

Prispevek k poznavanju razširjenosti nekaterih redkih, ogroženih ali drugače zanimivih taksonov v flori Slovenije

Contribution to the knowledge of the distribution of some rare, threatened or otherwise interesting taxa in the flora of Slovenia

JANEZ MIHAEL KOČJAN

Češnjice pri Zagradcu 50, SI - 1303 Zagradec, E-naslov: jean_mischel@yahoo.com

Izvleček

V prispevku povzemamo zanimive rezultate florističnih kartiranj pretežno osrednje Slovenije, ki smo jih v glavnem opravili v letih 2005 do 2013. Opisujemo nova nahajališča naslednjih taksonov: *Blysmus compressus* (L.) Link, *Carex hallerana* Asso, *Carex liparocarpus* Gaud., *Carex michelii* Host, *Carex umbrosa* Host, *Cyperus flavescens* L., *Cyperus fuscus* L., *Eleocharis uniglumis* (Link) Schult., *Polygala amarella* Crantz in *Taraxacum palustre* agg. Na osnovi lastnih podatkov, novejših literarnih podatkov in nekaterih spregledanih pisnih virov smo izdelali tudi nove zemljevide trenutno poznane razširjenosti teh vrst za območje Slovenije in ovrednotili njihov naravovarstveni status.

Abstract

We present new localities of some interesting taxa recorded during floristic mapping, conducted mainly in the central Slovenia between 2005 and 2013: *Blysmus compressus* (L.) Link, *Carex hallerana* Asso, *Carex liparocarpus* Gaud., *Carex michelii* Host, *Carex umbrosa* Host, *Cyperus flavescens* L., *Cyperus fuscus* L., *Eleocharis uniglumis* (Link) Schult., *Polygala amarella* Crantz and *Taraxacum palustre* agg. Based on our own data and literature records we present their currently known distribution in Slovenia and evaluate their nature conservation status.

1 Uvod in raziskovalne metode

Pri sistematičnem preučevanju in kartiranju flore ter vegetacije povirij in barij v Sloveniji v zadnjem desetletju ter nekaterih ciljno usmerjenih ekskurzijah na južno Primorsko po letu 2010, smo našli številna nova nahajališča nekaterih redkih, ogroženih ali drugače zanimivih taksonov slovenske flore. V raziskave smo zajeli pretežni del osrednje Slovenije (Ljubljanska kotlina), južni del Primorske (Goriška brda, Vipavska dolina, Vipavska brda, Kras, Brkini, Čičarija, okolica Ilirske Bistrice in Istra), celotno Gorenjsko in Notranjsko, pretežni del Dolenjske ter manjše dele Štajerske, Koroške in Zasavja.

Pri kartiranju smo s pomočjo topografskih kart in satelitskih posnetkov ciljno iskali potencialna rastišča preučevanih vrst, nato pa na terenu na podlagi izkušenj o mikrorastiščnih razmerah posameznih taksonov poskušali poiskati posamezne populacije. V primeru preučevanja pomembnih in ogroženih habitatov in rastlin v Sloveniji se nam zdi omenjena metoda smiselna, delne rezultate nekaterih takšnih načrtnih in sistematičnih kartiranj v preteklosti pa smo že predstavili (KOČJAN 2012).

Floro smo popisovali po srednjeevropski metodi (NIKLFIELD 1971), terenske podatke (floristične in v nekaterih primerih fitocenološke) vnesli v bazo podatkov FloVegSi (SELIŠKAR & al. 2003), pretežni del nabranih primerkov pa je shranjenih v herbariju LJS. Pri opisu novih nahajališč smo uporabljali temeljno topografsko karto RS 1 : 10 000 (GURS) ter Atlas Slovenije v merilu 1 : 50 000 (3. izdaja, 1996), geoelementno, ekološko in fitocenološko oznako obravnavanih vrst pa povzemamo po delu Flora alpina (AESCHIMANN & al. 2004). Doslej znano razširjenost posameznih taksonov povzemamo po zadnji izdaji Male flore Slovenije (MARTINČIČ & al. 2007), Gradivu za Atlas flore Slovenije (JOGAN & al. 2001), starejših spregledanih literaturnih objavah in novejših, v glavnem po letu 2001 objavljenih podatkih. Na zemljevidih razširjenosti (Slike 1 do 10) smo pojavljanje v novih kvadrantih predstavili drugače (temne pike) od podatkov, ki se nanašajo na literaturne navedbe ali na nahajališča, ki smo jih našli sami, vendar v že ugotovljenih kvadrantih.

2 Rezultati

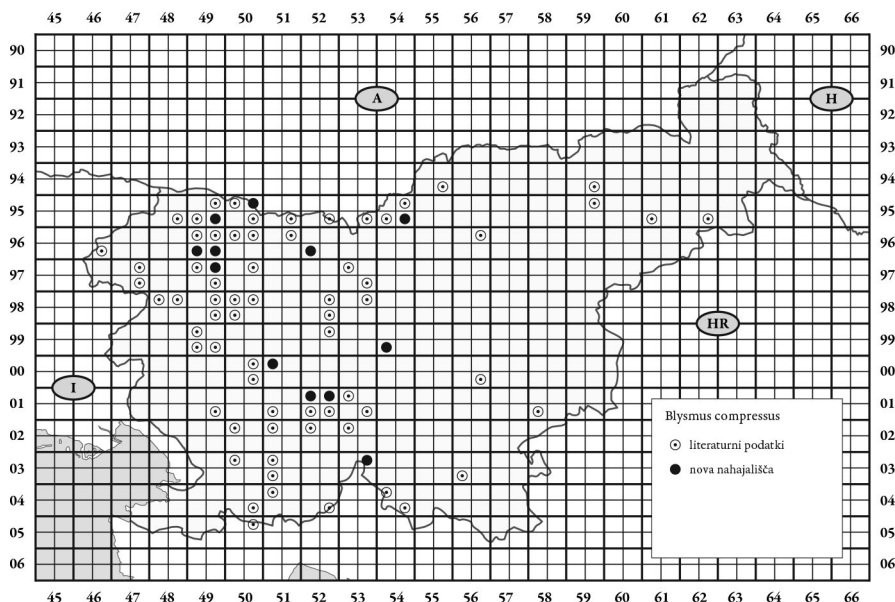
Rezultati naših raziskav potrjujejo uporabnost sistematičnih preučevanj tako za potrebe naravovarstvenih presoj kot tudi samega poznavanja o razširjenosti, pogostosti (ali redkosti), ekologiji ter fitogeografskem položaju posameznih vrst ali habitatov. Med v prispevku predstavljenimi taksoni smo v zadnjih treh letih ciljno kartirali le vrsto *Carex hallerana*, vendar so bile tudi vrste *Blysmus compressus*, *Carex umbrosa* (delno), *Cyperus flavescens*, *C. fuscus*, *Eleocharis uniglumis*, *Polygala amarella* in vrste iz skupine močvirskega regrata (*Taraxacum palustre* agg.) najdene v sklopu načrtnih florističnih in vegetacijskih raziskav povirij in barij Slovenije. Vrste *Carex liparocarpos*, *C. michelii* in *C. umbrosa* smo našli povsem naključno, med priložnostnim terenskim popisovanjem. Ugotovili smo, da je bila večina nahajališč preučevanih taksonov vsaj do neke mere predvidljivih in da je slabše poznavanje njihove razširjenosti bodisi posledica spregledanosti, bodisi zelo specifičnih habitatov, ki do te objave niso bili podrobno in sistematično raziskani.

2.1 *Blysmus compressus* (L.) Link – navadna vrelka

- 9548/4** Slovenija: Gorenjska, Julijske Alpe, okolica Kranjske Gore, Krnica, planina V Klinu, pašnik, ~ 980 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 25. 6. 2011.
- 9549/4** Slovenija: Gorenjska, Julijske Alpe, dolina Radovne, Srednja Radovna, severovzhodno od jezera Kreda, nizko barje, ~ 690 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 30. 7. 2011.
- 9550/2** Slovenija: Gorenjska, Karavanke, okolica Jesenic, severno od Javorniškega Rovta, Markljev Rovt, ob makadamski cesti, povirje, ~ 1200 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 25. 6. 2011.
- 9554/2** Slovenija: Koroška, okolica Črne na Koroškem, dolina Topla, južno od kmetije Kordež, povirno barje, ~ 960 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 27. 6. 2010.
- 9554/4** Slovenija: Koroška, okolica Črne na Koroškem, zgornji tok potoka Bistra, jugozahodno od zaselka Prosenc, zakisano, nekoliko vlažno travnišče, 1140-1180 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 27. 6. 2010.
- 9649/3** Slovenija: Gorenjska, Julijske Alpe, planina Konjščica, ob potočku na zahodni strani doline, povirje, ~ 1480 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 16. 6. 2012; planina Blato, južni del, nizko barje, ~ 1140 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 17.06.2012; Voje, severno od

- planinske koče na Vojah, nizko barje, ~ 660 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 8. 6. 2008; 4. 6. 2011.
- 9649/4** Slovenija: Gorenjska, Julijske Alpe, Pokljuka, severno od Javorovega vrha, zahodno od planine Jelje, kolovoz, 1340 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 3. 7. 2008; Zgornji Goreljek, južno od Šport hotela, nizko barje, ~ 1270 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 8. 6. 2008; Koprivnik, ob asfaltirani cesti skozi Zgornje Podjelje, povirno barje, ~ 1040 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 8. 6. 2008; 12. 6. 2010; južno od Spodnjega Goreljeka, zahodno od vrha Madanca, nizko barje, ~ 1220 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 3. 7. 2008.
- 9650/1** Slovenija: Gorenjska, okolica Bleda, južno od Krnice pri Zgornjih Gorjah, neposredno nad zaselkom Hotunje, tik ob asfaltirani cesti Bled - Pokljuka, vlažen gruč, ~ 660 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 29. 5. 2011.
- 9651/2** Slovenija: Gorenjska, okolica Tržiča, severozahodno od Bistrice pri Trziču, ob potoku Blajšnica, ob kolovozu, povirje, ~ 700 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 22. 6. 2011.
- 9652/3** Slovenija: Gorenjska, Kamniške Alpe, okolica Preddvora, severno od Gamsovega raja nad vasjo Bašelj, vzhodno kamnoloma, povirje, ~ 620 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 15. 8. 2011.
- 9749/2** Slovenija: Gorenjska, Julijske Alpe, okolica Bohinja, vzhodno od vasi Nemški rovt, pri zaselku Lome, na zahodni strani asfaltirane ceste, fragmenti nizkega barja, ~ 660 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 4. 6. 2011.
- 9750/2** Slovenija: Gorenjska, Jelovica, Za Blatom, ob cesti med Rovtarico in Blatnim Grabnom, povirno barje, ~ 1060 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 1. 7. 2008; med barjem Ledine in vrhom Oglovše, jugovzhodno od gozdarskih koč, nizko barje, ~ 1150 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 1. 7. 2008.
- 9954/3** Slovenija: Dolenjska, povirje potoka Besnica, severno od zaselka Kozbec, vlažen travnik, ~ 470 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 26. 5. 2007.
- 0051/1** Slovenija: Notranjska, okolica Logatca, Zaplana, spodnji del Majerjevega grabna, nizko barje, ~ 500 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 18. 6. 2006.
- 0152/1** Slovenija: Notranjska, okolica Borovnice, jugozahodno od vasi Brezovica pri Borovnici, odcep proti dolini Pušnice, povirje na kolovozu, ~ 320 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 2. 9. 2013.
- 0152/2** Slovenija: Notranjska, Rakitna, južno od jezera, nizko barje, ~ 790 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 15. 7. 2011.
- 0152/3** Slovenija: Notranjska, Menišija, med vasema Stanežiče in Gorenje Otave, južni del barja ob Otavščici, nizko barje, ~ 780 m n. m. Leg. & det. B. Vreš & J. M. Kocjan, 12. 7. 2007.
- 0353/2** Slovenija: Notranjska, okolica Loškega potoka, severno od vasi Podpreska, med Grdimi Lazi in Podnom, ob potočku, povirje, ~ 780 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 15. 7. 2011.

Navadna vrelka je evrazijska vrsta, ki uspeva na vlažnih, občasno poplavljenih ali povirnih gručnatih, peščenih ali blatnih tleh, nizkih barjih, jarkih, kolovozih ter močvirnih travnikih (AESCHIMANN & al. 2004). Uspeva po vsej Sloveniji od nižin do alpinskega pasu (MARTINČIČ 2007: 799); pri naših raziskavah smo jo zasledili od 320 do 1480 m n. m. V novejšem času so podatke k razširjenosti vrste prispevali DAKSKOBLER (2005c, 2006), DAKSKOBLER & al. (2010a, 2011) in REJEC (2009) za Posočje, Poldini za Čičarijo (STARMÜHLER 2002), DOLINAR & VREŠ



Slika 1: Razširjenost navadne vrelke (*Blysmus compressus*) v Sloveniji

Figure 1: Distribution of *Blysmus compressus* in Slovenia

(2012) za Dolenjsko ter NOVAK (2012) za Gorenjsko (Karavanke). Zemljevidu razširjenosti navadne vrelke, ki sta ga objavila DOLINAR & VREŠ (2012) smo dodali osem spregledanih literarnih navedb in dodali v tem prispevku objavljena nova nahajališča (Slika 1). Poleg potrditve uspevanja v šestih že znanih kvadrantih je večji del novih nahajališč z Gorenjske, manj pa z Notranjske, Dolenjske in Koroške. V skupno 12 kvadrantih je bilo pojavljanje navadne vrelke ugotovljeno prvič.

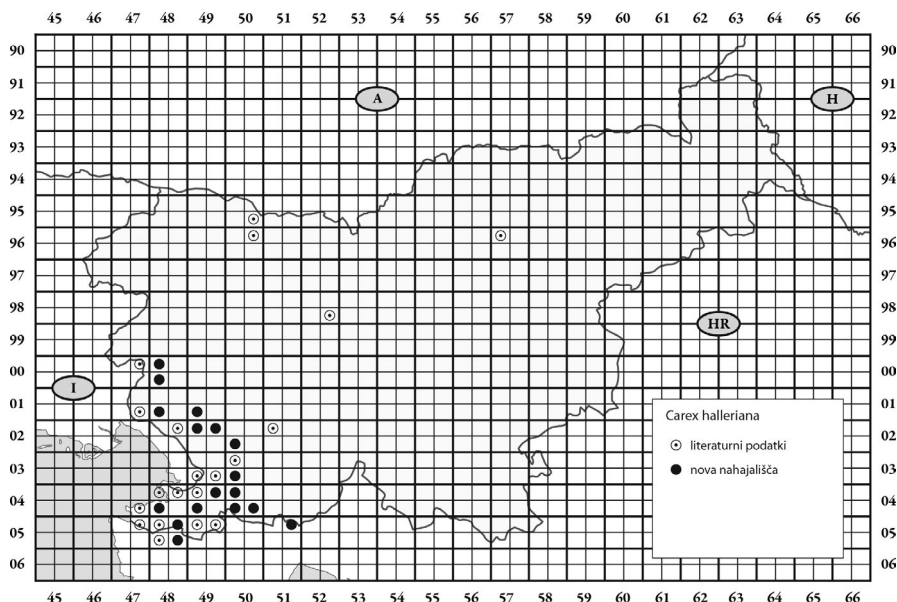
Ker je na večini predstavljenih nahajališč vrsta ogrožena bodisi zaradi malega števila osebkov, bodisi zaradi morebitnih sprememb rabe prostora in je na marsikaterem starem nahajališču že izginila (npr. na Ljubljanskem barju), je njen status ranljive vrste (V) na Rdečem seznamu (ANONYMOUS 2002) povsem upravičen. S Štajerske ni novejših potrditev uspevanja, je pa zato na ustreznih rastiščih v alpskem prostoru razmeroma pogosta in pričakovana tudi z novih nahajališč.

