

izvirni znanstveni članek
prejeto: 2016-05-19

DOI 10.19233/ASHN.2016.12

PRISPEVEK K POZNAVANJU RAZŠIRJENOSTI METULJASTE KUKAVICE *ANACAMPTIS PAPILIONACEA* (L.) R.M.BATEMAN, PRIDGEON & M.W.CHASE, 1997 (ORCHIDACEAE) NA SEVERNI MEJI AREALA VRSTE

Žan CENC & Igor PAUŠIČ

Biology Department, Faculty of Natural Sciences and Mathematics, University of Maribor, Koroška c. 160, SI-2000 Maribor, Slovenia
e-mail: zan.cenc@um.si & igor.pausic@um.si

IZVLEČEK

Metuljasta kukavica (Anacamptis papilionacea) je vrsta, ki se široko pojavlja predvsem v zahodnem in osrednjem delu Sredozemlja. Poročamo o odkritju dveh novih nahajališč te mediteranske vrste (Sv. Anton, Istra) in Fokovci (Goričko); slednje nahajališče je zelo oddaljeno od njenega sredozemskega areala. Razpravljamo o razširjenosti in širjenju vrste proti severu in vzhodu, vse od najdbe Wraberja iz leta 1975. Goričko je morda najsevernejše znano nahajališče te vrste sploh. Prav to, pa tudi nahajališča na Dolenjskem in v Vipavski dolini, nakazuje širjenje vrste proti celini z disperzijo na dolge razdalje, prav mogoče tudi zaradi globalnega segrevanja.

Ključne besede: Orchidaceae, *Anacamptis papilionacea*, razširjenost, novi lokaciji, Slovenija

CONTRIBUTO ALLA CONOSCENZA DELLA DISTRIBUZIONE DELL'ORCHIDEA FARFALLA *ANACAMPTIS PAPILIONACEA* (L.) R.M.BATEMAN, PRIDGEON & M.W.CHASE, 1997 (ORCHIDACEAE) SUL CONFINE SETTENTRIONALE DELL'AREALE DELLA SPECIE

SINTESI

L'orchidea farfalla (Anacamptis papilionacea) è una specie largamente distribuita, in particolare nella parte occidentale e centrale del Mediterraneo. Gli autori riportano due nuove località di ritrovamento di questa specie, la prima è Sant'Antonio (Istria), la seconda è Fokovci (Goričko), che è molto distante dall'areale mediterraneo della specie. Gli autori discutono la distribuzione e la diffusione della specie verso nord e verso est, dal suo primo ritrovamento da parte di Wraber nel 1975. Goričko è forse la località più settentrionale conosciuta nell'intero areale di distribuzione della specie. I ritrovamenti di *A. papilionacea* nella Bassa Carniola e nella Valle del Vipacco suggeriscono la diffusione della specie verso la zona continentale con una dispersione su lunghe distanze, probabilmente anche a causa del riscaldamento globale.

Parole chiave: Orchidaceae, *Anacamptis papilionacea*, distribuzione, nuove località, Slovenia

UVOD

Metuljasto kukavico, *Anacamptis papilionacea* (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997 (Orchidaceae) razlikujemo od preostalih naših samoniklih vrst kukavičevk (Orchidaceae) predvsem zaradi značilnega videza, oblike medene ustne ter po velikih rdečerožnatih cvetovih. Glede morfoloških lastnosti cvetov je vrsta izredno variabilna. Predvsem medena ustna se pojavlja v različnih barvnih odtenkih in z vzorci, zaradi katerih številni avtorji prepoznavajo posamezne podvrste, ekotipe (Delforge, 2005). Metuljasta kukavica je južnoevropsko-mediteranska vrsta (Aeschimann *s sod.*, 2004), njena razširjenost obsega območje večjega dela Mediteranskega bazena južno od Alp. Vrsta se pojavlja v severni Afriki, na Iberskem, Apeninskem in Balkanskem polotoku ter na vzhodu do Anatolije in Kavkaza (Delforge, 2005). Zahodna Romunija (pokrajina Banat) (Delforge, 2005) je veljala do sedaj kot območje kjer doseže areal vrste severno mejo. Flora Helvetica (Laufer & Wagner, 2001) za Švico navaja enkratno najdbo metuljaste kukavice v južnem predelu kantona Tessin, južnoalpsko področje, prav tako na severni meji area-

