem da je rasla le na robnem delu travnika in nekaj rastlin v mejici ob njem, ne pa na celotnem travniku, kot npr. vrsta *Crocus reticulatus*, ki cveti istočasno. Ker je košenih kraških travnikov vedno manj, ker se bodisi zaraščajo ali na nekaterih z intenzivno pašo konj bistveno spreminja travno rušo, predlagamo uvrstitev vrste *Gagea pusilla* kot ranljive (V) v Rdeči seznam.

Zahvala

Zahvaljujemo se Branki Trčak za posredovane podatke o pritlikavi pasji čebulici v bazi Centra za kartografijo favne in flore, dr. Branku Vrešu za podatke v bazi FloVegSi Biološkega inštituta Jovana Hadžija ZRC SAZU, Ivanu Pepelnjaku za natančen opis nahajališča pri Črnom Kalu in doc. dr. Božu Frajmanu za izboljšavo besedila.

Literatura

- COHRS, A., 1953: Beiträge zur Flora des nordadriatischen Küstenlandes. Feddes Repert. (Berlin) 56 (1): 66–96.
- FISCHER M. A., W. ADLER & K. OSWALD, 2008: Exkursionsflora von Österreich, Liechtenstein und Südtirol. Land Oberösterreich, Biologiezentrum der OÖ Landesmuseen, Linz. 1391 pp.
- JOGAN, N., 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 favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 443 pp.
- KALIGARIĆ, M., 1987: Floristične novosti iz Slovenske Istre. Biološki vestnik (Ljubljana) 35 (2): 19–26.
- KALIGARIĆ, M., 1990: Botanična podlaga za naravovarstveno vrednotenje Istre. Varstvo narave (Ljubljana) 16: 17–44.
- MARCHESETTI, C., 1896–1897: Flora di Trieste e de'suoi dintorni. Trieste. 727 pp.+ priloge.
- MEZZENA, R., 1986: L'erbario di Carlo Zirnich (ZIRI). Atti Mus. civ. Stor. nat. Trieste 38 (1): 1–519.
- NIKOLIĆ, T. (ed.), 2011: Flora Croatica Database, On-Line (<http://hirc.botanic.hr/fcd>). Department of Botany, Faculty of Science, University of Zagreb.
- PEPELNJAK, I., 2002–2008: Zaplana.net (www.zaplana.net).
- POLDINI, L., 1991: Atlante corologico delle piante vascolari nel Friuli-Venezia Giulia. Inventario floristico regionale. Regione Autonomo Friuli-Venezia Giulia & Università di Trieste, Udine. 898 pp.
- POLDINI, L., 2009: La diversità vegetale del Carso fra Trieste e Gorizia. Lo stato dell'ambiente. Edizione Goliardiche, Trieste. 732 pp.
- POSPICHAL, E., 1897: Flora des österreichischen Küstenlandes. I. Franz Deuticke, Leipzig & Wien. 574 pp + priloge.
- WRABER, T., 2007: *Liliaceae – lilijevke*. In: A. Martinčič (ed.): Mala flora Slovenije. Ključ za določanje praprotnic in semenek. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana. pp. 747–750.

Nova nahajališča

Nova nahajališča vrst – New localities

UR./ED.: NEJC JOGAN

nomenkalturni vir / nomenclature: Martinčič, A. & al., 2007: Mala flora Slovenije, 4. izdaja. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana.

V tej rubriki objavljamo nova nahajališča vrst, ki so tako ali drugače zanimiva (na robu meje areala, nova nahajališča v fitogeografskih regijah ali drugih naravnogeografskih območjih, potrditev nahajališč redkih in ogroženih vrst po več desetletjih...), vendar dodaten komentar (razen navedbe razloga za uvrstitev v to rubriko) ni potreben.

Posamezna nahajališča, ki le zapolnjujejo vrzeli v sicer strnjemem poznavanju pojavljanja nekega taksona, so sicer pomembna in jih velja shraniti v bazo podatkov, vendar pa je njihovo posamično objavljanje nesmiselno.

Uredništvo si pridržuje pravico do presoje, katera poslana nahajališča so vredna objave.

Avtorji nahajališč v tej številki: J. M. Kocjan, B. Frajman, P. Schönswitter.

Asplenium ceterach: Slovenija, Gorenjska, Šmarnogorska Grmada, melišče jugovzhodno od Turnca, ~ 400 m n. m., **9852/4**. 16. 09. 2001, Det. J. M. Kocjan, 16. 09. 2001.

Asplenium adiantum-nigrum: Slovenija, Gorenjska, zahodno pobočje Gradišča pod Šmarnogorsko Grmado, nad Matjaževom kmetijo, ~ 430 m n. m., **9852/4**. Det. J. M. Kocjan, 12. 03. 2002.

Campanula cespitosa: Slovenija, Gorenjska, Šmarnogorska Grmada, melišče jugovzhodno od Turnca, ~ 400 m n. m., **9852/4**. Det. J. M. Kocjan, 16. 09. 2001.
— Slovenija, Gorenjska, okolica Medvod, skalovje na levem bregu Save, jugozahodno od Sv. Tomaža v Zg. Pirničah, ~ 310 m n. m., **9852/4**. Det. J. M. Kocjan, 3. 10. 2003.

Fumana procumbens: Slovenija, Gorenjska, Šmarnogorska Grmada, skalovje opuščenega peskokopa nad Spodnjimi Pirničami, ~ 410 m n. m., **9852/4**. Det. J. M. Kocjan, 5. 6. 2002.

Jovibarba hirta: Slovenija, Gorenjska, Polhograjski Dolomiti, Tošč, južno pobočje M. Tošča, skalovje nad kmetijo Jelovčnik, ~ 720 m n. m., **9951/2**. Det. J. M. Kocjan, 15. 10. 2003.

- Slovenija, Gorenjska, Polhograjski Dolomiti, Špikelj, skalovje vzhodno od kmetije Jevc, jugozahodno pobočje Špiklja, skalovje proti kmetiji Jevc, ~ 680 m n. m., **9951/2**. Det. J. M. Kocjan, 7. 1. 2007.

Plantago intermedia: Slovenija, Gorenjska, Medvode, železniška postaja Medvode, z mahom porasla tla med železniškimi tiri, ~ 310 m n. m., **9852/4**. Leg. et det. J. M. Kocjan, 18. 3. 2006.

- Slovenija, Dolenjska, Bič pri Velikem Gabru, severno od avtoceste, plitvo poplavljena ruderalka tla ob mlaki, ~ 300 m n. m., **0055/3**. Det. J. M. Kocjan, 12. 10. 2004.