2.2 *Carex hallerana* Asso – Hallerjev šaš

0047/2 Slovenija: Primorska, Posočje, Sveta Gora, pri spodnjem odcepu za Sv. Goro, nasproti gostilne, skalovje ob cesti, ~ 320 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 1. 5. 2012.

0048/1 Slovenija: Primorska, Vipavska dolina, okolica Nove Gorice, med gradom Kromberk in zaselkom Breg, kamnito travišče, ~ 160 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 1. 5. 2012.

- 0048/3** Slovenija: Primorska, Vipavska dolina, vzhodno od vasi Šmihel, pod zaselkom Sedovec, suho travnišče, ~ 250 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 1. 5. 2012.
- 0147/4** Slovenija: Primorska, Tržaški Kras, okolica Brestovice pri Komnu, severno od vasi, ob asfaltirani cesti proti vasi Sela na Krasu, skalovje, ~ 170 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 1. 5. 2012.
- 0148/3** Slovenija: Primorska, Tržaški Kras, okolica Brestovice pri Komnu, južno od vasi Vale, ob makadamski cesti, kamnito travnišče, ~ 110 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 2. 4. 2011; okolica vasi Komen, jugovzhodno od vasi Zagrajec, ob cesti, kamnito travnišče, ~ 280 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 28. 4. 2012.
- 0149/3** Slovenija: Primorska, dolina Branice, okolica Štanjela, severno od Štanjela, pod progo, kamnito travnišče, ~ 220 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 27. 4. 2012; Vrhe, okolica Štjaka, zahodno od vasi Krtinovica, kamnito travnišče, ~ 200 m n. m.; južno od vasi Krtinovica, kamnito travnišče, ~ 260 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 27. 4. 2012.
- 0249/1** Slovenija: Primorska, Vrhe, okolica Štjaka, zahodno od vasi Selo, kamnito travnišče, ~ 480 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 27. 4. 2012.
- 0249/2** Slovenija: Primorska, Vrhe, okolica Štjaka, severozahodno od cerkve Sv. Ana, pod vrhom Hrbec, kamnito travnišče, ~ 590 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 27. 4. 2012; med vasema Sela in Razguri, blizu struge potoka, kamnito travnišče, ~ 420 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 27. 4. 2012.
- 0250/3** Slovenija: Primorska, Senožeška Brda, okolica Dolenje vasi, severozahodno od Dolenje vasi, prisojno travnišče, ~ 510 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 27. 4. 2012.
- 0350/3** Slovenija: Primorska, Brkini, med vasema Škofije in Podgrad pri Vremah, pri zgornjem odcepu, kamnito travnišče, ~ 480 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 29. 4. 2012.
- 0448/3** Slovenija: Primorska, Istra, okolica vasi Šared, med zaselkom Kranci in cerkvijo Sv. Jakob, ob asfaltirani cesti, kamnito travnišče, ~ 220 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 31. 3. 2012.
- 0449/1** Slovenija: Primorska, Istra, okolica Ospa, nad zaselkom Katmara, kamnito travnišče, ~ 55 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 31. 3. 2012; severozahodno od zaselka Mlinarji, južna stran glavne ceste, termofilen gozdni rob, ~ 20 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 7. 4. 2013.
- 0449/2** Slovenija: Primorska, Podgorski Kras, okolica Kozine, ob cesti od Kozine proti vasi Klanec pri Kozini, tik pred ostrim ovinkom v desno, vzhodno od vasi Klanec, skalovje ob cesti, ~ 400 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 29. 4. 2012; Brkini, okolica Kozine, med vasjo Tublje pri Hrpeljah in Britofom pri vasi Brezovica, *Ostrya-Carpinetum*, ~ 520 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 29. 4. 2012.
- 0449/3** Slovenija: Primorska, Istra, okolica Črnega Kala, jugovzhodno pod vasjo Stepani, gozd črnega bora, ~ 100 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 31. 3. 2012; severozahodno od vasi Predloka, ob kolovozu, gozd črnega bora, ~ 110 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 24. 3. 2012; zahodno od vasi Loka, ob kolovozu severno od železniške proge, gozd črnega bora, ~ 100 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 24. 3. 2012; vzhodno od vasi Bezovica, pod železniško progo, kamnito travnišče, ~ 340 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 1. 5. 2013.
- 0449/3** Slovenija: Primorska, Istra, okolica vasi Hrastovlje, jugovzhodno od cerkve Sv. Trojica, kamnito travnišče, ~ 160 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 18. 3. 2012; Zanimgrad nad Hrastovljami, jugovzhodno od cerkve, kamnito travnišče, ~ 240 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 18. 3. 2012; med vasema Dol in Zanimgrad, pod železniško progo, kamnito travnišče, ~ 220 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 7. 4. 2013.



Slika 2: Razširjenost Hallerjevega šaša (*Carex halleriana*) v Sloveniji

Figure 2: Distribution of *Carex halleriana* in Slovenia

0450/1 Slovenija: Primorska, Brkini, okolica Kozine, jugozahodno od Britofa pri vasi Brezovica, nasproti kapelice, kamnito travnišče, ~ 550 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 29. 4. 2012.

0450/3 Slovenija: Primorska, Čičarija, okolica vasi Podgrad, severovzhodno od vasi Golac, kamnito travnišče, ~ 620 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 2. 5. 2012.

0450/4 Slovenija: Primorska, Čičarija, okolica vasi Podgrad, severozahodno od vasi Poljane pri Podgradu, kamnito travnišče, ~ 585 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 2. 5. 2012.

0547/2 Slovenija: Primorska, Istra, okolica vasi Korte, jugovzhodno od vasi Morgani, ob asfaltirani cesti, suho travnišče, ~ 220 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 31. 3. 2012.

0548/1 Slovenija: Primorska, Istra, okolica vasi Padna, jugovzhodno od zaselka Medljan, kamnito travnišče, ~ 70 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 31. 3. 2012; okolica vasi Dragonja, med vasema Korte in Sv. Peter, severno od zaselka Vuki, dolina Drnice, kamnito travnišče, ~ 40 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 31. 3. 2012; okolica vasi Koštabona, jugozahodno pobočje Novega Briča, kamnito travnišče, ~ 220 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 24. 4. 2011; okolica vasi Koštabona, tik pod vasjo, najbolj zahodni ovinek, suho, košeno travnišče, ~ 160 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 24. 4. 2011.

0548/2 Slovenija: Primorska, Istra, okolica vasi Pomjan pri Šmarju, med vasema Župančiči in Fjeroga, južno od slednje, kamnito travnišče, ~ 250 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 24. 4. 2011; okolica vasi Pomjan pri Šmarju, južno od vasi Dilici, nad dolino Rokave, kamnito travnišče, ~ 160 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 18. 3. 2012; okolica vasi Boršt, zahodno od vasi Truške, proti vrhu Varda, ob glavni cesti, kamnito travnišče, ~ 340 m n. m. Leg. & det. J.

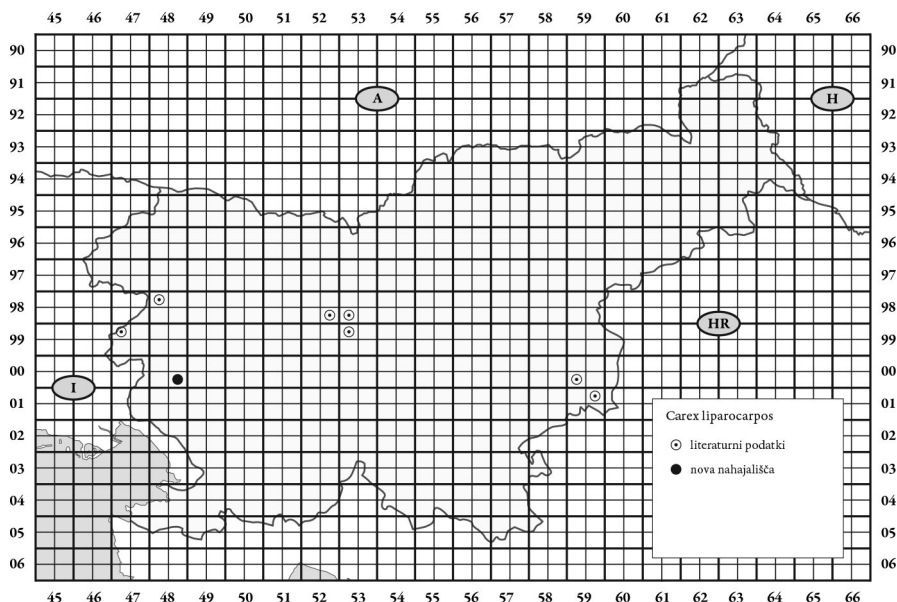
- M. Kocjan, 18. 3. 2012; okolica vasi Koštabona, med vasjo Župančiči in zaselkom Škrline, v dolini Rokave, kamnito travišče, ~ 120 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 18. 3. 2012.
- 0548/4** Slovenija: Primorska, Istra, okolica vasi Gradin, severozahodno od vasi Abitanti, zahodno od glavne ceste, kamnito travišče, ~ 430 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 24. 3. 2012.
- 0549/1** Slovenija: Primorska, Istra, okolica vasi Gračišče, Gračiška vala, hrib Brgot, kamnito travišče, ~ 300 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 7. 4. 2013.
- 0551/2** Slovenija: Primorska, okolica Ilirske Bistrice, zahodno od vrha Sušnjak pri vasi Novokračine, kamnito travišče, ~ 550 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 2. 5. 2012.

Hallerjev šaš je (sub)mediteranska vrsta, ki uspeva na zidovih, po skalovju, suhih in pogosto kamnitih ali skalnatih traviščih, termofilnih grmiščih, borovih, hrastovih ter gabrovih in mediteranskih vednozelenih gozdovih (AESCHIMANN & al. 2004). V Sloveniji uspeva od nižinskega do montanskega pasu, pri naših raziskavah pa smo jo zasledili na nadmorski višini od 20 do 620 m n. m. V novejšem času so podatke k razširjenosti vrste prispevali POLDINI (2006) in STERGARŠEK & JOGAN (2010) za Kras ter GLASNOVIČ (2006) in TRČAK & PAVLIN (2003) za območje Slovenske Istre, zanimive pa so nekatere starejše navedbe, ki so v Gradivu za atlas flore Slovenije (JOGAN & al. 2001) spregledane. Na Gorenjskem je znanih nekaj nahajališč v okolici Bleda (BECK-MANNAGETTA 1908), za južna pobočja Šmarne gore pa jo navaja ŠUŠTAR (1998). Starejši podatki za Štajersko (HAYEK 1956) se nanašajo na Paški Kozjak nad Dobrno (REICHARDT 1860) in Savinjske Alpe, kjer je vrsto našel Zechenter. Vrsta je zanesljivo prisotna v alpskem delu Avstrije, kjer je potencialno ogrožena (NIKLFIELD & SCHRATT-EHRENDORFER 1999). Poleg številnih potrditev uspevanja na Krasu in v Istri, smo vrsto zabeležili v Vipavski dolini (najbolj severno nahajališče je pod Sveto goro nad Solkanom), Vipavskih brdih, Brkinih in okolici Ilirske Bistrice, s čimer smo vednost o njeni razširjenosti pri nas podvojili (Slika 2). Za območje med Solkanom in Plavami jo navaja že Zirnich (MEZZENA 1986), prav tako pa jo je neodvisno od naših najdb na številnih nahajališčih v Vipavski dolini in Tržaškem krasu našel DAKSKOBLER (neobjavljeno). Kljub temu, da uspevanja na Gorenjskem in na Štajerskem zaenkrat nismo uspeli potrditi, je njegova prisotnost na starih nahajališčih povsem mogoča, zlasti če pomislimo, da na obeh območjih zanesljivo uspeva precejšnje število submediteranskih in ilirskih flornih vrst, med drugim tudi v tem prispevku obravnavani Michelijev šaš (*Carex michelii*). V kolikor smatramo za verodostojen podatek iz okolice Postojne (PAULIN 1915), kjer je bil Hallerjev šaš zabeležen na nadmorski višini 800 metrov, je upoštevanje gorenjskih in štajerskih nahajališč povsem primerno, posebej še ker gre za lahko prepoznavno vrsto in ne verjamemo, da bi jo avtorji najdb zamenjali s kakšnim drugim taksonom.

Z načrtnim in sistematičnim pregledovanjem potencialno primernih rastišč na južnem Primorskem smo želeli ugotoviti približne meje glavnega dela areala in presoditi ogroženost v Sloveniji. Rezultati nesporno kažejo, da je na zlasti v Istri in na tržaškem Krasu zelo pogosta in neogrožena vrsta; po našem mnenju uvrstitev v Rdeči seznam kot ranljive (V) vrste (ANONYMOUS 2002) ni potrebna.

2.3 *Carex liparocarpus* Gaud. - bleščeči šaš

- 0048/4** Slovenija: Primorska, Vipavska dolina, okolica Šempasa, jugovzhodno od vasi Črniče, gozd črnega bora, cestna nabrežina, gruščno travišče, ~ 150 m n.m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 1. 5. 2012.



