



Hladnikia

Glasiło Botaničnega društva Slovenije





Hladnikia

11 (2001)

VSEBINA:

CONTENTS:

ČUŠIN B.: Prispevek k flori Breginjskega kota

5

KOCJAN J.M.: Prispevek k poznavanju razširjenosti nekaterih redkih in endemičnih taksonov v Sloveniji

17

JOGAN N.: Nomenclatural notes to the 3rd edition of Mala flora Slovenije (1999)

25

Notulae af floram Sloveniae

27

Nova nahajališča

45

Miscellanea

51

ČUŠIN B.: A Contribution to the Flora of the Breginjski kot (western Slovenia)

KOCJAN J.M.: A contribution to the knowledge of distribution of some rare and endemic taxa in Slovenia

JOGAN N.: Notulae ad nomenclaturam editionis Mala flora Sloveniae (1999)

Notulae af floram Sloveniae

New localities

Miscellanea

Napotki piscem prispevkov za revijo Hladnikia

Splošno

Revija objavlja prispevke, ki obravnavajo floro in vegetacijo. Vse avtorske pravice ostanejo piscem. Prispevki so napisani v slovenskem ali angleškem jeziku, samostojni članki pa morajo vedno imeti izvlečka v angleščini in slovenščini, če je besedilo angleško pa slovenski povzetek. Prispevki naj bodo napisani brez nepotrebne uporabe velikih črk (uporabljajo naj se le tam, kjer jih predpisuje pravopis), znanstvena imena vseh taksonov naj bodo napisana v kurzivi (na tipkopisu valovito podčrtana), naslove se natisne odebeljeno, priimki avtorjev pa naj bodo napisani z "MALIMI KAPITALKAMI" (SMALL CAPS). Za interpunkcijskimi znaki, razen za decimalno vejico in vezajem (tudi, ko nadomešča besedico "do", npr 5-6 cm) naj bodo presledki. Tuje pisave prečrkujemo po pravilih, ki jih določajo Pravila Slovenskega pravopisa (1990), če pa vključimo v tekst znake, ki jih običajno ne uporabljamo (npr. â, ç, ë, ß), jih na natisnjenih kopijah obkrožimo in ponovimo na desnem robu. Vsi odstavki in naslovi se pričenjajo brez zamikov na levem robu besedila, pri pisanju pa izključimo avtomatsko deljenje besed ("auto hyphenation off") in prav tako besed ne delimo sami.

V tekstu citiramo avtorje po vzorcu: "PAULIN (1917)" ali "(LOSER 1863a)", številko strani pa dodamo letnici (npr. "1917: 12", "1917: 23-24") le ob dobesečnem navajanju. Predvsem v prispevkih, ki navajajo mnogo znanstvenih imen rastlin ali združb, se držimo nomenklature v nekem standardnem delu (npr. MARTINČIČ, A. & al., 1999: Mala flora Slovenije. ... – nomenklturni vir naj bo imenovan v uvodnem delu, za izvlečkoma), da po nepotrebem ne navajamo imen avtorjev. Tudi sicer se avtorski citati izpisujejo le ob prvi navedbi določenega rastlinskega imena v nekem članku.

Oblikovanje besedil

Samostojni članki (razen poročil, razmišljanj in komentarjev, pri katerih je dopuščeno več svobode) se začno z naslovoma v slovenskem in angleškem jeziku (na natisnjenih kopijah naj bodo vsi naslovi in podnaslovi podčrtani, po možnosti tudi krepko natisnjeni), sledi navedba avtorja(-ev) s polnim(-i) imenom(-i), navedba poštnih in elektronskih naslovov avtorjev ter izvlečka v angleščini in slovenščini. Podnaslovi prvega reda so oštevilčeni z arabskimi številkami, pred in za njimi je izpuščena vrstica, podnaslovi drugega reda so oštevilčeni z dvema številkama ločenima s piko (npr. 1.4) itd. Nadmorsko višino okrajšamo kot "m n. m."