Saussurea pygmaea: Slovenija, Savinjske Alpe, Dleskovška planota, vrh [brez imena] JZ od planine Dolga trata, ~ 1850 m n. m., $46^{\circ}20'56''$ N, $14^{\circ}41'8''$ E (Google Earth), **9654/3**. Det. B. Frajman & P. Schönswetter, 12. 7. 2009.

Telekia speciosa: Slovenija, Gorenjska, Julijske Alpe, Jelovica, med Javorovim vrhom in vrhom Štonah, severozahodno od slednjega, blizu Čukove Konte, ob makadamski gozdni cesti, ~ 1340 m n. m., **9750/1**. Det. J. M. Kocjan, 28. 8. 2009.

Tetragonolobus maritimus: Slovenija, Gorenjska, Polhograjski Dolomiti, okolica Medvod, med Presko in Žlebami, levi breg potočka ob asfaltirani cesti, nizko barje, ~ 360 m n. m., **9852/3**. Det. J. M. Kocjan, 30. 5. 2006.

- Slovenija, Primorska, Istra, okolica Sočerge, jugovzhodno od zaselka Hrvoji, suho travnišče, ~ 400 m n. m., **0548/2**. Det. J. M. Kocjan, 9. 5. 2009.

Typha laxmannii: Slovenija, Dolenjska, Bič pri Velikem Gabru, severno od avtoceste, plitvo poplavljena ruderalka površina ob mlaki, ~ 300 m n. m., **0055/3**. Det. J. M. Kocjan, 12. 10. 2004.

Mahovi – jetrenjaki (*Marchantiophyta*)

UR./ED.: A. MARTINČIČ

Nomenklturni vir/Nomenclature: R. Schumacker & J. Vaňa, 2005: Identification keys to the liverworts and hornworts of Europe and Macaronesia.

***Kurzia pauciflora* (Dicks.) Grolle:** Pohorje – pri Lovrenških jezerih, **9557/2**, smrekovo barje, 1500 m, silikat, 5. 8. 1995. LJU. Leg. et det. A. Martinčič

***Lejeunea cavifolia* (Ehrh.) Lindb.:** Julijske Alpe – Ribno pri Bledu, nasproti Bodešč, **9650/4**, minerotrofno močvirje, 450 m, apnenec, 27. 8. 2001. LJU. Leg. et det. A. Martinčič

— Karavanke – Spodnji Razbor pri Mislinjski Dobravi, **9556/1**, na *Fraxinus excelsior*, 500 m, 18. 9. 2001. LJU. Leg. et det. A. Martinčič

— Karavanke – Jelendol, pod Penatco, **9552/3**, na *Fraxinus excelsior*, 900 m, 5. 7. 2001. Leg. et det. A. Martinčič

— Kamn.-Savinjske Alpe, Podvolovljek, Petkov graben, **9654/3**, Piceetum, na trohnečem lesu, 750 m, 3. 10. 2002. Leg. et det. A. Martinčič

— Pohorje – Šumik, **9558/2**, vlažne silikatne skale, 900 m, 2. 9. 1966. LJU. Leg. et det. A. Martinčič

— Slivnica nad Cerknico, **0252/1**, Abietetum, na štoru, 800 m, 11. 9. 1960. LJU. Leg. et det. A. Martinčič

— pod Dobenim pri Trzinu, **9853/3**, na *Quercus petraea*, 310 m, 13. 7. 2001. LJU. Leg. et det. A. Martinčič

— Škocjanske Jame, VK. Udorna dolina, **0349/2**, na drevesni skorji, 31. 8. 1960. LJU. Leg. et det. A. Martinčič

***Lophozia badensis* (Gottsche) Schiffn.:** Karavanke – Spodnje Jezersko, Tisovec, **9552/4**, na lehnjakovih skalah ob reki Kokriči, 850 m, 16. 9. 2002. LJU. Leg. et det. A. Martinčič

***Lophozia bantriensis* (Hook.) Steph.:** Julijske Alpe – Ribno pri Bledu, **9650/4**, vlažne skale ob potoku, 450 m, apnenec, 27. 8. 2001. LJU. Leg. et det. A. Martinčič

— Julijske Alpe – Jelovica, pri barju Za Blatom, **9750/1**, Piceetum, na štoru, 1150 m, 18. 8. 2004. LJU. Leg. et det. A. Martinčič

— Karavanke – pod Valvazorjevim domom, **9550/4**, Fagetum, 1400 m, apnenec, 30. 8. 1961. LJU. Leg. et det. A. Martinčič

— Snežnik, vrtača pri Stanišču, **0452/2**, mrazišče, gruščnata tla, 1300 m, apnenec, 14. 7. 1971. LJU. Leg. et det. A. Martinčič

— Škocjanske Jame, VK. Udorna dolina, **0349/2**, 31. 8. 1960. LJU. Leg. et det. A. Martinčič

***Lophozia collaris* (Nees) Schljakov var. *collaris*:** Julijske Alpe – Mangartsko sedlo, **9547/4**, snežna dolinica, 2100 m, apnenec, 1970. Leg. et det. A. Martinčič

— Julijske Alpe – Komna, **9748/2**, med ruševjem, 1500 m, 18. 8. 1965. LJU. Leg. et det. A. Martinčič

— Karavanke – dolina Završnice, pod Begunjščico, **9551/3**, 1000 m, dolomit, 30. 6. 1966. LJU. Leg. et det. A. Martinčič

- Karavanke – Strevčev vrh pri Olševi (nad Rogarjem), **9554/3**, Piceetum, mokra tla ob potoku, 1400 m, 3. 10. 2002. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Kamn.-Savinjske Alpe – Grintovec, **9653/3**, alpska trata, 1900 m, apnenec, 26. 6. 1958. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Trnovski gozd, Poldanovec, **9949/3**, grmovnato pobočje, 1300 m, apnenec, 16. 8. 1960. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- pri Polhovem Gradcu, **9951/2**, vlažne skale, 350 m, dolomit, 1. 7. 1966. Leg. et det. A. Martinčič
- Huda Polica pri Šmarjah, **0053/2**, minerotrofno močvirje, 350 m, dolomit, 29. 8. 1968. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Škocjanske Jame, Vr. Udorna dolina, **0349/2**, 31. 8. 1960. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- var. *libertae* (Hueben.) Damsh. ex Söderstr.: Boncar nad Sodražico, **0253/1**, vlažna tla ob potoku, 700 m, apnenec, 7. 6. 1966. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Račna gora nad Loško dolino, **0253/3**, obcestno skalovje, 850 m, apnenec, 22. 9. 2006. LJU. Leg. et det. A. Martinčič

Lophozia excisa (Dicks.) Dumort.: Pohorje – barje Ribniško jezero, **0356/1**, *Sphagno-Mugetum*, 1500 m, 28. 7. 1982. Leg. et det. A. Martinčič

