

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

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

JANEZ MIHAEL KOCJAN¹

¹Češnjice pri Zagradcu 50, SI-1303 Zagradec, E-naslov: jean_mischel@yahoo.com

Izvleček

V prispevku povzemamo zanimive rezultate florističnih kartiranj osrednje, južne in deloma zahodne Slovenije, ki smo jih opravili v glavnem v letih 2005 do 2016. Opisujemo nova nahajališča naslednjih taksonov: *Carex canescens* L., *Carex cespitosa* L., *Carex elongata* L., *Carex randalpina* B. Walln., *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó, *Menyanthes trifoliata* L., *Primula farinosa* L., *Salix rosmarinifolia* L., *Triglochin palustre* L. ter *Utricularia minor* L. Na osnovi lastnih podatkov, novejših literaturnih podatkov in nekaterih spregledanih pisnih virov smo izdelali tudi nove zemljevide trenutno znane razširjenosti teh vrst za območje Slovenije in ovrednotili njihov naravovarstveni status.

Ključne besede

Slovenija, flora, nizka barja, močvirja, rdeči seznam, *Cyperaceae*

Abstract

We present new localities of some interesting taxa recorded during floristic mapping, conducted in the central, southern and partly western Slovenia between 2005 and 2016: *Carex canescens* L., *Carex cespitosa* L., *Carex elongata* L., *Carex randalpina* B. Walln., *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó, *Menyanthes trifoliata* L., *Primula farinosa* L., *Salix rosmarinifolia* L., *Triglochin palustre* L. and *Utricularia minor* L. Based on our own data and literature records, we present their currently known distribution in Slovenia and evaluate their nature conservation status.

Keywords

Slovenija, flora, fens, swamps, Red list, *Cyperaceae*

1 UVOD IN METODE

Pri sistematičnem preučevanju in kartiranju flore ter vegetacije povirij in barij v Sloveniji v zadnjem desetletju ter nekaterih ciljno usmerjenih ekskurzijah 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), večji del osrednje in južne Primorske, pretežni del Gorenjske, Notranjske in Dolenjske ter manjše dele Štajerske in Koroške.

Pri kartiranju smo s pomočjo topografskih kart in satelitskih posnetkov ciljno iskali potencialna rastišča preučevanih vrst, nato pa na terenu na podlagi poznavanja rastiščnih zahtev posameznih taksonov te poskušali tudi poiskati. Delne rezultate podobnih kartiranj v preteklosti smo že predstavili (KOCJAN 2012, 2013, 2014, KOCJAN & al. 2013, 2014, 2015).

Floro smo popisovali po srednjeevropski metodi (NIKLFIELD 1971), terenske podatke (floristične in v nekaterih primerih fitocenološke) vnesli v bazo podatkov FloVegSi (SELIŠKAR et al. 2003). Pretežni del nabranih primerkov je shranjen v herbariju ZRC SAZU (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 et al. 2004). Doslej znano razširjenost posameznih taksonov povzemamo po zadnji izdaji Male flore Slovenije (MARTINČIČ et al. 2007), Gradivu za Atlas flore Slovenije (JOGAN et al. 2001), starejših spregledanih literaturnih objavah in novejših, v glavnem po letu 2001 objavljenih podatkih.

2 REZULTATI

Pri florističnem popisovanju mokrišč smo odkrili številna nova nahajališča taksonov *Carex canescens*, *Carex cespitosa*, *Carex elongata*, *Carex randalpina*, *Dactylorhiza incarnata*, *Menyanthes trifoliata*, *Primula farinosa*, *Salix rosmarinifolia*, *Triglochin palustre* ter *Utricularia minor*. Medtem ko so bila nahajališča nekaterih taksonov vsaj do neke mere predvidljiva in je slabše poznavanje njihove razširjenosti bodisi posledica spregledanosti bodisi zelo specifičnih habitatov, ki do te objave niso bili podrobno in sistematično raziskani, so bile druge najdbe naključne. Poznavanje areala nekaterih vrst se ni bistveno povečalo in novoobjavljena nahajališča predstavljajo dodatek k razmernoma dobro znani razširjenosti, pri nekaterih vrstah pa obsežni pregledi novih nahajališč starejše zemljevide razširjenosti znatno dopolnjujejo. Zaradi ogroženosti je sedem predstavljenih vrst že uvrščenih v Rdeči seznam (Anon. 2002), po našem mnenju pa so iz njega neupravičeno izpadle vrste *Carex canescens*, *Carex cespitosa* in *Carex elongata*. Za vrsti *Carex canescens* in *Carex elongata* predlagamo uvrstitev med ranljive vrste (V), za vrsto *Carex cespitosa* pa zaradi le enega zanesljivega znanega nahajališča uvrstitev med prizadete vrste (E). *Carex randalpina* je uvrščen med nezadostno znane vrste (K), vendar po našem mnenju njene populacije večinoma niso kritično ogrožene, poleg tega pa v prihodnosti pričakujemo še precej novih najdb te vrste. Predlagamo uvrstitev med ranljive vrste (V), kamor je upravičeno uvrščenih tudi vseh ostalih šest obravnavanih vrst.

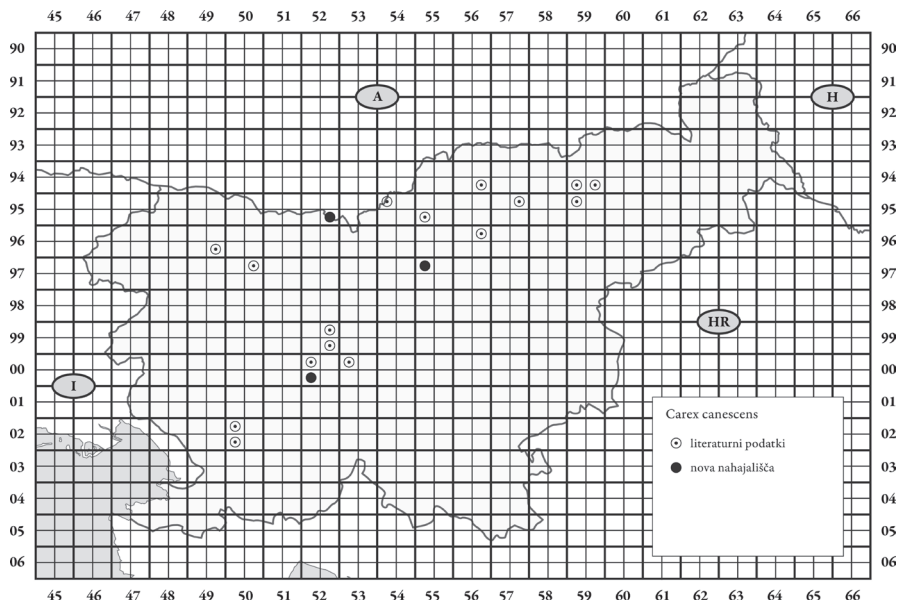
2.1 *Carex canescens* L. – sivkasti šaš

9552/4 Slovenija: Gorenjska, Karavanke, okolica Jezerskega, med vrhovoma Pečovnik in Plešivec, manjši kal, ~ 1600 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 2. 7. 2016.

9557/2 Slovenija, Štajerska, Pohorje, okoli Ribniškega jezera, visoko barje, ~ 1490 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 8. 7. 2007; Rogla, jugozahodno od hotelskega kompleksa, na velikem ovinku asfaltirane ceste severovzhodno od Kraguljišča, prehodno barje, ~ 1430 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 8. 7. 2010; med zaselkom Rogla in vrhom Ostruščica, severno tik ob asfaltirani cesti, prehodno barje, ~ 1460 m n. m. Det. V. Leban & J. M. Kocjan, 1. 7. 2012; ter 200 m severno od asfaltirane ceste, prehodno barje, ~ 1450 m n. m. Det. V. Leban & J. M. Kocjan, 1. 7. 2012.

- 9649/4** Slovenija, Gorenjska, Julijske Alpe, Pokljuka, Veliko Blejsko barje, jugovzhodni rob, gozdno močvirje, ~ 1200 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 30. 6. 2007.
- 9750/2** Slovenija, Gorenjska, Jelovica, planina vzhodno od Visokega vrha, manjše močvirje ob mlaki, ~ 1280 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 17. 6. 2007; ob cesti od kote 1122 proti barju Ledine, manjše močvirje ob mlaki, ~ 1130 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 17. 6. 2007.
- 9755/1** Slovenija, Štajerska, okolica Šmartnega ob Dreti, med vasjo Delce in zaselkom Fedran, jugovzhodno od deponije, prehodno barje, ~ 400 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 27. 5. 2012.
- 0052/3** Slovenija, Notranjska, okolica Borovnice, vzhodno od Bistre, med Borovniščico in Črnim grabnom, šotno barje, ~ 300 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 28. 5. 2011.

Sivkasti šaš je subkozmodopolitska vrsta nizkih, prehodnih in visokih barij ter močvirij, največkrat združb, ki pripadajo zvezi *Caricion fuscae* (AESCHIMANN 2004). Po MFS se pojavlja od nižine do subalpinskega pasu po vsej Sloveniji, razen v PD in SM fitogeografskem območju (TRČAK 2007: 817). Očitno je v MFS prišlo do napake, saj jo za submediteransko območje iz okolice vasi Ubeljsko in Laže navaja že POSPICHAL (1897-99), kar so povzeli tudi JOGAN & al. (2001), res pa od tam ni novejših potrditev o uspevanju vrste. Iz PD fitogeografskega območja ne poznamo nobenega nahajališča, pa tudi iz subpanonskega ne, saj gre v primeru navedbe za okolico Radencev (KALIGARIČ 2001) po vsej verjetnosti za pomoto, zamenjavo s podobno vrsto *C. elongata* (KALIGARIČ, in litt.). V DN je bila verjetno najdena šele v novejšem času, saj v JOGAN & al. (2001) iz tega območja ni nobenega podatka, kljub temu pa tudi kasnejše objave sami nismo zasledili. Kar nekaj nahajališč je znanih z Ljubljanskega barja (npr. PAULIN 1915, 1916, DRUŠKOVIČ & SUŠNIK 1976, DRUŠKOVIČ & LOVKA 1995, MARTINČIČ 1987), ter Gorenjske, kjer se poleg v kvadrantu 9749/2 (JOGAN & al. 2001) pojavlja še na Pokljuki na Malem Blejskem barju (MARTINČIČ & SELIŠKAR 2004 – 9649/4) ter na Jelovici med Mošenjsko in Lipniško planino (HORVATIČ & TOMAŽIČ 1939 – 9750/2). Vsa ostala nahajališča so bila najdena na severnem Štajerskem ter Koroškem. Prvi ga navaja REICHARDT (1860) in sicer iz okolice Velenja, kar povzema HAYEK (1956), nekoliko kasneje še MURMANN (1874) z Lovrenških jezer in Pohorskega dvora. HAYEK (ibid.) je povzel tudi ti dve nahajališči in dodal novo pri Slovenj Gradcu. Za Pohorje je bilo objavljeno še nahajališče pri Ribniškem jezeru (VREŠ 1996), JOGAN & al. (2001) pa so za Pohorje objavili še pojavljanje v kvadrantih 9459/3 in 9559/1. Edini podatek za Koroško je najdba v močvirju na severnem pobočju Olševe (DRUŠKOVIČ & SUŠNIK 1976, DRUŠKOVIČ & LOVKA 1995). Do pred nedavnim je bilo povsem spregledano pojavljanje v Kamniško-Savinjskih Alpah, a so jo v novejšem času vzdolž grebena Smrekovec – Komen popisali ŠKORNIK & al. (2006). Tudi sami smo na sivkasti šaš naleteli kar nekajkrat. Ugotavljamo, da na Pohorju zlasti med Ribniškim jezerom in zaselkom Rogla sploh ni redke, na Pokljuki se pojavlja tudi ob Velikem Blejskem barju, na Jelovici pa poleg znanega nahajališča še na dveh: vzhodno od Visokega vrha in ob cesti proti barju Ledine. Novo odkrito nahajališče vzhodno od Bistre na Ljubljanskem barju leži v novem kvadrantu (0052/3), najdbi med vasjo Delce in zaselkom Fedran pri Šmartnem ob Dreti (9755/1) ter nad Jezerskim v Karavankah (9552/4), ki je hkrati prvi podatek za zahodne Karavanke, pa sta bili povsem nepričakovani in pomembno dopolnjujeta vednost o pojavljanju tega redkega šaša v Sloveniji (Slika 1). Glede na zapisano bi si vrsta kot ranljiva (V) vsekakor zaslužila tudi uvrstitev v Rdeči seznam (Anon. 2002), iz katerega je po našem mnenju neupravičeno izpuščena.



Slika 1: Razširjenost sivkastega šaša (*Carex canescens*) v Sloveniji

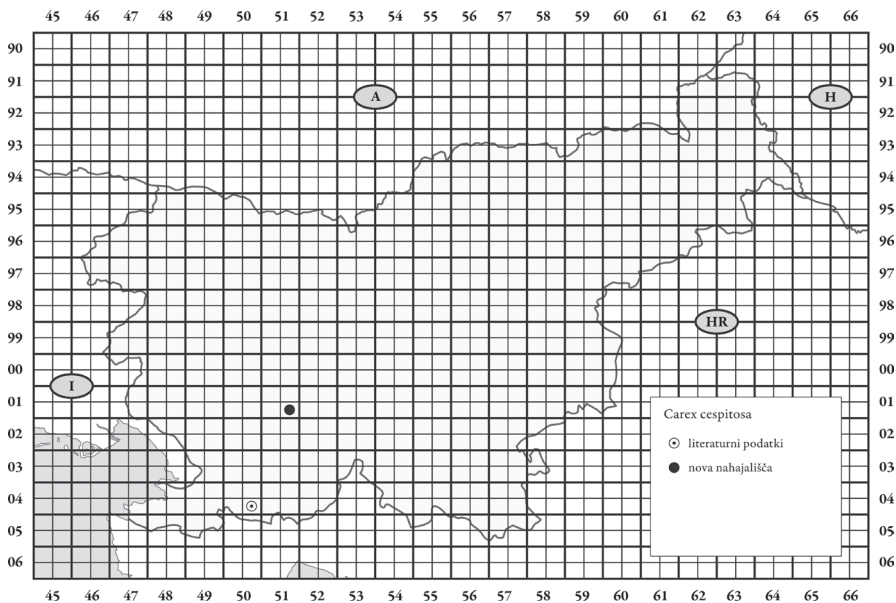
Figure 1: Distribution of *Carex canescens* in Slovenia

2.2 *Carex cespitosa* L. – rušnati šaš

0151/4 Slovenija: Notranjska, Planinsko polje, med Doljno Planino in Sv. Križem, 50 m vzhodno od ceste, močvirno travišče, ~ 450 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 17. 5. 2015; det. A. Seliškar, B. Vreš & J. M. Kocjan, 5. 6. 2015.