la vrste. V Sloveniji je metuljasta kukavica zavarovana kot tudi vse druge kukavice (Anonymus, 2004) in na Rdeči seznam uvrščena kot ranljiva vrsta (V) (Wraber & Skoberne, 1989; Anonymus, 2002). V sosednji Hrvaški je prav tako uvrščena na rdeči seznam kot ranljiva vrsta (Nikolić & Topić, 2005). Največ njenih nahajališč je znanih v Istri, redkejša je na področju Kvarnerja in Dalmacije (Kranjčev, 2005; Rottensteiner *s sod.*, 2014). V notranjosti Hrvaške pa njeno pojavljanje ni znano (Nikolić, 2011; Kranjčev, 2005).

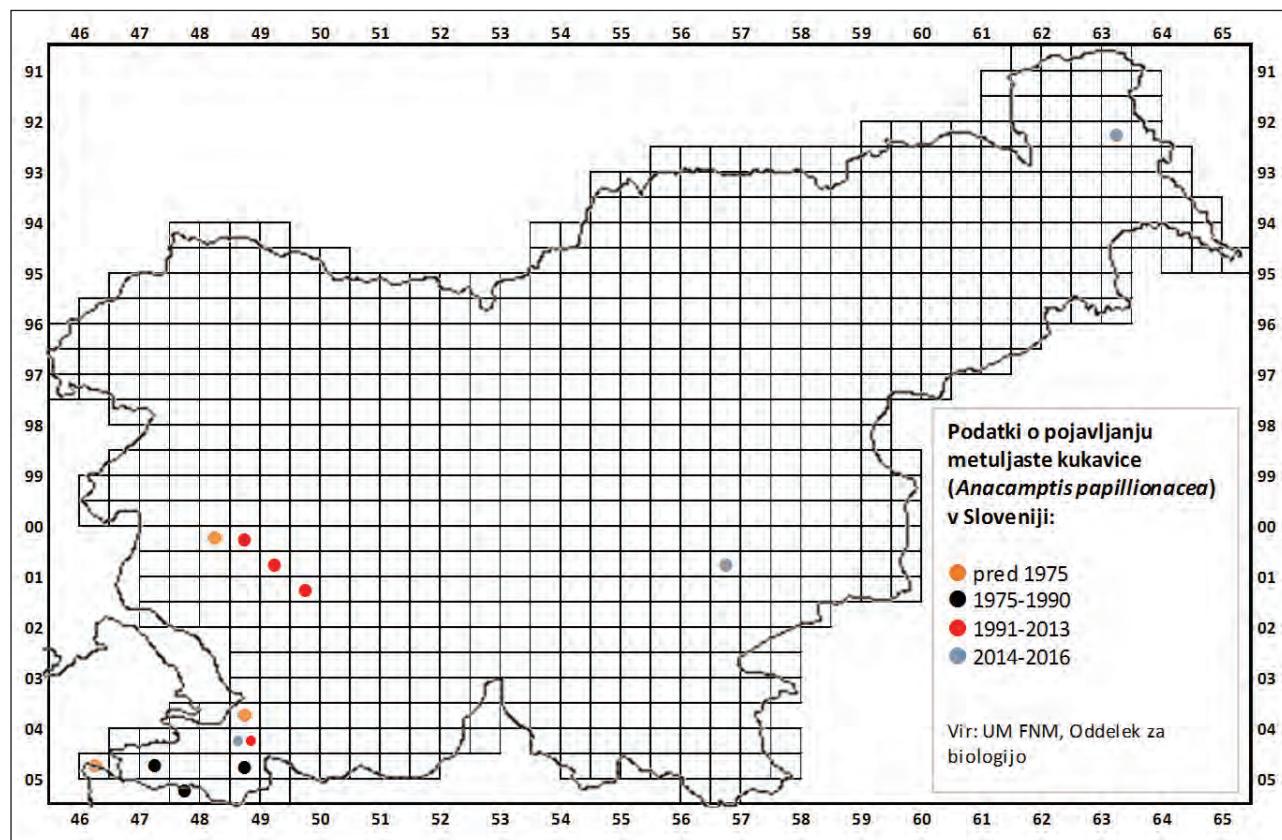
METODE

V prispevku obravnavamo pregled literarnih virov o pojavljanju vrste v Sloveniji ter predstavljamo dve novi rastišči metuljaste kukavice (*Anacamptis papilionacea*) v slovenski Istri ter v Prekmurju.