- Lophozia heterocolpos** (Thed. ex C. Hartm.) M. Howe: Julijске Alpe – Črna prst, **9749/4**, *Alnetum viridis*, 1300 m, 21. 7. 1971. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Julijске Alpe – Mangart, Rdeča skala, **9547/4**, alpska trata, 2100 m, rdeči kredni apnenec, 2. 8. 2003. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Karavanke – Vajnež, **9550/4**, alpska trata, 2100 m, apnenec, 29. 8. 1961. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Karavanke – Uršlja gora, **9555/2**, na štoru, 1500 m, 18. 9. 2001. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Smrekovško pogorje – Vr. Travnik, **9554/4**, Piceetum, 1500 m, andezit, 5. 9. 1996. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Snežnik, vrh, **0452/2**, alpska trata, 1700 m, apnenec, avgust 1962. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Podklanec (Matjaževe kamre) v dolini Poljanske Sore, **9950/4**, vlažne apnenčaste skale, 500 m, 21. 7. 1967. Leg. et det. A. Martinčič
- Čaven, nad Ajdovščino, **0049/3**, 17. 8. 1960. LJU. Leg. et det. A. Martinčič

Lophozia incisa (Schrad.) Dumort. subsp. *incisa*: Julijске Alpe – Komna, proti Triglavskim jezerom, **9748/2**, 1350 m, 26. 6. 1968. LJU. Leg. et det. A. Martinčič

- Karavanke – dolina Završnice, pod Begunjščico, **9551/3**, 1000 m, 30. 6. 1966. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Kamn.-Savinjske Alpe – Kukovnica, sev. vznosje, **9651/2**, vlažna tla ob potoku, 1000 m, apnenec, 24. 8. 1962. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Pohorje – Šumik, **9558/2**, na štoru, 1100 m, 2. 9. 1966. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Trnovski gozd – Poldanovec, **9949/3**, 1300 m, 16. 8. 1960. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Snežnik, vrtača v Peklu, **0352/4**, Piceetum, 1300 m, 29. 8. 1970. LJU. Leg. et det. A. Martinčič

- Lophozia longiflora*** (Nees) Schiffn.: Smrekovško pogorje – Vk. Travnik, **9554/4**, Piceetum, na štoru, 1500 m, 5. 9. 1996. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Lophozia sudetica*** (Nees ex Hueben.) Grolle: Julijske Alpe – Mangartsko sedlo, **9547/4**, *Salicetum herbaceae*, 2100 m, september 1970. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Lophozia ventricosa*** (Dicks.) Dumort. var. ***ventricosa***: Julijske Alpe – Pokljuka, Malo Blejsko barje, **9649/4**, *Piceo-Sphagnetum*, 1200 m, 2. 10. 2001. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Julijske Alpe – Mangartsko sedlo, **9547/4**, alpska trata, 2000 m, 2. 9. 1970. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Karavanke – Debelo brdo pod Belščico, **9550/4**, na gozdnih tleh, 1200 m, apnenec, 28. 8. 1961. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Karavanke – Koprivna, **9554/1**, Piceetum, na skalah, 950 m, silikat, 19. 9. 2001. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Pohorje – pri Jezerski jami, **9557/2**, vlažne silikatne skale, 1220 m, 18. 8. 2004. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Pohorje – Rogla, nad Peskom, **9558/1**, Piceetum, 1400 m, 2. 9. 1966. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Mali Mošenik pri vasi Ajbelj, **0455/3**, vlažno skalovje, 700 m, kremenov konglomerat, 5. 7. 2002. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Marchantia polymorpha*** L. subsp. ***ruderalis*** Bischl. & Boisselier: Karavanke – Vajnež, **9550/4**, 2000 m, 29. 8. 1961. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Karavanke – Uršlja gora, **9555/2**, Piceetum, na gozdnih tleh, 1500 m, 18. 9. 2001. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Kostelsko, ob slapu Nežica, **0555/1**, mokra mesta ob slapu, 300 m, apnenec, 21. 8. 2003. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Brdo pri Kranju (Posestvo), **9752/1**, betonsko korito potoka Vršek, 460 m, 14. 9. 2004. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- dolina Kosca pri Višnji Gori, **0054/2**, na lehnjaku ob slapu, 500 m, 1. 7. 2003. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Gorjanci – Gospodična, **0257/2**, ob potoku na lehnjaku, 400 m, 25. 6. 1954. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Fužine pri Ajdovščini, **0049/4**, na kamnih v reki Hubelj, 150 m, 17. 9. 1997. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Marsupella emarginata*** (Ehrh.) Dumort. var. ***emarginata***: Pohorje – Šumik, **9558/2**, vlažne silikatne skale, 900 m, 2. 9. 1966. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Marsupella funckii*** (F. Web. & D. Mohr) Dumort.: Pohorje – pri Jezerski jami, **9557/2**, vlažne silikatne skale, 1220 m, 18. 8. 2004. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Metzgeria conjugata*** Lindb.: Karavanke – Uršlja gora, pri kmetiji Plešivec, **9555/2**, na brestu, 950 m, 18. 9. 2001. Leg. et det. A. Martinčič
- Karavanke – Črni vrh nad Jesenicami, **9550/1**, na skali, 1400 m, apnenec, 24. 8. 1960. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Metzgeria furcata*** (L.) Dumort.: Karavanke – Srednji vrh nad Gozd Martuljkom, **9549/1**, vlažne skale ob potoku Jerman, 1000 m, 18. 7. 2001. LJU. Leg. et det. A. Martinčič