Tako v Sloveniji kot v nekaterih drugih državah v Evropi, je bilo v zvezi z pojavljanjem rušnjatega šaša precej zmede, delno zaradi dvoumne uporabe imena, delno pa zaradi zamenjevanja z sorodnima vrstama, *Carex elata* All. in *Carex nigra* (L.) Reichard (JIMÉNEZ-MEJÍAS & al. 2014). Po temeljiti in kritični obdelavi herbarijskega materiala in literature se je izkazalo, da vrsta v nekaterih državah sploh ne uspeva ali pa je uspevanje dvomljivo oz. ni podprto s herbarijskim materialom (ibid.). Za območje Slovenije jo MARTINČIČ (2007: 818) navaja za Karavanke, kar naj bi se po mnenju avtorjev JIMÉNEZ-MEJÍAS & al. (2014: 333) nanašalo na navedbo A. Paulina za Križe pri Trziču v HAYEK & PAULIN (1907), vendar je iz sekcije *Phacocystis* v omenjenem delu (ibid.) naveden zgolj takson *Carex goodenoughii* Gay. (= *C. nigra* (L.) Reichard), kot eno izmed nahajališč pa Križe pri Komendi (in ne pri Trziču!), kjer se črni šaš še vedno pojavlja. Za rušnati šaš obstaja za območje Slovenije še en podatek iz okolice vasi Obrov v Brkinih na južnem Primorskem, kjer jo je zabeležil POLDINI (1980). Najdba ni podprta s herbarijskim materialom, zaradi česar avtorji razprave o pojavljanju vrste v Evropi njeno uspevanje v Sloveniji postavljajo pod vprašaj, glede na nekatere znane populacije

blizu slovenske meje na Madžarskem pa vseeno dopuščajo morebitne najdbe tudi na naši strani meje v Prekmurju (JIMÉNEZ-MEJÍAS & al., *ibid.*). Vrsta zanesljivo uspeva v Avstriji (v zveznih deželah Solnograška, Gornja Avstrija, Spodnja Avstrija, Štajerska, Koroška in Gradiščanska) ter na enem nahajališču na Hrvaškem (Drežničko polje - severni Dinaridi), medtem ko iz Italije ni zanesljivih podatkov (*ibid.*). Pri sistematičnem popisovanju flore Planinskega polja v letu 2015 smo na močvirnem travišču severno od vasi Dolnja Planina fotografirali in nabrali šaš, ki je po habitusu nedvomno pripadal sekciji *Phacocystis*, a se po morfoloških znakih dobro ločil od sorodnih, nam znanih vrst *Carex acuta* L., *Carex acutiformis* Ehrh., *Carex buekii* Wimm., *Carex elata* All., *Carex nigra* (L.) Reichard. ter *Carex randalpina* B. Walln. Šele s pomočjo številne literature smo ga kasneje določili za rušnati šaš, kar je prvi zanesljivi podatek o uspevanju te vrste v Sloveniji. S to najdbo je po našem mnenju verjetnejša tudi najdba L. Poldinija na vznožju Brkinov in smo jo zato upoštevali pri izdelavi karte razširjenosti (Slika 2), seveda pa si bomo v prihodnosti prizadevali še za potrditev tega nahajališča. Predlagamo, da se vrsta zaradi svoje redkosti in uspevanja v ogroženem habitatu v prihodnjem Rdečem seznamu uvrsti med prizadete vrste (E).



Slika 2: Razširjenost rušnjatega šaša (*Carex cespitosa*) v Sloveniji

Figure 2: Distribution of *Carex cespitosa* in Slovenia

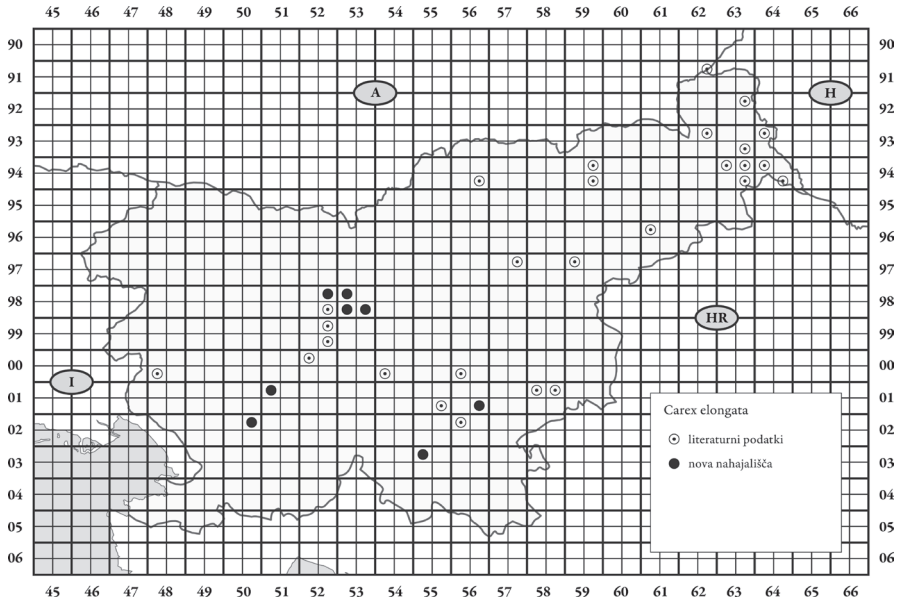
2.3 *Carex elongata* L. – podaljšani šaš

9852/2 Slovenija: Gorenjska, Šmarna gora z zaledjem, okolica Šmartna, zahodno od Skaručne, močvirno travišče, jelšev gozd, ~ 320 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 4. 5. 2015.

- 9852/4** Slovenija, Gorenjska, Šmarna gora z zaledjem, severno od sotočja potokov Mlake in Gračenica, jelšev gozd, ~ 310 m n. m. Det. J. M. Kočjan, 12. 5. 2005, 22. 4. 2007.
- 9853/1** Slovenija, Gorenjska, okolica Komende, Suhadole, jugozahodno od vasi, jelšev gozd, ~ 330 m n. m. Det. J. M. Kočjan, 11. 5. 2007.
- 9853/3** Slovenija: Ljubljanska kotlina, okolica Črnuč, severno od Nadgorice, jelšev gozd, ~ 300 m n. m. Det. J. M. Kočjan, 27. 5. 2013.
- 9853/4** Slovenija, Gorenjska, okolica Domžal, Krtina, severno od avtoceste, jelšev gozd, ~ 300 m n. m. Det. J. M. Kočjan, 10. 5. 2003.
- 0052/1** Slovenija, Notranjska, Ljubljansko barje, okolica Notranjih gor, severno od Goriškega mahu, zamočvirjen jarek, ~ 300 m n. m. Det. J. M. Kočjan, 10. 5. 2011; okolica Vrhnike, severovzhodno od Podgore, južno od Ljublanice, hrastov poplavni gozd, ~ 300 m n. m. Det. J. M. Kočjan, 28. 5. 2011; okolica Blatne Brezovice, vzhodno od zaselka Mežnar, Borovje, severno od Ljublanice, jelšev gozd, ~ 300 m n. m. Det. J. M. Kočjan, 12. 6. 2013.
- 0151/1** Slovenija: Notranjska, okolica Planine, Planinsko polje, zahodno od vasi Jakovica, zamočvirjen jarek, ~ 440 m n. m. Det. J. M. Kočjan, 29. 5. 2016.
- 0156/4** Slovenija, Dolenjska, okolica Novega mesta, severozahodno od Češče vasi, močvirno travišče, ~ 170 m n. m. Det. J. M. Kočjan, 3. 5. 2012.
- 0250/2** Slovenija: Notranjska, okolica Postojne, povirje Nanoščice, severno od vasi Hrašče, vzhodno od Centovega mlina, desni breg Nanoščice, jelševje, ~ 520 m n. m. Det. J. M. Kočjan, 31. 5. 2015.
- 0355/1** Slovenija: Dolenjska, okolica Kočevja, severozahodno od vasi Breg pri Kočevju, jelšev gozd, ~ 470 m n. m. Det. J. M. Kočjan, 4. 5. 2012.

Podaljšani šaš je evrosibirska vrsta obrežij voda, črnojelševij, redkeje močvirnih travišč, visokih barij, vrbovij ter sestojev velikega jesena ali topola (AESCHIMANN 2004) in je značilnica združbe *Carici elongatae-Alnetum glutinosae* (ACCETTO 1994). Oznaka razširjenosti v MFS je skopa, saj naj bi se pojavljala po vsej Sloveniji (TRČAK 2007: 817). Realnejše stanje so prikazali JOGAN & al. (2001), ki prikazujejo za alpsko fitogeografsko območje zgolj eno nahajališče v okolici Slovenj Gradca, od koder jo navaja HAYEK (1956: 59), ki v novejšem času ni bilo več potrjeno. Še dve nahajališči, Maribor in Betnava (ibid.), sta že del subpanonskega fitogeografskega območja, kjer je tudi največ nahajališč podaljšanega šaša. Obilno se pojavlja zlasti v Prekmurju, kjer je nanj večkrat naletel BAKAN (2006, 2011), pa tudi južneje, npr. v Turmišču (JAVORNIK 2013) ter v okolici Poljčan in v Krakovskem gozdu (glej JOGAN & al. 2001). Na Štajerskem je bila v preteklosti zabeležena tudi v okolici Celja (ibid.). Še nekaj nahajališč je znanih z Dolenjske oz. predinarskega fitogeografskega območja, namreč z Radenskega polja, srednjega toka Krke dolvodno od Žužemberka ter okolice Trebnjega (ibid.). Na Notranjskem se pojavlja zahodno in jugozahodno od Ljubljane, na Ljubljanskem barju, s Primorske oz. submediteranskega fitogeografskega območja pa obstaja podatek iz okolice Stare Gore pri Novi Gorici (COHRS 1954). Na Gorenjskem jo je najbrž prvi opazoval ŠUSTAR (1998) severno od Šmarne gore, v istem kvadrantu (9852/4) pa jo je našla tudi STRGULC-KRAJŠEK (2000). Sami smo jo srečevali precej naključno. Potrdili smo njeno uspevanje pod Šmarno goro v kvadrantu 9852/4 in jo našli tudi severneje, v kvadrantu 9852/2. Že leta 2003 smo jo nabrali blizu vasi Krtina pri Domžalah (9853/4), na Gorenjskem pa še jugozahodno od vasi Suhadole pri Komendi (9853/1). Na Ljubljanskem barju v kvadrantu 0052/1 smo jo našli trikrat, v bližini Ljubljane pa leži tudi novo nahajališče severno od Nadgorice (9853/3). Glede na že znano karto razširjenosti (JOGAN & al. 2001)

nahajališče pri Novem mestu (0156/4) ni bilo presenetljivo, še eno z Dolenjske, iz okolice Kočevja (0355/1) pa je najjužnejše v Sloveniji. Prav tako smo se razveselili najdbe v porečju Nanoščiце, kar je šele drugi podatek za submediteransko fitogeografsko območje (Slika 3). Tudi na Planinskem polju (0151/1) še ni bila znana. Glede na redko in raztreseno pojavljanje vrste pri nas ter ogroženost habitatov predlagamo njeno uvrstitev v kategorijo ranljivih vrst (V) v Rdeči seznam RS (Anon. 2002).



Slika 3: Razširjenost podaljšanega šaša (*Carex elongata*) v Sloveniji
Figure 3: Distribution of *Carex elongata* in Slovenia

2.4 *Carex randalpina* B. Walln. – predalpski šaš

9852/2 Slovenija: Gorenjska, Šmarna gora z zaledjem, okolica Šmartna, zahodno od Skaručne, jelšev gozd, ~ 320 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 4. 5. 2015; jugozahodno od Repenj, Arneška in Trnešec, jelšev gozd, ~ 320 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 4. 5. 2015.

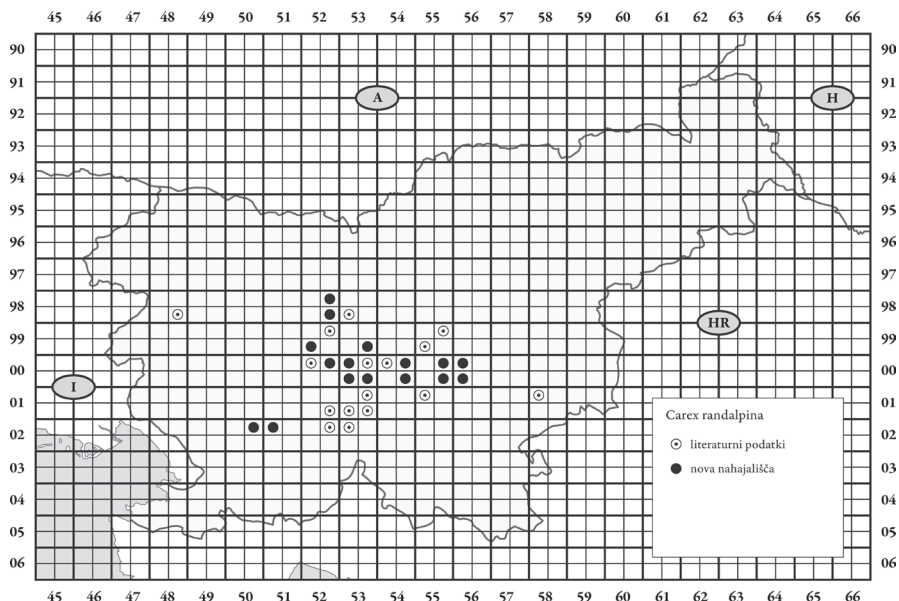
9852/4 Slovenija: Gorenjska, Šmarna gora z zaledjem, okolica Šmartna, zahodno od glavne ceste proti Povodju, zahodno od ribnika, močvirno travišče, ~ 315 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 4. 5. 2015; vzhodno od glavne ceste proti Povodju, jugovzhodno od ribnika, pri teniškem igrišču, močvirno travišče, ~ 315 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 4. 5. 2015.

9952/3 Slovenija: Notranjska, okolica Horjula, med Brezjem pri Horjulu in Dobrovo, med zaselkoma Vidmar in Stražar, močvirno travišče, ~ 320 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 2. 5. 2015; vzhodno od vasi Ferjanov grič, pod daljnovodom, močvirno travišče, ~ 330 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 22. 5. 2016.

- 9953/4** Slovenija: Dolenjska, okolica Ljubljane, vzhodno od vasi Podlipoglav, ob potoku Reka proti zaselku Štrame, tik ob nadvozu čez potok, visoko močvirje, ~ 300 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 18. 8. 2016.
- 0052/2** Slovenija: Ljubljanska kotlina, Ljubljansko barje, okolica Iga, severno od vasi Brest, Iški morost, zamočvirjen jarek, ~ 300 m n. m. Det. B. Vreš & J. M. Kocjan, 21. 6. 2016.
- 0053/1** Slovenija: Ljubljanska kotlina, Ljubljansko barje, okolica Lavrice, zahodno od Grmeza, levi breg Iščice, močvirno travišče, ~ 300 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 10. 4. 2016; okolica Pijave Gorice, južno od glavne ceste Škofljica – Ig, ob Želimejšici, močvirno travišče, ~ 290 m n. m. Det. J. M. Kocjan & J. Figelj, 21. 5. 2016.
- 0053/2** Slovenija: Dolenjska, okolica Grosuplja, Črna dolina, severozahodno od izsušenega ribnika, močvirno travišče, ~ 350 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 1. 6. 2011.
- 0053/3** Slovenija: Dolenjska, okolica Želimej, med zaselkoma Namršelj in Pleše, zahodno od asfaltirane ceste, zamočvirjen log, ~ 320 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 10. 4. 2016.
- 0053/4** Slovenija: Dolenjska, okolica Grosuplja, med vasema Št. Jurij in Udje, ob potoku Sevnik, močvirno travišče, ~ 330 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 6. 8. 2016; severovzhodno od vasi Medvedica, ob potoku, močvirno travišče, ~ 340 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 6. 8. 2016; južno od vasi Št. Jurij, ob potoku, močvirno travišče, ~ 340 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 6. 8. 2016.
- 0054/1** Slovenija: Dolenjska, okolica Grosuplja, med vasema Gradišče in Velika Stara vas, ob potoku severno od glavne ceste, blizu zaselka Drobnič, močvirno travišče, ~ 360 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 21. 5. 2011; jugovzhodno od vasi Spodnje Blato, močvirno travišče, ~ 350 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 23. 5. 2012.
- 0054/2** Slovenija: Dolenjska, okolica Ivančne gorice, dolina Stiškega potoka, jugovzhodno od zaselka Potok, močvirno travišče, ~ 400 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 28. 5. 2012.
- 0054/4** Slovenija: Dolenjska, okolica Ivančne Gorice, ob Črnelskem potoku jugozahodno od vasi Veliko Črnelo, ob kolovozni poti, močvirje, ~ 340 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 23. 6. 2013; okolica Muljave, južno od vasi Oslica, močvirno travišče ob potoku, ~ 320 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 22.05.2016.
- 0055/2** Slovenija: Dolenjska, okolica Trebnjega, severno od Gorenje vasi pri Čatežu, močvirno travišče, ~ 330 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 10. 5. 2015; zahodno od vasi Gorenje Ravne, močvirno travišče, ~ 330 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 10. 5. 2015.
- 0055/4** Slovenija: Dolenjska, okolica Trebnjega, južno od vasi Škovec, zamočvirjen jarek, ~ 280 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 10. 5. 2015.
- 0056/1** Slovenija: Dolenjska, okolica Mirne, južno od vasi Kriška Reber, močvirno travišče, ~ 300 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 10. 5. 2015.
- 0056/3** Slovenija: Dolenjska, okolica Mirne, severovzhodno od vasi Hudeje, močvirno travišče, ~ 270 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 10. 5. 2015; severno od vasi Mala Ševnica, močvirno travišče, ~ 300 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 10. 5. 2015.
- 0153/3** Slovenija: Notranjska, okolica Velikih Lašč, Mišja dolina, med vasema Podstrmec in Žaga, severovzhodno od zaselka Podles, močvirno travišče, ~ 550 m n. m. Det. U. Kačar, M. Palka & J. M. Kocjan, 29. 5. 2010.
- 0153/4** Slovenija: Notranjska, okolica Velikih Lašč, severno pod vasjo Tomažini, močvirno travišče, ~ 500 m n. m. Det. U. Kačar, M. Palka & J. M. Kocjan, 29. 5. 2010.
- 0250/2** Slovenija: Notranjska, okolica Postojne, severno od ceste med vasema Hruševje in Orehek, pri Koretanskem vodovodu, močvirno travišče, ~ 535 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 24. 5. 2015; severno od vasi Hraščje, vzhodno od Centovega mlina, desni breg Nanoščice, močvirni travniki in barja, pribl. 520 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 1. 9. 2016.