REZULTATI IN RAZPRAVA

Pregled rastišč metuljaste kukavice v Sloveniji

Prve omembe pojavljanja metuljaste kukavice za širše območje Slovenije izhajajo še iz časa Scopolija,



Sl. 1: Razširjenost metuljaste kukavice (*Anacamptis papilionacea*) v Sloveniji. Vključeni so arhaični podatki o rastiščih kjer se vrsta danes ne pojavlja več, kot tudi na novo odkrite lokacije.

Fig. 1: Distribution of the Butterfly orchid (*Anacamptis papilionacea*) in Slovenia. The map is representing recent distribution of the species but also showing locations where the orchid is believed to be extinct.

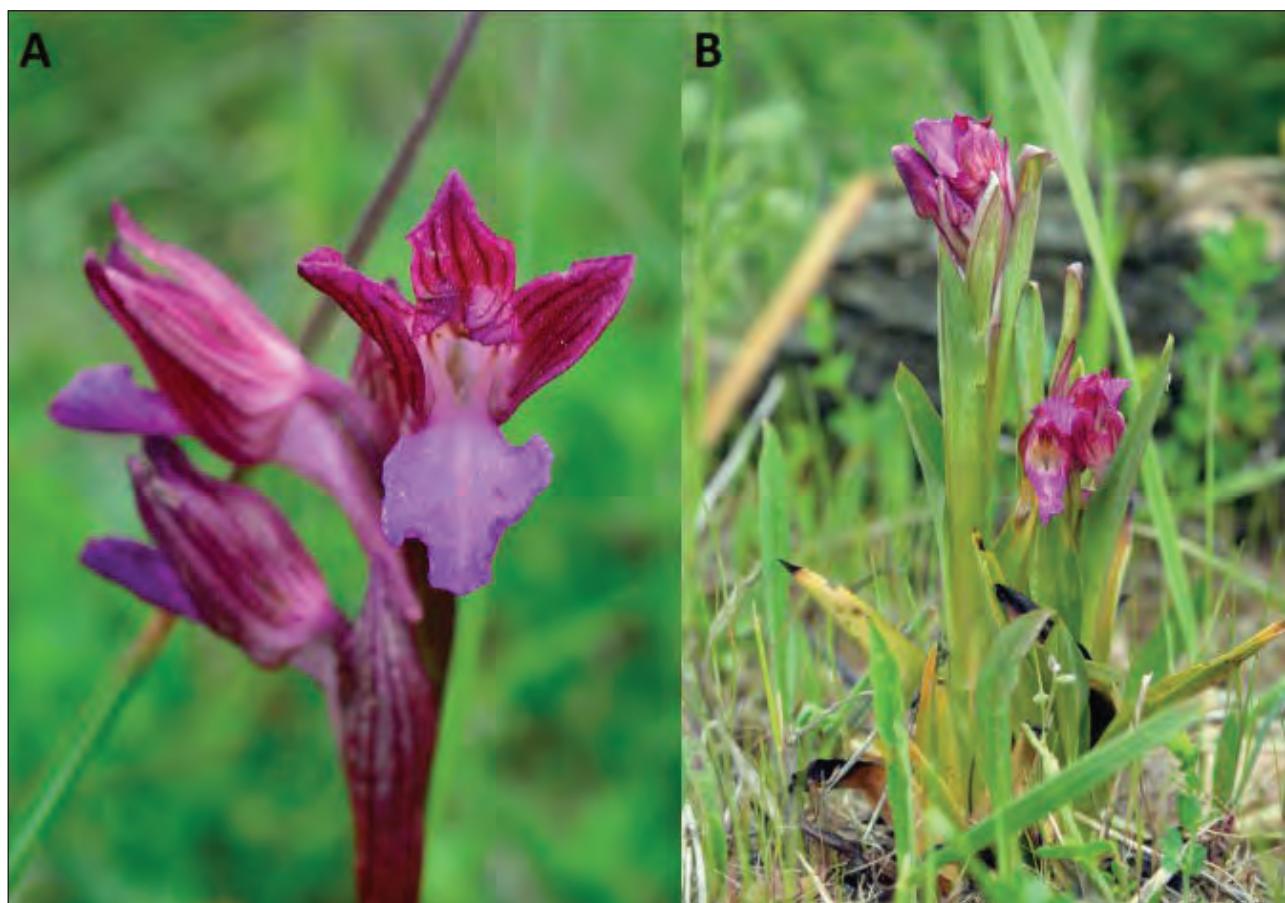
ki v 2. izdaji »Kranjske flore« (Flora Carniolica, 1772) omenja metuljasto kukavico v toplejših predelih Kranjske (»Habitat in Carniola calidiore«, mišljeno je območje Istre), vendar točnih lokacij ne navaja (Wraber, 1975). O tej kukavici sta v tistem času za »toplejšo Kranjsko« pisala tudi Fleischman in Tommasini (Wraber, 1975), čeprav sta Marchesetti in Pospichal (1897) »toplejšo Kranjsko« opredelila kot območje Istre južneje od Savudrije. V Furlaniji-Julijski krajini Poldini navaja lokaliteto na apnenčastem osamelcu pri kraju Medea in v Tržaškem zalivu pri kraju Stramare, tik ob meji s Slovenijo (Poldini, 2009). Metuljasta kukavica je v Sloveniji redka vrsta, ki jo je T. Wraber 29.4.1975 našel na Steni v dolini Dragonje ter istega dne še pri razvalini Štefanove cerkve (Sv. Štefan) v dolini Dragonje (Wraber, 1975). 11. maja 1975 je takratna študentka biologije Danica Erjavec našla metuljasto kukavico na zahodnem grebenu hriba Grad nad vasjo Sočerga v slovenski Istri (Wraber, 1975). Wraber je že leta 1975 domneval, da se vrsta pojavlja tudi v Vipavski dolini. Fleischmann omenja pojavljanje vrste v Vipavski do-

