

Prispevek k poznavanju flore slovenske Istre

Contribution to the knowledge of the flora of Slovenian Istria

PETER GLASNOVIĆ

Univerza na Primorskem, Fakulteta za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije, Glagoljaška 8, 6000 Koper; peter.glasnovic@upr.si

Izvleček

V prispevku je predstavljenih nekaj novih nahajališč redkih ali za Slovenijo novih vrst na območju slovenske Istre. Rumena zajčja deteljica (*Oxalis pes-caprae*) je nova vrsta v slovenski flori. Kljub objavljenemu podatku je bilo pojavljanje popončevega jetičnika (*Veronica cymbalaria*) pri nas dolgo nepoznano. Obstoječim podatkom dodajam nekaj novih. Enoplodna podkvica (*Hippocrepis unisiliquosa*) je veljala pri nas za izumrlo, medtem ko je bil za moškarni čapljevec (*Erodium moschatum*) znan le en podatek iz 19. stoletja. Kimasti gladež (*Ononis reclinata*) in sredozemska črvinka (*Minuartia mediterranea*) sta redki vrsti, za katere v prispevku podajam nekaj novih nahajališč.

Ključne besede

Sredozemlje, Istra, flora, nova nahajališča, tujerodne vrste, sredozemski terofiti

Abstract

The article presents some new localities of rare or newly discovered species, focusing on the Slovenian part of Istria. Bermuda buttercup (*Oxalis pes-caprae*) is a new species in the Slovenian flora. Despite previously published data, the occurrence of pale speedwell (*Veronica cymbalaria*) in Slovenia has been overlooked. In this article, several new occurrences are added to the already existing ones. The single-flowered horseshoe vetch (*Hippocrepis unisiliquosa*) was considered extinct in Slovenia, while there is only one reference from the 19th century for the musk cranesbill (*Erodium moschatum*). Small restharrow (*Ononis reclinata*) and Mediterranean sandwort (*Minuartia mediterranea*) are rare species for which some new localities are given.

Key words

Mediterranean, Istria, flora, new localities, alien species, Mediterranean therophytes

1 UVOD

Zaradi geografsko prepišne lege, toplega vpliva Jadranskega morja, razgibanega reliefa in značilne geologije ter dolgotrajnega delovanja človeka, je rastlinski svet Istre raznolik. Istra je za botanike širše regije zato že od nekdaj priljubljeno območje raziskovanja. Sredozemski vplivi, ki so najbolj občutni na jugu polotoka, slabijo proti severu, kjer so mezofilne razmere še nekoliko bolj izražene zaradi vlažne in hladne flišne podlage. In čeprav na severu suh in topel apnenec ponovno prevlada, geografska širina, oddaljenost od morja in višje nadmorske višine dodatno šibijo vplive Sredozemlja. Slovenska Istra se nahaja ravno na tem prehodnem območju in to prehodnost gre zaznati tudi v značilnostih njene flore in vegetacije. Gospodarske, demografske in urbanistične spremembe, ki so zaznamovale območje predvsem v drugi polovici 20. stoletja, so opazne tudi na značilnostih tukajšnje rastlinske pestrosti. Veliko vrst je novih (npr. tujerodne vrste, adventivne vrste sredozemskega izvora), ki so se sem naselile zaradi pretoka ljudi in blaga ter spremenjenih okoljskih razmer. Nekaterih, na primer številnih plevelov, vezanih na tradicionalno kmetijsko rabo, ali halofitov, vezanih na premično in delno premično morsko obrežje, pa zaradi spremenjenih razmer ni več.

O flori in vegetaciji opisanega območja je bilo že veliko napisanega. Prva pregledna dela segajo v drugo polovico 19. stoletja (npr. MARCHESETTI 1896–1897, POSPICHAL 1897–1899, STEFANI 1895). V novejšem času je bila flora Istre obravnavana v priručnikih (PERICIN, 2001, ROTTENSTEINER, 2018) in v ekskurzijski flori (ROTTENSTEINER, 2014). Na območju slovenske Istre je najtemeljiteje obdelana vegetacija travišč (KALIGARIČ 1997) in slanih rastišč (KALIGARIČ 1988). Objavljeni so bili posamezni prispevki, ki obravnavajo floro manjših območij (npr. WRABER 1973, 1975, GLASNOVIČ & JOGAN, 2009). Številni so prispevki k poznavanju tukajšnje flore (npr. WRABER 1977; WRABER 1982, KALIGARIČ 1987, KALIGARIČ & JOGAN 1990, GLASNOVIČ 2009, OTOPAL & KALIGARIČ 2012, GLASNOVIČ & JOGAN 2012) in vegetacije (npr. KALIGARIČ 1992, DAKSKOBLER 1996, KALIGARIČ 2001, KALIGARIČ & ŠKORNIK 2006, KALIGARIČ & ŠKORNIK 2007, MARKOVIČ 2007).

Z objavo novih podatkov redkih ali za slovensko floro novih vrst cvetnic želim dodatno prispevati k poznavanju flore slovenske Istre.

2 METODE

Podatke o razširjenosti praprotnic in semenk sem zbiral v okviru popisovanj slovenske flore, s posebno pozornostjo na območje Istre. Pri popisu vegetacije sem sledil standardni srednjeevropski metodi za popisovanje vegetacije, z oceno pokrovnosti vrst, prisotnih na popisni ploskvi: + (<5 %); 1 (1–5 %); 2 (6–25 %); 3 (26–50 %); 4 (51–75 %); 5 (76–100 %).

Vrste sem določil z različnimi ključi za določanje praprotnic in semenk Evrope in njenih regij (PIGNATTI 1982, TUTIN & al. 2001, MARTINČIČ & al. 2007). Iste vire sem uporabil za opisne znake morfoloških značilnosti obravnavanih taksonov. Za vrste, ki so v slovenski flori že znane, sem kot nomenklaturni vir uporabil zadnjo izdajo Male flore Slovenije (MARTINČIČ & al. 2007), medtem ko sem za nove vrste uporabil delo Flora Europaea (TUTIN & al. 2001). Za nove vrste brez uveljavljenega slovenskega imena, sem predlagal ime na podlagi obstoječih kombinacij znotraj istega rodu. Varstveni status sem dodelil na podlagi uvrstitve v Rdeči seznam ogroženih praprotnic in semenk Republike Slovenije (ANONYMOUS 2002). Ves nabrani material je shranjen v herbariju Univerze na Primorskem.