0251/1 Slovenija: Notranjska, okolica Postojne, severozahodno od vasi Mali Otok, desni breg Nanošičice, močvirno travnišče, ~ 520 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 24. 5. 2015.

Predalpski šaš je bil spoznan za novo vrsto šele leta 1961, dve leti po njenem odkritju, a opisan neveljavno, tako da je bil kot *Carex randalpina* veljavno opisan šele leta 1992 (WALLNÖFER 1993). V letih zatem je avtor vrste v dveh člankih poleg nahajališč v Nemčiji, Avstriji in Švici na podlagi revizije herbarijskega materiala objavil tudi sedem nahajališč iz Slovenije: 9955/2 Slovenija: Dolenjska, Posavsko hribovje, Zasavje, 2,5 km jugovzhodno od vasi Polšnik, zgodnji del doline Sopote, ~ 670 m n. m. Leg. & det. Schrott & Guterman, 1. 6. 1981, 15226 (Herb. Guterm.) (WALLNÖFER 1993); 9952/2 Slovenija: Ljubljanska kotlina, Ljubljana, Večna pot, med jelševjem. Leg. G. Tomažič, 5. 5. 1937, det. B. Wallnöfer, LJU; pred Podutikom, močvirje ob cesti. Leg. A. Budnar, 8. 5. 1937, det. B. Wallnöfer, LJU; 0052/1 Slovenija: Ljubljanska kotlina, Ljubljansko barje, med Notranjimi Goricami in Podpečjo, v jarku, ~ 290 m n. m. Leg. T. Wraber, 4. 6. 1984, det. B. Wallnöfer, LJU; 0155/1 Slovenija: Dolenjska, Suha krajina, okolica Zagradca, dolina Krke pod vasjo, ob vodnem tolmunu, ~ 290 m n. m. Leg. M. Wraber, 2. 5. 1965, det. B. Wallnöfer, LJU; 0158/1 Slovenija: Dolenjska, okolica Šentjerneja, Drama pri Šentjerneju. Leg. R. Luštek, 14. 5. 1967, det. B. Wallnöfer, LJU; Gomila pri Dobravi. Leg. R. Luštek, [~ 1967], det. B. Wallnöfer, LJU (vse WALLNÖFER 1994). V tretji izdaji MFS je ugotovitve B. Wallnöferja povzel MARTINČIČ (1999: 704), ki vrsto navaja za PA, PD in SP, niso pa jih upoštevali JOGAN & al. (2001), ki so na karti razširjenosti prikazali uspevanje le v treh, prej neznanih kvadrantih (9853/3, 9955/3, 0053/2). Nekaj let kasneje jo je MARTINČIČ (2007c) našel še v okolici Dobja pri Grosuplju (0054/1) ter prvič tudi v DN fitogeografskem območju, v Mišji dolini (0153/4). ACCETTO (2009, 2010) je poročal o več nahajališčih v dolini Iške (0153/3), DAKSKOBLER & al. (2011) pa o prvi najdbi na Primorskem v porečju Idrijce (9848/4). V dveh že znanih kvadrantih sta njeno uspevanje potrdila DOLINAR & VREŠ (2012), a jo prva opazila v kvadrantu 0153/2. O pojavljanju v kar treh novih kvadrantih (0152/4, 0252/2, 0253/1) smo prebrali v VREŠ & al. (2013). Zaradi številnih novih opažanj o pojavljanju predalpskega šaša v Sloveniji, smo postali nanj bolj pozorni. Na Gorenjskem je pogost v zaledju Šmarne gore severno od nje (9852/2, 9852/4), na Notranjskem smo dodali podatka o uspevanju blizu Horjula (9952/3) in dva iz okolice Postojne (0250/2, 0251/1), kot eni izmed prvih najdb v SM fitogeografskem obočju; na Postojnskem jo je opazil tudi B. Vreš (ustno sporočilo). Kot kaže, je vrsta najbolj pogosta na Dolenjskem, kjer smo našli največ njenih nahajališč. Do objave našega prispevka še ni bila znana iz okolice Lipoglava (9953/4), okolice Ivančne Gorice (0054/2, 0054/4), okolice Trebnjega (0055/2, 0055/4) in okolice Mirne (0056/1, 0056/3), oz. o tem nismo zasledili nobenega prispevka. Očitno je pogostejša tudi na Ljubljanskem barju, od koder prav tako navajamo nove kvadrante, kjer uspeva (0052/2, 0053/1, 0053/3). Zaradi številnih novih nahajališč smo izdelali nov zemljevid razširjenosti (Slika 4). Vednost o njenem pojavljanju se širi tudi v tujini; danes je poznana še iz severovzhodne Italije (PROSSER 1998), severozahodne Hrvaške (STANČIČ 2009) in jugozahodne Madžarske (MESTERHÁZY & al. 2011). V Rdečem seznamu (Anon. 2002) je uvrščena med nezadostno znane vrste (K). Glede na trenutno védenje o njeni razširjenosti pri nas menimo, da spada med ranljive vrste (V).



Slika 4: Razširjenost predalpskega šaša (*Carex randalpina*) v Sloveniji

Figure 4: Distribution of *Carex randalpina* in Slovenia

2.5 *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó [incl. *D. incarnata* var. *haematodes* (Rchb. f.) Soó] – mesnordeča prstasta kukavica

9548/1 Slovenija: Gorenjska, Karavanke, okolica Rateč, severno od nekdanjega mejnega prehoda, povirno barje, ~ 880 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 6. 6. 2010.

9548/2 Slovenija: Gorenjska, okolica Kranjske Gore, zahodno od vasi Podkoren, Zelenci, barje Drni, prehodno barje, ~ 830 m n. m. Det. J. M. Kocjan, V. Leban & B. Anderle, 5. 6. 2016.

9557/3 Slovenija: Koroška, okolica Mislinje, severno od vasi Gornji Dolič, vznožje kamnoloma, povirje, ~ 550 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 26. 5. 2012.

9649/3 Slovenija: Gorenjska, Julijske Alpe, planina Blato, južno od pastriskih koč, nizko barje, ~ 1140 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 16. 6. 2012.

9649/4 Slovenija: Gorenjska, Pokljuka, severno od Javorovega vrha, ob kolovozni poti severozahodno od planine Jelje, prehodno barje, ~ 1340 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 17. 6. 2007; južno od Spodnjega Goreljeka, zahodno od vrha Madanca, nizko barje, ~ 1220 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 3. 7. 2008.

9753/3 Slovenija: Gorenjska, okolica Kamnika, levi breg potoka Tunjščica med hriboma Bobrava in Srebre, močvirno travišče, ~ 350 m n. m. Det. V. Leban & J. M. Kocjan, 5. 6. 2012.

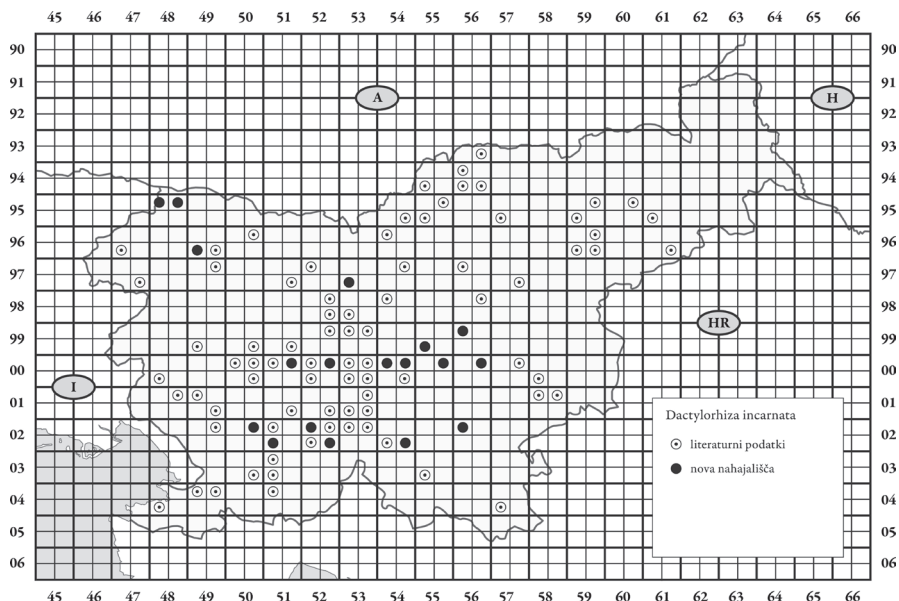
9852/4 Slovenija: Gorenjska, Šmarna gora z zaledjem, severno od Zavrha, pod daljnovodom,

- ob potoku Mlake, nizko barje, ~ 320 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 7. 6. 2006.
- 9853/3** Slovenija: Gorenjska, okolica Trzina, Dobeno, južno od ceste Loka – Dobeno, vzhodno od Dobenega, nizko barje, ~ 310 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 12. 6. 2001; det. J. Kosec, B. Vreš & J. M. Kocjan, 30. 6. 2011.
- 9951/4** Slovenija: Ljubljanska kotlina, okolica Loga pri Brezovici, od Drenovega Griča proti Horjulu, južno od zaselka Bernik, nizko barje, ~ 300 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 21. 5. 2014.
- 9952/2** Slovenija: Gorenjska, Polhograjsko hribovje, okolica Medvod, Babni Dol, severovzhodno od Babnika, nizko barje, ~ 360 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 23. 5. 2007.
- 9955/3** Slovenija: Posavje, okolica Litije, dolina Črnega potoka, jugovzhodno od vasi Vintarjevec, severno od Kolejše, nizko barje, ~ 300 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 2. 6. 2007.
- 9956/1** Slovenija: Dolenjska, Posavje, okolica Podkuma, dolina potoka Sušjek, južno pod vasjo Padež, nizko barje, ~ 680 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 31. 5. 2008.
- 0051/2** Slovenija: Notranjska, okolica Vrhnike, pri zaselku Petrovšek pri vasi Podlipe, ob desnem pritoku Podlipščice, močvirnato travišče, ~ 320 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 19. 5. 2010.
- 0052/2** Slovenija: Ljubljanska kotlina, Ljubljansko barje, med Črno vasjo in Brestom, naravni rezervat, nizko barje, ~ 290 m n. m. Det. J. M. Kocjan & J. Figelj, 10. 5. 2016.
- 0053/1** Slovenija: Ljubljanska kotlina, Ljubljansko barje, južno od vasi Gumnišče, nizko barje, ~ 290 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 8. 6. 2012.
- 0053/2** Slovenija: Ljubljanska kotlina, Ljubljansko barje, med vasema Podblato in Drenik, nizko barje, ~ 300 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 9. 6. 2012; Dolenjska, okolica Grosuplja, Črna dolina, severozahodno od izsušenega ribnika, nizko barje, ~ 350 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 1. 6. 2011; okolica Škofljice, ob severnem pritoku Rebrskega potoka, nizko barje, ~ 300 m n. m. Det. J. M. Kocjan & J. Figelj, 21. 5. 2016.
- 0053/4** Slovenija: Ljubljanska kotlina, Ljubljansko barje, okolica Želimelj, južno od zaselka Trnje, nizko barje, ~ 320 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 8. 6. 2012.
- 0054/1** Slovenija: Dolenjska, okolica Grosuplja, med vasema Gradišče in Velika Stara vas, ob potoku severno od glavne ceste, blizu zaselka Drobnič, nizko barje, ~ 360 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 21. 5. 2011; med vasema Zgornje Duplice in Spodnje Duplice, ob potoku Duplica, nizko barje, ~ 350 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 28. 5. 2012; dolina Višnjice, severozahodno od Višnje Gore, nizko barje, ~ 390 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 7. 6. 2010.
- 0054/2** Slovenija: Dolenjska, okolica Ivančne Gorice, med naseljema Velika Dobrava in Kamno brdo, blizu zaselka Trstenik, med makadamsko cesto in potokom Trsteniščica, povirno barje, ~ 370 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 8. 6. 2009.
- 0054/4** Slovenija: Dolenjska, okolica Ivančne Gorice, ob potoku Višnjica, severovzhodno od vasi Polje pri Višnji gori, nizko barje, ~ 350 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 28. 5. 2012.
- 0055/2** Slovenija: Dolenjska, okolica Trebnjega, severno od Gorenje vasi pri Čatežu, močvirno travišče, ~ 330 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 10. 5. 2015.
- 0056/2** Slovenija: Dolenjska, okolica Mirne, zahodno od vasi Puščava, nizko barje, ~ 240 m n. m. Det. U. Kačar, M. Palka & J. M. Kocjan, 5. 6. 2010.
- 0151/4** Slovenija: Notranjska, Planinsko polje, med Doljno Planino in Sv. Križem, močvirno travišče, ~ 450 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 17. 05. 2015.
- 0152/4** Slovenija: Notranjska, okolica Cerknice, zgornji del doline Cerkniščice, vzhodno od Šrukeljske vasi, zgornja polovica Šrukeljskega potoka, nizko barje, ~ 660 m n. m. Det. U. Kačar & J. M. Kocjan, 8. 7. 2010; jugozahodno od vasi Pirmane, ob makadamski cesti, nizko barje, ~ 630 m n. m. Det. U. Kačar & J. M. Kocjan, 8. 7. 2010.