Slika 3: Razširjenost bleščečega šaša (*Carex liparocarpus*) v Sloveniji

Figure 3: Distribution of *Carex liparocarpus* in Slovenia

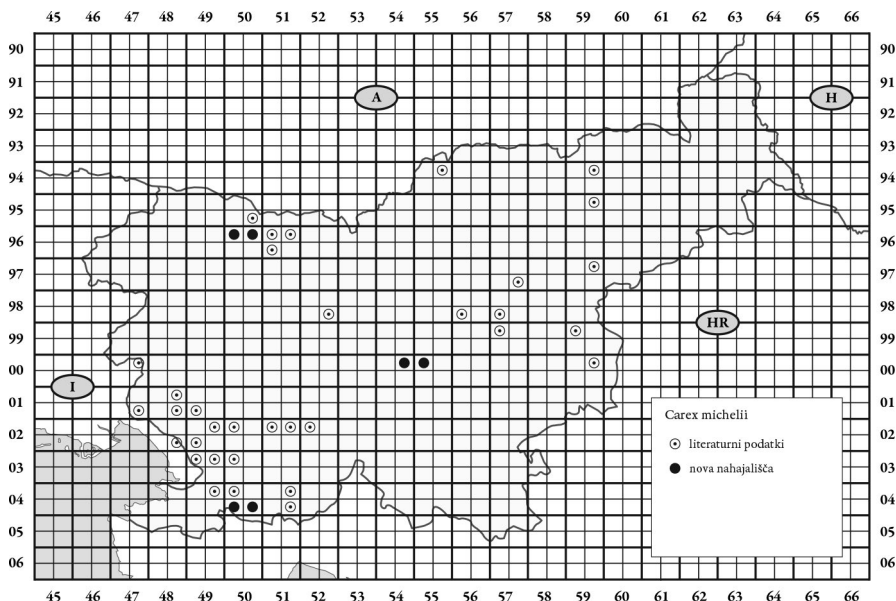
Razširjenost in ekologija bleščečega šaša v Sloveniji sta bila zelo podrobno predstavljena pred nedavnim, ko je bilo potrjeno uspevanje ob reki Savi pri Ljubljani in odkrita nova nahajališča na Krško-Brežiškem polju (FRAJMAN & al. 2009). Navkljub ugotovitvi, da gre za izjemno redko in ogroženo vrsto, so avtorji prispevka dopustili možnost novih najdb na pričakovanih rastiščih ob večjih rekah. Predvidevanje se je izkazalo za upravičeno, saj je bil bleščeči šaš v letih zatem najden najprej na dveh novih nahajališčih v Posočju (DAKSKOBLER 2009a, 2011), v letu 2012 pa smo ga v nekoliko nepričakovanih rastiščnih razmerah, ki se bistveno razlikujejo od tistih pri Ljubljani in Krško-Brežiškem polju (kjer smo si vrsto prav tako ogledali), našli še v okolici Šempasa v Vipavski dolini.

Velika ogroženost vrste in predlog za njeno uvrstitev v kategorijo prizadetih vrst (E) sta bila pred kratkim zelo dobro utemeljena (FRAJMAN & al. 2009) in tri v novejšem času objavljena nahajališča (Slika 3) tega bistveno ne spreminjajo.

2.4 *Carex michelii* Host – Michelijev šaš

9650/1 Slovenija: Gorenjska, okolica Bleda, Bohinjska Bela, južno pobočje Velike Osojnice, severovzhodno od cerkve Sv. Marjete, prisojno travišče pod gozdom, ~ 460 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 5. 5. 2013.

9650/2 Slovenija: Gorenjska, okolica Bleda, severovzhodno od vasi Selo pri Bledu, jugovzhodno pobočje Dobre gore, gozdni rob, ~ 480 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan,



Slika 4: Razširjenost Michelijevega šaša (*Carex michelii*) v Sloveniji

Figure 4: Distribution of *Carex michelii* in Slovenia

5. 5. 2013; severno od Blejskega mostu čez Savo Dolinko, zahodno od golf igrišča, nad makadamsko cesto, gozdni rob, ~ 460 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 5. 5. 2013.

9651/1 Slovenija: Gorenjska, okolica Begunj na Gorenjskem, jugovzhodno od Gradu Kamen, jugozahodno pobočje Dobrče, mešan gozd, ~ 680 m n. m. Leg. & det. V. Leban & J. M. Kocjan, 4. 5. 2013.

9852/4 Slovenija: Gorenjska, Šmarna gora z zaledjem, Grmada, ob Mazijevi stezi, malo pred večjim sestojem resovja, *Quercus-Ostryetum carpinifoliae*, ~ 490 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 19. 4. 2005.

0054/2 Slovenija: Dolenjska, okolica Ivančne gorice, vzhodno od vasi Poljane pri Stični, rob termofilnega bukovega gozda, ~ 670 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 7. 4. 2012.

0055/1 Slovenija: Dolenjska, okolica Stične, dolina potoka Bukovica, severozahodno od zaselka zaselku Potok, suho travišče, ~ 410 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 13. 4. 2012.

0450/3 Slovenija: Primorska, Čičarija, okolica vasi Podgrad, severovzhodno od vasi Golac, kamnito travišče, ~ 620 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 2. 5. 2012.

0450/4 Slovenija: Primorska, Čičarija, okolica vasi Podgrad, severozahodno od vasi Poljane pri Podgradu, kamnito travišče, ~ 580 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 2. 5. 2012.

Michelijev šaš je jugovzhodno-evropska vrsta suhih in polysuhih travišč ter termofilnih grmišč in hrastovih ter gabrovih gozdov, največkrat združb, ki pripadajo redu *Quercetia pubescentis* (AESCHIMANN & al. 2004). Vrsta naj bi uspevala po vsej Sloveniji (MARTINČIČ

2007: 820) od kolinskega do montanskega pasu (najvišje smo jo zasledili na 680 m n. m.). V novejšem času je potrditev uspevanja malo, saj smo po izidu Gradiva za Atlas flore Slovenije (JOGAN & al. 2001) zasledili le dve literaturni navedbi. DAKSKOBLER (2004) ga navaja v že znanem kvadrantu v Posočju, POLDINI (2006) pa z okolice Brestovice na Krasu. Njegovo uspevanje smo sami najprej potrdili na Šmarni gori, za katero smo našli nekatere starejše navedbe (BECK-MANNAGETTA 1908, ŠUŠTAR 1998) ter v okolici Begunj na Gorenjskem, povsem nova pa so štiri nahajališča iz okolice Bleda (tudi v dveh novih kvadrantih), dve iz Čičarije na Primorskem ter dve iz okolice Ivančne Gorice. Zadnji dve nahajališči sta obenem prva podatka o uspevanju te vrste na Dolenjskem (Slika 4).

Po mnenju avtorja prispevka so razširjenost in ekološke zahteve Michelijevega šaša v Sloveniji premalo znana, da bi lahko primerno ocenili njegovo ogroženost. V zadnjem času je potrditev uspevanja v Sloveniji malo, verjetno tudi na račun spregledanosti. Medtem ko je bilo zadnjih pet nahajališč z zgornjega seznama najdenih povsem naključno, smo vrsto v okolici Bleda pričakovali in iskali na potencialno primernih rastiščih – južno eksponiranih termofilnih gozdnih robovih ter hrastovih ali gabrovih gozdovih.

2.5 *Carex umbrosa* Host – senčni šaš

9458/4 Slovenija: Štajerska, Pohorje, okolica Lovrenca na Pohorju, severovzhodno pobočje Lampretovega vrha, pri slapu nad zaselkom Lampreht, povirje, ~ 940 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 27. 5. 2012.

9650/1 Slovenija: Gorenjska, okolica Bleda, južno od Krnice pri Zgornjih Gorjah, neposredno nad zaselkom Hotunje, pod cesto Bled - Pokljuka, nizko barje, ~ 650 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 29. 5. 2011; Bohinjska Bela, južno pobočje Velike Osojnice, severovzhodno od cerkve Sv. Marjeta, ob potoku, listnat gozd, ~ 480 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 5. 5. 2013.

9852/2 Slovenija: Gorenjska, Šmarna gora z zaledjem, Ušica, severovzhodno od zaselka Kobiljar, ob potoku Mlake, nizko barje, ~ 330 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 23. 5. 2006; zahodno od Skaručne, ob potoku Gračenica, nizko barje, ~ 320 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 22. 4. 2007.

9951/2 Slovenija: Notranjska, Polhograjsko hribovje, okolica Polhovega Gradcam zahodno od Srednje vasi, nad zamočvirjenim jarkom, ~ 370 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 30. 4. 2013.

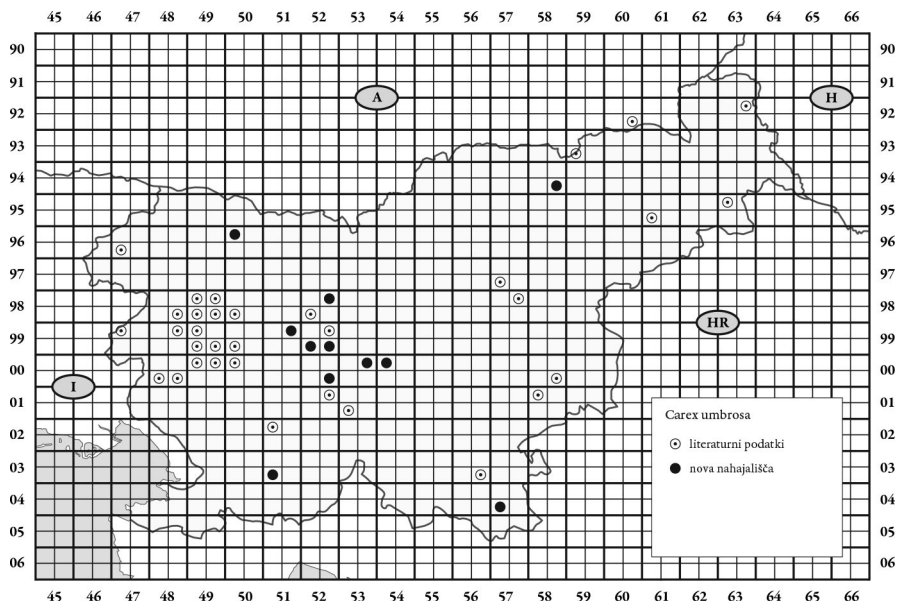
9952/3 Slovenija: Notranjska, okolica Horjula, med vasema Podolnica in Brezje pri Dobrovi, povirje, ~ 340 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 30. 4. 2013.

9952/4 Slovenija: Notranjska, okolica Ljubljane, Kozarje, južno od vasi Žeje, nad zamočvirjenim jarkom, ~ 300 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 30. 4. 2013.

0052/4 Slovenija: Notranjska, okolica Iga, Iški Vintgar, vzhodno od partizanske bolnišnice Krvavica, levi breg, zmerno vlažen mešan gozd, ~ 400 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 23. 5. 2011.

0053/2 Slovenija: Dolenjska, okolica Grosuplja, Črna dolina, severozahodno od jezera, vlažen gozd, ~ 370 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 22. 4. 2012.

0054/1 Slovenija: Dolenjska, okolica Višnje Gore, severno od zaselka Sklop pri vasi Dedni dol, ob potoku Višnjica, nizko barje, ~ 390 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 19. 4. 2011, 17. 5. 2011.



Slika 5: Razširjenost senčnega šaša (*Carex umbrosa*) v Sloveniji

Figure 5: Distribution of *Carex umbrosa* in Slovenia

0351/3 Slovenija: Primorska, Brkini, dolina Reke, okolica vasi Prem, severno od vrha Buben, močvirno travnišče, ~ 380 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 2. 5. 2012.

0457/3 Slovenija: Dolenjska, Bela Krajina, okolica Črnomlja, vzhodno od vasi Veliki Nerajec, nizko barje, ~ 150 m n. m. Leg. & det. N. Kavšek & J. M. Kocjan, 20. 5. 2012.

Senčni šaš je evropska vrsta vlažnih travnikov, nizkih barij, povirij, gozdnih jas, poti in kolovozov ter občasno suhih, celo termofilnih gozdov (AESCHIMANN & al. 2004). Pri nas naj bi uspeval le v nižinskem pasu (MARTINČIČ 2007: 819), vendar smo jo zasledili tudi v kolinskem pasu in montanskem pasu (na Pohorju celo 940 metrov visoko). Poleg kvadrantov, ki jih v karti razširjenosti povzemamo po Gradivu za Atlas flore Slovenije (JOGAN & al. 2001), smo upoštevali DAKSKOBLERJEVO (1999) nahajališče v kvadrantu 9947/1 (Zeleni potok) ter najdbo Palle (FRITSCH 1930) iz okolice vasi Lisce pri Celju, ki leži v kvadrantu 9757/3. Poznavanje razširjenosti tega pogosto spregledanega šaša se je v zadnjih 10 letih precej povečalo. Z območja Primorske je bilo v zadnjem času objavljenih veliko novih nahajališč (DAKSKOBLER 2003, 2005a, 2005c, 2006, 2007, 2009b; DAKSKOBLER & al. 2010b, 2011), pri čemer ga je DAKSKOBLER (2007, 2009b) zajel v številnih fitocenoloških popisih belih gabrovij in vrbovij na Idrijskem pa v zanimivi združbi pisane vilovine in kranjskega jegliča. O uspevanju na Dolenjskem ter Notranjskem je poročal ACCETTO (2010), sami pa smo vrsto popisali na številnih novih lokalitetah po Sloveniji (Slika 5). Poleg uspevanja v PA, SM in SP (MARTINČIČ 2007: 819) ugotavljamo tudi zanesljivo pojavljanje

senčnega šaša v AL (J, P), SM, DN in PD. Rastiščne razmere na novoopisanih nahajališčih so zelo raznolike, vendar smo jo najpogosteje zasledili v združbah z velikim številom molinietalnih vrst.

Glede na tendenco odkrivanja novih nahajališč v zadnjih letih in ugotovljenem raztresenem pojavljanju praktično po vsej Sloveniji, so morebitne nove najdbe v prihodnosti pričakovane in gre nekdanje slabše poznavanje razširjenosti vrste pripisati spregledanosti, morda tudi zamenjavi s podobnima, a precej pogostejšima spomladanskim (*Carex caryophyllea* Latourr.) in gorskim šašem (*C. montana* L.). Ob primerjavi ogroženosti senčnega šaša z nekaterimi drugimi, sicer pogostejšimi šaši (npr. *C. davalliana* Sm., *C. hostiana* DC.), ki so v Rdeči seznam (ANONYMOUS 2002) uvrščeni povsem utemeljeno, bi bila njegova uvrstitev med ranljive vrste primerna. Tudi zato, ker pomemben del njegovih rastišč predstavljajo sicer ogroženi barjanski in drugi mokrotni travniki.