3 REZULTATI Z DISKUSIJO

Nova nahajališča ogrožene vrste

Ononis reclinata L.

- 0447/4** Slovenija: Istra, Strunjan, rob flišnega klifa med rtičema Strunjan in Ronek. 50 m. n. v. 45°32'14,06" S 14° 36'21,55" V. Erozijska flišna polica porasla z redko, termofilno vegetacijo, severna lega. Leg. Peter Glasnovič, Luka Kastelic, det. Peter Glasnovič, 3. 6. 2016.
- 0448/2** Slovenija: Istra, Dekani, Goli hrib, 300 m vzhodno od kraja Dekani. 110 m. n. v. 45°33'0,93" S 13°49'11,6" V. Redko poraslo, prisojno pobočje, ki ga sestavljajo večji kamniti bloki peščenjaka, jugozahodna lega. Leg. Peter Glasnovič, Gašper Kociper, det. Peter Glasnovič, 20. 5. 2021.
- 0448/4** Slovenija: Istra, Dekani, Goli hrib, nad zaselkom Rožinci. 150 m. n. v. 45°32'55,83" S 13°49'26,7" V. Termofilno travišče na flišnem pobočju, jugozahodna lega. Leg. Peter Glasnovič, Gašper Kociper, det. Peter Glasnovič, 20. 5. 2021.

Kimasti gladež (*Ononis reclinata*) je drobna enoletnica, z do nekaj pokončnimi, kratko in gostodlakavimi stebelci, na vrhu katerih so zgoščeni drobni cvetovi, pri katerih zobci čaše pogosto presegajo svetlo rožnati venec. Razširjen je od vzhodnega Sredozemlja do jugozahodne Azije. Najpogosteje naseljuje suha in topla travišča, bogata z enoletnicami iz redu *Thero-Brachypodetalia* (AESCHIMANN & al. 2004), ki so značilna za območje s pravim sredozemskim podnebjem. V Sloveniji se pojavlja na severnem robu razširjenosti in je bil v rdeči seznam vključen kot ogrožena vrsta (ANONYMOUS 2002).

V naši okolici se razmeroma pogosto pojavlja v območjih s sredozemskim podnebjem ali njegovim vplivom. Razširjen je po celotni Italiji (PIGNATTI 1982). V sosednji Furlaniji Julijski krajini (POLDINI 2002) je omejen na nižinske obalne predele. Na območju Krasa ni poznan (POLDINI 2009). Na Hrvaškem je razširjen po celotnem priobalnem pasu. Razširjen je po celi Istri (ROTTENSTEINER 2014), vendar so podatki številčnejši le v njenem južnem delu (NIKOLIČ 2021). V novjšem času je bil pri nas znan le z apnenčastega griča Stena v dolini Dragonje. Tam ga je, skupaj z drugimi značilnimi predstavniki sredozemske flore, zabeležil WRABER (1975). Kimasti gladež (*Ononis reclinata*) je tam ponovno našel Brane Vreš, 22. 5. 1994 (LJS02795). V preteklosti so ga poznali tudi v Izoli. Prvi ga je tam našel LOSER (1860). Značilnosti izolske flore je podrobno opisal MARCHESSETTI (1879), ki je gladež našel na apnenčastem griču pri kapeli svetega Petra, nekoč bogatem nahajališču sredozemske flore. S kasnejšo pozidavo je bilo to območje v večji meri uničeno. STEFANI (1895) povzema Loserja in Marchesettija, ter dodaja navedbo za Kanolo, to je jugovzhodni del Izole, ki danes večinoma pripada naselju Jagodje. Tudi na delu tega območja se pojavlja apnenčasta podlaga. V preteklosti je tam deloval manjši kamnolom, v katerem so zabeležili nekaj redkih sredozemskih metuljnic (npr. *Lathyrus annuus*, *Medicago rigidula*, *Trifolium resupinatum*; KALIGARIČ 1987; KALIGARIČ & JOGAN 1990).

V slovenski Istri značilnih sredozemskih združb travišč s prevladujočimi enoletnicami ne poznamo. V (pol)naravnih razmerah se terofiti nekoliko obilneje pojavljajo le v nekaterih združbah zveze *Chrysopogono-Saturejon* na bolj toplih, zavetnih razmerah, predvsem na apnenčasti podlagi (npr. Kraški rob, območja z apnenecem v dolini Dragonje) in, sicer nekoliko manj, v združbah zveze *Scorzonerion villosae* na flišnih tleh (KALIGARIČ, 1997).

Veliko pogosteje se sredozemske enoletnice pojavljajo na toplih, ruderalnih rastiščih (POLDINI 1989, 2009).

Vsa tri novo navedena nahajališča kimastega gladeža (*Ononis reclinata*) se nahajajo na traviščih na flišni podlagi: eno v Strunjanu in dve v bližini Dekanov.

Travišča flišnega dela slovenske Istre je KALIGARIČ (1997) uvrstil v več subasociacij asociacije *Danthonio-Scorzoneretum villosae*. V toplih razmerah blizu morja prevladuje subasociacija *peucedanetosum cervarie*, predvsem oblika s preraslolistno grenčico (*Blackstonia perfoliata*). Zaradi toplega vpliva morja je vpliv sredozemskih flornih elementov, vključno s številnimi terofiti, tukaj nekoliko večji. Rastišče kimastega gladeža (*Ononis reclinata*) nad Dekani je zanimivo, saj se kljub flišni podlagi obilno pojavljajo vrste, značilne za zvezo *Chrysopogono-Saturejon* na apnenčastih tleh, npr. *Carex humilis*, *Crepis chondrilloides*, *Stipa eriocaulis* (Preglednica 1). V neposredni bližini uspevata tudi vrsti *Iris illyrica* in *Frangula rupestris*, ki ju na flišni podlagi navadno ne srečamo. Rastišče je na ugodni jugozahodni legi, nagib in kamnita podlaga pa zagotavljata njegovo sušnost. Poleg gladeža sem tam popisal tudi nekatere druge vrste, značilne za najbolj termofilna travišča na flišu, npr. *Convolvulus cantabrica*, *Orchis fragrans* in *Serapias vomeracea*.