- Pohorje – dolina Bistrice nad Slovensko Bistrico, **9559/3**, na bukvi, 400 m, 13. 6. 2006. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- dolina Kosca pri Višnji Gori, **0054/2**, na drevesni skorji, 450 m, 1. 7. 2003. Leg. et det. A. Martinčič
- Goričko – pri Šalovcih, **9163/4**, Quercetum, na gozdnih tleh, 250 m, 24. 5. 2000. Leg. et det. A. Martinčič
- Metzgeria furcata** (L.) Dumort. var. **ulvula** Nees: Julijske Alpe – Kobarid, **9747/3**, na lipi, 200 m, 29. 9. 2002. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Karavanke – Strevčev vrh pri Olševi (nad Rogarjem), **9554/3**, Piceetum, na bukvi, 1400 m, 3. 10. 2002. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Dravski Kozjak – Javniški graben pri Ožboltu **9458/1**, na brestu, 350 m, 17. 9. 2003. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Dolenjske Toplice, **0256/1**, na *Acer pseudoplatanus*, 170 m, december 1994. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Goričko – Kobiljska šuma pri Dobrovniku, **9364/1**, 230 m, 23. 5. 2000. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Microlejeunea ulicina** (Tayl.) A. Evans: Brdo pri Kranju (Posestvo), **9752/1**, na *Quercus petraea*, 430 m, 22. 9. 2004. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Črna dolina pri Grosupljiju, **0053/2**, na *Fagus sylvatica*, 350 m, 8. 9. 2004. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Mylia taylorii** (Hook.) Gray: Karavanke – dolina Topla, pri Florinu, **9554/2**, na silikatnih skalah, 850 m, 20. 9. 2001. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Pohorje – Šumik, **9558/2**, vlažne silikatne skale, 900 m, 2. 9. 1966. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Nardia scalaris** Gray: Karavanke – Olševa, Zadnji travnik, **9554/1**, Piceetum, na gozdnih tleh, 1400 m, 19. 9. 2001. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Karavanke – Hruški vrh, **9550/1**, alpska trata, 1700 m, 26. 8. 1960. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Pohorje – Planinka, **9557/2**, 1500 m, 3. 9. 1966. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Nowellia curvijolia** (Dicks.) Mitt.: Karavanke – dolina Topla, **9554/2**, na trohnečem deblu, 750 m, 20. 9. 2001. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Karavanke – Debelo Brdo pod Belščico, **9550/4**, na gozdnih tleh, 1200 m, apnenec, 28. 8. 1961. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Pohorje – dolina Vuhredščice pri Zorčniku, **9457/1**, silikatno skalovje, 400 m, 14. 7. 2005. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Loška dolina, Račna gora, **0253/3**, Piceetum, na štoru, 850 m, 22. 9. 2006. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Brdo pri Kranju (Posestvo), **9752/1**, *Carici-Alnetum glutinosae*, na štoru, 430 m, 22. 9. 2004. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Čaven, nad Ajdovščino, **0049/3**, 17. 8. 1960. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Odontoschisma denudatum** (Mart.) Dumort.: Julijske Alpe – Bablarica pri Kamni Gorici, **9651/3**, zakisana gozdna tla, 550 m, oktober 1997. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Karavanke – Medvedjek nad Podkorenom, **9448/4**, *Anemono-Fagetum*, na štoru, 1000 m, 10. 7. 2001. LJU. Leg. et det. A. Martinčič

- Trnovski gozd – Vk. Ledenica, **0049/1**, vlažne apnenčaste skale, 1100 m, 15. 8. 1956. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Mačkovec nad Robom pri Vel. Laščah, **0153/3**, na trohnečem lesu, 700 m, 23. 10. 1966. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- pragozd Pečke nad Sotesko pri Dolenjskih Toplicah, **0256/1**, *Abieti-Fagetum dinaricum*, na štoru, 700 m, avgust 1975. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Pedinophyllum interruptum** (Nees) Kaal.: Julisce Alpe – Kaninski podi, **9646/2**, skalnata mesta, 2000 m, apnenec, 28. 7. 1971. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Karavanke–Jelendol, pod Penatco, **9552/3**, vlažne skale, 900 m, apnenec, 5. 7. 2001. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Kamn.-Savinjske Alpe – Vk. Planina, Zeleni rob, **9653/4**, 1500 m, 6. 7. 1966. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Kolpska dolina – dolina Mirtovičkega potoka, **0454/4**, vlažne skale ob potoku, 350 m, apnenec, 13. 8. 2003. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- dolina Kosca pri Višnji Gori, **0054/2**, na skalah, apnenec, 1. 7. 2003. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- dolina potoka Vruja pod vasjo Žrnjovec, **0548/2**, na skalah v potoku, 250 m, fliš, 12. 8. 2004. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Pellia endiviifolia** (Dicks.) Dumort.: Julisce Alpe – Berje pri Bledu, **9650/2**, Cratoneuretum, lehnjakotvorni izvir, 470 m, 23. 6. 2004. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Julisce Alpe – Polovnik, nasproti slapa Boka, **9647/3**, vlažno gozdno pobočje, 400 m, apnenec, 29. 9. 2002. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Karavanke – Plešivški mlin pod Uršljo goro, **9555/2**, *Molinietum caeruleae*, močvirna tla, 900 m, 18. 9. 2001. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Karavanke – Srednji vrh nad Gozd Martuljkom, **9549/1**, vlažne skale ob potoku Jerman, 1000 m, apnenec, 18. 7. 2001. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Pohorje – pri Lukanji, ob reki Oplotnici, **9558/3**, vlažne silikatne skale, 900 m, 3. 8. 1995. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Kostelsko – v potoku Nežica, **0555/1**, mokre lehnjakove skale, 300 m, 21. 8. 2003. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Dobri Dol pri Horjulu, **9952/3**, močvirna tla ob potoku, 340 m, karb. skrilavci, avgust 1993. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Bela Krajina – jama Zdenc pri Božakovem, **0358/3**, vlažne skale ob vhodu, 170 m, apnenec, 14. 9. 2004. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Goričko – Čepinci, **9163/1**, breg potoka, 300 m, 24. 5. 2000. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Pellia epiphylla** (L.) Corda: Karavanke – pri Črni, proti Javorju, **9555/1**. Piceetum, vlažna gozdna tla, silikat, 21. 9. 2001. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Pohorje – dolina Vuhredščice, pri Zorčniku, **9457/1**, silikatno skalovje, 400 m, 14. 7. 2005. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Mali Mošenik pri vasi Ajbelj, **0455/3**, Fagetum, gozdna tla, 600 m, kremenov konglomerat, 5. 7. 2002. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Pellia neesiana** (Gottsche) Limpr.: Karavanke – med Hruško planino in Sv. Križem, **9550/1**, vlažna tla ob izviru, 1100 m, apnenec, 25. 8. 1960. LJU. Leg. et det. A. Martinčič