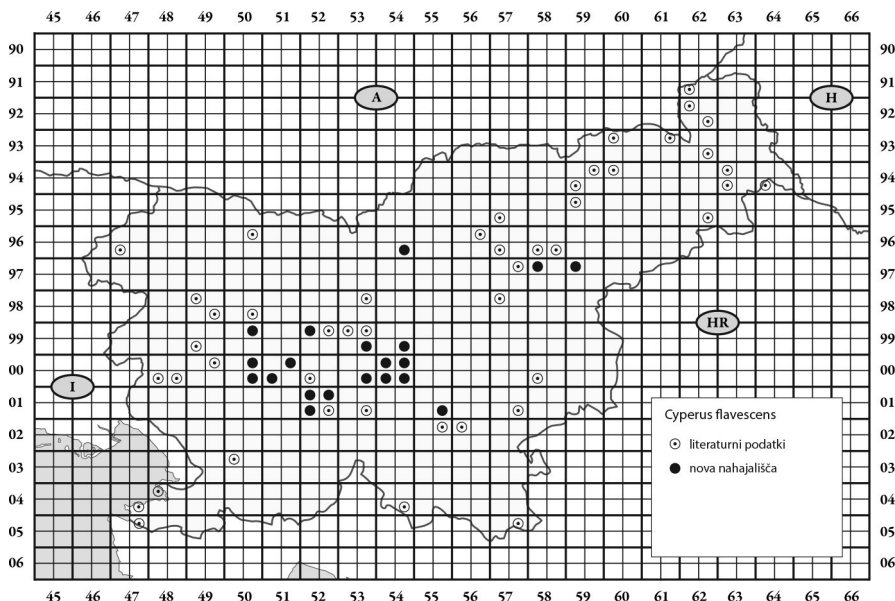
2.6 *Cyperus flavescens* L. - rumenkasta ostrica

- 9557/3** Slovenija: Štajerska, okolica Mislinje, kamnolom nasproti zaselka Movže ob potoku Movžanka, vlažna gruščnata tla, ~ 550 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 8. 7. 2007.
- 9650/2** Slovenija: Gorenjska, okolica Bleda, vzhodno od vasi Zasip, severovzhodno od zaselka Mužje, muljasta tla v jarku, ~ 450 m n. m. Leg. & det. V. Leban & J. M. Kocjan, 21. 9. 2013.
- 9654/4** Slovenija: Savinjska, okolica Gornjega grada, dolina potoka Kanolščica, severozahodno od zaselka Rogelj, vznožje opuščenega peskokopa, povirje, ~ 580 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 16. 10. 2010.
- 9758/1** Slovenija: Štajerska, okolica Vojnika pri Celju, jugovzhodno od vasi Tomaž nad Vojnikom, močvirna tla, ~ 280 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 17. 8. 2010.
- 9759/1** Slovenija: Štajerska, okolica Poljčan, Zbelovska gora, kamnolom zahodno od vrha Ljubična, vlažna gruščnata tla, ~ 300 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 29. 8. 2010.
- 9850/4** Slovenija: Gorenjska, okolica Gorenje vasi, severno od vasi Podgora pri Hotavljah, dolina manjšega levega pritoka v Poljansko Soro, vlažna gruščnata tla, ~ 480 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 9. 10. 2010.
- 9950/2** Slovenija: Gorenjska, okolica Gorenje vasi, južno od vasi Podgora pri Hotavljah, desni breg Poljanščice, odcep proti zaselku Boštjan, povirje ob makadamski cesti, ~ 440 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 14. 9. 2013.
- 9952/1** Slovenija: Gorenjska, Polhograjski Dolomiti, južno od vasi Topol pri Medvodah, dolina Žerovnikovega grabna, večja jasa, zamočvirjena tla, 480 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 7. 10. 2013.
- 9953/4** Slovenija: Notranjska, okolica Ljubljane, ob potoku Breska pri vasi Podmolnik, ob makadamski cesti, blatna tla, ~ 310 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 19. 8. 2010; vzhodno od vasi Orle, vznožje nekdanjega peskokopa, vlažna gruščnata tla, ~ 370 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 19. 8. 2010.
- 9954/4** Slovenija: Zasavje, okolica Litije, dolina Črnega potoka, južno od vasi Vintarjevec, severozahodno od zaselka Rakar, ob makadamski cesti, povirje, ~ 320 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 5. 8. 2011.
- 0050/2** Slovenija: Primorska, okolica Idrije, Šebalski bajer pri Godoviču, ob makadamski poti zahodno od ribnika, vzhodno od nizkega barja, blatna tla, ~ 580 m n. m. Leg. & det. J.

- M. Kocjan, 3. 10. 2010; okolica Logatca, Žejna dolina, severno od Hotederšice, južno od zaselka Blažič, vlažna gruščnata tla, ~ 580 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 16. 9. 2007.
- 0050/4** Slovenija: Notranjska, okolica Logatca, Zelena dolina, severno od Hotederšice, pri odcepu za zaselek Molk, vlažna gruščnata tla, ~ 580 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 3. 10. 2010.
- 0051/2** Slovenija: Notranjska, okolica Vrhnike, zahodno od Velike Ligojne, zahodno od Fortune, vlažna gruščnata tla, ~ 340 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 28. 6. 2007.
- 0051/3** Slovenija: Notranjska, okolica Logatca, Žibrše, dolina potoka Reka, zahodno od vrha Dednik, gruščnata blatna tla, ~ 500 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 2. 10. 2010; dolina Črnega potoka, na makadamski cesti severozahodno od zaselka Grom, blatna tla, ~ 480 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 15. 7. 2007; dolina Črnega potoka, zahodno od zaselka Grom, povirno barje, ~ 480 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 2. 10. 2010.
- 0053/4** Slovenija: Dolenjska, okolica Grosuplja, jugozahodno od vasi Gorenji Rogatec, ob potoku Ševnik, vlažna gruščnata tla, ~ 370 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 23. 10. 2010; vzhodno od zaselka Konjevo, južno od vasi Št. Jurij, ob cesti, blatna tla, ~ 350 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 23. 10. 2010.
- 0054/1** Slovenija: Dolenjska, okolica Višnje gore, dolina Višnjice, severozahodno od Višnje Gore, ob robu makadamske ceste, gruščnata tla, ~ 390 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 4. 9. 2010.
- 0054/2** Slovenija: Dolenjska, okolica Stične, zgornji tok Stiškega potoka, vlažna gruščnata tla, ~ 500 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 8. 8. 2007; okolica Ivančne Gorice, med naseljema Velika Dobrava in Kamno brdo, nad potokom Trsteniščica, vznožje kamnoloma, povirje, ~ 420 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 14. 8. 2010.
- 0054/3** Slovenija: Dolenjska, okolica Grosuplja, Velika Loka pri Višnji gori, jugovzhodno od Male Loke pri Višnji gori, vlažna gruščnata tla, ~ 350 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 8. 11. 2010.
- 0054/4** Slovenija: Dolenjska, okolica Ivančne Gorice, ob Črnelsem potoku jugozahodno od vasi Veliko Črnelo, ob kolovozni poti, vlažna gruščnata tla, ~ 340 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 8. 8. 2007, 12. 7. 2011.
- 0152/1** Slovenija: Notranjska, Menišija, jugozahodno od Osredka, ob levem potoku Otavščica, vlažna gruščnata tla, ~ 680 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 14. 8. 2005; južno od Osredka, ob vzhodnem pritoku Otavščice, vlažna gruščnata tla, ~ 680 m n. m. Leg. & det. B. Vreš & J. M. Kocjan, 12. 7. 2007; jugovzhodno od Osredka, ob potoku Otavščica, vlažna gruščnata tla, ~ 680 m n. m. Leg. & det. B. Dolinar & J. M. Kocjan, 13. 8. 2007.
- 0152/1** Slovenija: Notranjska, okolica Borovnice, jugozahodno od vasi Brezovica pri Borovnici, odcep proti dolini Pušnice, povirje na kolovozu, ~ 320 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 2. 9. 2013; južno od vasi Brezovica pri Borovnici, nizko barje, ~ 360 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 2. 9. 2013.
- 0152/2** Slovenija: Notranjska, Rakitna, južno od jezera, vlažna gruščnata tla, ~ 790 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 12. 7. 2007, 15. 7. 2011.
- 0152/3** Slovenija: Notranjska, Menišija, med Stražiščem in Gorenjimi Otavami, ob potoku Otavščica, nizko barje, ~ 780 m n. m. Leg. & det. B. Vreš & J. M. Kocjan, 12. 7. 2007.
- 0155/4** Slovenija: Dolenjska, Suha Krajina, okolica Žužemberka, vznožje peskopoka jugovzhodno od Žužemberka, ob glavni cesti, povirje na grušču, ~ 200 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 4. 9. 2010.

Rumenkasta ostrica je subkozmozopolitska vrsta, ki uspeva na vlažnih, občasno poplavljenih ali povirnih gručnatih, peščenih ali blatnih tleh (AESCHIMANN & al. 2004). V Sloveniji uspeva od nižinskega do montanskega pasu po vsej Sloveniji (MARTINČIČ 2007: 803), pri čemer smo jo sami najvišje zasledili na 790 m n. m.). V novjšem času so podatke k razširjenosti vrste prispevali ACCETTO (2003) za dolino Kolpe (Dolenjska), BAKAN (2006, 2011) za Prekmurje, DAKSKOBLER & VREŠ (2009) ter DAKSKOBLER & al. (2011) za Posočje, DOLINAR & VREŠ (2012) za Miško dolino (Dolenjska), FRAJMAN & BAČIČ (2012) in PETELIN (2012) za Notranjsko ter VREŠ & al. (2007) za Štajersko. Poleg navedenih nahajališč smo na karti razširjenosti prikazali še dve v Gradivu za Atlas flore Slovenije (JOGAN & al. 2001) spregledani navedbi: obrežje Blejskega jezera (STUR 1857) in okolica Otočca na Dolenjskem (MARKOVIČ 1983) ter dodali v tem prispevku objavljena nova nahajališča. Poleg potrditve uspevanja v treh že znanih kvadrantih (med drugim smo potrdili prek 150 let staro Sturovo navedbo za kvadrant 9650/2) je večji del novih nahajališč z Notranjske in Dolenjske, nekaj manj pa z Gorenjske, Štajerske in Zasavja, s čimer je pojavljanje v skupno 20 kvadrantih srednjeevropskega kartiranja ugotovljeno prvič (Slika 6).

Zaradi dobre prepoznavnosti vrste in precej specifične izbire rastišč, ne verjamemo, da bi bila vrsta v preteklosti spregledana, so pa številne nove najdbe večinoma posledica načrtnega in sistematičnega iskanja ter preučevanja razširjenosti rumenkaste ostrice v osrednji Sloveniji. V Rdečem seznamu (ANONYMOUS 2002) je uvrščena med ranljive vrste (V) slovenske flore.



Slika 6: Razširjenost rumenkaste ostrice (*Cyperus flavescent*) v Sloveniji

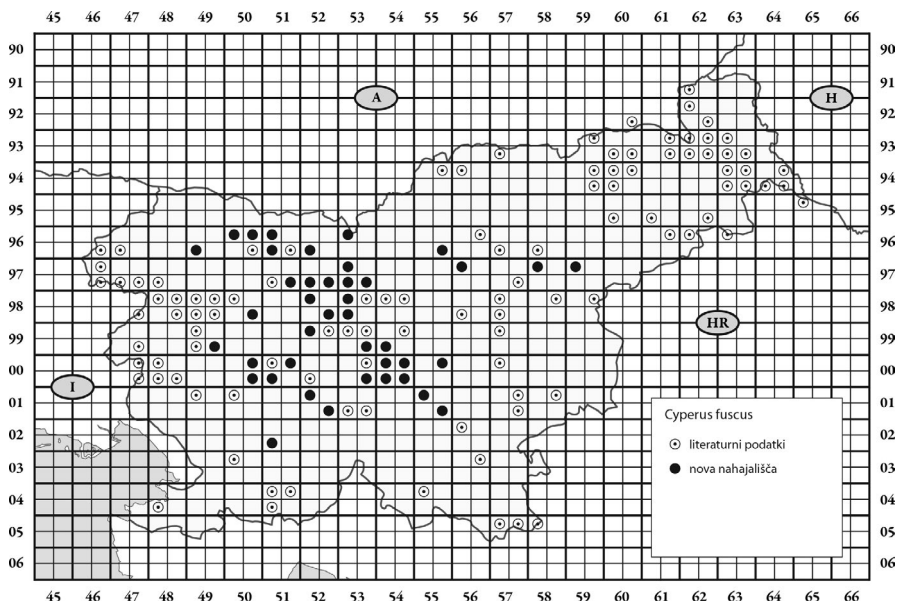
Figure 6: Distribution of *Cyperus flavescent* in Slovenia

2.7 *Cyperus fuscus* L. - črnordeča ostrica

- 9649/3** Slovenija: Gorenjska, Julijske Alpe, Voje, severno od planinske koče na Vojah, nizko barje, ~ 660 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 8. 6. 2008; 4. 6. 2011.
- 9650/1** Slovenija: Gorenjska, Julijske Alpe, dolina potoka Rečica, severozahodno od zaselka Poljane, ob makadamski cesti, povirje, ~ 610 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 30. 7. 2011.
- 9650/2** Slovenija: Gorenjska, okolica Bleda, vzhodno od vasi Zasip, severovzhodno od zaselka Mužje, muljasta tla v jarku, ~ 450 m n. m. Leg. & det. V. Leban & J. M. Kocjan, 21. 9. 2013.
- 9651/1** Slovenija: Gorenjska, okolica Begunj na Gorenjskem, severno od vasi Smokuč, povirje na pašniku, ~ 570 m n. m. Leg. & det. V. Leban & J. M. Kocjan, 21. 9. 2013.
- 9651/3** Slovenija: Gorenjska, okolica Radovljice, severno od zaselka Graben, levi breg Save, pod železniško progo, povirje ob asfaltirani cesti, ~ 440 m n. m. Leg. & det. V. Leban & J. M. Kocjan, 21. 9. 2013.
- 9652/3** Slovenija: Gorenjska, Kamniške Alpe, okolica Preddvora, severovzhodno od vasi Povlje, južno od zaselka Krničar, ob asfaltirani cesti, povirje, ~ 630 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 15. 8. 2011.
- 9653/1** Slovenija: Gorenjska, Kamniške Alpe, Jezersko, Zgornje Jezersko, severozahodno od Sv. Ožbolta, nizko barje, ~ 880 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 19. 9. 2011.
- 9655/4** Slovenija: Štajerska, okolica Mozirja, ob potoku Mozirnica, ob makadamski cesti, vodni jarek, ~ 400 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 2. 10. 2010.
- 9751/4** Slovenija: Gorenjska, okolica Kranja, med zaselkoma Crngrob in Šutna, vojaško strelišče, vlažna ilovnata tla, 370 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 11. 9. 2010.
- 9752/3** Slovenija, Gorenjska, okolica Kranja, med vasema Voklo in Prebačevo, severno od glavne ceste, ruderalno rastišče sredi gozda, blatna tla, ~ 370 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 21. 10. 2013.
- 9752/4** Slovenija: Gorenjska, okolica Šenčurja, med vasema Voglje in Spodnji Brnik, brniško letališče, ~ 200 m jugovzhodno od kote 370, gozdna luža, ~ 300 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 1. 10. 2013.
- 9753/1** Slovenija: Gorenjska, okolica Kamnika, severno od vasi Sidraž, severno od zaselka Senošet, ob makadamski cesti ob potoku, ruderalna zamočvirjena tla, ~ 750 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 15. 8. 2010.
- 9753/3** Slovenija, Gorenjska, okolica Komende, Tunjiško gričevje, severno od vasi Podboršt pri Komendi, ruderalno rastišče, blatna tla, ~ 370 m n. m. Leg. & det. B. Vreš & J. M. Kocjan, 18. 10. 2013.
- 9753/4** Slovenija: Gorenjska, okolica Kamnika, med vasema Spodnji in Zgornji Rudnik, ob makadamski cesti, vlažna tla, ~ 370 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 12. 9. 2010.
- 9756/1** Slovenija: Savinjska, okolica Polzele, severozahodno od Braslovč, ob potoku, v katerega se izliva Braslovško jezero, zamočvirjena tla, ~ 300 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 18. 8. 2007.
- 9758/1** Slovenija: Štajerska, okolica Vojnika, kamnolom jugovzhodno od vasi Tomaž nad Vojnikom, močvirnata tla, ~ 280 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 17. 8. 2010.
- 9759/1** Slovenija: Štajerska, okolica Poljčan, Zbelovska gora, kamnolom zahodno od vrha Ljubična, vlažna gruščnata tla, ~ 300 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 29. 8. 2010.