V Strunjanu se kimasti gladež (*Ononis reclinata*) pojavlja na suhem travišču, razvitem na ozkem pasu ob zgornjemu robu flišnega klifa. Zaradi izpostavljenosti eroziji so tla tam skeletna, pokrovnost zeliščne plasti pa majhna. Čeprav je lega severna, so razmere dovolj sončne, tla pa dovolj odcedna, da omogočajo uspevanje še številnih termofilnih in kserofilnih vrst (Preglednica 1). KALIGARIČ (1997) je travišča na flišnih erozijskih oblikah prepoznal kot subasociacijo *Danthonio-Scorzoneretum villosae botriochloetosum ischaemon*.

Preglednica 1: Fitocenološki popisi s kimastim gladežem (*Ononis reclinata*)

Table 1: Phytosociological releves with small restharrow (*Ononis reclinata*)

Lokacija	Dekani 1	Dekani 2	Dekani 3	Dekani 4	Strunjan
ID	20210525-1	20210525-2	20210525-3	20210525-4	20160603-1
Koordinate	45°32.909' 14°49.467'	45°32.920' 14°49.453'	45°32.953' 14°49.420'	45°32.948' 14°49.445'	45°32'14.06" 14°36'21.55"
Datum	25. 5. 2021	25. 5. 2021	25. 5. 2021	25. 5. 2021	3. 6. 2016
Velikost popisne ploskve	5x5 m	5x5 m	5x5 m	5x5 m	3x6 m
Lega	JZ	JZ	JZ	JZ	S
Nagib (°)	25	25	25	25	10
Nadmorska višina (m)	150	150	150	150	50
Zeliščna plast (%)	95	95	97	85	40
Skalovitost (%)	5	5	3	10	
Neporaslo (%)				5	60

<i>Aegilops neglecta</i>					+
<i>Anacamptis pyramidalis</i>		+		+	
<i>Avena barbata</i>		+			
<i>Avena sterilis</i>	+				
<i>Blackstonia perfoliata</i>	+	+	+	+	
<i>Bombicileana erecta</i>	+				
<i>Brachypodium rupestre</i>			1		
<i>Bromopsis erecta</i>	1	2	3	3	
<i>Carduus sp.</i>		+			
<i>Carex humilis</i>	+	1	2	2	
<i>Carlina corymbosa</i>			+		
<i>Centaurium erithreum</i>		+	+		
<i>Chrysopogon gryllus</i>	4	1	2	2	
<i>Coronilla scorpioides</i>	+				+
<i>Covulvulus cantabrica</i>	1	+	1	1	
<i>Crepis chondrilloides</i>	2	2	1	1	
<i>Crepis neglecta</i>	+	+	+	+	
<i>Dactylis glomerata</i>					+
<i>Eryngium amethystinum</i>	+		+	+	
<i>Euphorbia helioscopia</i>	+				
<i>Festuca rupicola</i>	+	1		+	
<i>Fumana procumbens</i>				1	
<i>Galium corrudifolium</i>	1	1	1	2	
<i>Genista sylvestris</i>	+		1	+	
<i>Geranium colombinum</i>	+				
<i>Globularia punctata</i>	+		+	2	
<i>Helianthemum ovatum</i>		+	+	+	
<i>Hieracium cymosum</i>	+			+	
<i>Hippocrepis comosa</i>		+	+		
<i>Koeleria pyramidata</i>	3	2	2	2	1
<i>Leontodon crispus</i>	+				
<i>Linum bienne</i>	+				

<i>Linum liburnicum</i>			+		+
<i>Medicago minima</i>	+				1
<i>Medicago prostrata</i>		+	+	+	
<i>Onobrychis arenaria</i>		+	+	+	
<i>Ononis reclinata</i>	1	+	+	1	+
<i>Orchis fragrans</i>	+	+	+	+	
<i>Orchis morio</i>				+	
<i>Plantago holosteum</i>	+	+		1	
<i>Potentilla australis</i>	+			+	
<i>Potentilla recta</i>					+
<i>Pseudolysmachion barrelieri</i>	1		1		
<i>Satureja montana</i>	1	1	1	1	2
<i>Scabiosa triandra</i>		+			
<i>Scorpiurus subvillosus</i>					+
<i>Scorzonera austriaca</i>	+		+	+	
<i>Scorzonera villosa</i>	1	1	2	+	+
<i>Serapias vomeracea</i>	+	+	+	+	
<i>Sesleria autumnalis</i>					+
<i>Stipa eriocalis</i>	2	1	2	2	
<i>Teucrium chamaedrys</i>			1		
<i>Teucrium montanum</i>		+		+	
<i>Thesium divaricatum</i>			+	+	
<i>Thymus pullegioides</i>	1	1	+	2	
<i>Trifolium scabrum</i>					+

Nova adventivna vrsta v flori Slovenije

Oxalis pes-caprae L.

0447/4 Slovenija: Istra, Izola, turistično naselje Simonov zaliv. 12 m.n.v. 45°31'50,75" S 13°38'53,48" V. Ruderalno, zelenica na parkovni površini. Leg. & det. Peter Glasnović, 17. 4. 2020.

0448/3 Slovenija: Istra, Izola, Bazoviška ulica. 20 m.n.v. 45°32'5,55" S 13°39'47,06" V. Ruderalno, zanemarjene gredice ob živi meji med stanovanjskimi bloki. Leg. & det. Peter Glasnović, 16. 3. 2020.

- 0448/3** Slovenija: Istra, Izola, Bazoviška ulica. 22 m.n.v. 45°32'3,02" S 13°39'49,65" V. Vzdrževane gredice ob stanovanjski hiši. Leg. & det. Peter Glasnovič, 16. 3. 2020.
- 0448/3** Slovenija: Istra, Izola, vrtni center ob izolskem pokopališču. 5 m.n.v. 45°32'16,64" S 13°39'57,49" V. V posodah vrtnih rastlin v prodajni ponudbi. Leg. & det. Peter Glasnovič, 10. 12. 2019.

Rumena zajčja deteljica (*Oxalis pes-caprae*) je avtohtona v jugozahodnem delu južne Afrike, a je bila kot okrasna vrsta zanesena v območja s sredozemskim podnebjem, kjer zdaj velja za eno najbolj problematičnih invazivnih tujerodnih vrst.