- 0153/2** Slovenija: Dolenjska, Mišja dolina, južno od vasi Mala Rašica, nizko barje, ~ 480 m n. m. Det. J. M. Kočjan, 8. 6. 2012.
- 0153/3** Slovenija: Notranjska, okolica Velikih Lašč, Mišja dolina, med vasema Podstrmec in Žaga, severovzhodno od zaselka Podles, nizko barje, ~ 550 m n. m. Det. U. Kačar, M. Palka & J. M. Kočjan, 29. 5. 2010.
- 0153/4** Slovenija: Notranjska, okolica Velikih Lašč, severno pod vasjo Tomažini, nizko barje, ~ 500 m n. m. Det. U. Kačar, M. Palka & J. M. Kočjan, 29. 5. 2010; dolina Črnega potoka, zahodno od vasi Črni potok pri Velikih Laščah, nizko barje, ~ 530 m n. m. Det. M. Palka & J. M. Kočjan, 19. 6. 2010.
- 0250/2** Slovenija: Notranjska, okolica Postojne, povirje Nanoščice, vzhodno od vasi Landol, severozahodno od Centovega mlina, levi breg Nanoščice, Ograde, močvirno travišče, ~ 520 m n. m. Det. J. M. Kočjan, 24. 5. 2015; severno od vasi Hrašče, Mlačice, nizko barje, ~ 540 m n. m. Det. J. M. Kočjan, 31. 5. 2015; severno od ceste med vasema Hruševje in Orehek, pri Koretanskem vodovodu, nizko barje, ~ 535 m n. m. Det. J. M. Kočjan, 24. 5. 2015.
- 0251/1** Slovenija: Notranjska, okolica Postojne, povirje Nanoščice, jugozahodno od vasi Zagon pri Postojni, močvirno travišče, ~ 510 m n. m. Det. J. M. Kočjan, 9. 6. 2007, 24. 5. 2015; vzhodno od vasi Hrašče, severno od glavne asfaltirane ceste, povirje, ~ 540 m n. m. Det. J. M. Kočjan, 24. 5. 2015; severozahodno od vasi Mali Otok, desni breg Nanoščice, močvirno travišče, ~ 520 m n. m. Det. J. M. Kočjan, 24. 5. 2015.
- 0251/3** Slovenija: Notranjska, okolica Postojne, vzhodno od vasi Orehek, severno od ceste med vasema Hruševje in Orehek, pri Koretanskem vodovodu, nizko barje, ~ 535 m n. m. Det. J. M. Kočjan, 24. 5. 2015.
- 0252/1** Slovenija: Notranjska, Cerknško jezero, jugozahodno od Dolenjega Jezera, nizko barje, ~ 550 m n. m. Det. J. M. Kočjan, 31. 5. 2015.
- 0252/2** Slovenija: Notranjska, Cerknško jezero, jugozahodno od Grahovega, nizko barje, ~ 550 m n. m. Det. J. M. Kočjan, 31. 5. 2015.
- 0252/3** Slovenija: Notranjska, okolica Cerknice, Cerknško jezero, zahodno od vasi Gorenje Jezero, močvirno travišče in nizko barje, ~ 550 m n. m. Det. J. M. Kočjan, 29. 5. 2016.
- 0252/4** Slovenija: Notranjska, okolica Cerknice, Cerknško jezero, jugozahodno od vasi Goričice, močvirno travišče in nizko barje, ~ 550 m n. m. Det. J. M. Kočjan, 29. 5. 2016.
- 0254/3** Slovenija: Dolenjska, okolica Ribnice, severovzhodno od vasi Blate, močvirje z visokimi steblikami, ~ 480 m n. m. Det. M. Palka & J. M. Kočjan, 31. 5. 2009; jugozahodno od Dolenje vasi, nizko barje, ~ 480 m n. m. Det. J. M. Kočjan, 12. 6. 2011.
- 0254/4** Slovenija: Dolenjska, okolica Ribnice, med vasjo Rakitnica in Sv. Marjeto, fragmenti nizkega barja, ~ 480 m n. m. Det. M. Palka & J. M. Kočjan, 31. 5. 2009.
- 0256/1** Slovenija: Dolenjska, okolica Straže pri Novem mestu, vzhodno od Sv. Martina pri Dolenjskih Toplicah, nizko barje, ~ 170 m n. m. Det. J. M. Kočjan, 3. 5. 2012.
- 0457/3** Slovenija: Dolenjska, Bela krajina, okolica Črnomlja, jugovzhodno od vasi Golek, nizko barje, ~ 150 m n. m. Det. N. Kavšek & J. M. Kočjan, 20. 5. 2012; vzhodno od vasi Veliki Nerajec, nizko barje, ~ 150 m n. m. Det. N. Kavšek & J. M. Kočjan, 20. 5. 2012.

Mesnordeča kukavica uspeva na vlažnih travnikih, nizkih barjih in močvirnih tleh raztreseno do redko do nižine do montanskega pasu po vsej Sloveniji (JOGAN 2007: 770). Po izidu Gradiva za Atlas flore Slovenije (JOGAN & al. 2001) ter prve monografije o kukavičevkah v Sloveniji (RAVNIK 2002), kjer sta bili objavljeni tudi arealni karti, je bilo objavljenih kar nekaj novih nahajališč. Na Primorskem jo je v dveh novih kvadrantih v okolici Idrije (9949/3,

0050/1) našel TERPIN (2005), v Zgornjem Posočju pri Bovcu (9647/4) DAKSKOBLER (2005a), o uspevanju v Srednjem Posočju pri vasi Idrsko (9747/4) pa sta poročala DAKSKOBLER & TRNKOCZY (2015). DAKSKOBLER & al. (2011) so objavili še nahajališče v že znanem kvadrantu. Novo nahajališče na Gorenjskem v Bohinju (9749/2) so predstavili KOCJAN & al. (2013), edini nahajališči v novem kvadrantu za Štajersko pa ŠENICA (2010) in LIPOVŠEK (2015). Prvi jo je našel blizu Ptuja (9561/3), drugi pa v bližini naselja Spodnji Leskovec v Halozah (9661/4). Na Notranjskem sta jo v dveh novih kvadrantih na Bloški planoti (0153/3, 0252/2) zabeležila HERTEL & RIECHELMANN (2003), v zadnjem času pa njeno uspevanje potrdili tudi VREŠ & al. (2013). Na Dolenjskem so uspevanje v novih kvadrantih prispevali DOLINAR & VREŠ (2012) v Mišji dolini (0153/2) ter ZELNIK (2005) blizu Ribnice (0254/3), KAVŠEK (2015) pa poroča o štirih nahajališčih v že znanem kvadrantu v Beli Krajini. Zemljevidoma razširjenosti smo dodali zgoraj navedene podatke, dopolnjujemo pa jih še s številnimi novimi (Slika 5). Na Gorejskem smo jo našli na številnih mestih, v glavnem v že znanih kvadrantih, poleg tega pa še v nekaterih novih: v Karavankah severno od nekdanjega mejnega prehoda pri Ratečah (9548/1) in na barju Zelenci (9548/2), v Julijskih Alpah na planini Blato (9649/3) ter v okolici Kamnika ob potoku Tunjiščica (9753/3). Na Notranjskem so po našem mnenju njene najmočnejše populacije, zato smo odkrili precej nahajališč, štiri tudi v novih kvadrantih: blizu Vrhniko pri vasi Podlpe (0051/2), v povirju Nanoščice (0250/2, 0251/3) ter na Cerkniškem jezeru jugozahodno od Dolenjega Jezera (0252/1, 0252/4), poleg tega tudi na Ljubljanskem barju (0052/2). Največ novih nahajališč prispevamo z Dolenjske, predvidevamo, da zlasti zaradi slabše obdelanosti mokrišč tega območja Slovenije. V novih kvadrantih smo jo našli v okolici Litije (9955/3), Podkuma (9956/1), Grosuplja (0054/1), Ivančne Gorice (0054/2), Trebnjega (0055/2), Mirne (0056/2), Ribnice (0254/4) in Dolenjskih Toplic (0256/1), potrdili pa uspevanje v številnih že znanih. Mesnordeča prstasta kukavica je v Rdečem seznamu (Anon. 2002) uvrščena med ranljive vrste (V). Poleg tipske variante se v Sloveniji pojavlja tudi var. *hymaetodes*, oblika, ki je po zgornji strani stebelnih listov temno pegasta (DOLINAR 2015). Strnjeno in homogeno populacijo smo našli med vasema Podstrmec in Žaga, severovzhodno od zaselka Podles (0153/3). Nekateri tuji avtorji jo obravnavajo tudi na stopnji podvrste.



Slika 5: Razširjenost mesnordeče prstaste kukavice (*Dactylorhiza incarnata*) v Sloveniji
Figure 5: Distribution of *Dactylorhiza incarnata* in Slovenia

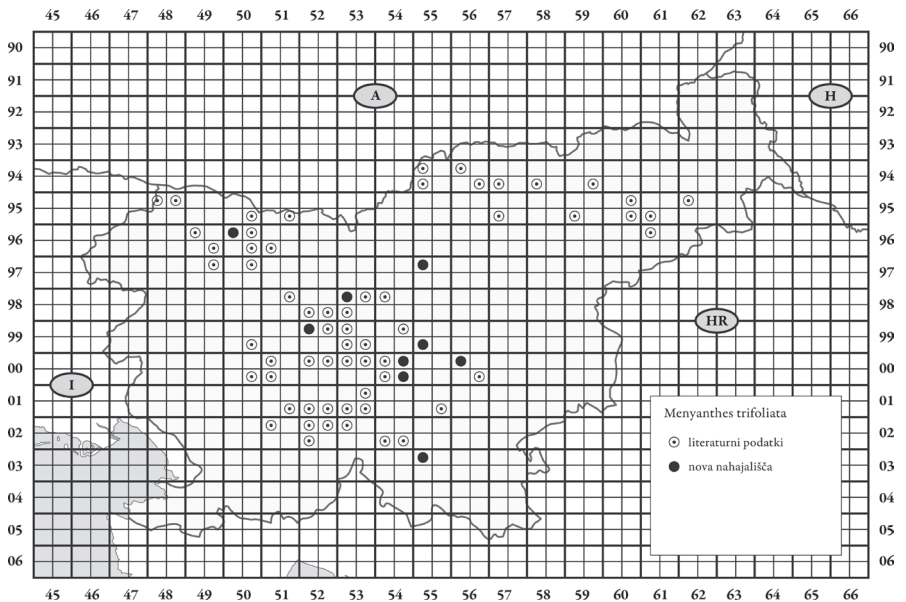
2.6 *Menyanthes trifoliata* L. – trilistni mrzličnik

- 9548/2** Slovenija: Gorenjska, okolica Kranjske Gore, zahodno od vasi Podkoren, Zelenci, barje Dmi, prehodno barje, ~ 830 m n. m. Det. J. M. Kocjan, V. Leban & B. Anderle, 5. 6. 2016.
- 9650/1** Slovenija: Gorenjska, Julijske Alpe, okolica Bleda, Bohinjska Bela, severno od Spodnje vasi, jugovzhodno od proge, nizko barje, ~ 490 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 13. 6. 2010.
- 9650/2** Slovenija: Gorenjska, okolica Bleda, zahodno od vasi Selo pri Bledu, južno od vrha Kozarca, nizko barje, ~ 440 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 29. 5. 2012.
- 9750/2** Slovenija: Gorenjska, Jelovica, Lipniška planina, prehodno barje, ~ 1300 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 17. 6. 2007; barje Ledine, prehodno barje, ~ 1130 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 1. 7. 2008; det. B. Vreš & J. M. Kocjan, 22. 6. 2010.
- 9755/1** Slovenija: Štajerska, okolica Šmartnega ob Dreti, jugovzhodno od vasi Volog, nizko barje, ~ 390 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 27. 5. 2012.
- 9852/4** Slovenija: Gorenjska, Šmarna gora z zaledjem, severno od Zavrha, pod daljnovodom, ob potoku Mlake, nizko barje, ~ 320 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 7. 6. 2006.
- 9853/1** Slovenija: Gorenjska, okolica Komende, Suhadole, zahodno od vasi, levi breg pritoka Pšate, prehodno barje, ~ 320 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 11. 5. 2007.
- 9853/2** Slovenija: Gorenjska, okolica Domžal, Prevojske gmajne pri Prevojah, spodnji desni pritok Želodnika, ob manjšem potoku, prehodno barje, ~ 310 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 3. 6. 2007.

- 9853/3** Slovenija: Gorenjska, okolica Trzina, Dobeno, južno od ceste Loka – Dobeno, vzhodno od Dobenega, nizko barje, ~ 310 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 12. 6. 2001; det. J. Kosec, B. Vreš & J. M. Kocjan, 30. 6. 2011.
- 9952/1** Slovenija: Notranjska, Polhograjsko hribovje, okolica Polhovega Gradca, zahodno od Dolenje vasi pri Polhovemu Gradcu, močvirno travišče, ~ 350 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 4. 8. 2014.
- 9955/3** Slovenija: Dolenjska, okolica Litije, dolina Črnega potoka, jugovzhodno od vasi Vintarjevec, severno od Kolejše, nizko barje, ~ 300 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 2. 6. 2007.
- 0052/1** Slovenija: Notranjska, Ljubljansko barje, okolica Notranjih Goric, med vasema Goričica pod Krimom in Pako, odep proti Goriškemu mahu, fragment prehodnega barja, ~ 300 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 9. 5. 2011.
- 0052/2** Slovenija: Ljubljanska kotlina, Ljubljansko barje, med Črno vasjo in Brestom, naravni rezervat, nizko barje, ~ 290 m n. m. Det. J. M. Kocjan & J. Figelj, 10. 5. 2016.
- 0053/2** Slovenija: Dolenjska, okolica Grosuplja, Grosupeljsko polje, potok Biče, južno od Globuščeka, nizko barje, ~ 340 m n. m. Det. B. Dolinar & J. M. Kocjan, 11. 8. 2005; Črna dolina, severozahodno od izsušenega ribnika, nizko barje, ~ 350 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 1. 6. 2011; okolica Škofljice, ob severnem pritoku Rebrskega potoka, nizko barje, ~ 300 m n. m. Det. J. M. Kocjan & J. Figelj, 21. 5. 2016; Ljubljanska kotlina, Ljubljansko barje, med vasema Podblato in Drenik, nizko barje, ~ 300 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 9. 6. 2012.
- 0054/1** Slovenija: Dolenjska, okolica Grosuplja, med vasema Zgornje Duplice in Spodnje Duplice, ob potoku Duplica, nizko barje, ~ 350 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 28. 5. 2012.
- 0054/2** Slovenija: Dolenjska, okolica Ivančne Gorice, med naseljema Velika Dobrava in Kamno brdo, blizu zaselka Trstenik, med makadamsko cesto in potokom Trsteniščica, povirno barje, ~ 370 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 8. 6. 2009; dolina Stiškega potoka, jugovzhodno od zaselka Potok, nizko barje, ~ 400 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 28. 5. 2012.
- 0054/4** Slovenija: Dolenjska, okolica Ivančne gorice, ob potoku Višnjica, severovzhodno od vasi Polje pri Višnji gori, nizko barje, ~ 350 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 28. 5. 2012.
- 0056/1** Slovenija: Dolenjska, okolica Mirne, med vasjo Brglez in zaselkom Kumpolje, ob potoku Kamarica, nizko barje, ~ 330 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 5. 8. 2011.
- 0056/4** Slovenija: Dolenjska, okolica Mokronoga, jugozahodno od vasi Ostrožnik, Gomilski potok, nizko barje, ~ 250 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 5. 5. 2012.
- 0152/4** Slovenija: Notranjska, okolica Cerknice, zgornji del doline Cerkniščice, vzhodno od Šrunkeljske vasi, zgornja polovica Šrunkeljskega potoka, nizko barje, ~ 660 m n. m. Det. U. Kačar & J. M. Kocjan, 8. 7. 2010; jugozahodno od vasi Pirmane, ob makadamski cesti, nizko barje, ~ 630 m n. m. Det. U. Kačar & J. M. Kocjan, 8. 7. 2010.
- 0153/3** Slovenija: Dolenjska, okolica Velikih Lašč, Mišja dolina, med vasema Podstrmec in Žaga, severovzhodno od zaselka Podles, nizko barje, ~ 550 m n. m. Det. U. Kačar, M. Palka & J. M. Kocjan, 29. 5. 2010.
- 0252/4** Slovenija: Notranjska, okolica Cerknice, Cerkniško jezero, jugozahodno od vasi Goričice, nizko barje, ~ 550 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 29. 5. 2016.
- 0253/1** Slovenija: Notranjska, Bloška planota, okolica vasi Ravnik, ob desnem pritoku Bloščice, vzhodno tik pod vrhom Kobiljek, nizka barja, ~ 740 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 5. 7. 2010; med vasema Godičevo in Mramorovo pri Žušarjih, nizko barje, ~ 750 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 13. 6. 2013.
- 0355/1** Slovenija: Dolenjska, okolica Kočevja, severozahodno od vasi Breg pri Kočevju, močvirje, ~ 470 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 4. 5. 2012.