- 9850/4** Slovenija: Gorenjska, okolica Hotavelj, severno od vasi Podgora, dolina manjšega levega pritoka v Poljansko Soro, vlažna gručnata tla, ~ 480 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 9. 10. 2010.
- 9852/1** Slovenija: Gorenjska, okolica Medvod, v gramoznici severno od Reteč, ob glavni cesti Medvode – Kranj, muljasta tla, ~ 330 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 1. 8. 2007.
- 9852/4** Slovenija: Gorenjska, okolica Medvod, južno od Spodnjih Pirnič, levi breg Save severovzhodno od Motela Medno, vlažna peščena tla, ~ 300 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 21. 8. 2007; Polhograjski Dolomiti, okolica Medvod, zahodno od zaselka Zavaše pri Golem brdu, blatna tla, ~ 350 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 13. 10. 2011; Ljubljanska kotlina, med Črnučami in Vižmarjami, Roje, pri deponiji južno od vojaških objektov, luža ob makadamski cesti, ~ 300 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 4. 9. 2013; Ljubljanska kotlina, okolica Šentvida nad Ljubljano, severovzhodno od vasi Dvor, gramoznica, vlažna blatna tla ob kolovozu, ~ 300 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 7. 9. 2013.
- 9853/1** Slovenija: Gorenjska, okolica Ljubljane, Mengeš, breg jezera v glinokopni jami pri nekdanji opekarni, muljasta tla, ~ 310 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 31. 7. 2007, 22. 9. 2013; okolica Vodic, med Vodicami in Žejami pri Komendi, industrijska cona, jugovzhodni in jugozahodni del, ~ 330 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 22. 9. 2013.
- 9853/1** Slovenija: Gorenjska, okolica Kamnika, Volčji potok, ob golf igrišču, luža v kisl borovi gmajni, ~ 360 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 12. 9. 2010.
- 9853/3** Slovenija: Ljubljanska kotlina, okolica Črnuč, severno od Nadgorice, luža ob gozdni cesti, ~ 290 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 7. 9. 2013.
- 9858/2** Slovenija: Štajerska, okolica Šentjurja pri Celju, jugovzhodni breg Slivniškega jezera, severovzhodno od Zgornjega Rakitovca, muljasta tla, ~ 290 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 18. 8. 2007.
- 9949/4** Slovenija: Primorska, okolica Idrije, Srednja Kanomlja, ob glavni asfaltirani cesti nasproti jame nad Šinkovčevo žago, vznožje opuščenega kamnoloma, povirna tla, ~ 380 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 10. 10. 2010.
- 9952/1** Slovenija: Gorenjska, Polhograjski Dolomiti, Topol pri Medvodah, ob makadamski cesti, ki povezuje zaselek Babni Dol z naseljem Topol, pod kmetijo jugovzhodno od Jeterbenka, zamočvirjena tla, 580 m n. m. Leg. & det. R. Hribar & J. M. Kocjan, 9. 9. 2008; južno od vasi Topol pri Medvodah, dolina Žerovnikovega grabna, večja jasa, zamočvirjena tla, 480 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 7. 10. 2013.
- 9952/2** Slovenija: Gorenjska, Polhograjski Dolomiti, med Črnim vrhom in Dvorskim hribom, ob potoku Grabnarica, blatna tla, ~ 360 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 12. 10. 2005; Notranjska, Ljubljana, okolica Rožnika, Brdo, vzhodno od zahodne ljubljanske obvoznice, ob cesti Vič - Brdo, blatna tla, ~ 300 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 11. 10. 2010.
- 9852/3** Slovenija: Gorenjska, Polhograjski dolomiti, okolica Medvod, južno od vasi Preska, obrežje manjšega ribnika, glinena tla, ~ 330 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 1. 11. 2013.
- 9953/4** Slovenija: Notranjska, okolica Ljubljane, ob potoku Močilo jugovzhodno od vasi Orle, ob makadamski cesti, povirje na gručnatih tleh, ~ 350 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 19. 8. 2010; okolica Ljubljane, ob potoku Breska pri Podmolniku, ob makadamski cesti, blatna tla, ~ 310 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 19. 8. 2010; okolica Ljubljane, Podmolnik, vznožje kamnoloma, zamočvirjena kamnita tla, ~ 300 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 12. 9. 2010.

- 9954/3** Slovenija: Posavje, povirje potoka Besnica vzhodno od Ljubljane, okolica vasi Zg. Besnica, zahodno od zaselka Hribar, vlažna tla pri studencu, 420 m n. m. Leg. & det. M. Palka, U. Kačar & J. M. Kocjan, 28. 5. 2009.
- 0050/2** Slovenija: Notranjska, okolica Logatca, Žejna dolina, severno od Hotederšice, južno od zaselka Blažič, vlažna gruščnata tla, ~ 580 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 16. 9. 2007.
- 0050/4** Slovenija: Notranjska, okolica Logatca, Zelena dolina, severno od Hotederšice, pri odcepu za zaselek Molč, vlažna gruščnata tla, ~ 580 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 3. 10. 2010.
- 0051/1** Slovenija: Notranjska, okolica Logatca, Zaplana, Turkov graben, severozahodno od zaselka Turk, vlažna blatna tla, ~ 540 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 3. 10. 2010.
- 0051/2** Slovenija: Notranjska, okolica Vrhnik, glinokopna jezera vzhodno od avtoceste, mokra ilovnata tla, ~ 300 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 14. 8. 2010.
- 0051/3** Slovenija: Notranjska, okolica Logatca, Žibrše, dolina potoka Reka, zahodno od vrha Dednik, gruščnata blatna tla, ~ 500 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 2. 10. 2010; dolina Črnega potoka, zahodno od zaselka Grom, povirno barje, ~ 480 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 2. 10. 2010.
- 0052/3** Slovenija: Notranjska, okolica Borovnice, severno od vasi Brezovica pri Borovnici, med vasema Brezovica in Niževce, razrita tla na nizkem barju, ~ 320 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 1. 9. 2013.
- 0053/2** Slovenija: Dolenjska, okolica Grosuplja, jugovzhodno od zaselka Zalogar pri Velikem Lipoglavu, manjši kamnolom ob cesti, vlažna tla, ~ 410 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 12. 9. 2010.
- 0053/4** Slovenija: Dolenjska, okolica Grosuplja, zahodno tik ob vasi Št. Jurij, ob cesti proti vasi Vrbičje, vlažna gruščnata tla, ~ 340 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 23. 10. 2010; jugozahodno od vasi Gorenji Rogatec, ob potoku Ševnik, vlažna gruščnata tla, ~ 370 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 23. 10. 2010; vzhodno od zaselka Konjevo, južno od vasi Št. Jurij, ob cesti, blatna tla, ~ 350 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 23. 10. 2010.
- 0054/1** Slovenija: Dolenjska, okolica Višnje gore, dolina Višnjice, severozahodno od Višnje Gore, ob robu makadamske ceste, gruščnata tla, ~ 390 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 13. 10. 2013.
- 0054/2** Slovenija: Dolenjska, okolica Stične, zgornji tok Stiškega potoka, vlažna gruščnata tla, ~ 500 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 8. 8. 2007; okolica Ivančne Gorice, med naseljema Velika Dobrava in Kamno brdo, nad potokom Trsteniščica, vznožje kamnoloma, povirje, ~ 420 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 14. 8. 2010.
- 0054/3** Slovenija: Dolenjska, okolica Grosuplja, Velika Loka pri Višnji gori, jugovzhodno od Male Loke pri Višnji gori, vlažna gruščnata tla, ~ 350 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 8. 11. 2010.
- 0054/4** Slovenija: Dolenjska, okolica Ivančne Gorice, ob Črnelškem potoku jugozahodno od vasi Veliko Črnelo, ob kolovozni poti, vlažna gruščnata tla, ~ 340 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 8. 8. 2007.
- 0055/2** Slovenija: Dolenjska, okolica Čateža, vzhodno od vasi Moravče pri Gabrovki, južno od kamnoloma, ob glavni asfaltirani cesti, blatna tla, ~ 340 m n. m. Leg. & det. V. Babij, D. Cenčič, B. Dolinar, J. Stergaršek, S. Strugulc-Krajšek & J. M. Kocjan, 5. 10. 2013 (popis na jesenski ekskurziji BDS).



Slika 7: Razširjenost črnordeče ostrice (*Cyperus fuscus*) v Sloveniji

Figure 7: Distribution of *Cyperus fuscus* in Slovenia

- 0152/1** Slovenija: Notranjska, Menišija, jugozahodno od Osredka, ob levem pritoku Otavščice, vlažna gruščnata tla, ~ 680 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 14. 8. 2005; južno od Osredka, ob vzhodnem pritoku Otavščice, vlažna gruščnata tla, ~ 680 m n. m. Leg. & det. B. Vreš & J. M. Kocjan, 12. 7. 2007; jugovzhodno od Osredka, ob potoku Otavščica, vlažna gruščnata tla, ~ 680 m n. m. Leg. & det. B. Dolinar & J. M. Kocjan, 13. 8. 2007; okolica Borovnice, jugozahodno od vasi Brezovica pri Borovnici, odcep proti dolini Pušnice, povirje na kolovozu, ~ 320 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 2. 9. 2013.
- 0152/4** Slovenija: Notranjska, Bloška planota, jugozahodno od vasi Mramorovo pri Pakovem, severozahodno od Kobiljeka, ob makadamski cesti, zamočvirjena tla, ~ 690 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 16. 9. 2007.
- 0153/3** Slovenija: Notranjska, Bloška planota, na koncu makadamske ceste zahodno od vasi Štorovo, vlažna gruščnata tla, ~ 710 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 13. 10. 2007.
- 0155/1** Slovenija: Dolenjska, Suha Krajina, okolica Zagradca, med vasjo Tolčane in zaselkom Kobiljek, ob makadamski cesti jugovzhodno od Kitnega vrha, blatna tla, ~ 340 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 16. 8. 2011.
- 0155/4** Slovenija: Dolenjska, Suha Krajina, okolica Žužemberka, vznožje peskokopa jugovzhodno od Žužemberka, ob glavni cesti, ~ 200 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 4. 9. 2010.
- 0251/3** Slovenija: Notranjska, okolica Postojne, severovzhodno od Matenje vasi, severozahodno od Ivanjega vrha, ob makadamski cesti, večja luža, ~ 560 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 7. 8. 2011.

- 0451/3** Slovenija: Primorska, okolica Ilirske Bistrice, jugozahodno od naselja Harije, severno od vrha Okoglič, ob asfaltirani cesti, zamočvirjen jarek, ~ 450 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 7. 8. 2011.
- 0455/1** Slovenija: Dolenjska, okolica Kočevja, Štalcerji, vznožje opuščene kamnoloma ob glavni cesti vzhodno od vasi, vlažna gručnata tla, ~ 520 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 5. 9. 2010.

Črnordeča ostrica je evrazijska vrsta, ki uspeva na vlažnih, občasno poplavljenih ali povirnih gručnatih, peščenih ali blatnih tleh, nizkih in prehodnih barjih, jarkih ter močvirnih travnikih (AESCHIMANN & al. 2004). V Sloveniji uspeva od kolinskega do montanskega pasu po vsej Sloveniji (MARTINČIČ 2007: 802). Na terenu smo jo popisovali od 290 do 880 m n. m. V novjšem času so podatke o razširjenosti vrste prispevali BAKAN (2006, 2011) za Prekmurje, ČUŠIN & ŠILC (2006), DAKSKOBLER & VREŠ (2009), DAKSKOBLER & al. (2011) in REJEC (2009) za Posočje, DOLINAR & VREŠ (2012) za Dolenjsko, FRAJMAN & BAČIČ (2012) in PETELIN (2012) za Notranjsko, JOGAN (2012) za Zasavje (okolica Litije) ter FIŠER-PEČNIKAR & GLASNOVIČ (2010) in VREŠ & al. (2007) za Primorsko. Poleg navedenih nahajališč smo na karti razširjenosti prikazali še eno v Gradivu za Atlas flore Slovenije (JOGAN & al. 2001) spregledano navedbo: okolica Otočca na Dolenjskem (MARKOVIČ 1983) ter dodali v tem prispevku objavljena nova nahajališča. Poleg potrditve uspevanja v osmih že znanih kvadrantih je večji del novih nahajališč z Gorenjske, Notranjske in Dolenjske, nekaj manj pa s Primorske in Štajerske, s čimer je pojavljanje v skupno 41 kvadrantih ugotovljeno prvič (Slika 7).

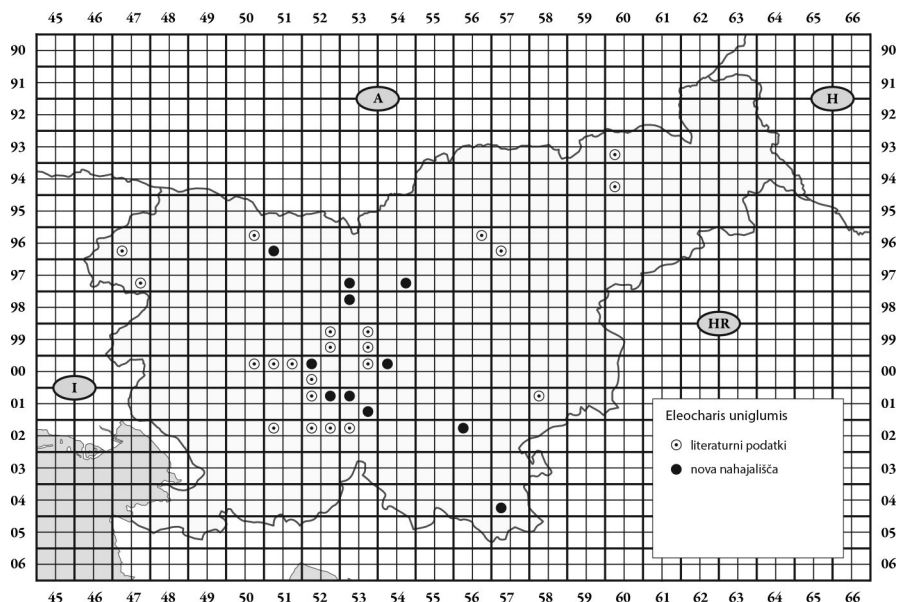
Črnordeča ostrica je ekološko precej manj zahtevna od rumenkaste ostrice (*Cyperus flavesceus*), prav tako pa ima glede na znano razširjenost vsaj trikrat več nahajališč. Pri popisovanju njenih rastišč smo jo pogosto zasledili tudi na ruderalnih (gradbišča, nekdanje opekarne), močno antropogenih (kolovozne luže, gramoznice, vznožja kamnolomov in peskokopov) in večkrat precej nitrofilnih tleh (pašniki). Klub temu so nekateri habitati, kjer uspeva, močno ogroženi in redki, zato so mnenja o upravičenosti uvrstitve na Rdeči seznam (ANONYMOUS 2002), kjer ima status ranljive vrste (V), deljena.