Od naših ostalih rumeno cvetočih zajčjih deteljc je najlažje ločimo po velikih (20–22 mm) rumenih, lijastih cvetovih, nameščenih v 5–12-cvetnih kobulih na do 50 cm visokih, neolistanih, kratkodlakavih steblih. Venec je blede citronaste barve. Cveti med novembrom in majem. Nadzemno steblo je kratko, listi so pritlični, s pokončnimi, do 8 cm dolgimi peclji, na vrhu katerih so nameščeni trije narobe srčasti do trikotasti, globoko izrobljeni lističi, bolj široki (15–25 mm) kot dolgi (10–15 mm). Vrsta je geofit. Neugodna (sušna) obdobja preživi v obliki 5–8 mm velikih zarodnih gomoljčkov – bulbil, ki se številčno razvijajo na navpičnih korenikah.

Rumena zajčja deteljica (*Oxalis pes-caprae*) ima zapleteno biologijo, ki vključuje tri morfološko različne oblike cvetov (tristilija) in številne ploidne različice (di-, tetra- in pentaploidi). V Sredozemlju se je uveljavila predvsem pentaploidna različica dveh morfoloških oblik (CASTRO & al. 2013). Zaradi spolne nekompatibilnosti posameznih morfoloških oblik je v Sredozemlju vrsta popolnoma prešla v nespolno razmnoževanje preko vegetativnih bulbil.

Rastline, ki danes naseljujejo Sredozemlje, naj bi po prvotni razlagi izvirale iz ene same rastline, ki je bila na začetku 19. stoletja zanesena na Malto (HENSLOW 1891). Novejše raziskave kažejo, da so vrsto v Sredozemlje naselili večkrat na različna območja (PAPINI & al. 2017). V Italiji je splošno razširjena ob tirenski in jonski obali ter na otokih. Ob jadranski obali je vrsta manj pogosta. Po podatkih spletne baze i-naturalist (inaturalist.org) je ob jadranski obali Italije dokumentirano njeno pojavljanje do okolice Pescara v regiji Marke. Za severni Jadran tam ni navedenih podatkov. Spletna baza Flora Italiana (luirig.altervista.org) navaja njeno prisotnost v vseh italijanskih deželah z izjemo Aoste, Benečije in Furlanije Julijske krajine. Baza GBIF (gbif.org) navaja tudi nekaj podatkov za severno Italijo. Ti podatki izvirajo iz spletne baze Pl@ntNet, ki pa ponuja zelo malo dokumentacijskih detajlov. Spletna baza Flora Croatica Database hrani le nekaj podatkov za hrvaško primorje, nam najbližje na otoku Lošinju (NIKOLIĆ 2021).

Zdajšnje poznavanje razširjenosti vrste kaže, da je omejena le na najtoplejša območja Sredozemlja. Minimalna zimska temperatura je najpomembnejši dejavnik, ki vpliva na obseg njenega pojavljanja (GALLARDO 2014). Na Kreti njena razširjenost sledi razširjenosti oljčnih nasadov (do 600 m. n. v.). S terenskimi poskusi so ugotovili, da rastline v višjih (hladnejših) legah preživijo, vendar je razvoj bulbil nezadosten za ohranitev viabilnih populacij (ROSS & al. 2008). Bulbile navadno poženejo v jesenskih mesecih. V tem obdobju lahko temperaturni ekstremi (temperature nižje od 10°C in višje od 30°C) zavrejo nadaljnji razvoj bulbil (PEIRCE 1979).

Rumena zajčja deteljica (*Oxalis pes-caprae*) se v Izoli pojavlja na nekaj zelenicah in vrtovih. Največ je uspeva na zelenici med hotelskimi objekti v turističnem naselju Simonov zaliv, kjer se pojavlja na zaplati, veliki manj kot dva kvadratna metra. Nekaj rastlin uspeva ob živi meji, ki obdaja zanemarjeno zelenico ob Bazoviški cesti, južno od mestnega središča.

Tam raste skupaj s členkasto zajčjo deteljico (*Oxalis articulata*), ki je po primorskih vrtovih zelo pogosta, mestoma pa tudi podivja. Na obeh rastiščih sem opazil tudi cvetoče primerke. Rumeno zajčjo deteljico (*Oxalis pes-caprae*) sem opazil tudi na gredicah stanovanjske hiše v bližini prejšnjega nahajališča.

Decembra 2019 sem opazil pojavljanje rumene zajčje deteljice (*Oxalis pes-caprae*) med sadikami okrasnih rastlin v izolskem vrtnem centru. Rastline so rasle med sadikami agrumov, ki so bile uvožene iz južne Italije. Ne glede na to, da gre tu za pojavljanje zunaj naravnega okolja, sem se odločil, da najdbo v tem prispevku dokumentiram. Trgovine s sadikami, vrtnarije, drevesnice, akvaristične trgovine in druge trgovine, ki ponujajo žive rastline, lahko predstavljajo pomemben vir vnosa tujerodnih vrst; ne le okrasnih, ki jih prodajajo, temveč tudi slepih potnikov, ki uspevajo skupaj z gojenimi rastlinami. Zanimivo bi bilo natančno pregledati vrtno centre, predvsem tiste, ki pridobivajo sadike iz drugih delov Sredozemlja, in ugotoviti, katere vrste bi lahko na ta način prešle v naše okolje. Čeprav je pojavljanje rumene zajčje deteljice (*Oxalis pes-caprae*) pri nas verjetno zgolj prehodno, bi jo bilo, ob zavedanju njene izrazite invazivnosti in podnebnih sprememb, pri nas pomembno čimprej odstraniti.