Trilistni mrzličnik je vrsta nizkih in prehodnih barij (AESCHIMANN 2004), a tudi močvirij in močvirnih travnikov (MARTINČIČ 2007b: 513). Slednji piše, da je razširjena od nižine do subalpskega pasu po vsej Sloveniji (ibid.), vendar se nam zdi takšna oznaka glede na podatke o razširjenosti neustrezna. Pogled na karto razširjenosti, ki so jo objavili JOGAN & al. (2001), pokaže na Gorenjskem njeno skoncentrirano pojavljanje v okolici Bleda in Bohinja (npr. na Pokljuki, Jelovici in celo na Malem polju pod Triglavom), v okolici Kranjske gore (Zelenci), Domžal in Črnuč, pa tudi v Polhograjskem in Škofjeloškem hribovju ter pod Košuto; v Kamniških Alpah manjka. Na Notranjskem naj bi bila še pogostejša, saj je prikazano uspevanje na Ljubljanskem barju, v širši okolici Logatca, Planinskem in Cerkniskem jezeru, na Blokah ter v okolici Postojne, kar je pravzaprav edino nahajališče, ki bi ga lahko uvrstili v SM fitogeografsko območje. Tudi na Dolenjskem ni redka, a le v zahodnem in osrednjem delu, npr. v okolici Grosuplja, Litije, Ribnice in Velikih Lašč, osamljeno se pojavlja (oz. se je) še pri Žužemberku in Mokronogu, nobenega nahajališča pa ni v porečjih Kolpe in Sotle. Manjka v Zasavju, tako na dolenski kot na štajerski strani, kjer se pojavi šele precej severneje, v okolici Slovenske Bistrice in Ptujja, v Prekmurju je (ni), je pa zato na Koroškem, npr. v okolici Mislinje, Slovenj Gradca, Vravnograda in Mežice (ibid.). Po izidu Gradiva za Atlas flore Slovenije je bilo objavljenih še nekaj nahajališč, pretežno v že znanih kvadrantih. VREŠ (2001) ga je na Koroškem našel v okolici Prevalj in Mežice, DOLINAR (2000), VREŠ (2001) in ZELNIK (2005) pa južno od Mislinje. Na Gorenjskem so popisali nahajališča DOLINAR (2000), STRGULC-KRAJŠEK (2000 – prvič v kvadrantu 9852/4), MARTINČIČ (2001a, 2001b), JOGAN (2002), MARTINČIČ & SELIŠKAR (2004), DAKSKOBLER & ZUPAN (2011), KOCJAN (2012), DAKSKOBLER & al. (2013) ter KOCJAN & al. (2013). Združbe, v katerih navaja mrzličnik MARTINČIČ (1988, 1994, 1997) ležijo v kvadrantu 9548/2. Za Notranjsko so v novejšem času prispevali nahajališča DOLINAR (2000), MARTINČIČ (2001a – prvič v kvadrantih 0152/3, 0153/3), MARTINČIČ (2002a – prvič v kvadrantu 0051/3), JOGAN (2003), MARTINČIČ (2004a), MARTINČIČ & SELIŠKAR (2004), MECHORA (2009), DOLINAR (2011), DOLINAR & al. (2011), BAVEC (2012), KOCJAN (2012), FRAJMAN & BAČIČ (2012) in VREŠ & al. (2013), za Dolenjsko pa naslednji avtorji: DOLINAR (2000), MARTINČIČ (2002b), TRNOVŠEK (2007 – prvič v kvadrantu 0153/2), DOLINAR & VREŠ (2012) in KOCJAN & al. (2013 – prvič v kvadrantu 0054/1). Edino novo nahajališče za območje Štajerske je objavil ŠENICA (2010), ki je trilistni mrzličnik našel blizu Turnišča pri Ptujju (9561/3). V sklopu raziskovanja povirij in barij Slovenije seveda nismo mogli mimo nje. V okolici Bleda smo jo našli štirikrat, pri čemer leži nahajališče pri Bohinjski Beli v novem kvadrantu (9650/1). Pogosteje smo jo opazili na južnem Gorenjskem, a le še v okolici vasi Suhadole tudi v novem kvadrantu (9853/1). Na Notranjskem na Ljubljanskem barju, na Bloški planoti ter v dolini Cerkniščice smo potrdili več nahajališč, z enim v novem kvadrantu (9952/1) dopolnjujemo vednost o pojavljanju v Polhograjskem hribovju, pa tudi v kvadrantu 0252/4 na Cerkniskem jezeru še ni bila popisana.. Največ novih nahajališč smo pričakovano odkrili na Dolenjskem, npr. v dolini Črnega potoka pri Litiji (9955/3), v okolici Ivančne Gorice (0054/2, 0054/4), v okolici Mirne (0056/1) ter celo v okolici Kočevja (0355/1), kar je trenutno najjužnejši podatek za Slovenijo. Nahajališče jugovzhodno od vasi Volog pri Šmartnem ob Dreti (9755/1) je nemara najjužnejše nahajališče na Štajerskem (Slika 7). Precej je znanega tudi o ekologiji in fitocenološkem položaju vrste v Sloveniji. Vrsta je bila ugotovljena v naslednjih rastlinskih združbah: *Caricetum elatae* (LESKOVAR 1989), *Caricetum lasiocarpae* (MARTINČIČ 1988, 1994), *Caricetum limosae* (MARTINČIČ 1988, 1997, 2002a), *Caricetum rostratae* (LESKOVAR 1989, MARTINČIČ 1988, MARTINČIČ & SELIŠKAR 2004), *Carici davallianae-Molinietum caeruleae* (ZELNIK 2005), *Drepanoclado revolvantis-Trichophoretum caepitosi* (MARTINČIČ

1997), *Galio palustris-Caricetum rostratae* (MARTINČIČ & SELIŠKAR 2004), *Rhynchosporium albae* (MARTINČIČ 1988, 1997), *Rhynchosporium fuscae* (MARTINČIČ 1988), (*Primulo-*) *Schoenetum ferruginei* (LESKOVAR 1989, MARTINČIČ 2001a, DOLINAR 2011) in *Schoenetum nigricantis* (MARTINČIČ 1991), nihče od avtorjev pa za Slovenijo ne omeni združbe *Carici-Menyanthemum* Soó (SIKLÓSI 1982), ki predstavlja sestoje, v katerih mrzličnik prevladuje in ki smo jo opazili na več nahajališčih. Glede na to, da je populacije vrste kljub nekaterim novoodkritim nahajališčem po našem mnenju v rahlem upadanju, je uvrstitev med ranljive vrste (V) v Rdečem seznamu (Anon. 2002) upravičena.



Slika 6: Razširjenost trilistnega mrzličnika (*Menyanthes trifoliata*) v Sloveniji

Figure 6: Distribution of *Menyanthes trifoliata* in Slovenia

2.7 *Primula farinosa* L. – moknati jeglič

9548/1 Slovenija: Gorenjska, Karavanke, okolica Rateč, severno od nekdanjega mejnega prehoda, povirno barje, ~ 880 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 6. 6. 2010.

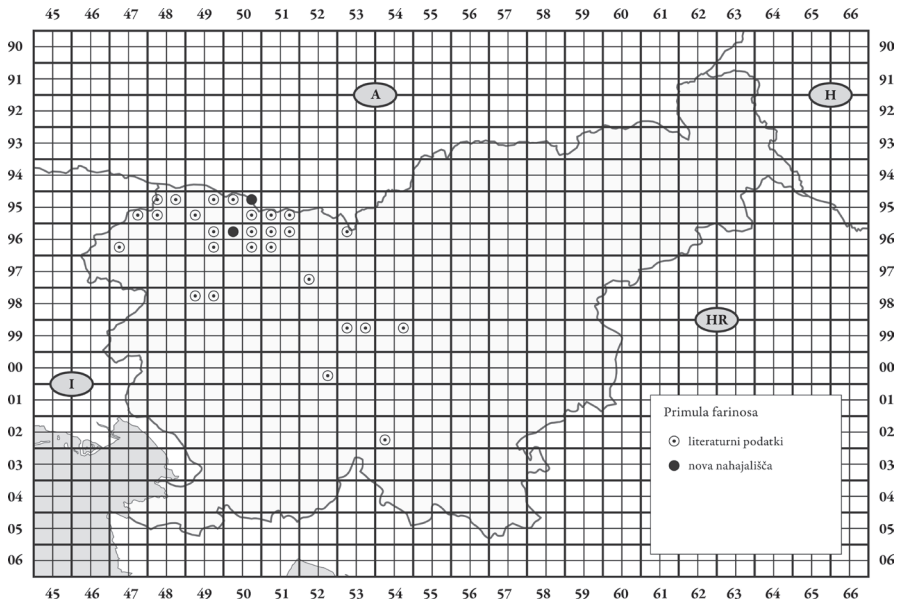
9548/2 Slovenija: Gorenjska, okolica Kranjske Gore, zahodno od vasi Podkoren, Zelenci, barje Drni, prehodno barje, ~ 830 m n. m. Det. J. M. Kocjan, V. Leban & B. Anderle, 5. 6. 2016.

9550/1 Slovenija: Gorenjska, Karavanke, okolica Jesenic, vas Prihodi pri Planini pod Golico, severno od zaselka Kosmat, nizko barje, ~ 860 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 25. 6. 2011.

9550/2 Slovenija: Gorenjska, Karavanke, okolica Jesenic, severno od Javorniškega Rovta, severovzhodno od zaselka Vrvač, ob makadamski cesti, nizko barje, ~ 1080 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 25. 6. 2011.

- 9551/3** Slovenija: Gorenjska, Karavanke, okolica Žirovnice, Žingarica, južno od Doslovške planine, pod makadamsko cesto, nizko barje, ~ 740 m n. m. Det. J. M. Kočjan, 19. 9. 2010, 16. 6. 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. Det. J. Figelj, A. Slameršek & J. M. Kočjan, 29. 5. 2011.
- 9650/2** Slovenija: Gorenjska, okolica Bleda, severno od glavne ceste med Lescami in Bledom, levi breg Save, južno od golf igrišča, povirno barje, ~ 460 m n. m. Det. J. Figelj, A. Slameršek & J. M. Kočjan, 29. 5. 2011; neposredno ob reki, zahodno od golf igrišča, nizko barje, ~ 440 m n. m. Det. J. Figelj, A. Slameršek & J. M. Kočjan, 29. 5. 2011; med Lescami in Bodeščami, zahodno od Campinga Šobec, desni breg Save, nizko barje, ~ 430 m n. m. Det. J. Figelj, A. Slameršek & J. M. Kočjan, 29. 5. 2011; zahodno od vasi Selo pri Bledu, južno od vrha Kozarca, nizko barje, ~ 440 m n. m. Det. J. M. Kočjan, 29. 5. 2012.
- 9651/3** Slovenija: Gorenjska, okolica Radovljice, desni breg Save, vzhodno od vasi Ravnica, nizko barje, ~ 470 m n. m. Det. J. M. Kočjan, 4. 5. 2014.
- 0254/3** Slovenija: Dolenjska, okolica Ribnice, ob potoku Sajevec, vzhodno od Jazbene, nizko barje, ~ 510 m n. m. Det. M. Palka & J. M. Kočjan, 31. 5. 2009.

Moknati jeglič je v Evropi arktično in alpsko razširjena vrsta izvirov, povirij, nizkih barij in močvirnih travnikov (AESCHIMANN 2004). V Sloveniji se pojavlja od nižine do montanskega pasu (WRABER 2007: 480). Največ nahajališč vrste je v AL fitogeografskem območju v Julijskih Alpah, zlasti na gorenjski, manj tudi na primorski strani (JOGAN & al. 2001), vendar je na zemljevidu razširjenosti spregledan podatek za Kamniške Alpe, kjer je vrsto našel F. Altmann (HAYEK & PAULIN 1907, glej tudi WRABER, *ibid.*). Pojavlja se tudi južneje, npr. v Baški dolini, v okolici Bleda, Kranja in ob Savi pri Ljubljani (vse v PA fitogeografskem območju) (JOGAN & al., *ibid.*). WRABER (*ibid.*) jo omenja tudi za okolico Ribnice, čeprav je ta v DN in ne PD fitogeografskem območju. Ob potoku Sajevec smo pred nekaj leti njeno uspevanje tudi potrdili (KOČJAN & al. 2013). Zanimiva in omembe vredna, čeprav mnogokrat namerno ali nenamerno spregledana, so nahajališča, ki jih navaja A. Fleischmann. Ta je vrsto očitno dobro poznal iz okolice Bleda, kjer so še danes njene populacije najbolj obsežne, našel pa jo je tudi pri Ježici (primerjaj PAULIN 1902 – ta jo v okolici Ljubljane navaja za Savlje, Jarše in Zadobrovo) ter v okolici Krima (FLEISCHMANN 1844). V popisu rastlin med železniškima postajama Ljubljana in Celje jo je popisal celo pri Litiji in kraju Pogonik (FLEISCHMANN 1853), kar je glede na nekdanj zanesljivo uspevanje ob Savi severno od Ljubljane povsem možno, to pa pomeni, da je treba vrsto upoštevati tudi za PD fitogeografsko območje. Po objavi edinega zemljevida razširjenosti (JOGAN & al, *ibid.*) je bilo objavljenih še nekaj nahajališč vrste, čeprav nobeno v novem kvadrantu. V združbi *Schoenetum ferruginei*, katere značilnica je, jo je v okolici Bleda popisal MARTINČIČ (2001a), na smučišču Vitranc pa sta jo našli MENEGALIA & NOVAK (2015). Glede na to, da je večina nahajališč moknatega jegliča v novejšem času nepotrjenih, največ sta jih namreč prispevala PAULIN (*ibid.*) in WRABER (1969), naše najdbe potrjujejo še vedno zmerno pogosto uspevanje vrste v zgornjesavski dolini. Nekaterim potrditvam v že znanih kvadrantih smo dodali tudi nahajališči v dveh novih, severno od Javorniškega Rovta (9550/2) ter južno od Krnice pri Zgornjih Gorjah (9650/1), kar prikazujemo tudi na novi arealni karti (Slika 8). Zaradi svoje ogroženosti je kot ranljiva vrsta (V) uvrščena tudi v Rdeči seznam (Anon. 2002), razveseljuje pa nas novica, da se kljub izginotju na vlažnem travniku ob Koritnici blizu Bovca (glej DAKSKOBLER 1994: 27) v istem kvadrantu (9647/3), pri kraju Čezsoča, še vedno pojavlja (glej posnetek na foto-narava.com).