2.8 *Eleocharis uniglumis* (Link) Schult. - travnozelená sítá

- 9650/2** Slovenija: Gorenjska, okolica Bleda, zahodno od vasi Selo pri Bledu, južno od vrha Kozarca, nizko barje, ~ 423 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 29.05.2012; južno od zahodne cerkve v vasi Zasip, nizko barje, ~ 520 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 17. 6. 2012.
- 9651/3** Slovenija: Gorenjska, okolica Radovljice, severovzhodno od Lancovega, nizko barje, ~ 410 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 13. 6. 2006.
- 9753/3** Slovenija: Gorenjska, Tunjjsko gričevje, južno od vasi Komendska Dobrava, močvirno travišče, ~ 346 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 6. 6. 2012; okolica Kamnika, med vrhovoma Kamenk in Srebre, ob pritoku Knežjega potoka Dobrava, močvirno travišče, ~ 346 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 6. 6. 2012.
- 9754/4** Slovenija: Gorenjska, okolica Tuhinja, vzhodno od vasi Laze v Tuhinju, nizko barje, ~ 510 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 3. 6. 2012.
- 9853/1** Slovenija: Gorenjska, okolica Ljubljane, Mengeš, breg jezera v glinokopni jami pri nekdanji opekarni, muljasta tla, ~ 313 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 31. 7. 2007.

- 9952/1** Slovenija: Notranjska, Polhograjsko hribovje, okolica Šujice pri Dobrovi, jugovzhodno od zaselka Žerovnik, severno od Sv. Jurija, ob asfaltirani cesti, nizko barje v zaraščanju in izsuševanju, ~ 322 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 30. 5. 2011.
- 0051/2** Slovenija: Notranjska, okolica Vrhnike, zahodno od Velike Ligojne, zahodno od Fortune, povirno barje, ~ 332 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 28. 6. 2007.
- 0052/3** Slovenija: Notranjska, okolica Borovnice, med Borovnico in vasjo Dol pri Borovnici, severno od železniškega viadukta, nizko barje, ~ 299 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 28. 5. 2011.
- 0054/1** Slovenija: Dolenjska, okolica Grosuplja, med vasema Gradišče in Velika Stara vas, blizu zaselka Drobnič, ob potoku severno od glavne asfaltirane ceste, nizko barje, 358 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 21. 5. 2011; med vasema Zgornje Duplice in Spodnje Duplice, ob potoku Duplica, nizko barje, ~ 345 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 28. 5. 2012.
- 0054/4** Slovenija: Dolenjska, okolica Ivančne gorice, ob potoku Višjnica, severovzhodno od vasi Polje pri Višnji gori, nizko barje, ~ 387 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 28. 5. 2012.
- 0152/1** Slovenija: Notranjska, Menišija, jugovzhodno od Osredka, neposredno ob glavni strugi potoka, povirje, ~ 671 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 13. 8. 2007; okolica Borovnice, južno od vasi Brezovica pri Borovnici, vzhodno od potoka Pružnica in vojaškega objekta, nizko barje, ~ 351 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 11. 5. 2011.
- 0152/2** Slovenija: Notranjska, Rakitna, med vasema Zala in Korošče, zgornji tok potoka Zala, nizko barje, ~ 790 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 15. 7. 2011.
- 0152/3** Slovenija: Notranjska, Menišija, med zaselki Dolenje in Gorenje Otave ter Stražišče, ob potoku Kilovec pod Širokim hribom cca. 200 m severno od domačije Katern, nizko barje, ~ 790 m n. m. Leg. & det. B. Vreš & J. M. Kocjan, 12. 7. 2007.
- 0153/1** Slovenija: Dolenjska, okolica Zapotoka, severno od vasi Podhojni hrib, jugozahodno od zaselka Granjevica, ob makadamski cesti, povirje, ~ 566 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 10. 6. 2012.
- 0153/4** Slovenija: Dolenjska, okolica Rašice, južno od vasi, pri zaselku Samovec, nizko barje, ~ 478 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 10. 6. 2012.
- 0253/1** Slovenija: Dolenjska, okolica Sodražice, dolina Bistrice severno od Podklanca pri Žimaricah, severovzhodno od zaselka Boucar, zamočvirjena tla, ~ 614 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 13. 10. 2007; spodnji del doline potoka Bistrica, nad zaselkom Zavrata, nizko barje, ~ 600 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 10. 6. 2012.
- 0256/1** Slovenija: Dolenjska, okolica Straže pri Novem mestu, vzhodno od Sv. Martina pri Dolenjskih Toplicah, nizko barje, ~ 170 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 3. 5. 2012.
- 0457/3** Slovenija: Dolenjska, Bela Krajina, okolica Črnomlja, vzhodno od vasi Veliki Nerajec, nizko barje, ~ 145 m n. m. Leg. & det. N. Kavšek & J. M. Kocjan, 20. 5. 2012.

Travnozeleni sita je subkozmodopolitna vrsta, ki jo najdemo v jarkih, močvirjih, nizkih in prehodnih barjih ter vlažnih travnikih (AESCHIMANN & al. 2004). V Sloveniji uspeva po vsej Sloveniji (MARTINČIČ 2007: 801) in sicer od nižin (najnižje ugotovljena na 145 m n. m.) do montanskega pasu (najvišje smo jo zasledili na 790 m n. m.). Na podlagi revizije herbarijskega materiala v herbarijski zbirki Univerze v Ljubljani (LJU), literaturnih virov in podatkov iz zbirke CKFF je bil pred kratkim podan pregled nahajališč te vrste in izdelana tudi karta razširjenosti (ŠTURM & BAČIČ 2013). Zaradi relativno velikega števila v prispevku objavljenih nahajališč smo z novim zemljevidom razširjenosti želeli prikazati današnje



Slika 8: Razširjenost travnozelene site (*Eleocharis uniglumis*) v Sloveniji

Figure 8: Distribution of *Eleocharis uniglumis* in Slovenia

poznavanje prisotnosti vrste v Sloveniji, ki se je s tem prispevkom povečalo za 11 novih kvadrantov (Slika 8); dodatno smo upoštevali tudi spregledani podatke za kvadrant 0052/3 (PETELIN 2012).

Zaradi domnevno velike ekološke občutljivosti njenih rastišč in razmeroma redkega pojavljanja pri nas je uvrstitev travnozelene site med ranljive vrste (V) na Rdeči seznam ogroženih praprotnic in semenk Slovenije (ANONYMOUS 2002) upravičena.

2.9 *Polygala amarella* Crantz – močvirska grebenuša

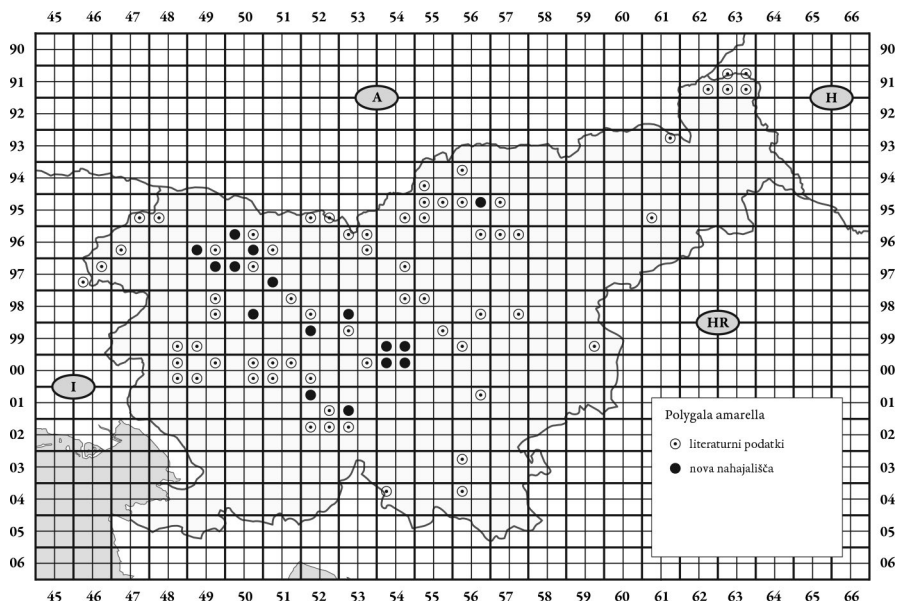
9556/1 Slovenija: Koroška, okolica Slovenj Gradca, Vrhe, jugozahodno od vrha Bricelj, zahodno od makadamske ceste, nizko barje, ~ 560 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 25. 6. 2009; južno vznožje Uršlje gore, zahodno od zaselka Grobelnik, ob makadamski cesti, povirno barje, ~ 880 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 25. 6. 2009.

9556/2 Slovenija: Koroška, okolica Mislinjske Dobrave, zahodno od vasi Dobrovniški Kot, nizko barje, ~ 500 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 26. 5. 2012.

9557/1 Slovenija: Koroška, okolica Mislinje, dolina potoka Dovžanka, vzhodno od vasi Spodnja Razborca, nizko barje, ~ 650 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 26. 5. 2012.

9649/3 Slovenija: Gorenjska, Julijske Alpe, Voje, severno od planinske koče na Vojah, nizko barje, ~ 660 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 4. 6. 2011.

- 9650/1** Slovenija: Gorenjska, Julijske Alpe, okolica Bleda, Bohinjska Bela, severno od Spodnje vasi, jugovzhodno od proge, nizko barje, *Caricetum davallianae*, ~ 490 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 13. 6. 2010.
- 9650/2** Slovenija: Gorenjska, okolica Bleda, med Lescami in Bodeščami, zahodno od Campinga Šobec, desni breg Save, nizko barje, ~ 430 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 29. 5. 2011.
- 9650/4** Slovenija: Gorenjska, okolica Bleda, med Lescami in Bodeščami, jugozahodno od Campinga Šobec, desni breg Save, nizko barje, ~ 430 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 29. 5. 2011.
- 9749/2** Slovenija: Gorenjska, Julijske Alpe, okolica Bohinja, Dobrava jugozahodno od Bohinjske Bistrice, severovzhodno od Čibrovice, nizko barje, *Caricetum davallianae*, ~ 480 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 12. 6. 2010.
- 9750/1** Slovenija: Gorenjska, Julijske Alpe, okolica Bohinja, jugovzhodno od vasi Nomenj, severno od odcepa z glavne ceste, ob potoku, močvirno travišče, ~ 490 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 4. 6. 2011.
- 9751/3** Slovenija: Gorenjska, okolica Železnikov, nad vasjo Spodnja Golica nad Selco, ob asfaltirani cesti, povirje, ~ 620 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 18. 5. 2010.
- 9850/4** Slovenija: Gorenjska, okolica Gorenje vasi, okolica Hotavelj, pri zaselku Toplice, ob potoku Kopačnica, nizko barje, ~ 460 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 19. 5. 2010.
- 9852/3** Slovenija: Gorenjska, Polhograjski Dolomiti, okolica Medvod, med Presko in Žlebami, levi breg potočka ob asfaltirani cesti, nizko barje, ~ 360 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 19. 5. 2003; 30. 5. 2006.
- 9853/3** Slovenija: Gorenjska, okolica Trzina, Dobeno, južno od ceste Loka-Dobeno, vzhodno od Dobenega, nizko barje, ~ 310 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 12. 6. 2001.
- 9952/1** Slovenija: Notranjska, Polhograjski Dolomiti, okolica Polhovega Gradca, Belo, ob glavni makadamski cesti skozi naselje Ojstrica, povirno barje, ~ 650 m n. m. Leg. & det. M. Palka & J. M. Kocjan, 16. 4. 2009; Babni Dol, dolinica severno od zaselka Babnik, nizko barje, ~ 370 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 12. 5. 2007; 23. 5. 2007; severozahodno od zaselka Babnik, nizko barje, ~ 380 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 15. 5. 2007.
- 9954/3** Slovenija: Dolenjska, povirje potoka Besnica vzhodno od Ljubljane, južno od vasi Prežganje, povirno barje, ~ 440 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 26. 5. 2007.
- 9954/4** Slovenija: Dolenjska, okolica Litije, ob potoku Reka, zahodno od hriba Sovec, močvirno travišče, ~ 370 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 26. 5. 2007.
- 0050/2** Slovenija: Notranjska, okolica Idrije, Medvedje brdo, vzhodno od križišča ob potoku, močvirno travišče, ~ 650 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 17. 5. 2010.
- 0051/2** Slovenija: Notranjska, okolica Vrhnike, zahodno od Velike Ligojne, zahodno od Fortune, povirno barje, ~ 340 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 28. 6. 2007.
- 0052/3** Slovenija: Notranjska, okolica Borovnice, med vasema Brezovica pri Borovnici in Zabočevo, Blatnica, nizko barje, ~ 320 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 2. 9. 2013.
- 0054/1** Slovenija: Dolenjska, okolica Grosuplja, severno od vasi Kožljevec pri Polici, nizko barje, ~ 430 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 4. 5. 2009; dolina Višnjice, severozahodno od Višnje Gore, nizko barje, ~ 390 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 17. 5. 2011.
- 0054/2** Slovenija: Dolenjska, okolica Ivančne Gorice, med naseljema Velika Dobrava in Kamno brdo, ob potoku Trsteniščica, severovzhodno od kamnoloma, nizko barje, ~ 400 m n. m.; in nad potokom Trsteniščica, vznožje kamnoloma, povirje, ~ 420 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 14. 5. 2009; okolica Ivančne Gorice, med naseljema Debeče



Slika 9: Razširjenost močvirske grebenuše (*Polygala amarella*) v Sloveniji

Figure 9: Distribution of *Polygala amarella* in Slovenia

in Mala Goričica, ob potoku Bukovica, jugovzhodno od vrha Zavolovšček, vzhodno od glavne asfaltirane ceste, nizko barje, ~ 470 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 1. 6. 2011.

0152/1 Slovenija: Notranjska, Menišija, jugovzhodno od Osredka, ob potoku Otavščica, nizko barje, ~ 680 m n. m. Leg. & det. B. Dolinar & J. M. Kocjan, 13. 8. 2007; okolica Borovnice, južno od vasi Brezovica pri Borovnici, vzhodno od potoka Pružnica in vojaškega objekta, bazično nizko barje, ~ 350 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 11. 5. 2011.