Nova nahajališča redke vrste

Minuartia mediterranea (Ledeb. ex Link) K.Maly

- 0447/4** Slovenija: Istra, Izola, marina. 2 m. n. v. 45°32'6" S 13°38'59,49" V. Ruderalno, med tlakovci. Leg. & det. Peter Glasnovič, 17. 4. 2020.
- 0448/1** Slovenija: Istra, Ankarana, Sveta Katarina. 2 m. n. v. 45°34'12,84" S 13°27'29,5" V. Ruderalno, peščena tla. Leg. & det. Peter Glasnovič, 7. 5. 2021.
- 0448/3** Slovenija: Istra, Izola, pokopališče. 3 m. n. v. 45°32'14,4" S 13°40'1,8" V. Ruderalno, pohojena tla in med grobovi. Leg. & det. Peter Glasnovič, 26. 5. 2019.
- 0448/3** Slovenija: Istra, Izola, Viližan. 3 m. n. v. 45°32'31,59" S 13°40'34,09" V. Ruderalno, razpoke v betonskih tleh. Leg. & det. Peter Glasnovič, 19. 4. 2020.
- 0448/3** Slovenija: Istra, Izola, Viližan. 100 m. n. v. 45°32'35,72" S 13°41'24,89" V. Ruderalno, razpoka ob betonskem robu cestišča. Leg. & det. Peter Glasnovič, 15. 4. 2020.
- 0448/3** Slovenija: Istra, Koper. 3 m. n. v. 45°32'38,96" S 13°44'5,04" V. Ruderalno, med tlakovci. Leg. & det. Peter Glasnovič, Boštjan Surina, 7. 5. 2019.

Sredozemska črvinka (*Minuartia mediterranea*) je drobna enoletnica, značilna za združbe z enoletnicami iz redu *Thero-Brachypodetalia* (AESCHIMANN & al. 2004). Razširjena je predvsem ob obalah Sredozemskega morja. POLDINI (2009) navaja za zahodni del Furlanije Julijske krajine več podatkov, predvsem za toplejši del Krasa v bližini Tržiča in za okolico Trsta. Na Hrvaškem je vrsta bolj pogosta v Dalmaciji, nekoliko manj je podatkov za severni Jadran, vključno z Istro (NIKOLIĆ 2021). ROTTENSTEINER (2014) jo navaja kot redko za več delov Istre in Kvarnerja. V Sloveniji jo poznamo z apnenčastega griča Stena v dolini Dragonje, bogatem nahajališču evmediteranske flore (WRABER 1975). POSPICAL (1897–1899) jo navaja tudi za Ivanji Grad pri Komnu. To je območje na severozahodu Krasa, ki iz brestoviškega dola prejema tople vplive morje, kar se kaže na izraziti termofilnosti tamkajšnje vegetacije.

Sredozemska črvinka je pogosta na nekaj nahajališčih v okolici Izole. Zabeležil sem jo tudi v Kopru in v okolici Ankarana. Značilnost vseh novo odkritih nahajališč je ta, da so

izrazito ruderalna. Z izjemo območja Svete Katarine pri Ankaranu, kjer sredozemska črvinka uspeva na peščenih tleh ob športnih igriščih, se na ostalih nahajališčih pojavlja med tlakovci in razpokami v betonskih tleh, oziroma med razpokami grobov. Glede na številna opažanja v zadnjih letih predvidevam, da se je vrsta razširila šele nedavno, zato lahko pričakujemo, da jo bomo v prihodnje popisali na podobnih rastiščih tudi drugod po slovenskem delu Istre.

Sprevidana vrsta v flori Slovenije

Veronica cymbalaria Bodard

- 0447/4** Slovenija: Istra, Izola. Ob zidu hiše v bližini tovarne Delamaris. Leg. & det. Ljerka Marković, 21. 6. 1976 (objavljeno v MARKOVIČ, 2007).
- 0447/4** Slovenija: Istra, Piran, Fiesa. Travnik ob cesti, ki vodi v avtokamp. Leg. & det. Ljerka Marković, 21. 6. 1976 (objavljeno v MARKOVIČ, 2007).
- 0448/2** Slovenija: Istra, Ankanar, Bonifika. 8 m. n. v. 45°34'13,34" S 13°45'2,3" V. Ruderalno, kamniti rob meteornega jarka. Leg. Branko Bakan, Manica Balant, Žan Cenc, Peter Glasnovič, Igor Paušič, det. Peter Glasnovič, 1. 4. 2016.
- 0447/4** Slovenija: Istra, Portorož, Šentjane. 115 m. n. v. 45°31'7,91" S 13°35'10,46" V. Ruderalno, v podpornem suhozidu. Leg. & det. Peter Glasnovič, 18. 3. 2018.
- 0447/3** Slovenija: Istra, Piran, med ulico Svobode in Oljčno potjo. 30 m. n. v. Ruderalno, Zaplata ob stopnicah. Leg. & det. Dijana Kosič in Miha J. Kocjan, 10. 4. 2019.
- 0447/3** Slovenija: Istra, Piran, Arze. 55 m. n. v. 45°31'33,51" S 13°34'25" V. Ruderalno, kamniti zid ob poti. Leg. & det. Peter Glasnovič, 13. 4. 2021.
- 0447/4** Slovenija: Istra, Portorož, Lucija. 20 m. n. v. 45°30'32,01" S 13°35'58,14" V. Ruderalno, redko porasla cestna brežina. Leg. & det. Peter Glasnovič, 16. 2. 2021.

Popončev jetičnik (*Veronica cymbalaria*) je enoletnica s poleglim do previsnim stebлом, prekritim z žlezastimi dlakami. Spodnji listi so nasprotno, v zgornjem, cvetnem delu stebela pa premenjalno razvrščeni. Vsi listi so po obliki podobni, dolgopecljati, polkrožni do ledvičasti, 9–20 mm široki in 6–20 mm dolgi. Listi so krpati, s 5 do 9 bolj ali manj enakimi krpami. Listni peclji presegajo dolžino listne ploskve. Cvetovi so beli, nameščeni posamično vzdolž stebela v zalistju stebelnih listov. V takšnih socvetjih je od 10 do 25 cvetov. Venčni listi merijo (6)–(10)–12 mm v premeru. Čašni roglji so jajčasti do široko suličasti, od 3 do 4 mm dolgi. Plodni peclji, ki merijo 8 do 30 mm v dolžino, so krajši ali le nekoliko daljši od lista, ob katerem so nameščeni. Glavica je skoraj kroglasta, od 4 do 5 mm dolga in od 3 do 4 mm visoka, vejicata ali gola, plitvo izrobljena, z 0,4–(1,5)–2 mm dolgim vratom. Semena so okrogla, približno 2 mm dolga in široka. Med našimi jetičniki mu je najbolj podoben bršljanovolistni jetičnik (*V. hederifolia* L.). Ta ima 3- do 7-krpe liste z vrhnjo krpo, ki po velikosti presega ostale. Listni peclji ne presegajo (ali komaj) dolžine listne ploskve. Venčni listi so nekoliko manjši (od 4 do 9 mm v premeru), modre barve z belo sredino.