Slika 7: Razširjenost moknatega jegliča (*Primula farinosa*) v Sloveniji

Figure 7: Distribution of *Primula farinosa* in Slovenia

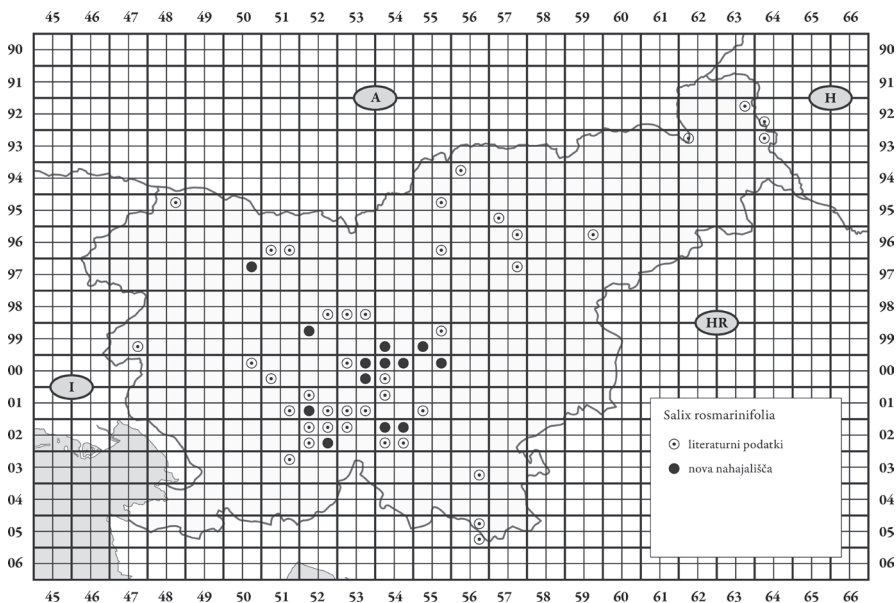
2.8 *Salix rosmarinifolia* L. – rožmarinovolistna vrba

- 9548/2** Slovenija: Gorenjska, okolica Kranjske Gore, zahodno od vasi Podkoren, Zelenci, barje Drni, prehodno barje, ~ 830 m n. m. Det. J. M. Kocjan, V. Leban & B. Anderle, 5. 6. 2016.
- 9750/2** Slovenija: Gorenjska, Jelovica, barje Ledine, prehodno barje, ~ 1130 m n. m. Det. B. Vreš & J. M. Kocjan, 22. 6. 2010.
- 9853/3** Slovenija: Gorenjska, okolica Trzina, zahodno od Trzina, nizko barje, ~ 300 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 7. 6. 2005, 13. 6. 2005, 9. 6. 2010.
- 9952/1** Slovenija: Gorenjska, Polhograjsko hribovje, Babni Dol, dolinica severno od Babnika, nizko barje, ~ 370 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 15. 5. 2007, 23. 5. 2007, 1. 5. 2014.
- 9954/3** Slovenija: Dolenjska, okolica Grosuplja, Polica, severno od vasi Kožljevec, povirje, ~ 450 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 14. 4. 2012.
- 9955/3** Slovenija: Dolenjska, okolica Litije, dolina Črnega potoka, jugovzhodno od vasi Vintarjevec, severno od Kolejše, nizko barje, ~ 300 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 2. 6. 2007.
- 0053/2** Slovenija: Dolenjska, okolica Grosuplja, južno od vasi Sela pri Šmarju, močvirno travišče, ~ 350 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 26. 5. 2013.
- 0053/4** Slovenija: Dolenjska, okolica Grosuplja, med vasema Spodnja Slivnica in Ponova vas, močvirno travišče, ~ 330 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 6. 8. 2016.
- 0054/1** Slovenija: Dolenjska, okolica Grosupelj, severno od vasi Kožljevec pri Polici, nizko barje, ~ 430 m n. m. Det. M. Palka, U. Kačar & J. M. Kocjan, 4. 5. 2009, 9. 6. 2009.

- 0054/2** Slovenija: Dolenjska, okolica Ivančne Gorice, dolina Stiškega potoka, med vasema Leskovec in Poljane pri Stični, vzhodno od zaselka Izirk, nizko barje, ~ 510 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 8. 8. 2007, 15. 8. 2010, 8. 7. 2011.
- 0055/2** Slovenija: Dolenjska, okolica Trebnjega, severno od Gorenje vasi pri Čatežu, močvirno travišče, ~ 330 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 10. 5. 2015.
- 0151/4** Slovenija: Notranjska, Planinsko polje, med Doljno Planino in Sv. Križem, močvirno travišče, ~ 450 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 17. 5. 2015.
- 0152/1** Slovenija: Notranjska, Menišja, južno od Osredka, ob vzhodnem pritoku Otavščice, nizko barje, ~ 680 m n. m. Det. B. Vreš & J. M. Kocjan, 12. 7. 2007; okolica Borovnice, južno od vasi Brezovica pri Borovnici, vzhodno od potoka Pružnica in vojaškega objekta, nizko barje, ~ 350 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 11. 5. 2011.
- 0152/3** Slovenija: Notranjska, Menišja, med Stražiščem in Gorenjimi Otavami, ob potoku Otavščica, nizko barje, ~ 780 m n. m. Det. B. Vreš & J. M. Kocjan, 12. 7. 2007.
- 0153/3** Slovenija: Dolenjska, okolica Velikih Lašč, Mišja dolina, med vasema Podstrmec in Žaga, severovzhodno od zaselka Podles, nizko barje, ~ 550 m n. m. Det. U. Kačar, M. Palka & J. M. Kocjan, 29. 5. 2010.
- 0153/4** Slovenija: Dolenjska, okolica Velikih Lašč, med vasjo Plosovo in zaselkom Marolt, nizko barje, ~ 560 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 8. 6. 2012.
- 0252/1** Slovenija: Notranjska, Cerkniško jezero, jugozahodno od Dolenjega Jezera, nizko barje, ~ 550 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 31. 5. 2015.
- 0252/4** Slovenija: Notranjska, okolica Cerknice, Cerkniško jezero, jugozahodno od vasi Goričice, nizko barje, ~ 550 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 29. 5. 2016.
- 0254/1** Slovenija: Dolenjska, okolica Vidma, Mlake pri Kopoljah, nizko barje, ~ 420 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 31. 5. 2012; okolica Ribnice, južno od vasi Vinice, nizko barje, ~ 510 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 4. 5. 2012.
- 0254/2** Slovenija: Dolenjska, okolica Vidma, južno od vasi Četež pri Strugah, nizko barje, ~ 420 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 31. 5. 2012.
- 0254/3** Slovenija: Dolenjska, okolica Ribnice, jugozahodno od Dolenje vasi, nizko barje, ~ 480 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 12. 6. 2011.

Rožmarinovolistna vrba uspeva po vlažnih travnikih, nizkih barjih in močvirjih od nižine do montanskega pasu po vsej Sloveniji (BAČIČ 2007: 467), njene strnjene sestoje pa v glavnem uvrščajo v zvezo *Salicion cinereae* (AESCHIMANN 2004). Zaradi redkega in raztresenega pojavljanja (glej JOGAN & al. 2001) in ogroženosti habitatov, v katerih se pojavlja, je kot edini predstavnik svojega rodu kot ranljiva vrsta (V) uvrščena v Rdeči seznam RS (Anon. 2002). Na Gorenjskem smo pojavljanje v kvadrantu 9548/1 (glej JOGAN & al. 2001), ki se po našem mnenju nanaša na pojavljanje na barju Drni pri Zelencih (glej MARTINČIČ 1988), predstavili v kvadrant 9548/2, saj jo je avtor popisal v združbah *Caricetum lasiocarpae*, *Caricetum limosae* in *Rhynchosporium fuscae*, ki jih v zahodnem kvadrantu ni. Na Koroškem jo je v že znanem kvadrantu pri Mislinji v združbi *Carici davallianae-Molinietum caeruleae* popisal ZELNIK (2005), isti avtor pa tudi večkrat na Štajerskem, v okolici Lendave pri Motvarjevcih (9264/3) in okolici Slovenske Bistrice pri Trnovcu v združbi *Gentiano pneumonanthes-Molinietum litoralis*, v združbi *Junco conglomerati-Betonietum officinalis* pa prav tako blizu Lendave v Kobiljah (9364/1) (ibid.). Precej novih nahajališč je bilo objavljenih tudi z Dolenjske: v dolini Sopote (9955/2) se pojavlja v združbi *Carici davallianae-Molinietum caeruleae* (ibid.), blizu vasi Visejec (0155/3) pa celo v združbi *Pteridio-Betuletum* (ŠILC & al. 2008). ZELNIK (2005) jo je v že znanih kvadrantih

popisal na Radenskem polju v združbi *Gentiano pneumonanthes-Molinietum litoralis*, pri Nemški vasi v bližini Ribnice pa v združbi *Selino-Molinietum caeruleae*. O pojavljanju v še enem novem kvadrantu na Dolenjskem sta pisala DOLINAR & VREŠ (2012), ki sta jo našla v zahodno od Velikih Lašč (0153/4), precej starejši, a spregledan podatek pa je podatek z Bele Krajine (STRGAR 1988). JOGAN & al. (2001) so spregledali tudi popise, ki jih je na Cerknškem jezeru v kvadrantu 0252/1 opravil MARTINČIČ (1991), ki jo je našel v združbi *Schoeno nigricantis-Molinietum caeruleae*. Poleg v nekaterih znanih so pojavljanje v nekaj novih kvadrantih na Notranjskem zabeležili FRAJMAN & BAČIČ (2012 – 0153/3, 0252/3) ter VREŠ & al. (2013 – 0252/2). V sklopu sistematičnega kartiranja flore barj v Sloveniji, smo na redko vrbo tudi sami naleteli nemalokrat. Na Gorenjskem smo jo našli v okolici Trzina, od koder je že znana, na novo pa na barju Ledine na Jelovici (9750/2) in v Polhograjskem hribovju (9952/1). Na Notranjskem v kvadrantu 0152/3, to je v okolici Gorenjih Otav, in na Cerknškem jezeru v kvadrantu 0252/4 še ni bila znana, potrdili smo jo še na Planinskem in Cerknškem jezeru. Največ novih nahajališč smo odkrili na Dolenjskem, npr. v okolici Vidma (0254/1, 0254/2), okolici Grosuplja (9954/3, 0053/2, 0053/4, 0054/1), Ivančne Gorice (0054/2), Litije (9955/3) in Trebnjega (0055/2). Njeno pojavljanje smo zabeležili v 21 kvadrantih, pri čemer iz trinajstih še ni bila znana (Slika 8).

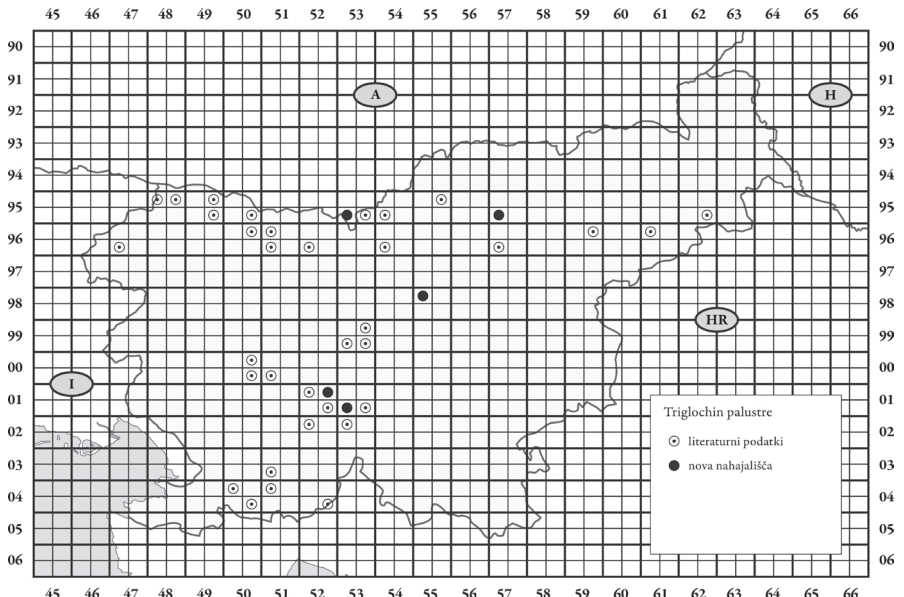


Slika 8: Razširjenost rožmarinovolistne vrbe (*Salix rosmarinifolia*) v Sloveniji
Figure 8: Distribution of *Salix rosmarinifolia* in Slovenia

2.9 *Triglochin palustre* L. – močvirska triroglja

- 9553/3** Slovenija: Koroška, Kamniško-Savinjske Alpe, Zgornje Jezersko, severozahodno od zaselka Koprivnik, pod makadamsko cesto, nizko barje, ~ 920 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 20. 9. 2003.
- 9557/3** Slovenija: Koroška, okolica Mislinje, kamnolom nasproti zaselka Movže ob potoku Movžanka, vlažna gruščnata tla, ~ 550 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 8. 7. 2007.
- 9855/1** Slovenija: Gorenjska, okolica Moravč, dolina potoka Medija, južno od vasi Borje pri Mlinšah, nizko barje, ~ 470 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 30. 8. 2014.
- 0152/2** Slovenija: Notranjska, Rakitna, južno od jezera, nizko barje, ~ 790 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 15. 7. 2011.
- 0153/3** Slovenija: Notranjska, Bloška planota, okolica vasi Ravnik, vzhodno od vasi Škufče, ob makadamski cesti med vasema Škrabče in Lepi Vrh, povirno barje, ~ 750 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 5. 7. 2010.

Močvirska triroglja je evrazijsko ameriška vrsta nizkih, prehodnih, visokih barij, močvirnih travišč, redkeje pa tudi jarkov in obrežij voda, pretežno združb, ki pripadajo razredu *Scheuchzerio-Caricetea fuscae* (AESCHIMANN 2004). Pogled na zemljevid razširjenosti (JOGAN & al. 2001) razkrije raztreseno pojavljanje po vsej Sloveniji, čeprav je največ nahajališč v AL fitogeografskem območju. Tudi v novejšem času je bilo na območju Alp kar nekaj najdb te vrste. Na barju Dni pri Zelencih sta ga v združbi *Caricetum rostratae* popisala MARTINČIČ & SELIŠKAR (2004), smučišču Vitranc (9548/2) MENEGALIJA & NOVAK (2015), pri Lancovem blizu Radovljice (9651/3) pa MARTINČIČ (2002); zadnji nahajališči sta v novih kvadrantih. Za DN fitogeografsko območje so o novih nahajališčih poročali MARTINČIČ (2004b), ki jo je našel v dolini Črnega potoka pri Logatcu (0051/3), ZELNIK & al. (2010), ki so jo popisali v južnem (0050/4), a tudi severnem delu Žejne doline pri Žibršah (0050/2) in PETELIN & al. (2015), ki so povzeli najdbo S. Petelin južno od Borovnice (0152/1). V okolice Cerknice jo v že znanem kvadrantu navajata FRAJMAN & BAČIČ 2012, edino dolenjsko nahajališče v novejšem času pa sta objavila DOLINAR & VREŠ (2012). Pri terenskem popisovanju smo jo sami našli petkrat, zanimivo, v petih različnih kvadrantih, kjer njeno uspevanje prej še ni bilo znano. Dvakrat smo jo našli na Koroškem, na Zgornjem Jezerskem (9553/3) in južno od Mislinje (9557/3), enkrat na skrajnem vzhodu Gorenjske, v dolini potoka Medija pri Moravčah (9855/1). Še dve nahajališči smo odkrili na Notranjskem, eno na Rakitni (0152/2), drugo pa na Bloški planoti vzhodno od vasi Škufče (0153/3). Verjetno je večina štajerskih nahajališč le še historičnih, saj novejših literaturnih navedb nismo zasledili, točke v JOGAN & al. (2001) pa so zgolj povzetek lokalitet, ki jih je objavil HAYEK (1956). Današnje poznavanje razširjenosti ranljive vrste (V) slovenske flore (Anon. 2002) smo prikazali na novi arealni karti (Slika 9).