- Pohorje – Vranska peč pri Trbonjah, **9356/4**, obcestne skale, 450 m, silikat, 9. 9. 2004. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Pohorje – dolina Bistrice nad Slovensko Bistrico, **9559/3**, silikatne skale, 400 m, 13. 6. 2006. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Bela Krajina – jama Vidovec pri Božakovem, **0358/3**, skalnat vhod v jamo, 170 m, apnenec, 14. 9. 2004. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Peltolepis quadrata** (Saut.) Müll. Frib.: Julijske Alpe – Mangart, pod sedlom, **9547/4**, močvirna tla ob izvиру, 1950 m, apnenec, 2. 8. 2003. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Plagiochila asplenoides** (L.) Dumort.: Škocjanske Jame, Vk. Udorna dolina, **0349/2**, 31. 8. 1960. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Plagiochila poreloides** (Torrey ex Nees) Lindenb.: Karavanke – Uršlja gora, **9555/2**, skalne razpoke, 1650 m, apnenec, 18. 9. 2001. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Kamn.-Savinjske Alpe – Vk. Planina, Velika Vetrnica, **9653/4**, na vlažnih skalah, 1500 m, 6. 7. 1966
- Polom pri Hinju, **0255/3**, *Querceto roboris-Carpinetum*, gozdna tla, 400 m, apnenec, julij 1994. Leg. et det. A. Martinčič
- Porella arboris-vitae** (With.) Grolle: Mali Mošenik pri vasi Ajbelj, **0455/3**, na trohneči brezi, 550 m, 5. 7. 2002. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Gorjanci – Gospodična, **0257/2**, Fagetum, 14. 8. 1966. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Porella cordaeana** (Hueben.) Moore: Karavanke – Begunjščica, 9551/3, alpska trata, 2000 m, 30. 6. 1966. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Karavanke – Uršlja gora, **9555/2**, na štoru, 1600 m, 18. 9. 2001. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Kamn.-Savinjske Alpe – Smrekove na Menini, **9754/2**, Piceetum, 1450 m, 9. 5. 1967. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Snežnik, vrh, **0452/2**, alpska trata, 1750 m, apnenec, avgust 1962. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Porella platyphylla** (L.) Pfeiff.: Karavanke – Srednji vrh nad Gozd Martuljkom, **9549/1**, vlažne skale ob potoku Jerman, apnenec, 18. 7. 2001. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Kamn.-Savinjske Alpe – Kukovnica, sev. pobočje, **9651/2**, 1000 m, 24. 8. 1962. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Pohorje – dolina Bistrice nad Slovensko Bistrico, **9559/3**, silikatne skale, 400 m, 13. 6. 2006. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Dolnja Bistrica, **9463/2**, ob reki Muri na *Acer campestre*, 170 m, 26. 5. 2000. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Preissia quadrata** (Scop.) Nees: Julijske Alpe – Kanin, **9646/2**, alpska trata, 2200 m, apnenec, 5. 8. 1955. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Julijske Alpe – Robič pri Kobaridu, **9747/3**, obcestna škarpa, 250 m, apnenec, 29. 9. 2002. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Karavanke – Spodnje Jezersko, Tisovec, **9552/4**, lehnjakove skale ob reki Kokriči, 850 m, 16. 9. 2002. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Karavanke – Srednji vrh nad Gozd Martuljkom, **9549/1**, vlažne skale ob potoku Jerman, 18. 7. 2001. LJU. Leg. et det. A. Martinčič

- Pohorje – Vranska peč pri Trbonjah, **9356/4**, obcestne skale, 450 m, silikat, 3. 9. 2004. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Kobilica, nad dolino Trebuščice, **9948/2**, mokre obcestne skale, 600 m, dolomit, 6. 7. 2004. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- soteska Pasice pri Novakih (bolnica Franja), **9850/1**, 3. 7. 1966. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Huda Polica pri Šmarjah, **0053/2**, minerotrofno močvirje, 350 m, dolomit, 29. 8. 1968. Leg. et det. A. Martinčič
- Starše pri Ptuju, **9560/2**, breg reke Drave, 230 m, 15. 6. 1955. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Ptilidium ciliare** (L.) Hampe: Karavanke – Begunjščica, **9551/3**, alpska trata, 1900 m, apnenec, 30. 6. 1966. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Karavanke – Strevčev vrh pri Olševi, nad Rogarjem, **9554/3**, na trhlem lesu, 1400 m, 3. 10. 2002. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Pohorje – Osankarica, **9558/2**, Piceetum, 1200 m, 2. 9. 1966. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Ptilidium pulcherrimum** (Web.) Vain.: Trnovski gozd – Poldanovec, **9949/3**, 1300 m, 16. 8. 1960. LJU. Leg. et det.: A. Martinčič
- Brdo pri Kranju (Posestvo), **9752/1**, na *Salix caprea*, 430 m, 22. 9. 2004. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Radula complanata** (L.) Dumort.: Julisce Alpe – Jelovica, pri barju Za Blatom, **9750/1**, Piceetum, na štoru, 1150 m, 18. 8. 2004. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Karavanke – Medvedjek, nad Podkorenom, **9448/4**, na *Fagus sylvatica*, 1000 m, 10. 7. 2001. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Karavanke – dolina Topla, pod Florinom, **9554/2**, Piceetum, na gozdnih tleh, 850 m, silikat, 20. 9. 2001. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Pohorje – dolina Bistrice nad Slovensko Bistrico, **9559/3**, na trohnečem lesu, 400 m, 13. 6. 2006. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Pohorje – barje pod Klopniom vrhom, **9558/1**, na *Pinus mugo*, 1300 m, 29. 8. 1991. Leg. et det. A. Martinčič
- Radula lindenbergiana** Gottsche ex C. Hartm.: Karavanke – Medji dol, **9550/2**, Fagetum, 1000 m, 27. 8. 1961. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Karavanke – Jelendol, pod Penatco, **9552/3**, na *Fraxinus excelsior*, 900 m, 5. 7. 2001. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Kamn.-Savinjske Alpe – Podeža pri Lučah, **9654/3**, gozdno pobočje, 550 m, silikat, 3. 10. 2002. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Reboulia hemisphaerica** (L.) Raddi: Julisce Alpe – Mangartsko sedlo, **9547/4**, skalna razpoka, 2000 m, apnenec, 2. 8. 2003. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Karavanke – Stol, **9551/3**, alpska trata, 1800 m, apnenec, 29. 8. 1961. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Bela Krajina – dolina Kolpe pri Adleščih, **0457/4**, dolomitna podlaga, 22. 2. 1955. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Riccardia chamaedryfolia** (With.) Grolle: Julisce Alpe – Jelovica, pri barju Za Blatom, **9750/1**, Piceetum, na štoru, 1150 m, 18. 8. 2004. LJU. Leg. et det. A. Martinčič