lini pri Vipavi (Fleischmann, 1844), navaja kvadrant 0149/4, vendar kasneje botaniki vrste tu niso več našli. 28.4.2011 sta Figelj in Slameršek vrsto našla tudi v Vipavski dolini na travnikih, ki ležijo med vasjo Poreče ter Mlakami pri Vipavi, prvič po letu 1844 (Figelj & Slameršek, 2011). Danes so znana rastišča v Vipavski dolini pri vasi Poreče pri Podnanosu (Figelj & Slameršek, 2011), vasi Cesta (Dakskobler, Anderle, Zupan & Vreš, 2013) in vasi Stomaž (Dakskobler, Anderle, Zupan & Vreš, 2013). Na kraškem robu nad vasjo Podpeč je vrsto odkril Kaligarič (Kaligarič, 1991).

Metuljasta kukavica je bila do nedavnega v Sloveniji znana le iz submediteranskega fitogeografskega območja. Leta 2014 je bila prvič popisana na Dolenjskem (Jerin & Jogan, 2014), leta zatem pa še na Goričkem (Sl. 1).

Nova rastišča metuljaste kukavice v Sloveniji

0449/3 Slovenija: Primorska, Istra, vzhodno od naselja Sv. Anton, suh travnik na flišu, 342 m. Det. I. Paušič & Ž. Cenc, 10.5.2016.



Sl. 2: Metuljasta kukavica (Anacamptis papilionacea): A- Primorska, Istra, vzhodno od naselja Sv. Anton, B- Prekmurje, Goričko, Fokovci. Fotografija A - Igor Paušič, fotografija B - Kristjan Malačič.

Fig. 2: Butterfly orchid (Anacamptis papilionacea): A- Primorska, Istria, east of the settlement Sv. Anton, B- Prekmurje, Goričko, Fokovci. Photos by: A- Igor Paušič, B- Kristjan Malačič.

10.5.2016 smo zabeležili metuljasto kukavico na suhem travniku, na flišu, vzhodno od naselja Sv. Anton v slovenski Istri, na nadmorski višini 340 m. Lokacija se nahaja ob cesti, na poti od Sv. Antona proti Kubedu, bližu gostilne Mohoreč. Za travnik je značilna zaraščajoča se submediteransko-ilirska združba *Danthonio-Scorzoneraletum villosae*. Na flišu v slovenski Istri metuljasta kukavica še ni bila zabeležena. Na rastišču smo zabeležili en cvetoč primerek (Sl. 2A), v neposredni bližini pa še 2 primerka *Orchis x gennarii*, križanca med *Anacamptis papilionacea* in *Anacamptis morio*. V neposredni bližini je bilo prisotnih več še cvetočih primerkov *A. morio*, sicer pa sta bila v združbi prisotni tudi vrsti *Serapias vomeracea* in *Neotinea tridentata*. Travnik na južni strani meji na cesto, na severni pa na grmično združbo puhastega hrasta in črnega gabra (*Ostryo carpinifoliae-Quercetum pubescens*). Traviščna združba izkazuje znake ruderalizacije, kar je verjetno posledica kmetijske rabe v preteklosti. Paše ali drugih motečih dejavnikov nismo opazili, morda določeno stopnjo zaraščanja z le nekaterimi grmovnimi vrstami. Obstoj tega majhnega rastišča je dolgoročno vprašljiv in vreden na daljnjih opazovanj.