Popončev jetičnik (*Veronica cymbalaria*) predstavlja poliploidni kompleks, znotraj katerega so znani di-, tetra- in heksaploidi ($2n = 18, 36$ in 54), ki jih pogosto obravnavajo na taksonomsko samostojni ravni (PIGNATTI, 1982). Je evrimediteranska vrsta, najbolj značilna za skalne habitate in zidove (red *Centrantho rubri* – *Parietation*; AESCHIMANN & al. 2004), pojavlja pa se tudi na različnih obdelanih površinah, kot so oljčniki, vinogradi in vrtovi ter drugi suhi in odprti habitati. Cveti od januarja do maja.

Razširjen je po vsej Italiji, z izjemo Alp (PIGNATTI 1982). POLDINI (2009) ga navaja kot adventivnega v okolici Trsta. Razširjen je po celotni hrvaški obali. Več nahajališč je navedenih za območje Kvarnerja, nekaj tudi za južno in srednjo Istro (NIKOLIĆ 2021). ROTTENSTEINER (2014) navaja pojavljanje vrste kot redko ali raztreseno na območju Trsta, južne in zahodne Istre ter okolice Reke s kvarnerskimi otoki. Za območje severne Istre je starejši avtorji ne navajajo.

Pri nas je vrsto prvič zabeležila Ljerka Marković leta 1976 ob raziskovanju ruderalne vegetacije slovenske submediteranske fitogeografske regije. Ti popisi so bili objavljeni šele leta 2007, zato vrsta ni bila vključena v novejšo revizije slovenske flore (npr. TRPIN & VREŠ 1995; JOGAN 2001; MARTINČIČ & al. 2007). Markovičeva je vrsto zabeležila na ruderalnih rastiščih v Izoli (asociacija *Polycarpo tetraphylli* – *Amarantheum deflexi*) in v Fiesi pri Piranu (asociacija *Hordeetum leporini*).

Popončev jetičnik (*Veronica cymbalaria*) smo v zadnjih letih našli še na nekaj nahajališčih v slovenski Istri. Vsa nahajališča so ruderalna. Nad Piranom se rastlina pojavlja na več kamnitih zidovih na območju Arz. V Šentjanah nad Portorožem sem rastlino popisal v suhozidu, ki loči cestišče od oljčnika. Nad Lucijo se pojavlja ob neporasli cestni brežini. Prav tako ruderalno je njeno pojavljanje v okolici Ankarana. Ker je podobnih rastišč na območju slovenske Istre veliko, lahko popončev jetičnik (*Veronica cymbalaria*) pričakujemo tudi drugod.

Novo nahajališče (regionalno) izumrle vrste

Hippocrepis unisiliquosa L.

0448/3 Slovenija: Istra, Izola, Viližan, zelenica ob izolski bolnišnici. 110 m. n. v. 45°32'38,92" S 13°41'12,57" V. Ruderalno, zelenica. Leg. & det. Peter Glasnovič, 13. 4. 2021.

Enoplodna podkvice (*Hippocrepis unisiliquosa*) je drobna, polegla sredozemska enoletnica, ki jo prepoznamo po drobnih rumenih cvetovih, ki so po en do dva nameščeni v zalistjih. Iz njih se razvijejo značilni sploščeni stroki z okroglimi členki, med katerimi so globoke ugreznitve. Na območju severnega Jadrana je vrsta redka. Iz okolice Trsta je znanih zgolj nekaj zgodovinskih podatkov (DEVIN, ŽAVLJE; MARCHESSETTI 1896–1897). Rastlina se redko pojavlja v vzhodni in južni Istri (ROTTENSTEINER 2014). Za severozahodno Istro je znan le podatek MARCHESSETTI-ja (1890) iz okolice Poreča. Vrsta uspeva na odprtih sredozemskih rastiščih, kot so odprta grmišča ali kamnita, suha travišča ter na pustih, neobdelanih tleh. Takšno rastišče je bila nekoč okolica kapele sv. Petra v Izoli. Tam jo je na suhi in topli apnenčasti podlagi zabeležil MARCHESSETTI (1979), skupaj s številnimi drugimi sredozemskimi vrstami, ki jim okoliška flišna podlaga ne ustreza. S pozidavo Izole je bilo to rastišče uničeno, zato je enoplodna podkvice v Sloveniji veljala za izumrlo.

Novo nahajališče podkvice je na zelenici ob izolski bolnišnici, kjer uspeva skupaj z drugimi vrstami, značilnimi za takšna rastišča: *Medicago orbicularis*, *Plantago lanceolata*, *Crepis sancta*, *Sanguisorba minor* agg., *Ajuga chamaepitys*, *Torilis nodosa*, *Sherardia arvensis*, *Poa annua*, *Picris echioides*, *Medicago arabica*, *Cynodon dactylon*. Pojavljanje na takem rastišču lahko obravnavamo kot prehodno, saj je obstanek vrste odvisen od režimov upravljanja ter dolgoročnih načrtov upravljavcev.

Novo nahajališče premalo znane vrste***Erodium moschatum* (L.) L'Hér.**

0447/4 Slovenija: Istra, Lucija, Liminjan. 12 m. n. v. 45°30'22,89" S 13°36'52,39" V. Ruderalno, zelenica. Leg. & det. Peter Glasnović, 6. 4. 2019.

Moškati čapljevec (*Erodium moschatum*) od ostalih naših čapljevcev najlažje ločimo po pernato deljenih listih, pri katerih so lističi le nazobčani ali plitvo deljeni, nikoli več od polovice. Posebnost te vrste je tudi značilen vonj po moškatu. Je evrimediteranska eno- ali dvoletna rastlina, ki se pojavlja po neobdelanih površinah, v vinogradih in ob poteh. PIGNATTI (1982) ga navaja za skoraj celotno Italijo in piše, da se pogosto pojavlja naturalizirano. NIKOLIĆ (2021) za hrvaško navaja le dva podatka – okolico Rovinja in otok Hvar.

O čapljevcih v slovenski flori je obširno pisal WRABER (1995). Za našo floro so navedene štiri vrste, od teh so tri omejene le na slovensko Istro. Pojavljanje moškatega čapljevca je pri nas sicer le enkrat zgodovinsko dokumentirano. V devetnajstem stoletju je njegovo pojavljanje v vinogradih pri Valdoltri oznanil MARCHESSETTI (1896–1897).