- Karavanke – Javorniški Rovt, **9550/2**, na gozdnih tleh, 1100 m, apnenec, 27. 8. 1961. Leg. et det. A. Martinčič
- Karavanke – dolina Topla, **9554/2**, na trohnečem lesu, 750 m, 20. 9. 2001. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Jelovšek pri Hotedršici, **0050/4**, na gozdnih tleh, 500 m, dolomit, 20. 8. 1966. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Travljanska gora pri Loškem Potoku, **0353/4**, *Omphalodo-Fagetum*, na trohnečem lesu, 955 m, 14. 5. 2004. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Riccardia latifrons** (Lindb.) Lindb.: Karavanke – Bačovski vrh, **9555/4**, Piceetum, na štoru, 1000 m, 19. 9. 2001. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Karavanke – dolina Topla, **9554/2**, na trohnečem lesu, 750 m, 20. 9. 2001. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Brdo pri Kranju (Posestvo), **9752/1**, *Vaccinio-Pinetum*, na štoru, 460 m, 14. 9. 2004. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Riccardia multifida** (L.) Gray: Julijске Alpe – Ribno pri Bledu, **9650/4**, minerotrofno močvirje, 450 m, apnenec, 27. 8. 2001. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Vrh pri Velikih Laščah, **0154/3**, 600 m, 18. 9. 1966. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Brdo pri Kranju (Posestvo), **9752/1**, *Carici-Alnetum glutinosae*, na zemlji, 460 m, 14. 9. 2004. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Spodnji Lakenc pri Mokronogu, **0057/3**, 250 m, 2. 9. 1968. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Riccardia palmata** (Hedw.) Caruth.: Julijске Alpe – Piškovica pri Zasipu, **9650/2**, na štoru ob reki Savi, 460 m, 23. 6. 2004. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Julijске Alpe – Mangartska planina, **9547/4**, na štoru, 1300 m, 2. 8. 2003. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Karavanke – Koprivna, **9554/1**, ob reki Koprivni, na štoru, 900 m, 19. 9. 2001. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Karavanke – Jelendol, pod Penatco, **9552/3**, *Pinetum sylvestris*, 900 m, 5. 7. 2001. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Kamn.-Savinjske Alpe – Podvolovljek, Petkov graben, **9654/3**, Piceetum, vlažna mesta ob vodi, 750 m, silikat, 3. 10. 2002. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Pohorje – pri Jezerski jami, **9557/2**, Piceetum, na štoru, 1220 m, 19. 8. 2004. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Slivnica nad Cerknico, **0252/1**, na štoru, 800 m, 11. 9. 1960. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Brdo pri Kranju (Posestvo), **9752/1**, *Carici-Alnetum glutinosae*, na štoru, 430 m, 22. 9. 2004. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Čaven nad Ajdovščino, **0049/3**, na štoru, 1200 m, 17. 8. 1960. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Scapania aequiloba** (Schwaegr.) Dumort.: Julijске Alpe – Mangart, Rdeča skala, **9547/4**, alpska trata, 2100 m, rdeči kredni apnenec, 1970. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Karavanke – Črni vrh nad Jesenicami, **9550/1**, Fagetum, 1400 m, 24. 8. 1960. LJU. Leg. et det. A. Martinčič

- Karavanke – Klek, **9550/1**, 1600 m, apnenec, 25. 8. 1960. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Kamn.-Savinjske Alpe – Velika Planina, Zeleni rob, **9653/4**, 1500 m, apnenec, 6. 7. 1966. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Trnovski gozd – Mali Golak, **0049/1**, na gozdnih tleh, 1350 m, apnenec, 14. 7. 1956. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Snežnik, vrh, **0452/2**, alpska trata, 1750 m, apnneč, avgust 1962. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Čaven, nad Ajdovščino, **0049/3**, 17. 8. 1960. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Scapania aspera** Bernet et M. Bernet: Rakov Škocjan pri Rakeku, **0251/2**, 550 m, avgust 1962. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- pri G. Brigi (Borovec), **0454/4**, *Lamio-orvalae-Fagetum*, na drevesni skorji, 700 m, 11. 5. 2004. LJU. Leg. L. Kutnar, det. A. Martinčič
- Scapania curta** (Mart.) Dumort.: Trnovski gozd – Poldanovec, **9949/3**, 1300 m, apnenec, 16. 8. 1960. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Scapania nemorella** (L.) Grolle: Pohorje – pri Podvelki, nad kmetijo Mandelj, **9458/1**, na silikatnih skalah, 350 m, 14. 7. 2005. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Pohorje – Šumik, **9558/2**, vlažne silikatne skale, 900 m, 2. 9. 1966. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Divje jezero pri Idriji, **0050/1**, na gozdnih tleh, 350 m, apnneč, 20. 8. 1966. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Borovniški Pekel, **0152/1**, na gozdnih tleh, 350 m, apnenec, avgust 1962. LJU. A. Martinčič
- Brdo pri Kranju (Posestvo), **9752/1**, *Carici-Alnetum glutinosae*, na štoru, 460 m, 14. 9. 2004. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Črna dolina pri Grosuplju, **0053/2**, *Luzulo-Querchetum*, na gozdnih tleh, 350 m, karb. skrilavci, 8. 9. 2004. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Škocjanske jame, Vk. Udorna dolina, **0349/2**, 31. 8. 1960. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Goričko, Čepinci, **9163/1**, zakisana gozdna tla, 300 m, 24. 5. 2000. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Scapania umbrosa** (Schrad.) Dumort.: Pohorje – pri Jezerski jami, **9557/2**, vlažne silikatne skale, 1220 m, 18. 8. 2004. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Otlica (pri Predmeji), **0049/4**, 800 m, 18. 8. 1960. Leg. et det. A. Martinčič
- Scapania undulata** (L.) Dumort.: Karavanke – med Hruško planino in Sv. Križem pri Planini pod Golico, **9550/1**, močvirna tla v gozdu, 1100 m, apnenec, 25. 8. 1960. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Pohorje – Planinka, **9557/2**, mokra mesta ob izviru, 1500 m, 3. 9. 1966. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Scapania undulata** (L.) Dumort. var. **dentata** (Dumort.) Jørg.: Pohorje – pri Jezerski jami, **9557/2**, vlažne silikatne skale, 1220 m, 18. 8. 2004. LJU. Leg. et det. A. Martinčič
- Scapania verrucosa** Heeg.: Kamn.-Savinjske Alpe – Vk. Planina, Vk. Vetrnica, **9653/4**, 1500 m, apnenec, 6. 7. 1966. LJU. Leg. et det. A. Martinčič

Trichocolea tomentella (Ehrh.) Dumort.: Julijske Alpe – Češnjica pri Kropi, **9751/1**, gozdna tla, 500 m, 27. 8. 2001. LJU. Leg. et det. A. Martinčič

— Pohorje – dolina Vuhredščice pri Zorčniku, **9457/1**, silikatno skalovje, 400 m, 24. 7. 2006. LJU. Leg. et det. A. Martinčič

Tritomaria execta (Schmiedel) Loeske: Julijske Alpe – Jelovica, Ledine, **9750/2**, močvirni Piceetum, na gozdnih tleh, 1150 m, 24. 7. 1966. LJU. Leg. et det. A. Martinčič

— Julijske Alpe – dolina Vrata, blizu Peričnika, **9549/3**, na štoru, 800 m, 22. 5. 1966. LJU. Leg. et det. A. Martinčič