0153/3 Slovenija: Notranjska, okolica Velikih Lašč, Mišja dolina, med vasema Podstrmec in Žaga, severovzhodno od zaselka Podles, nizko barje, ~ 550 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 29. 5. 2010.

Močvirska grebenuša je evropska vrsta, ki jo najdemo na povirjih, ob slapovih, nizkih in prehodnih barjih ter suhih do vlažnih travnikih (AESCHIMANN & al. 2004). V Sloveniji uspeva od nižin do subalpskega pasu po vsej Sloveniji razen v SM (MARTINČIČ & JOGAN 2007: 355). Po izidu Gradiva za Atlas flore Slovenije (JOGAN & al. 2001) je bilo objavljenih kar nekaj novih nahajališč te vrste. Za širše območje Posočja jo navajajo DAKSKOBLER (2005b, 2005c) in DAKSKOBLER & al. (2011), za okolico Litije ZELNIK (2005), na Košuti v Karavankah jo je popisala NOVAK (2012), na Jezerskem pa TONEJEC (2012). Poleg omenjenih podatkov in tukaj objavljenih podatkov smo na karti razširjenosti prikazali tudi spregledani navedbi za Porezen (DAKSKOBLER 1996b) in okolico Logatca (ILIJANIČ 1978). V skupno 16 kvadrantih je bila vrsta ugotovljena prvič (Slika 9).

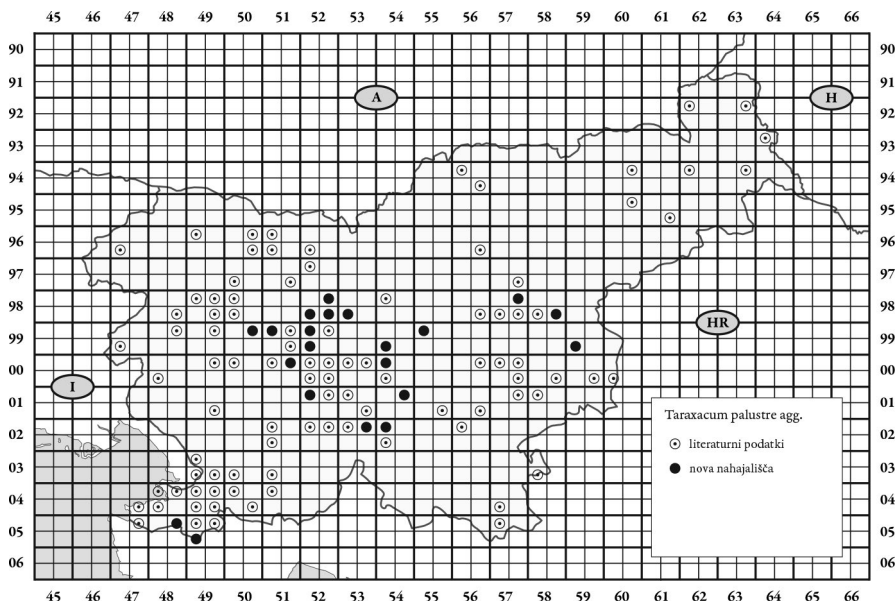
Brez dvoma je njeno pojavljanje še marsikje spregledano ali pa najdbe neobjavljene (zlasti na Gorenjskem: ANDERLE, in litt.), zato je obravnava vrste kot ogrožene zaenkrat nepotrebna, je pa v prihodnje smiselno opazovati trend morebitnega upadanja populacij in pravočasno ukrepati. V nekaterih državah osrednje Evrope je znotraj vrste v širšem smislu opisanih več taksonov, ki se ločijo tako morfološko kot ekološko in je povsem možno, da tudi pri nas uspeva več kot en takson.

2.10 *Taraxacum palustre* agg. - skupina močvirskega regrata

- 9852/2** Slovenija: Gorenjska, Šmarna gora z zaledjem, zahodno Skaručne, ob potoku Gračenica, nizko barje ~ 320 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 22. 4. 2007.
- 9852/3** Slovenija: Gorenjska, Polhograjski Dolomiti, okolica Medvod, med Presko in Žlebami, levi breg potočka ob asfaltirani cesti, nizko barje, ~ 360 m n. m. Leg. & det. M. Palka & J. M. Kocjan, 16. 4. 2009; jugozahodno od vasi Zavaše, močvirno travišče, ~ 340 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 29. 3. 2007; med Presko in Žlebami, desni breg potočka, ob asfaltirani cesti, nizko barje, ~ 370 m n. m. Leg. & det. M. Palka & J. M. Kocjan, 16. 4. 2009.
- 9852/4** Slovenija: Gorenjska, Šmarna gora z zaledjem, zahodno od Sv. Lucije pri Skaručni, ob potoku Gračenica, močvirno travišče ~ 310 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 22. 4. 2007; Polhograjski Dolomiti, okolica Medvod, zahodno od zaselka Bormes, močvirno travišče, ~ 340 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 29. 3. 2007; Polhograjski Dolomiti, okolica Medvod, med Babnim dolom in Slavkovim domom, severno od asfaltirane ceste, vlažen travnik, ~ 360 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 16. 4. 2009.
- 9857/2** Slovenija: Štajerska, okolica Celja, jugovzhodno od Tovstega vrha pri vasi Doblatica, pri odcepu za Požnico, povirno barje, ~ 660 m n. m. Leg. & det. V. Leban & J. M. Kocjan, 15. 4. 2012.
- 9858/4** Slovenija: Štajerska, Kozjansko, zahodno od vasi Loke pri Planini, južno od zaselka Razbor, nizko barje, ~ 390 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 5. 5. 2012.
- 9950/2** Slovenija: Gorenjska, okolica Žirov, med Žiremi in Poljanščico, zahodno od industrijske cone, vlažna, gojena travišča, ~ 480 m n. m. Leg. & det. M. Palka & J. M. Kocjan, 19. 4. 2009.
- 9951/1** Slovenija: Gorenjska, Polhograjski Dolomiti, Babni dol, severozahodno od zaselka Babnik, nizko barje, ~ 380 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 16. 4. 2009.
- 9952/1** Slovenija: Gorenjska, Polhograjski Dolomiti, Babni Dol, dolinica severno od Babnika, nizko barje, ~ 370 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 29. 3. 2007; Osredok pri Dobrovi, jugozahodno od vasi, fragmenti nizkega barja, ~ 420 m n. m. Leg. & det. M. Palka & J. M. Kocjan, 18. 4. 2009.
- 9952/2** Slovenija: Notranjska, Polhograjsko hribovje, okolica Ljubljane, Podutik, Preval, južno od ceste proti Toškemu Čelu, zapuščen kamnolom, povirje, ~ 340 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 12. 4. 2012.
- 9954/3** Slovenija: Dolenjska, okolica Grosuplja, Polica, severno od vasi Kožljevec, nizko barje, ~ 450 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 14. 4. 2012.
- 9955/1** Slovenija: Štajerska, okolica Litije, med vasema Sava in Ponoviče, pod asfaltirano cesto, močvirno travišče ~ 240 m n. m. Leg. & det. V. Leban & J. M. Kocjan, 15. 4. 2012.
- 9959/3** Slovenija: Štajerska, okolica Senovega, jugozahodno od vasi Koprivnica, nizko barje, ~ 290 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 5. 5. 2012.

- 0048/3** Slovenija: Primorska, Vipavska dolina, Podgorje pri Ajševici, pritok potoka Globočnik, vlažno travišče, ~ 70 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 1. 5. 2012.
- 0051/2** Slovenija: Notranjska, okolica Vrhnike, pri zaselku Petrovšek pri vasi Podlipe, ob desnem pritoku Podlipščice, močvirnato travišče, ~ 320 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 19. 5. 2010.
- 0052/3** Slovenija: Notranjska, okolica Borovnice, med vasema Brezovica pri Borovnici in Zabočevo, Blatnica, nizko barje, ~ 320 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 2. 9. 2013.
- 0054/1** Slovenija: Dolenjska, okolica Grosuplja, med Žabjo vasjo in vasjo Kožljevec pri Polici, kamnolom na vzhodni strani asfaltirane ceste, povirje, ~ 440 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 14. 4. 2012; okolica Ivančne Gorice, Dedni Dol pri Višnji Gori, jugozahodno od Sv. Marije, močvirno travišče, ~ 360 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 14. 4. 2012.
- 0149/4** Slovenija: Primorska, Vipavska dolina, okolica Vipave, Mlake, vlažno travišče, ~ 140 m n. m. Leg. & det. J. Figelj, A. Slameršek & J. M. Kocjan, 8. 5. 2011.
- 0152/1** Slovenija: Notranjska, okolica Borovnice, južno od vasi Brezovica pri Borovnici, vzhodno od potoka Pružnica in vojaškega objekta, bazično nizko barje, ~ 350 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 11. 5. 2011.
- 0154/2** Slovenija: Dolenjska, Suha Krajina, okolica vasi Krka pri izviru reke Krke, jugovzhodno od vasi Gabrovčec, na vzhodni strani asfaltirane ceste, ob potoku, fragmenti nizkega barja, ~ 270 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 23. 4. 2011.
- 0253/1** Slovenija: Notranjska, Bloška planota, pri zaselku Kovač pri vasi Kramplje, nizko barje, ~ 740 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 22. 6. 2008.
- 0253/2** Slovenija: Dolenjska, okolica Ribnice, južno od vasi Žimarice, vzhodno od zaselka Podlipski, nizko barje, ~ 560 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 4. 5. 2012.
- 0254/1** Slovenija: Dolenjska, okolica Ribnice, južno od vasi Vinice, nizko barje, ~ 510 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 4. 5. 2012.
- 0351/3** Slovenija: Primorska, Brkini, dolina Reke, okolica vasi Prem, severno od vrha Buben, močvirno travišče, ~ 380 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 2. 5. 2012.
- 0449/3** Slovenija: Primorska, Istra, okolica Črnega Kala, zahodno od vasi Loka, ob kolovozu severno od železniške proge, vlažen kolovoz, ~ 100 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 24. 3. 2012.
- 0548/2** Slovenija: Primorska, Istra, okolica vasi Koštabona, južno od zaselka Škrline, pri mostu čez reko Dragonjo, tik ob reki, vlažno travišče, ~ 80 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 24. 4. 2011.
- 0549/1** Slovenija: Primorska, Istra, okolica Gračišča, južno od vasi Butari, vlažna kotanja ob cesti, ~ 380 m n. m. Leg. & det. M. Palka, U. Kačar & J. M. Kocjan, 30. 4. 2009; vzhodno od vasi Kozloviči, vlažen kolovoz, ~ 270 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 18. 3. 2012.
- 0549/3** Slovenija: Primorska, Istra, okolica Sočerge, južno od Sv. Simona pri vasi Gradin, vlažen kolovoz, ~ 410 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 24. 3. 2012.

Regrati so taksonomsko težaven rod z večimi skupinami malih vrst, ki se večinoma razmnožujejo apomiktično, zato je vednost o razširjenosti posameznih vrst, kot tudi skupin, v Sloveniji zelo nepopolna (WRABER 2002: 700). Izmed šestih pri nas ugotovljenih skupin, je morfološko in ekološko izrazito najprepoznavnejša skupina močvirskega regrata, ki jo izmed ostalih ločijo črtalasti listi, kratki koški in uspevanje na povirnih, barjanskih ali močvirnih tleh. Po objavi arealne karte v Gradivu za Atlas flore Slovenije (JOGAN & al. 2001),



Slika 10: Razširjenost skupine močvirskega regrata (*Taraxacum palustre* agg.) v Sloveniji

Figure 10: Distribution of *Taraxacum palustre* group in Slovenija

ki kaže raztreseno pojavljanje po vsej Sloveniji, je bilo objavljenih veliko novih nahajališč. V Prekmurju je skupina močvirskega regrata očitno redka, saj jo BAKAN (2011) navaja le za kvadrant 9463/2, bolj pogosta pa na Primorskem (DAKSKOBLER 2005a, 2005b, 2005c, DAKSKOBLER & al. 2011, ZELNIK 2005), Gorenjskem (DAKSKOBLER & ZUPAN 2011, ZELNIK 2005), Notranjskem (DAKSKOBLER 2009b, MARTINČIČ 2001, TERPIN & DAKSKOBLER 2012), Dolenjskem (ACCETTO 2010, DOLINAR & VREŠ 2012, ZELNIK 2004, 2005) in južnem Štajerskem (ZELNIK 2005). Upoštevali smo še starejši spregledan podatek za okolico Ribnice na Dolenjskem (HORVATIČ & TOMAŽIČ 1939) in trenutno poznavanje razširjenosti skupine prikazali na novi arealni karti za območje Slovenije (Slika 10). Glede na to, da je npr. v Nemčiji iz skupine močvirskega regrata ugotovljenih najmanj 28 taksonov (ROTHMAHLER 1994), ki so obravnavani kot samostojne vrste, lahko tudi za Slovenijo z zagotovostjo potrdimo uspevanje več kot ene male vrste iz obravnavane skupine. S to problematiko se sicer intenzivneje nismo ukvarjali, smo pa na terenu že ugotovili nekatere bistvene morfološke in ekološke razlike med posameznimi populacijami.

Zaradi številnih neznank je tudi presojanje ogroženosti nesmiselno, približno znana razširjenost in ekologija (vrste iz obravnavane skupine so bile namreč zajete v številnih fitocenoloških popisih – DAKSKOBLER (2009b), MARTINČIČ (2001), ZELNIK (2004, 2005) pa pomenita dober korak v to smer.

3 Summary

During systematic survey of flora and vegetation of the fens, mires and bogs in Slovenia in the last decade (KOCJAN 2012) and some targeted excursions to southern Primorska region, we found a number of new localities of rare, endangered or otherwise interesting taxa of Slovenian flora. We have conducted our research mostly in the central Slovenia (Ljubljana basin), southern Primorska (Goriška brda, Vipavska dolina, Kras, Brkini, Čičarija, Ilirska Bistrica region and Istria), most parts of Gorenjska, Notranjska, Dolenjska and to a lesser extent parts of Štajerska, Koroška and Zasavje region, specifically targeting the areas with suitable habitats found with the help of different topographic maps and satellite images.

With targeted explorations of fens, mires and bogs, we accounted many endangered or otherwise interesting taxa and thus significantly contributed to the knowledge of their distribution: *Blymus compressus* (L.) Link, *Carex umbrosa* Host (part), *Cyperus flavescens* L., *Cyperus fuscus* L., *Eleocharis uniglumis* (Link) Schult., *Polygala amarella* Crantz and a group of swamp dandelion (*Taraxacum palustre* agg.). *Carex hallerana* Asso was mapped systematically, whereas *Carex liparocarpos* Gaud., *Carex michelii* Host. and *Carex umbrosa* Host were mostly found randomly during occasional mapping excursions. We show that such systematic and targeted surveys can significantly broaden the knowledge about distribution and ecology of the studied taxa and enable more sound evaluations of their nature conservation status. We present the distribution of all taxa on the maps and discuss their nature conservation status.