9263/4 Slovenija: Prekmurje, Goričko, Fokovci, suh travnik na peščenjaku, 311 m. Leg. Gordana Bačič, Det. Branko Bakan.

Metuljasto kukavico so leta 2015 na svojem zemljišču opazili lastniki, člani družine Bačič iz Fokovcev, ki so na rastlino opozorili zaposlene Krajinskega Parka Goričko. Fotografirala sta jo Gregor Domajnko in Kristjan Malačič (Sl. 2B). Rastišče je ruderaliziran suh travnik, ki pripada asociaciji *Hypocherido-Festucetum rupicolae*. Primerek je ponovno cvetel tudi v sezoni 2016.

V prispevku navajamo lokacije trenutne razširjenosti metuljaste kukavice (*A. papilionacea*) v Sloveniji in podajamo dve novi lokaciji, in sicer na Goričkem (Fokovci), ki je po trenutno znanih podatkih najbolj severna lokacija na celotnem arealu razširjenosti vrste, in pri kraju Sv. Anton v slovenski Istri, kjer se vrsta pojavlja na flišu. V Prekmurju je najbolj severno popisano nahajališče te vrste pri nas, pri Sv. Antonu pa njen najbolj južno. Wraber (1975) pri opisu vrste navaja: »Po svoji razširjenosti je metuljasta kukavica tipična mediteranka, ena od orhidej, s katerimi je sredozemska flora tako zelo bogata«. Hkrati opaža, da se vrsta na mikroklimatsko ugodnih rastiščih pojavlja daleč od obmorskih predelov, saj se pojavlja na južnem vznožju Alp (Aosta, Komsko jezero, Goriško) in v južnem Podonavju (Banat, Romunija) (Wraber, 1975). Po do sedaj znanih podatkih, se vrsta v Sloveniji pojavlja v Istri pri Sv. Antonu in na kraškem

robu nad vasjo Podpeč, na treh lokacijah v Vipavski dolini, na Dolenjskem ter na Goričkem. Na novo odkrito rastišče metuljaste kukavice na Goričkem se nahaja na sami severni meji areala vrste. Nad vasjo Podpeč ter pri Sv. Antonu se poleg križancev z navadno kukavico (*A. morio*) pojavljajo primerki z vzorcem vzporednih črt na medeni ustni (Dolinar, 2015). Taki primerki so značilni za populacije v Istri, npr. na polotoku Kamenjaku. Na rastiščih v Vipavski dolini srečamo primerke z žlebasto oblikovano, enobarvno, temno rožnato barvo, kot je značilno za primerke iz severne Dalmacije. Tak je bil tudi primerek, ki smo ga zabeležili na novi lokaciji pri Sv. Antonu. Na vseh lokacijah v Sloveniji se vrsta pojavlja prehodno, maloštevilno, kvečjemu z nekaj primerki. Zaradi bližine navadne kukavice (*A. morio*) na istih rastiščih, je vrsta v Sloveniji pogosto podvržena križanju, kar dodatno otežuje disperzijo genetsko čistih primerkov (Podpeč, Sv. Anton). V nekaj letih (2011–2016) je bilo popisanih šest novih lokalitet te vrste pri nas. Ena od možnih razlag je ta, da se vrsta širi tudi v notranjost države. Prekmurje je, takoj za Primorsko, pokrajina z letno najnižjo količino padavin v Sloveniji. Na območju Goričkega, kjer je po večini matična podlaga suhi peščenjak in lapor, se tako pojavljajo nekatere termofilne (sub-mediteranske) rastlinske vrste, kot so *Verbascum phoeniceum*, *Muscari comosum*, *Petrorhagia prolifera*, *Papaver argemone*, *Rosa gallica*, *Ceranium purpureum* in druge (Bakan, 2006), mednje pa lahko prištejemo tudi metuljasto kukavico. Morda so prav talne razmere, ugodna mikroklima in nenazadnje tudi globalno segrevanje kot posledica podnebnih sprememb botrovale k širjenju metuljaste kukavice krepko čez mejo njenega strnjenega areala v Mediteranu. Res pa je, da primer ni čisto osamljen, saj so v literaturi že bile opisane takšne nepričakovane najdbe mediteranskih vrst orhidej v popolnoma »kontinentalnem« delu Evrope, več sto kilometrov stran od strnjenega areala. Gre za primer vrste *Ophrys bertolonii*, najdene leta 2010 na osrednjem Madžarskem (Molnar s sod., 2010). Avtorji menijo, da gre za enkratno disperzijo, ki ne pomeni nujno, da se bo vrsta tam obdržala. Po drugi strani pa je npr. južnoevropska vrsta orhideje *Ophrys scolopax* subsp. *cornuta* redno prisotna razen v Mediteranu tudi v kontinentalnih predelih, vse do Madžarske (Nemeth & Ivany, 1986).