— Karavanke – Koprivna, **9554/1**, Piceetum, na gozdnih tleh, 950 m, silikat, 19. 9. 2001. LJU. Leg. et det. A. Martinčič

— Karavanke – Javorniški Rovt, **9550/4**, 1100 m, 27. 8. 1961. LJU. Leg. et det. A. Martinčič

— Pohorje – pri Jezerski jami, **9557/2**, vlažne silikatne skale, 1220 m, 18. 8. 2004. LJU. Leg. et det. A. Martinčič

— Mali Mošenik pri vasi Ajbelj, **0455/3**, *Molinio-Quercetum petraeae*, 700 m, kremenov konglomerat, 5. 7. 2002. LJU. Leg. et det. A. Martinčič

— Trnovski gozd – Smrekova draga, **0049/1**, *Pinetum mugi*, na zemljji, 1100 m, apnenec, 18. 8. 1971. Leg. et det. A. Martinčič

Tritomaria exectiformis (Breidl.) Loeske subsp. ***exectiformis***: Karavanke – Korenščica, **9550/2**, Fagetum, 1500 m, 27. 8. 1961. LJU. Leg. et det. A. Martinčič

Tritomaria quinquedentata (Huds.) H. Buch subsp. ***quinquedentata***: Karavanke – Stol, **9551/3**, alpska trata, 2000 m, apnenec, 29. 8. 1961

— Karavanke – Javorniško sedlo, **9652/1**, Fagetum, 1400 m, porfir, 24. 8. 1962. LJU. Leg. et det. A. Martinčič

— Pohorje – Šumik, **9558/2**, vlažne silikatne skale, 900 m, 2. 9. 1966. LJU. Leg. et det. A. Martinčič

— Pohorje – Plešič, nad Peskom, **9558/2**, Fagetum, 1200 m, 4. 9. 1966. LJU. Leg. et det. A. Martinčič

Miscellanea

Jože Bavcon, 2008: Mali navadni zvonček (*Galanthus nivalis* L.) in njegova raznolikost v Sloveniji. Common snowdrop (*Galanthus nivalis* L.) and its diversity in Slovenia. Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta, Ljubljana, 96 pp.

Jože Bavcon, 2009: Navadna ciklama (*Cyclamen purpurascens* Mill.) in njena raznolikost v Sloveniji. Botanični vrt. Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta, Ljubljana, 136 pp.

Jože Bavcon, 2010: Žafrani (*Crocus* L.) v Sloveniji. *Crocus* (*Crocus* L.) in Slovenia. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta, Ljubljana, 176 pp.

Dr. Jože Bavcon, vodja Botaničnega vrta Univerze v Ljubljani, je v zadnjih letih objavil tri zanimive knjige, ki si zaslužijo, da jih kratko omenimo v glasilu slovenskih botanikov. Začel je z malim zvončkom (*Galanthus nivalis*), prvim znanilcem pomladni, Slovencem splošno znano rastlino. Težišče v tej knjigi je opis zvončkove raznolikosti – v knjigi natančno opisuje, kako je rastline opazoval, nabiral, jih presajal v botanični vrt in po katerih znakih med seboj razlikoval in ne nazadnje kot različke (forme) tudi poimenoval. S fotografijami so ti različki tudi nazorno predstavljeni. Čeprav imam z zvončkom veliko opravka, v območju svojega delovanja ga zadnja leta ob Soči pri Mostu na Soči (150 m n. m.) opažam že okoli božiča ali novega leta, najvišje v gorah pa sem ga videl na nekdajnih senožetih pod Črno prstjo, 1500 m n. m., na razlike v njegovih cvetovih nisem bil nikoli preveč pozoren – pač zvonček kot zvonček. Bolj me je mučilo to, da ga uvrščamo med značilne vrste ilirskih gozdov belega gabra (*Erythronio-Carpinion*), raste pa tudi v altimontanskih in ponekod celo subalpinskih bukovih gozdovih južnih Julijskih Alp. Vem, da ga povsod ni, in zemljevid razširjenosti (ta bi bil v knjigi dobrodošel) te praznine nazorno pokaže. Moji prijatelji Bohinjci mi zagotavljajo, da pri njih (še) ne raste, v alpskih dolinah v Posočju (Bala, Koritnica, Lepena, celo Trenta, čeprav tam skoraj zagotovo subsponentno) pa ga poznajo. Ponekod podivja z vrtov (kot sem nekoč opazil ob Obali) in se njegovo območje razširjenosti veča tudi na ta način. Vsekakor je ta Bavconova dvojezična (slovensko-angleška) knjiga opozorila na zanimivo, doslej v glavnem spregledano raznolikost zvončkovih cvetov pri nas in je bila, posebej v vrtnarskih krogih, tudi v tujini zelo lepo sprejeta.

V drugi knjigi se je Jože Bavcon temeljito spopadel z navadno ciklamo (*Cyclamen purpurascens*). Knjiga je precej bolj obsežna in v celoti v slovenščini (v istem letu je izšla tudi angleška različica). Če pogledam karto razširjenosti ciklame v Sloveniji, vidim same črne pike, nekaj manjših belih vrzeli je le v vzhodni Sloveniji. Rastlina torej, ki je za slovenskega botanika še bolj kot zvonček nekaj čisto običajnega. Srečujemo jo od nižin pa do (sub)alpinskih melišč v naših Alpah. Fitocenologi jo, morda z malo pretiravanja, uvrščamo med značilnice

ilirskih bukovih gozdov iz zveze *Artemonio-Fagion*, navadno pa uspeva na bolj kamnitih rastiščih in na plitvih tleh. Avtor nam v uvodnih poglavijih opiše in s fotografijo predstavi tudi druge vrste iz rodu *Cyclamen*, ki naravno uspevajo v deželah južneje od Slovenije. Za navadno ciklamo zapiše, da je zelo raznolika glede velikosti listov, cvetov in listnega vzorca. Ker je splošno razširjena v Sloveniji in ker je ta fitogeografsko zelo raznolika, je avtor pred začetkom raziskave domneval, da tudi v Sloveniji lahko pričakujemo številne različice. S temeljitim in zahtevnim terenskim delom se je zelo potrudil, da je to domnevo dejansko tudi potrdil. Natančno nam opiše postopke nabiranja, morfologijo rastline, vlogo steba in različne anomalije listov. Posebej je pozoren na listni vzorec, prstni odtis rastline, ki naj bi bil, po njegovih večletnih opazovanjih, za rastlino stabilen in značilen. Tak se ohranja tudi v kulturi.

Avtor v nadaljevanju precej podrobno opiše ekologijo ciklame, geotaksijo gomoljev (pojav, da se gomolji, če jih odtrgamo iz zemlje, lahko kotalijo, a ko se spet ustalijo, se navadno ponovno postavijo v pravi položaj: koreninski del obrnjen navzdol in stebelni navzgor).