Slika 9: Razširjenost močvirske tirroglje (*Triglochin palustre*) v Sloveniji
Figure 9: Distribution of *Triglochin palustre* in Slovenia

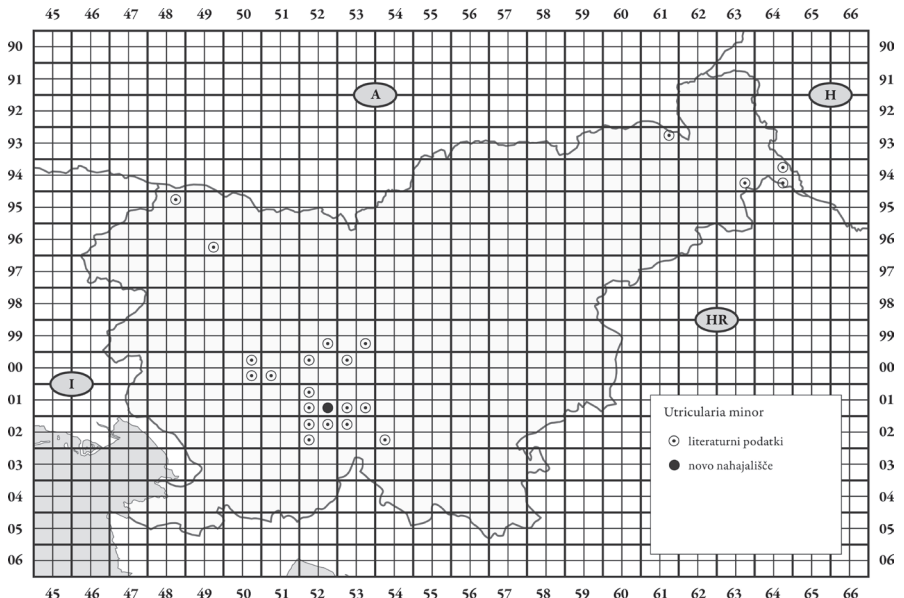
2.10 *Utricularia minor* L. – mala mešinka

- 9649/4** Slovenija: Gorenjska, Pokljuka, severno od Javorovega vrha, ob kolovozni poti severozahodno od planine Jelje, prehodno barje, ~ 1340 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 17. 6. 2007, 13. 6. 2010; južno od Mrzlega Studenca, ob cesti proti Šijcu, prehodno barje, ~ 1210 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 8. 6. 2008.
- 0050/4** Slovenija: Notranjska, okolica Hotederščice, zgornji del Zelene doline, pri odcepu za zaselek Molk, nizko barje, ~ 560 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 6. 7. 2010.
- 0152/1** Slovenija: Notranjska, Menišja, južno od Osredka, ob vzhodnem pritoku Otavščice, nizko barje, ~ 680 m n. m. Det. B. Vreš & J. M. Kocjan, 12. 7. 2007.
- 0152/3** Slovenija: Notranjska, Menišja, med Stražiščem in Gorenjimi Otavami, ob potoku Otavščica, nizko barje, ~ 780 m n. m. Det. B. Vreš & J. M. Kocjan, 12. 7. 2007.
- 0152/4** Slovenija: Notranjska, Menišja, med Gorenjimi Otavami in Koščaki, ob potoku Mrzlek, nizko barje, ~ 720 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 9. 8. 2015.
- 0153/3** Slovenija: Notranjska, Bloška planota, okolica vasi Ravnik, vzhodno od vasi Škufče, ob makadamski cesti med vasema Škrabče in Lepi Vrh, nizko barje, ~ 750 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 5. 7. 2010.
- 0253/1** Slovenija: Notranjska, Bloška planota, vzhodno od zaselka Godičevo, nizko barje, ~ 740 m n. m. Det. B. Dolinar & J. M. Kocjan, 23. 7. 2009; okolica vasi Ravnik, ob desnem pritoku Bloščice, vzhodno tik pod vrhom Kobiljek, nizko barje, ~ 740 m n. m. Det. J.

M. Kocjan, 5. 7. 2010; Steljniki, ob Mrzleku, pritoku Blatnega potoka ~ 1 km zahodno od zaselka Kotel, nizko barje, ~ 755 m n. m. Det. B. Vreš & J. M. Kocjan, 26. 9. 2011.

0254/3 Slovenija: Dolenjska, okolica Ribnice, ob potoku Sajevec, vzhodno od Jazbene, nizko barje, ~ 510 m n. m. Det. J. M. Kocjan, 23. 6. 2007.

Vseh pet v Sloveniji rastočih vrst mešink je v Sloveniji redkih in ogroženih (Anon. 2002), pri čemer je verjetno ravno mala mešinka najbolj poznana. Je evrazijsko severnoameriška vrsta nizkih, redkeje prehodnih in visokih barj – združb, ki pripadajo razredu *Utricularietea intermedio-minoris* (AESCHIMANN 2004). Prvi pregled nahajališč sta podala WRABER & SKOBERNE (1989), od izida njune publikacije pa se je poznavanje razširjenosti vrste nekoliko povečalo. Na Gorenjskem na Pokljuki (9649/4), kjer jo je najbrž prvi odkril I. Pevalek (BUDNAR 1951), se še vedno pojavlja na vsaj dveh barjih, južno od Mrzlega Studenca in severno od Javorovega vrha. Nedavno je bila odkrita tudi na barju Drni pri Zelencih (DOLINAR & VREŠ 2012, VREŠ & al. 2014). Na Ljubljanskem barju, kjer je bilo včasih znanih kar nekaj nahajališč, je bila nazadnje potrjena leta 1948, ko jo je pri Mestnem logu nabral E. Mayer (WRABER & SKOBERNE, ibid.). V Žejni dolini pri Logatcu se ne pojavlja zgolj v kvadrantu 0050/4, temveč tudi severneje, v kvadrantu 0050/2 (ZELNIK & al. 2010) ter v sosednji Zelenci dolini (DOLINAR 2000), za dolino Črnega potoka (0051/3) pa jo navaja MARTINČIČ (1991). Z Notranjske je znana še s Cerknškega jezera (0252/1, 0252/3), kjer jo je večkrat popisal MARTINČIČ (1991, 2001a), Bloške planote (v novejšem času MARTINČIČ 1998, 2001a, ZELNIK & al. 2010, DOLINAR 2011, VREŠ & al. 2013 – 0153/3, 0252/2, 0253/1) in Menišije, od koder jo prvi omeni PLEMEL (1862: 163). Po 145 letih smo jo tam še vedno našli, v kvadrantu 0152/1 južno od Osredka tik ob vzhodnem pritoku Otavščice, v kvadrantu 0152/3 pa med Stražiščem in Gorenjimi Otavami ob potoku Otavščica. Od tod jo omenjajo tudi PETELIN & al. (2015). V povsem novem kvadrantu (0152/4) smo jo našli v dolini potoka Mrzlek med vasema Gorenje Otave in Koščaki. Z Dolenjske je bila do pred nedavnim znana le iz Mišje doline (MARTINČIČ 1991, 1998, DOLINAR & VREŠ 2012), našli in objavili pa smo tudi nahajališče ob potoku Sajevec (KOCJAN 2012: 47, KOCJAN & al. 2013: 162). Povsem ločeno in v drugačnih ekoloških razmerah se je pojavljala tudi v Pomurju (glej WRABER & SKOBERNE 1989, JOGAN & al. 2001), npr. v Hotiškem in Petišovskem jezeru, a ekološke razmere njenih tamkajšnjih sestojev še niso bile preučene (lahko, da je šlo tudi za zamenjavo s kakšno drugo vrsto). Na Notranjskem je bila popisana v naslednjih rastlinskih združbah: *Schoenetum nigricantis* (MARTINČIČ 1991, 1998), *Schoeneto nigricantis-Molinietum coeruleae* (MARTINČIČ 1991), (*Primulo*-)*Schoenetum ferruginei* (MARTINČIČ 2001a, DOLINAR 2011), *Schoenetum ferruginei-Molinietum* (MARTINČIČ 2002b) ter *Eleocharitetum pauciflorae* in *Scorpidio-Utricularietum minoris* (oboje ZELNIK & al. 2010). Arealno karto ranljive vrste (V) slovenske flore (Anon. 2002), ki sta jo zadnja objavila DOLINAR & VREŠ (2012) smo dopolnili s trenutno znanimi podatki in izdelali novo (Slika 10).



Slika 10: Razširjenost male mešinke (*Utricularia minor*) v Sloveniji

Figure 10: Distribution of *Utricularia minor* in Slovenia

3 SUMMARY

During a systematic survey of flora and vegetation of wetlands, but mostly fens, mires and bogs in Slovenia in the last decade (KOCJAN 2012, 2013, 2014, KOCJAN & al. 2013, 2014, 2015) 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), 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 this kind of targeted explorations of wetlands, we accounted many endangered or otherwise interesting taxa and thus significantly contributed to the knowledge of their distribution: *Carex canescens* L., *Carex cespitosa* L., *Carex elongata* L., *Carex randalpina* B. Walln., *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó, *Menyanthes trifoliata* L., *Primula farinosa* L., *Salix rosmarinifolia* L., *Triglochin palustre* L. and *Utricularia minor* L. 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 briefly discuss their nature conservation status.

Based on our results we concluded that *Dactylorhiza incarnata*, *Menyanthes trifoliata*, *Primula farinosa*, *Salix rosmarinifolia*, *Triglochin palustre* and *Utricularia minor* are appropriately included in Red list of Slovenia (Anon. 2002) as vulnerable (V) species. *Carex*

randalpina, which is currently listed as insufficiently known species (K) is apparently not as rare as we thought until recently since we found many new localities in the last decade. We suggest it to be included into as vulnerable (V). On the other hand we propose classification in the category of endangered taxa (V) for *Carex canescens* and *Carex elongata*. We presented the first reliable locality for *Carex cespitosa*, which should be therefor included into Red list as highly endangered species (E).

4 ZAHVALA

Pri pripravi tega prispevka so nam nudili dragoceno pomoč številni kolegi in prijatelji. Pri terenskem popisovanju so sodelovali Branko Dolinar (Bloška planota, okolica Grosuplja), Jernej Figelj (okolica Bleda), Urška Kačar (dolina Cerknikišče, okolica Grosuplja, Mišja dolina), mag. Nejc Kavšek (Bela krajina), Jože Kosec (okolica Trzina), Vid Leban (okolica Kamnika, Pohorje), Matej Palka (okolica Grosuplja in Ribnica ter Mišja dolina), mag. Andrej Seliškar (Planinsko polje), Andreja Slameršek (okolica Bleda) in dr. Branko Vreš (Bloška planota, Menišija, Jelovica, okolica Trzina, Planinsko polje). Rok Hribar je pripravil podlage za zemljevide razširjenosti. Vsem se iskreno zahvaljujem.

5 LITERATURA

- ACCETTO, M., 1994: Močvirni in poplavni gozdovi. Zasnova rajonizacije ekosistemov Slovenije. Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani, Ljubljana, 18 pp.
- ACCETTO, M., 2009: Nova nahajališča in združbene razmere navadne močvirnice (*Epipactis palustris* Crantz) v zgornjem porečju Iške ter bližnji okolici. *Folia biologica et geologica* (Ljubljana) 50 (1): 9–33.
- ACCETTO, M., 2010: Notulae ad floram Sloveniae: *Carex randalpina* B. Walln. Nova nahajališča v dinarskem fitogeografskem območju. *Hladnikia* (Ljubljana) 25: 49–50.
- 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. Priloga 1: Rdeči seznam praprotnic in semenk (Pteridophyta & Spermatophyta). Uradni list RS 12 (82): 8893–8910.
- BAČIČ, T., 2007: *Salicaceae* – vrbovke. In: MARTINČIČ, A. (ur.) & al.: *Mala flora Slovenije*. Ključ za določevanje praprotnic in semenk. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana, pp. 454–468.
- 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.
- BAVEC, H., 2012: Predlog za naravoslovno učno pot na vzhodnem robu Cerknikega jezera. Diplomsko delo. Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani, Ljubljana, 134 pp. + priloge.
- BUDNAR, A., 1951: Botanična raziskovanja Pokljuških barij. *Proteus* (Ljubljana) 13: 297–304.

- COHRS, A., 1954: Beiträge zur Flora des nordadriatischen Küstenlandes. Feddes Repertorium (Berlin) 56 (2): 97–143.
- DAKSKOBLER, I., 1994: Prispevek k flori južnih Julijskih Alp in njihovega predgorja. Hladnikia (Ljubljana) 2: 19–31.
- DAKSKOBLER, I. & B. ZUPAN, 2011: Vrsta *Botrychium simplex* Hitchcock (*Ophioglossaceae*) na Malem polju v Triglavskem pogorju (9649/1). Folia biologica & geologica (Ljubljana) 52 (1-2): 83–92.
- DAKSKOBLER, I. & A. TRNKOCZY, 2015: Fitocenološka oznaka rastišč taksona *Orchis coriophora* subsp. *coriophora* v (severo)zahodni Sloveniji. Hladnikia (Ljubljana) 35: 73–85.
- DAKSKOBLER, I., A. SELIŠKAR & B. VREŠ, 2011: Rastlinstvo ob reki Idrijci - floristično-fitogeografska analiza obrečnega prostora v sredogorju zahodne Slovenije. Folia biologica et geologica (Ljubljana) 52(1-2): 27–82.
- DAKSKOBLER, I., D. ROIŠEK, L. DAKSKOBLER, J. M. KOCJAN, B. VREŠ & N. JOGAN, 2013: Notulae ad floram Sloveniae: *Pontederia cordata* L. - Domnevno subsponsantano uspevanje na levem bregu Soče (ob Solkanskem jezeru) med Dolgo njivo in Mrzlekom, severozahodno od Solkana, v Mlakah pri Trzinu in pri Jerneji vasi v Beli krajini. Hladnikia (Ljubljana) 32: 79–81.
- DOLINAR, B., 2000: Pregled nahajališč Loeselijeve grezovke (*Liparis loeselii*) v Sloveniji. Elaborat, ARSO, Ljubljana, 43 pp.
- DOLINAR, B., 2011: Notulae ad floram Sloveniae: *Spiranthes aestivalis* (Poir.) Rich. Pojavljanje poletne škrbice na Bloški planoti. Hladnikia (Ljubljana) 27: 68–70.
- DOLINAR, B., & B. VREŠ, 2012: Pregled flore Mišje doline in zgornjega porečja Rašice (Dolenjska, Slovenija). Hladnikia (Ljubljana) 30: 1–37.
- DOLINAR, B., A. TRNKOCZY & B. VREŠ, 2011: Notulae ad floram Sloveniae: *Utricularia intermedia* Hayne. Pojavljanje srednje mešinke na Cerkniskem jezeru in Bloški planoti. Hladnikia (Ljubljana) 28: 47–50.
- DRUŠKOVIČ, B. & F. SUŠNIK, 1976: Kromosomska števila zastopnikov slovenske flore III. *Carex* L., *Juncus* L. Biološki vestnik (Ljubljana) 24 (2): 115–131.
- DRUŠKOVIČ, B. & M. LOVKA, 1995: Pregled določitev kromosomskih števil praprotnic in semenk v Sloveniji. Biološki vestnik (Ljubljana) 40 (3/4): 151–168.
- FLEISCHMANN, A., 1844: Übersicht der Flora Krain's. Ann. Landwirth.-Ges. Krain (Ljubljana) 6: 103–246 (separ. 1–144).
- FLEISCHMANN, A., 1853: Flora aus der k. k. Staats-Eisenbahn von Laibach bis Cilly. Verhandlungen der kaiserlich-königlichen zoologisch-botanischen Gesellschaft (Wien) 3: 287–298.
- FRAJMAN, B. & T. BAČIČ, 2012: Prispevek k poznavanju flore Cerkniskega polja z okolico (Notranjska, Slovenija). Hladnikia (Ljubljana) 29: 19–36.
- HAYEK, A & A. PAULIN, 1907: Flora der Sanntaler Alpen. In: HAYEK, A.: Vorarbeiten zu einer pflanzengeographischen Karte Österreichs IV. Die Sanntaler Alpen (Steiner Alpen). Abhandlungen der k. k. Zool.-Botan. Gesellschaft (Wien) 4: 75–138.
- HAYEK, A., 1956: Flora von Steiermark 2 (2): Monokotyledonen. Akademische druck- und Verlagsanstalt, Graz. 147 pp.
- HERTEL, S. & K. RIECHELMANN, 2003: Spät blühende Orchideen in Kroatien und Slowenien. Ber. Arbeitskrs. Heim. Orchid. 20 (1): 4–44.
- HORVATIĆ, S. & G. TOMAŽIČ, 1939: Donos k spoznavanju flore Slovenije. Hrvatski geografski glasnik (Zagreb) 8-10 (1): 80–84.