Moškati čapljevec (*Erodium moschatum*) številčno uspeva na zelenicah v okolici vrtnega centra v Luciji. Tam rastline opazujem že nekaj let. Vse kaže, da je pojavljanje tam adventivno, verjetno povezano z delovanjem vrtnega centra, kjer trgujejo s sadikami, ki so večinoma iz uvoza.

4 SUMMARY

Due to its geographical position, the warm influence of the Adriatic Sea, the varied relief and characteristic geology, as well as many years of human activity, the flora of Istria is diverse and has therefore always attracted botanists from all over the region. The economic, demographic and urban changes that have shaped this area, especially in the second half of the 20th century, are also reflected in the characteristics of local plant diversity. Many species are new (e.g., non-native species, adventitious species of Mediterranean origin), while many others, especially those characteristics of the traditional agricultural landscape and natural seashore, have disappeared. In this article, some new localities of rare or newly discovered species are presented, focusing on the Slovenian part of Istria. Bermuda buttercup (*Oxalis pes-caprae*) is one of the most problematic invasive species in the warmer areas of the Mediterranean. This article presents the first data on its occurrence in Slovenia. Pale speedwell (*Veronica cymbalaria*) has already been mentioned in the existing literature, but these data were overlooked, and the species was not considered part of the Slovenian flora. In this article, several new occurrences are added to the existing ones, all from ruderal sites. Single-flowered horseshoe vetch (*Hippocrepis unisiliquosa*) was considered extinct in our country for a long time. A new occurrence was discovered and presented in the article. Also, for the Musk Cranesbill (*Erodium moschatum*) there was only one reference from the 19th century. Small restharrow (*Ononis reclinata*) and Mediterranean sandwort (*Minuartia mediterranea*) are considered rare species for which some new localities are given in the article.

5 ZAHVALA

Zahvaljujem se Dijani Kosić in Mihi J. Kocjanu za dovoljenje objave podatka o pojavljanju popončevega jetičnika pri Piranu ter Branetu Vrešu za dovoljenje objave podatka o pojavljanju kimastega gladeža na Steni pri Dragonji. Zahvaljujem se dvema anonimnima recenzentoma, ki sta s konstruktivnimi komentarji in informacijami o dodatnih virih bistveno pripomogla k izboljšanju rokopisa.

6 LITERATURA

- AESCHIMANN, D., K. LAUBER, D. M. MOSER & J.-P. THEURILLAT, 2004: Flora Alpina. Haupt Verlag, Bern, Stuttgart, Wien.
- ANONYMOUS, 2002: Pravidnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam. Ur. l. RS, št. 82/2002.
- CASTRO, S., V. FERRERO, J. COSTA, A. JOÃO SOUSA, M. CASTRO, L. NAVARRO & J. LOUREIRO, 2013: Reproductive strategy of the invasive *Oxalis pes-caprae*: distribution patterns of floral morphs, ploidy levels and sexual reproduction. *Biological Invasions* 15: 1863–1875.
- DAKSKOBLER, I., 1996: Združba *Seslerio autumnalis*–*Fagetum* (Ht.) M. Wraber ex Borhidi 1963 v Koprskem gričevju. *Annales* 9: 181–200.
- FLORA ITALIANA, 2021: <http://luirig.altervista.org/> [dostop 5.10.2021].
- GBIF, 2021: Global Biodiversity Information Facility. <https://www.gbif.org/> [dostop 5.10.2021].
- GALLARDO, B., 2014: Europe's top10 invasive species: relative importance of climatic, habitat and socio-economic factors. *Ethology Ecology & Evolution* 26 (2–3): 30–151.
- GLASNOVIČ, P., 2007: Prispevek k poznavanju flore Slovenske Istre. *Hladnikia* 20: 5–10.
- GLASNOVIČ, P. & N. JOGAN, 2009: Flora okolice Ankarana (kvadranta 0448/1 in 0448/2). *Scopolia* 67: 86 pp.
- GLASNOVIČ, P. & N. JOGAN, 2012: Novosti iz adventivne flore slovenske Istre. *Hladnikia* 29: 37–44.
- HENSLow, G., 1891: On the northern distribution of *Oxalis cernua* Thunb. *Proc. Linn. Soc. Lond.*, 31–36.
- JOGAN, N., T. BAČIČ, B. FRAJMAN, I. LESKOVAR, D. NAGLIČ, A. PODOBNIK, B. ROZMAN, S. STRGULC KRAJŠEK & B. TRČAK, 2001: Gradivo za Atlas flore Slovenije. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 443 pp.
- I-NATURALIST, 2021: <https://www.inaturalist.org/> [dostop 5.10.2021].
- KALIGARIČ, M. & N. JOGAN, 1990: Floristične novosti iz Slovenske Istre 2. *Biološki vestnik* 38 (3): 57–64.
- KALIGARIČ, M., 1992: Vegetacija plevelov v vinogradih Koprškega primorja. *Annales* 2 (2), 39–52.
- KALIGARIČ, M., 1987: Floristične novosti iz Slovenske Istre. *Biološki vestnik* 35 (2): 19–26.
- KALIGARIČ, M., 1988: Halofitna vegetacija na slovenski obali. Diplomsko delo. VTOZD za biologijo, Biotehniška fakulteta, Univerza Edvarda Kardelja v Ljubljani, Ljubljana. 62 pp.
- KALIGARIČ, M., 1997: Rastlinstvo primorskega krasa in slovenske Istre. Travniki in pašniki. Zgodovinsko društvo za južno Primorsko, Knjižnica Annales, Koper.
- KALIGARIČ, M., 2001: Nova segetalna združba iz zveze *Caulalidion lappulae* Tx. 50 iz severozahodne Istre (Slovenija). *Annales, Ser. Hist. Nat.* 11(2), 279–288.
- KALIGARIČ, M. & S. ŠKORNIK, 2006: Halophile vegetation of the Slovenian seacoast: *Thero-*