Piše tudi o cvetenju in barvi cvetov. Vemo, da je ciklama v splošnem pozno, poleti cvetoča vrsta. Dejansko pa lahko zapišemo, da je tudi zelo dolgo cvetoča vrsta – sam na terenu posamezne cvetove kdaj opazim že junija, zadnje pa oktobra in novembra, ob topli jesen celo decembra. Avtor izčrpno pojasnjuje, zakaj je tako. V naslednjih poglavijih piše še o razmnoževanju, vegetativnem razmnoževanju v naravi in v kulturi, gojitvi, boleznih in škodljivcih, strupenosti in hortikulturni vrednosti in seveda tudi o tem, da je ciklama zavarovana. V zadnjem delu knjige je obsežna in nazorna (tudi s fotografijo) predstavitev številnih tipov (form) navadne ciklame v Sloveniji, ki jih je Jože Bavcon opisal predvsem na podlagi listnega vzorca. V grobem je ločil štiri skupine: srebraste, polsrebraste, marmorirane in zelene. V zaključkih ugotavlja, da so se prvotna predvidevanja, da so posamezni tipi (forme) vezani na določena fitogeografska območja ali na izpostavljenost rastišč, izkazala za napačna. V različnih fitogeografskih območjih lahko najdemo podobne različice. Zeleni tip, ciklamo z zelenimi, nemarmoriranimi listi, je Jože Bavcon v Sloveniji našel predvsem na kraških apnenčastih rastiščih. Kakorkoli, ko se zadnja leta ob jesenskih sprehodih na Kozlov rob pri Tolminu navdušujem nad bogato cvetočimi ciklamami, včasih pomislim na Bavconovo knjigo in moje občudovanje velja obema, lepi cvetici in Jožetovi bogati in zanimivi knjigi.

Tretjo, najdbelejšo knjigo, sicer pa po formatu in oblikovanju podobno prejšnjima, je vodja našega znamenitega Botaničnega vrta namenil žafranom. Knjiga je dvojezična, celotna vsebina je v slovenskem in angleškem jeziku. V njej avtor v uvodnih poglavijih predstavi rod žafranov, žafrane v Sloveniji in svojo domnevo, da je vsaj pri splošno razširjenih vrstah, kot sta pomladanski žafran in nunka, pričakovati večjo raznolikost. Delovni postopek je bil torej podoben kot pri zvončku in ciklami: opazovanje v naravi, nabiranje, gojitev v vrtu, s tem da je slednja težavnejša kot pri zvončkih. Vse v Sloveniji poznane vrste potem opiše, prikaže na fotografijah, označi njihova rastišča (tudi tu, morda še bolj kot pri zvončku, pogrešamo karte razširjenosti). Piše tudi o citologiji, času cvetenja, razmnoževanju in gojitvi. Posebno poglavje je ekologija žafranov. Pomladanskega (*Crocus napolitanus*) fitocenologi (a ne vsi) štejemo za značilnico ilirskih gozdov belega gabra (*Erythronio-Carpinion*). V teh nižinskih gozdovih ga je navadno res obilo, čeprav ga pogosto najdemo tudi v podgorskih in nekoliko redkeje gorskih bukovih gozdovih. Toda enako obilen je pomladanski žafran ponekod na naravnih (negnojenih) travnikih in senožetih, vse do zgornjega gorskega pasu. Neko pomlad sem nad njegovim marčevskim obiljem na travnikih Šentviške planote med Bačo in Idrijo in na robovih sosednje Banjške planote kar ostrmel in se vprašal, ali je to res značilnica

belogabrovih gozdov. Takšno vprašanje se mi je ponovilo, ko sem ga lansko pozno pomlad začudeno zagledal v altimontanskem smrekovem gozdu na Pokljuki, skoraj 1400 m visoko. Pokojni profesor Wraber me je vseeno prepričal, da so žafrani pogosto izvorno bolj gozdne kot travniške vrste. Tudi z nunko (*Crocus albiflorus*) imam tovrstne težave – štejemo jo za značilno vrsto mezofilnih gorskih travnikov iz reda *Poo alpinæ-Trisetalia*, toda če gremo v gore dovolj zgodaj spomladi, jo ponekod obilno najdemo tudi na subalpinsko-alpinskih traviščih iz razreda *Elyno-Seslerietea*. V zadrgo fitocenologa spravijo njena dolinska nahajališča, npr. na obrečnih travnikih alpskih dolin ali pa nahajališča na kraških travnikih. Glede rastišč sta, vsaj v Sloveniji, manj raznolika progasti žafran (*Crocus reticulatus*), značilen za suhe kraške travnike in dvocvetni žafran (*Crocus biflorus*) na nižinskih submediteranskih travnikih z globokimi, aluvialnimi tlemi. Pri cvetovih avtor največjo variabilnost v barvi opaža pri pomladanskem žafranu in nunki, pri ostalih vrstah skoraj ne. Opazil je tudi križance med nunko in pomladanskim žafronom. Pri teh dveh vrstah navaja tudi razmeroma pogosto dvocvetnost. Podrobno, tudi s fotografijami, predstavi različne barvne različke pomladanskega žafrana in nunke, nekatere opiše tudi kot nove forme.

Botaniki različnih usmeritev bomo tri knjige Jožeta Bavcona najbrž prebirali vsak v luči svojih zanimanj, gotovo nekateri ponekod tudi kritično ali celo z nestrinjanjem glede nekaterih avtorjevih metodoloških pristopov, ugotovitev in zaključkov. Gledano z mojimi očmi in z mojim skromnim znanjem tega področja, so knjige lepa predstavitev teh nam vseh ljubih in v glavnem pogostih vrst. Prinašajo novo vednost, kažejo na znotrajvrstno raznolikost in dajejo napotke za gojenje v vrtovih. Knjige so lepo oblikovane, z odličnim slikovnim gradivom. Napisane tudi v angleškem jeziku, prinašajo spoznanja slovenskega botanika daleč v svet in so dejansko v tujini že lepo sprejete. Enako doma, vsaj v vrtnarskih krogih. Tudi bralce Hladnikije vabim k njihovemu (kritičnemu) branju.

IGOR DAKSKOBLEK

Errata

V Hladnikiji 24: 36 in 65 je na zemljevidih razširjenosti za vrsti *Dittrichia graveolens* in *Carex liparocarpos* zamaknjena legenda za prvi dve številki kvadranta za eno vrstico navzgor. Številke kvadrantov v besedilu so pravilne.

V Hladnikiji 26: 59 (2010) je bila objavljena napačna številka kvadranta pri vrsti *Carex bicolor*. Prava številka je 9648/2 (in ne 9648/3).