- JAVORNIK, J., 2013: Fitocenološka analiza logov ob reki Dravi v subpanonskem fitogeografskem območju Slovenije. Diplomsko delo, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani, 89 pp.
- JIMÉNEZ-MEJÍAS, P., A. HILPOLD, B. FRAJMAN, M. PUŞÇAŞ, J. KOOPMAN, A. MESTERHÁZY, V. GRULICH, K. ARNSTEIN LYE & S. MARTÍN-BRAVO, 2014: *Carex cespitosa*: reappraisal of its distribution in Europe. *Willdenowia* (Berlin) 44: 327–343.
- JOGAN, N., 2002: Prehodno barje v Češeniški gmajni pri Domžalah. *Varstvo narave* (Ljubljana) 19: 155–162.
- JOGAN, N., 2003: Inventarizacija flore dveh zavarovanih območij na Rožniku. Biotehniška fakulteta, Ljubljana, 17 pp.
- JOGAN, N., T. BAČIČ, B. FRAJMAN, I. LESKOVAR, D. NAGLIČ, A. PODOBNIK, B. ROZMAN, S. STRGULC-KRAJSEK & B. TRČAK, 2001: Gradivo za Atlas flore Slovenije. Center za kartografijo favne in flore (Miklavž na Dravskem polju), 443 pp.
- KALIGARIČ, M., 2001: Vegetation patterns and responses to elevated CO₂ from natural CO₂ springs at Strmec (Radenci, Slovenia). *Acta Biologica Slovenica* (Ljubljana) 44 (1–2): 31–38.
- KAVŠEK, J., 2015: Prispevek k poznavanju razširjenosti kukavičevk Bele Krajine (JV Slovenija). *Folia biologica et geologica* (Ljubljana) 56 (3): 57–80.
- 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.
- KOCJAN, J. M., 2013: Prispevek k poznavanju razširjenosti nekaterih redkih, ogroženih ali drugače zanimivih taksonov v flori Slovenije. *Hladnikia* (Ljubljana) 32: 23–52.
- KOCJAN, J. M., 2014: Prispevek k poznavanju razširjenosti nekaterih redkih, ogroženih ali drugače zanimivih taksonov v flori Slovenije – II. *Hladnikia* (Ljubljana) 33: 31–63.
- KOCJAN, J. M., B. ANDERLE, I. DAKSKOBLER, A. SELIŠKAR & B. VREŠ, 2013: Prispevek k poznavanju razširjenosti rastlinskih vrst povirij in barij v Sloveniji – II. *Folia biologica et geologica* (Ljubljana) 54 (2): 123–175.
- KOCJAN, J. M., B. VREŠ, A. SELIŠKAR, B. ANDERLE & I. DAKSKOBLER, 2014: Prispevek k poznavanju razširjenosti rastlinskih vrst povirij in barij v Sloveniji – III. *Folia biologica et geologica* (Ljubljana) 55 (2): 75–124.
- KOCJAN, J. M., U. KAČAR & M. PALKA, 2015: Prispevek k poznavanju razširjenosti nekaterih kukavičevk (*Orchidaceae*) v Sloveniji. *Folia biologica et geologica* (Ljubljana) 56 (3): 81–119.
- LIPOVŠEK, M., 2015: Kukavičevke v Halozah (vzhodna Slovenija). *Folia biologica et geologica* (Ljubljana) 56 (3): 163–167.
- MARTINČIČ, A., 1987: Fragmenti visokega barja na Ljubljanskem barju. *Scopolia* (Ljubljana) 14: 1–53.
- MARTINČIČ, A., 1988: Flora in vegetacija barja Drni pri Zelencih. *Biološki vestnik* (Ljubljana) 36: 19–32.
- MARTINČIČ, A., 1991: Vegetacijska podoba vrst iz rodu *Schoenus* L. v Sloveniji. I. *Schoenus nigricans* L. *Biološki vestnik* (Ljubljana) 39 (3): 27–40.
- MARTINČIČ, A., 1994: Združba *Caricetum lasiocarpae* W. Koch 1926 v Sloveniji. *Hladnikia* (Ljubljana) 3: 17–23.
- MARTINČIČ, A., 1997: Ekološko-fitocenološke dvoživke. *Acta Biologica Slovenica* (Ljubljana) 41 (2-3): 43–60.
- MARTINČIČ, A., 1998: *Utricularia minor*. In: JOGAN, N. (ur.): Nova nahajališča. *Hladnikia* (Ljubljana) 10: 59–65.

- MARTINČIČ, A., 1999: *Cyperaceae* – ostričevke. In: MARTINČIČ, A. (ur.) & al.: Mala flora Slovenije. Ključ za določevanje praprotnic in semenk. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana, pp. 684–707.
- MARTINČIČ, A., 2001a: Vegetacijska podoba vrste *Schoenus ferrugineus* L. v Sloveniji. Hladnikia (Ljubljana) 12-13: 87–105.
- MARTINČIČ, A., 2001b: Notulae ad floram Sloveniae: *Viola palustris* L. Novi nahajališči ogrožene vrste v Sloveniji. Hladnikia (Ljubljana) 11: 41–42.
- MARTINČIČ, A., 2002a: Plavajoče barje Jezerc pri Logatcu. Razprave IV. razreda SAZU (Ljubljana) 43 (2): 157–175.
- MARTINČIČ, A., 2002b: *Menyanthes trifoliata*, *Triglochin palustre*, *Utricularia minor*. In: JOGAN, N. (ur.): Nova nahajališča. Hladnikia (Ljubljana) 14: 58–61.
- MARTINČIČ, A., 2004a: 5.237 Žejna dolina. In: JOGAN, N., M. KOTARAC & A. LEŠNIK (ur.): Opredelitev območij evropsko pomembnih negozdnih habitatnih tipov s pomočjo razširjenosti značilnih rastlinskih vrst [končno poročilo]. Naročnik: MOPE, ARSO, Ljubljana. CKFF, Miklavž na Dravskem polju. pp. 930–932.
- MARTINČIČ, A., 2004b: 5.31 Dolina Črnega potoka. In: JOGAN, N., M. KOTARAC & A. LEŠNIK (ured.): Opredelitev območij evropsko pomembnih negozdnih habitatnih tipov s pomočjo razširjenosti značilnih rastlinskih vrst [končno poročilo]. Naročnik: MOPE, ARSO, Ljubljana. CKFF, Miklavž na Dravskem polju. pp. 440–442.
- MARTINČIČ, A., 2007a: *Cyperaceae* – ostričevke. In: MARTINČIČ, A. (ur.) & al.: Mala flora Slovenije. Ključ za določevanje praprotnic in semenk. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana, pp. 793–821.
- MARTINČIČ, A., 2007b: *Menyanthaceae* – mrzličevke. In: MARTINČIČ, A. (ur.) & al.: Mala flora Slovenije. Ključ za določevanje praprotnic in semenk. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana, pp. 513.
- MARTINČIČ, A., 2007c: Notulae ad floram Sloveniae: 80. *Carex randalpina* B. Walln. Prvo nahajališče v dinarskem fitogeografskem območju. Hladnikia (Ljubljana) 20: 28–31.
- MARTINČIČ, A. & A. SELIŠKAR, 2004: Vegetacijska podoba vrste *Carex rostrata* v Sloveniji. Hacquetia (Ljubljana) 3 (1): 75–91.
- MECHORA, Š., 2009: Okoljska ocena in makrofiti vodotokov Bloščice in Cerkniščice. Diplomsko delo. Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani, Ljubljana, 68 pp. + priloge.
- MENEGALJA, T. & Š. NOVAK, 2015: Flora smušišča Vitranc. Trdoživ (Ljubljana) 7: 33–35.
- MESTERHÁZY, A., G. KIRÁLY & B. WALLNÖFER, 2011: On the occurrence of *Carex randalpina* B. Wallnöfer (*Cyperaceae*) in Hungary. Ann. Naturhist. Mus (Wien) 112: 177–180.
- MURMANN, O. A., 1874: Beiträge zur Pflanzengeographie der Steiermark mit besonderer Berücksichtigung der Glumaceen. Wilhelm Braumüller, Wien.
- NIKLFIELD, H., 1971: Bericht über die Kartierung der Flora Mitteleuropas. Taxon (Berlin) 20: 545–571.
- PAULIN, A., 1902: Schedae ad Floram exsiccata Carniolicam II. Centuria III. et IV. Beiträge zur Kenntnis der Vegetationsverhältnisse Krains (Ljubljana): 105–214.
- PAULIN, A., 1915: Über einige für Krain neue oder seltene Pflanzen und die Formationen ihrer Standorte I. Carniola (Ljubljana) 6: 117–125, 186–209.
- PAULIN, A., 1916: Über einige für Krain neue oder seltene Pflanzen und die Formationen ihrer Standorte II. Carniola (Ljubljana) 7: 61–72, 129–141, 284.
- PETELIN, S., T. BAČIČ & N. JOGAN, 2015: Prispevek k poznavanju flore mokrišč v dolini Prušnice pri Borovnici (osrednja Slovenija). Hladnikia (Ljubljana) 35: 53–71.

- PLEMEL, V., 1862: Beiträge zur Flora Krains. Drittes Jahresh. d. Ver. d. Krain. Landesmus (Ljubljana): 120–164.
- POLDINI L. 1980: Catalogo floristico del Friuli-Venezia Giulia e dei territori adiacenti. Stud. Geobot. (Trieste) 1: 313–474.
- POSPICHAL, E., 1897-1899: Flora des Österreichischen Küstenlandes, 1 (1897): XLIII+1–576; 2 (1898-1899): 1–946, Leipzig-Wien.
- PROSSER, F., 1998: *Carex randalpina* B. Wallnöfer (*Cyperaceae*) nell'Italia Nord-Orientale. Webbia (Firenze) 53: 31–43.
- REICHARDT, H. W., 1860: Die Flora des Bades Neuhaus nächst Cilli. Abh. der zool.-bot. Gesellschaft (Wien) 10: 713–742.
- SELIŠKAR, T., B. VREŠ & A. SELIŠKAR, 2003: FloVegSi 2.0. Računalniški program za urejanje in analizo bioloških podatkov. Biološki inštitut ZRC SAZU, Ljubljana.
- SIKLÓSI, E., 1982: The flora of the pits in the Nature Preservation Area of Ócsa. Studia botanica hungarica (Budapest) 17: 41–45.
- STANČIČ, Z., 2009: The species *Carex randalpina* B. Walln. And association *Filipendulo ulmariae-Caricetum randalpiniae* ass. nov. hoc loco in Coratia. Natura Croatica (Zagreb) 18 (2): 353–366.
- STRGULC-KRAJŠEK, S., 2000: Inventarizacija flore in vegetacije mokrišča Manke pri Skaručni. Diplomaska naloga, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani, Ljubljana, 78 pp.
- ŠILC U., A. ČARNI, P. KOŠIR, A. MARINŠEK & I. ZELNIK, 2008: Litter-ranking forests in SE Slovenija and in Croatia. Hacquetia (Ljubljana) 7 (1): 69–86.
- ŠENICA, M., 2010: *Dactylorhiza incarnata*, *Menyanthes trifoliata*. In: JOGAN, N. (ur.): Nova nahajališča. Hladnikia (Ljubljana) 25: 69–71.
- ŠKORNIK, S., M. LONČAR & M. KALIGARIČ, 2006: Vegetation of silicicolous grasslands of the highlands of north-eastern Slovenija. Hacquetia (Ljubljana) 5 (1): 193–211.
- STRGAR, V., 1988: Der Nordwestteil des Areals des Komplexes *Sesleria Juncifolia*, 1. Biološki vestnik (Ljubljana) 36 (3): 63–78.
- ŠUŠTAR, F., 1998: Rastlinski svet Šmarne gore z Grmado do hribovja med Smlednikom in Repnjami (Ljubljana). 135 pp.
- TERPIN, R., 2005: Kukavičevke na Idrijskem. Idrijski razgledi (Idrija) 50 (1): 132–147.
- TRČAK, B., 2007: *Carex* L. podrod *Vigneae*. In: MARTINČIČ, A. (ur.) & al.: Mala flora Slovenije. Ključ za določevanje praprotnic in semenk. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana, pp. 804–821.
- TRNOVŠEK, L., 2007: Okoljska ocena in makrofiti vodotokov Rašica, Črni potok, Šentpaveljšica in Kodeljevec. Diplomsko delo. Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani, Ljubljana, 87 pp. + priloge.
- VREŠ, B., 1996: Flora Pohorja. Biološki inštitut ZRC SAZU, Ljubljana (elaborat: predhodno poročilo, 33 str.).
- VREŠ, B., 2001: Pregled območij oz. lokalitet, ki so iz botaničnega stališča pomembna za ohranjanje biotske raznolikosti Koroške, s poudarkom na občinah Dravograd, Prevalje, Mežica, Črna na Koroškem, Ravne na Koroškem, Slovenj Gradec in Mislinja. Poročilo. Ljubljana, 46 pp. + priloge.
- VREŠ, B., B. DOLINAR & A. SELIŠKAR, 2013: Pregled flore Bloške planote (Notranjska, Slovenija). Folia biologica et geologica (Ljubljana) 54 (2): 215–246.
- VREŠ, B., T. ČELIK, I. DAKSKOBLER, I. SAJKO & U. ŠILC, 2014: Popisi začetnega stanja habitatnih tipov in ciljne vrste Loeslejeve grezovke (*Liparis loeselii*) ter proučevanje vplivov

- projektnih aktivnosti na vegetacijona projektnih pilotnih območjih Zelenci, Planik, Vrhe, Mura-Petišovci in barja na Pohorju za izvedbo projekta z naslovom: Varstvo in upravljanje sladkovodnih mokrišč v Sloveniji. Pilotno območje Zelenci: končno poročilo. Biološki inštitut Jovana Hadžija ZRC SAZU, Ljubljana, 28 pp + priloge.
- WALLNÖFER, B., 1993: Die Entdeckungsgeschichte von *C. randalpina* B. Wallnöfer spec. nov. (= "*C. oenensis*") und deren Hybriden. Linzer biol. Beitr. (Linz) 25 (2): 709–744.
- WALLNÖFER, B., 1994: Über neue Vorkommen von *Carex randalpina* B. Wallnöfer in Slowenien und der Schweiz. Linzer Biol. Beitr. (Linz) 26 (2): 855–860.
- WRABER, T., 1969: Floristika v Sloveniji v letu 1968. Biološki vestnik (Ljubljana) 17: 173–192.
- WRABER, T., 2007: *Primulaceae* – jegličevke. In: MARTINČIČ, A. (ur.) & al.: Mala flora Slovenije. Ključ za določevanje praprotnic in semenk. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana, pp. 474–481.
- WRABER, T. & P. SKOBERNE, 1989: Rdeči seznam ogroženih praprotnic in semenk Slovenije. Varstvo narave (Ljubljana) 14–15: 9–429.
- ZELNIK, I., 2005: Vegetacija travnikov reda *Molinieta* W. Koch 1926 in kontaktnih rastišč v Sloveniji. Doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo, 392 pp.
- ZELNIK, I., A. MARTINČIČ & B. VREŠ, 2010: Vegetation of the depressions with *Eleocharis quinqueflora* in spring fens in Slovenia. Acta biologica Slovenica (Ljubljana) 53 (2): 23–31.