ZAHVALA

Iskreno se zahvaljujeva kolegu Branku Bakanu za sliko 1. Zahvaljujeva se Kristjanu Malačiču za fotografije metuljaste kukavice z Goričkega.

CONTRIBUTION TO THE KNOWLEDGE OF THE DISTRIBUTION OF BUTTERFLY ORCHID *ANACAMPTIS PAPILIONACEA* (L.) R.M.BATEMAN, PRIDGEON & M.W.CHASE, 1997 (ORCHIDACEAE) AT THE NORTHERN BORDER OF THE SPECIES' DISTRIBUTION

Žan CENC & Igor PAUŠIČ

Biology Department, Faculty of Natural Sciences and Mathematics, University of Maribor, Koroška c. 160, SI-2000 Maribor, Slovenia
e-mail: zan.cenc@um.si & igor.pausic@um.si

SUMMARY

In the paper authors present the distribution of the Butterfly orchid (*Anacamptis papilionacea*) in Slovenia. For Slovenia and the neighboring regions, this species was already mentioned by Fleischmann (1844), Marchesetti (1896) and Pospichal (1897). Since the species discovery in the 20th century (1975 by prof. T. Wraber), this orchid species was observed on few locations in Istria and Vipavska dolina. Two new localities are presented, the first near the settlement of Sv. Anton in Istria on flysch, and the second in the continental, NE Slovenia in the Goričko region (Fokovci). According to the available data, the locality in Goričko is the northernmost point in the species distribution range. The Goričko area has the lowest precipitation rate in Slovenia with hot summers. Bedrock consists mainly of sand and sandstone. The following thermophilous plant species were already recorded for Goričko: *Verbas-cum phoeniceum*, *Muscari comosum*, *Petrorrhagia prolifera*, *Papaver argemone*, *Rosa galica*, *Geranium purpureum*. *Anacamptis papilionacea*, typical Mediterranean species that seem to be spreading northward, into continental areas due to change of different gradients (climate etc.). Suitable microclimate and dry, sandy substratum together with the climate changes may have pushed the species far into continental Slovenia. In Slovenia the species remains rare; the orchid is present with only a few plants per each locality and usually growing in the vicinity of Green winged orchid specimens (*Anacamptis morio*) which enable hybridization of two species.

Key words: Orchidaceae, *Anacamptis papilionacea*, distribution, new localities, Slovenia

LITERATURA

Aeschimann, D., K. Lauber, D. M. Moser & J. -P. Théurillat (2004): Flora alpina. Bd. 2: Gentianaceae–Orchidaceae. Haupt Verlag, Bern, Stuttgart, Wien. 1124 pp.

Anonymous (2002): Pravilnik o uvrsttvitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam. Ur. L. RS št. 82/2002.

Anonymous (2004): Uredba o zavarovanih prosto živečih rastlinskih vrstah. 2004. Ur. I. RS št. 46/2004: 5933–5962.

Baćić, T., V. Jerin & N. Jogan (2015): Notulae ad floram Sloveniae. *Orchis papilionacea* L. Hladnikia, 36, 53–54.

Bakan, B. (2006): Slikovni pregled višjih rastlin Prekmurja. Prispevek k poznavanju flore Prekmurja. S-Tisk d.o.o., 245 pp.