- Salicornietea* and *Spartinetea maritimae*. Hacquetia 5 (1): 25–36.
- KALIGARIČ, M. & S. ŠKORNIK, 2007: Vegetation of tall rush saltmarshes (*Juncetea maritimae*) and saltmarsh scrubs (*Arthrocnemetea fruticosae*) on the Slovenian seacoast. Annales, Series historia naturalis, Koper 17(1): 47–58.
- MARCHESETTI, C., 1879: Particolarità della flora d'Isola. Bollettino della Società Adriatica di scienze naturali 4: 162–167.
- MARCHESETTI, C., 1890: La flora di Parenzo. 122 pp.
- MARCHESETTI, C., 1897: Flora di Trieste e de' suoi dintorni. [1]–CIV, Trieste.
- MARKOVIČ, L., 2007: Die Ruderalvegetation im submediterranean Gebiet Sloweniens. Razprave 4. razreda SAZU 48 (2): 193–267.
- MARTINČIČ, A., T. WRABER, N. JOGAN, A. PODOBNIK, B. TURK, B. VREŠ, V. RAVNIK, B. FRAJMAN, S. STRGULC KRAJŠEK, B. TRČAK, T. BAČIČ, M. A. FISCHER, K. ELER & B. SURINA, 2007: Mala flora Slovenije. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana.
- NIKOLIČ, T. (ur.), 2021: Rasprostranjenost *Ononis reclinata* L. u Hrvatskoj, Flora Croatica baza podataka (<http://hirc.botanic.hr/fcd>). Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu [dostop 5.10.2021].
- NIKOLIČ, T. (ur.), 2021: Rasprostranjenost *Oxalis pes-caprae* L. u Hrvatskoj, Flora Croatica baza podataka (<http://hirc.botanic.hr/fcd>). Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu [dostop 5.10.2021].
- NIKOLIČ, T. (ur.), 2021: Rasprostranjenost *Minuartia mediterranea* (Link.) K. Malý u Hrvatskoj, Flora Croatica baza podataka (<http://hirc.botanic.hr/fcd>). Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu [dostop 5.10.2021].
- NIKOLIČ, T. (ur.), 2021: Rasprostranjenost *Veronica cymbalaria* Bodard u Hrvatskoj, Flora Croatica baza podataka (<http://hirc.botanic.hr/fcd>). Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu [dostop 5.10.2021].
- NIKOLIČ, T. (ur.), 2021: Rasprostranjenost *Erodium moschatum* (L.) L' Hér. u Hrvatskoj, Flora Croatica baza podataka (<http://hirc.botanic.hr/fcd>). Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu [dostop 5.10.2021].
- OTOPAL, J. & M. KALIGARIČ, 2012: Botanical rarities from Slovenian Istria: the influence of the Mediterranean edge. Annale, Series historia naturalis 22(2): 139 – 143.
- PAPINI, A., M.A. SIGNORINI, B. FOGGI, E. DELLA GIOVAMPAOLA, L. ONGARO, L. VIVONA, U. SANTOSUOSSO, C. TANI & P. BRUSCHI, 2017: History vs. legend: Retracing invasion and spread of *Oxalis pes-caprae* L. in Europe and the Mediterranean area. PLoS ONE 12(12): e0190237.
- PEIRCE, J. R., 1981: Beating soursob. Journal of the Department of Agriculture, Western Australia, Series IV 22(3): 93–97.
- PERICIN, C. 2001: Flora e piante dell' Istria. Centro di ricerche storiche Rovigno. Extra serie – N. 3. Rovigno, Trieste. 464 pp.
- PIGNATTI, S., 1982: Flora d'Italia, Volume secondo. Edagricole, Bologna.
- POLDINI, L., 1989: La vegetazione del Carso isontino e triestino. Ed. LINT, Trieste.
- POLDINI, L., 2002: Nuovo atlante corologico delle piante vascolari nel Friuli Venezia Giulia. Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia Azienda Parchi e Foreste Regionali, Università degli Studi di Trieste Dipartimento di Biologia.
- POLDINI, L., 2009: La diversità vegetale del Carso fra Trieste e Gorizia. Edizioni Goliardiche, Trieste.
- POSPICHAL, E., 1897: Flora des oesterreichischen Küstenlandes. Erster Band. Franz Deuticke, Leipzig und Wien.

- ROSS, L.C., P.W. LAMBON & P.E. HULME, 2008: Disentangling the roles of climate, propagule pressure and land use on the current and potential elevational distribution of the invasive weed *Oxalis pes-caprae* L. On Crete. *Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics* 10: 251–258.
- ROTTENSTEINER, W. K., 2014: *Exkursionsflora für Istrien*. Verlag des Naturwissenschaftlichen Vereins für Kärnten, Klagenfurt. 1014 pp.
- ROTTENSTEINER, W. K., 2018: *Die Pflanzen Istriens in ihren natürlichen Lebensräumen*. Naturwissenschaftlicher Verein f. Kärnten, Klagenfurt. 848 pp.
- STEFANI, A., 1895: La flora di Pirano: arricchita dell' »elenco delle piante indigene del territorio di Capodistria« di Antronio Loser e d'uno schizzo topografico di Pirano. Estratto dagli Atti dell' I.R. Accademia degli Agiati – a.d. 1894. Rovereto. 201 pp.
- TRPIN, D. & B. VREŠ, 1995: Register flore Slovenije. Praprotnice in cvetnice. Založba ZRC, Ljubljana. 144 pp.
- TUTIN, G. T., V. H. HEYWOOD, A. N. BURGESS, D. H. VALENTINE, M. S. WALTERS & D. A. WEBB, 2001: *Flora Europaea* on CD-rom, Cambridge: Cambridge University Press.
- WRABER, T., 1973: Gradivo za floro Strunjana. V: Mednarodni mladinski raziskovalni tabori 1971–1972, Republiški koordinacijski odbor gibanja »Znanost mladini«, Ljubljana. 139–162.
- WRABER, T., 1975: Novo nahajališče evmediteranske flore v slovenski Istri. *Varstvo narave* 8: 47–56.
- WRABER, T., 1977: Samoniklo nahajališče lovora (*Laurus nobilis* L.) v Sloveniji. *Slovensko morje in zaledje* 1: 193–199.
- WRABER, T., 1982: *Aster squamatus* (Sprengel) Hieron. tudi v Sloveniji (Prispevek k poznavanju adventivne flore Koprškega). *Biološki vestnik* 30(2): 125–136.
- WRABER, T., 1995: Dolgokljunati čapljevec (*Erodium ciconium*) (L.) L'Her.) prvič ugotovljen tudi v Sloveniji. *Annales, Series historia naturalis* 7: 171–176.