Based on our results we concluded that *Blymus compressus*, *Cyperus flavescens* and *Eleocharis uniglumis* are reasonably included in Red list of Slovenia (ANONYMOUS 2002) as vulnerable (V) species and *Carex liparocarpos* as endangered (E). We also believe that *Carex hallerana* isn't threatened, since it is widespread in Istria and Kras. We propose the species to be excluded from the Red list. We also propose of *Carex umbrosa* in category of endangered taxa (V). Status of *Cyperus fuscus* is somehow questionable due to many in the last decade found locations and broad ecology of thriving, although it is currently listed as vulnerable (V). The species *Carex michelii*, *Polygala amarella* and *Taraxacum palustre* agg. are not threatened, but their presence needs to be monitored in the future and if needed put in one of the Red list categories.

Zahvala

Na nekaterih terenih so me spremljali Branko Dolinar, Jernej Figelj, Rok Hribar, Urška Kačar, mag. Nejc Kavšek, Vid Leban, Matej Palka, Andreja Slameršek in dr. Branko Vreš. Slednji mi je pomagal tudi pri pregledovanju herbarijskega gradiva vrst *Carex umbrosa* in *Eleocharis uniglumis*, na številna neobjavljena nahajališča vrste *Carex hallerana* v Vipavski dolini in na Tržaškem Krasu ter literaturno navedbo uspevanja v okolici Solkana pa me je opozoril dr. Igor Dakskobler. Med popisovanjem na jesenski ekskurziji BDS smo našli eno izmed v prispevku opisanih nahajališč vrste *Cyperus fuscus*. Vsem se iskreno zahvaljujem.

4 Literatura

ACCETTO, M., 2003: Posebnosti rastlinstva in rastja v soteskah Potoka in Modrega potoka v dolini Kolpe. Gozdarski vestnik (Ljubljana) 61 (3): 115-131.

- ACCETTO, M., 2010: Rastlinstvo Iškega Vintgarja. Praprotnice in semenke. *Folia biologica et geologica* (Ljubljana) 51 (4): 5-149.
- AESCHIMANN, D., K. LAUBER, D. M. MOSER & J.-P. THEURRILAT, 2004: *Flora Alpina*. Bd. 1-2. Haupt Verlag, Bern, Stuttgart, Wien.
- ANONYMOUS, 2002: Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (Uradni list RS 82/2002), 5-20.
- BAKAN, B., 2006: Slikovni pregled višjih rastlin Prekmurja. Prispevek k poznavanju flore Prekmurja. Lendava, Razvojni center, 245 pp.
- BAKAN, B., 2011: Pregled flore zahodnega Dolinskega (Prekmurje, Slovenija) (kvadranti 9363/3, 9363/4, 9463/1 in 9463/2). *Scopolia* (Ljubljana) 71, 141 pp.
- BECK-MANNAGETTA, G., 1908: Vegetationsstudien in den Ostalpen II. Die illyrische und mitteleuropäisch-alpine Flora im oberen Sava-tale Krains. Sitzber. Akad. Wiss. Wien Math.-Nat. Kl. 117: 453-511.
- ČUŠIN, B. & U. ŠILC, 2006: Vegetation developement on gravel sites of the Soča river between the towns of Bovec and Tolmin. *Sauteria* (Salzburg) 14: 279-292.
- DAKSKOBLER, I., 1996b: Razvoj gozda na erozijskem območju na severnih pobočjih Porezna (Juljske Alpe). *Razprave 4. razreda SAZU* (Ljubljana) 37 (7): 147-188.
- DAKSKOBLER, I., 1999: Gozdna vegetacija Zelenega potoka v dolini Idrije (zahodna Slovenija). *Razprave IV. razreda SAZU* (Ljubljana), 40 (7): 103-194.
- DAKSKOBLER, I., 2003: Floristične novosti iz Posočja in sosednjih območij v zahodni Sloveniji – III. *Hladnikia* (Ljubljana) 15-16: 43-71.
- DAKSKOBLER, I., 2004: Združbe črnega gabra (*Ostrya carpinifolia*) v Srednjem Posočju (zahodna Slovenija). *Razprave 4. razreda SAZU* (Ljubljana) 45 (2): 37-146.
- DAKSKOBLER, I., 2005a: Notulae ad floram Sloveniae. *Carex davalliana* Sm. *Hladnikia* (Ljubljana) 18: 23-29
- DAKSKOBLER, I., 2005b: Notulae ad floram Sloveniae. *Carex pulicaris* L. *Hladnikia* (Ljubljana) 18: 29-32.
- DAKSKOBLER, I., 2005c: Rastlinstvo in rastje (flora in vegetacija) Baške doline (zahodna Slovenija). *Razprave IV. razreda SAZU* (Ljubljana), 46 (2): 5-59.
- DAKSKOBLER, I., 2006: Calcareous open sedge swards and stony grasslands (*Seslerietalia caeruleae*). *Hacquetia* (Ljubljana) 5 (1): 73-112.
- DAKSKOBLER, I., 2007: Fitocenološka in floristična analiza obrečnih gozdov v Posočju (zahodna Slovenija). *Razprave 4. razreda SAZU* (Ljubljana) 48 (2): 25-138.
- DAKSKOBLER, I., 2009a: Novosti v flori Julijskih Alp (severozahodna Slovenija). *Folia biologica et geologica* (Ljubljana) 50 (1): 73-119.
- DAKSKOBLER, I., 2009b: Razvoj vegetacije na prodiščih reke Idrije v zahodni Sloveniji. *Folia biologica et geologica* (Ljubljana) 51 (2): 5-90.
- DAKSKOBLER, I., 2011: Novosti v flori zahodne Slovenije (Primorska). *Hladnikia* (Ljubljana) 27: 3-25.
- DAKSKOBLER, I., A. SELIŠKAR & B. VREŠ, 2010a: Posebnosti rastlinstva planine Klek na Pokljuki. *Proteus* 72 (6): 250-258.
- DAKSKOBLER, I., A. SELIŠKAR & B. VREŠ, 2011: Rastlinstvo ob reki Idriji – floristično-fitogeografska analiza obrečnega prostora v sredogorju zahodne Slovenije. *Folia biologica et geologica* (Ljubljana) 52 (1-2): 27-82.
- DAKSKOBLER, I., A. VONČINA & T. GANTAR, 2010b: Rastišča in združbene razmere vrste *Daphne blagayana* v povodju Idrije. *Hladnikia* (Ljubljana) 28: 3-16.

- DAKSKOBLER, I. & B. VREŠ, 2009: *Cyperus eragrostis* Lam. – a new adventitious species in the Flora of Slovenia. *Hacquetia* (Ljubljana) 8 (1): 79-90.
- DAKSKOBLER, I. & B. ZUPAN, 2011: Vrsta *Botrychium simplex* Hitchcock (*Ophioglossaceae*) na Malem polju v Triglavskem pogorju (9649/1). *Folia biologica et geologica* (Ljubljana) 52 (1-2): 83-92.
- DOLINAR, B. & B. VREŠ, 2012: Pregled flore Mišje doline in zgornjega porečja Rašice (Dolenjska, Slovenija). *Hladnikia* (Ljubljana) 30: 3-37.
- FIŠER-PEČNIKAR, Ž. & P. GLASNOVIČ, 2010: Nova nahajališča: *Cyperus fuscus*. *Hladnikia* (Ljubljana) 25: 69.
- FRAJMAN, B. & T. BAČIČ, 2012: Prispevek k poznavanju flore Cerkljanskega polja z okolico (Notranjska, Slovenija). *Hladnikia* (Ljubljana) 29: 19-36.
- FRAJMAN, B., T. BAČIČ, A. SELIŠKAR, B. VREŠ & B. TRČAK, 2009: Notulace ad floram Sloveniae: *Carex liparocarpos* Gaudin. *Hladnikia* (Ljubljana) 24: 63-68.
- FRITSCH, K., 1930: Neunter Beitrag zur Flora von Steiermark. *Mitt. Naturwiss. Ver. Steierm.* 67: 53-89.
- GLASNOVIČ, P., 2006: Flora slovenskega dela Miljskega polotoka (kvadranta 0448/1 in 0448/2). Diplomsko delo. Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani, Ljubljana, 74 pp.
- HAYEK, A., 1956. *Flora von Steiermark* 2(2): Monokotyledonen. Akademische druck- und Verlagsanstalt, Graz. 147 pp.
- HORVATIĆ, S. & G. TOMAŽIČ, 1939: Donos k poznavanju flore Slovenije. *Hrvatski geografski glasnik* (Zagreb) 39: 80-84.
- ILJANIČ, L., 1978: Beitrag zur Kenntnis der basiphilen Flachmoorvegetation Sloweniens. Poročila Vzhodnoalpsko-dinarskega društva za preučevanje vegetacije 14: 191-198, Slovenska akademija znanosti in umetnosti, Ljubljana.
- JOGAN, N., 2012: Nova nahajališča: *Cyperus fuscus*. *Hladnikia* (Ljubljana) 30: 74.
- 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.
- KOCJAN, J. M., 2012: Prispevek k poznavanju razširjenosti rastlinskih vrst povirij in barij v Sloveniji – I. *Folia biologica et geologica* (Ljubljana) 53 (1): 45-78.
- MARKOVIČ, L., 1983: Die Ruderalvegetation im dinarischen und vordinarischen gebiet Sloweniens. *Razprave IV. razreda SAZU* (Ljubljana), 25 (2): 65-130.
- MARTINČIČ, A., 2001: Vegetacijska podoba vrste *Schoenus ferrugineus* L. v Sloveniji. *Hladnikia* (Ljubljana) 12-13: 87-105.
- MARTINČIČ, A., 2007: *Cyperaceae* – ostričevke. In: MARTINČIČ, A. (ed.) & al.: *Mala flora Slovenije. Ključ za določevanje praprotnic in semenk. Tehniška založba Slovenije*, Ljubljana, pp. 793-821.
- MARTINČIČ, A. & N. JOGAN, 2007: *Polygalaceae* – grebenuševke. In: MARTINČIČ, A. (ed.) & al.: *Mala flora Slovenije. Ključ za določevanje praprotnic in semenk. Tehniška založba Slovenije*, Ljubljana, pp. 353-355.
- MEZZENA, R., 1986: *L'erbario di Carlo Zirnich (ZIRI)*. *Atti Mus. civ. Stor. nat. Trieste*, 38 (1): 1-519.
- NIKLFIELD, H., 1971: Bericht über die Kartierung der Flora Mitteleuropas. *Taxon* (Berlin) 20: 545-571.
- NIKLFIELD H. & L. SCHRATT-EHRENDORFER, 1999: Rote Listen gefährdeter Pflanzen Österreichs 2., neu bearbeitete Auflage. Farn- und Blütenpflanzen. – Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie, Bd. 10. – Austria Medienservice, Graz. 291 pp.

- NOVAK, Š., 2012: Flora grebena Košute (Karavanke) nad gozdno mejo. Diplomsko delo. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo, Ljubljana, 152 pp.
- PAULIN, A., 1915: Über einige für Krain neue oder seltene Pflanzen und die Formationen ihrer Standorte I. Carniola (Ljubljana) 6: 117-125, 186-209.
- PETELIN, S., 2012: Močvirni travniki pri Borovnici. Trdoživ (Ljubljana) 1 (1): 5.
- POLDINI, L., 2006: *Muscari tenuiflorum* Tausch, nova vrsta v flori Slovenije, nova nahajališča in potrditve redkih vrst. Hladnikia (Ljubljana) 19: 35-40.
- REICHARDT, H. W., 1860: Die Flora des Bades Neuhaus nächst Cilli, eine pflanzengeographische Skizze. Verhandl. der k.-k. zool.-bot. Gesellschaft in Wien (Abhandlungen), Wien 10: 713-742.
- REJEC, N., 2009: Ovrednotenje opredelitve Natura 2000 območja »Soča z Volarjo« na primeru habitatnega tipa nižinskih ekstenzivno gojenih travnikov. Diplomsko delo. Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani, Ljubljana, 80 pp + priloge.
- ROTHMAHLER, W., 1994: Exkursionsflora von Deutschland. Band 4. Gefäßpflanzen: Kritischer Band. 8. Auflage. Stuttgart, 811 pp.
- STARMÜHLER, W., 2002: Vorarbeiten zu einer »Flora von Istrien« Teil 5. Carinthia II (Klagenfurt): 112: 545-602.
- STERGARŠEK, J. & N. JOGAN, 2010: Flora okolica Pliskovice (kvadrant 10248/2). Hladnikia (Ljubljana) 26: 21-47.
- STUR, D., 1857: Über den Einfluss des Bodens auf die Vertheilung der Pflanzen. Sitzungsber. Kaiserl. Akad. Wiss., Math.-Naturwiss. Cl. 25: 349-421.
- ŠTURM, R. & T. BACIČ, 2013: Skupina močvirske site (*Eleocharis* R. Br. subser. *Eleocharis*) v Sloveniji: revizija v herbariju LJU. Hladnikia (Ljubljana) 31: 11-29.
- ŠUŠTAR, F., 1998: Rastlinski svet Šmarne gore z Grmado do hribovja med Smlednikom in Repnjami. Flora, mikoflora in vegetacija. ZRC SAZU (Ljubljana), 135 pp.
- TERPIN, R. & I. DAKSBOBLER, 2012: Novo nahajališče taksona *Allium schoenoprasum* subsp. *alpinum* v Idrijskem hribovju, prvo v Sloveniji zunaj Julijskih Alp. Folia biologica et geologica (Ljubljana) 53 (1-2): 181-194.
- TONEJEC, M., 2012: Flora okolice kraja Jezersko (Kamniške Alpe, kvadrant 9653/1). Diplomsko delo. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo, Ljubljana, 128 pp.
- TRČAK, B. & M. PAVLIN, 2003: Sv. Peter nad Dragonjo. Zbirka poročil s pomladnih bioloških raziskovalnih dni (Ljubljana), 12-23.
- VREŠ, B., A. SELIŠKAR & V. BABIČ, 2007: Flora and vegetation of man-made lakes and adjacent areas in Slovenia. Collection of papers devoted to academician Kiril Micevski on the occasion of the 80 years of his birth. Macedonian Academy of Science and Arts, pp. 191-207.
- WRABER, T., 2007: *Cichoriaceae* – radičevke. In: MARTINČIČ, A. (ed.) & al.: Mala flora Slovenije. Ključ za določevanje praprotnic in semenk. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana, pp. 687-716.
- ZELNIK, I., 2004: *Scirpus georgianus* Harper – a new species in Slovenian flora and character species of the association *Dactylorhiza majalis-Scirpetum georgianum* ass. nova. Hacquetia (Ljubljana) 3 (2): 95-105.
- ZELNIK, I., 2005: Vegetacija travnikov reda *Molinietalia* W. Koch 1926 in kontaktnih rastišč v Sloveniji. Doktorska disertacija. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo, Ljubljana. 196 pp. + priloge.