Dakskobler, I., B. Anderle, B. Zupan & B. Vreš (2014): Novelties in the flora of Slovenia. *Orchis papilionacea* L. Hladnikia, 33, 3–30.

Delforge, P. (2005): Orchids of Europe, North Africa and the Middle East. A&C Black publishing, London, pp. 295–300.

Dolinar, B. (2015): Kukavičevke v Sloveniji. Pipinova knjiga, Ljubljana, pp. 22–23.

Figelj, J. & A. Slameršek (2011): Notulae ad floram Sloveniae. *Orchis papilionacea* L. Hladnikia, 28, 51–52.

Fleischmann, A. (1844): Übersicht der Flora Krain's. – Annalen der k.k. LandwirtschaftsGesellschaft in Krain 6: 27. (URN:NBN:SI:DOC-IUPWFQG3 from <http://www.dlib.si>).

Kaligarič, M. (1991): Prispevek k poznavanju razširjenosti orhidej (Orchidaceae) Slovenske Istre. Annales, 1(1), 33–40.

Kranjčev, R. (2005): Hrvatske orhideje: prilozi za hrvatsku floru: staništa, svojte, hibridi, zaštita, Agencija za komercijalnu dejavnost, Zagreb, pp. 338–341.

Lauber, K. & G. Wagner (2001): Flora Helvetica. Verlag Bern Haupt; Bern, Stuttgart, Wien, pp. 1528

Marchesetti, C. (1896/97): Flora di Trieste e de'suo i dintorni. Trieste, 1896–97.

Molnár, A., M. András, & S. Gábor (2010): An unexpected new record of the Mediterranean orchid, *Ophrys bertolonii* (Orchidaceae) in Central Europe. Biologia 66/5, pp. 778–782.

Németh, F. & E. Iványi (1986): Morphometrical studies on the Hungarian representatives of *Ophrys scolopax* Cav. agg. (Orchidaceae). Studia Botanica Hungarica, XIX, pp. 99–113.

Nikolić, T. (2011): Flora Croatica Database, On-Line (<http://hirc.botanic.hr/fcd>). Department of Botany, Faculty of Science, University of Zagreb.

Nikolić, T. & J. Topić (2005): Crvena knjiga vaskularne flore Republike Hrvatske. Kategorije EX, RE, CR, EN i VU. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, pp. 693.

Poldini, L. (2009): La diversità vegetale del Carso fra Trieste e Gorizia. Lo stato dell'ambiente. Edizione Golardiche, Trieste. 391 pp.

Pospichal, E. (1897): Flora des Oesterreichischen Küstenlandes 1–2, Leipzig und Wien, 1897–99.

Ravnik, V. (2002): Orhideje Slovenije. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana. pp. 70–71.

Rottensteiner, W.K., K.G. Bernhardt, H.P. Comes, G. Dietrich, A. Drescher, H. Duistermaat, U. Eggl, F. Ehrendorfer, P. Englmaier, M. Erben, D. Ernet, M.A. Fischer, B. Frajman, W. Franz, G. Gottschlich, W. Gutermann, K.B. von Hagen, R. Hand, D. Jakely, N. Jogan, J.W. Kadereit, N. Killian, M. Klemun, F. Krahulec, G. Krebs, B.P. Kremer, K. Kreutz, M. Kropf, J. Kučera, E. Landolt, G.H. Loos, M. Magnes, M. Martinez-Azorin, V. Melzheimer, V. Mikoláš, M. Münch, I.M. Munda, C. Neinhuis, K. Oswald, H. Paulus, M. Pinter, A. Podobnik, A. Polatschek, J.P. Reduron, D. Schantl, U. Starmühler, I. Uhlemann, H. Uhlich, E. Vitek, R. Vogt, G. Wagenitz, H.G. Wagner, J. Walter, S.J.U. Wanke, H.E. Weber, F.H.E. Weberling & G. Wiegleb (2014): Exkursionsflora für Istrien. Verlag des Naturwissenschaftlichen Vereins für Kärnten, Klagenfurt, 1014 pp.

Scopoli, G.A. (1772): Flora Carniolica, Ed. 2., vol. 1, pp. 186–187

Wraber, T. (1975): Na obisku pri metuljasti kukavici. Proteus (Ljubljana), 38, 10–12.

Wraber, T. & P. Skoberne (1989): Rdeči seznam ogroženih praprotnic in semenk SR Slovenije. Varstvo narave (Ljubljana), 14–15, 1–429.