Viri – Pod viri navajamo literaturo, herbarije (z mednarodno priznanimi kraticami ali opisno), zemljevide, podatkovne zbirke, arhive ipd. Literaturo navajamo po vzorcu:

AMARASINGHE, V. & L. WATSON, 1990: Taxonomic significance of microhair morphology in the genus *Eragrostis* Beauv. (*Poaceae*). *Taxon* 39 (1): 59-65.

CVELEV, N. N., 1976: Zlaki SSSR. Nauka, Leningrad. 788 pp.

HANSEN, A., 1980: *Sporobolus*. In: T. G. Tutin (ed.): *Flora Europaea* 5. CUP, Cambridge. pp. 257-258.

WRABER, T. & P. SKOBERNE, 1989: Rdeči seznam ogroženih praprotnic in semenk SR Slovenije. *Varst. Nar.* (Ljubljana) 14-15: 9-428.

Pri štirih ali več avtorjih napišemo le prvega in "& al.", pri manj znanih revijah navedemo v oklepaju še kraj izhajanja. Med viri navajamo vse tiste in le tiste, ki jih navajamo tudi v besedilu.



Hladnikia

11 (2001)

Revija Hladnikia izdaja Botanično društvo Slovenije. V reviji izhajajo floristični, vegetacijski in drugi botanični prispevki. Revija izhaja v samostojnih, zaporedno oštevilčenih zvezkih.

Uredništvo: I. Daksobler, N. Jogan (tehnični urednik), M. Kaligarič, A. Martinčič (glavni in odgovorni urednik), T. Wraber in zunanji člani uredniškega odbora: H. Niklfeld (Wien), L. Poldini (Trieste), I. Trinajstić (Zagreb).

Recenzenti enajste številke: N. Jogan, A. Martinčič, T. Wraber

Naslov uredništva: Nejc Jogan, Oddelek za biologijo BF UL, Večna pot 111, SI-1000 Ljubljana, Slovenija; tel.: +386 (0)1 4233388, email: webmaster.bds@uni-lj.si ali nejc.jogan@uni-lj.si

Cena letnika (4 številke): za ustanove 3000 SIT, cena posamezne številke je določena ob izidu. Člani Botaničnega društva prejema revijo brezplačno.

Številka žiro računa pri Novi Ljubljanski banki: 50100-620-133-05-1038117-2045/79

Botanično društvo Slovenije

Ižanska 15

Ljubljana

davčna številka: 31423671

ISSN: 1318-2293, UDK: 582

Priprava za tisk: Tomaž Seliškar

Tisk: Tiskarna Pleško

Naklada: 300 izvodov

Slika na naslovnici: Kranjski volčič (*Scopolia carniolica*) - ilustracija v delu P.A. MATTIOLIA "Comentarii in sex libros Pedacii Dioscoridis A. de Medica materia, Venetiis 1569"

Prispevek k flori Breginjskega kota

A Contribution to the Flora of the Breginjski kot (western Slovenia)

Boško ČUŠIN

Biološki inštitut ZRC SAZU, Regijska raziskovalna enota Tolmin,
Brunov drevored 13, SI-5220 Tolmin, Slovenija; E-naslov: cusin@zrc-sazu.si

Izvleček: Avtor opisuje nova nahajališča naslednjih redkejših ali fitogeografsko zanimivih taksonov v Breginjskem kotu (zahodna Slovenija): *Borago officinalis* L., *Campanula spicata* L., *Carpesium cernuum* L., *Coronilla emerus* L. subsp. *emeroides* Boiss. & Sprun., *Erythronium dens-canis* L., *Euphorbia triflora* Schott, Nyman & Kotschy subsp. *kernerii* (Huter) Poldini, *Gladiolus illyricus* Koch, *Hierochloë australis* (Schr.) Roem. & Schult., *Iris cengialti* Ambrosi, *Legousia speculum-veneris* (L.) Chaix, *Leontodon hispidus* subsp. *brumatii* (Schiele ex Reichenb.) T. Wraber, *Pedicularis hoermanniana* K. Maly, *Pseudostellaria europaea* Schaeftlein, *Ranunculus auricomus* agg. (*Ranunculus cassubicus* L., *Ranunculus aesculentus* Pign.), *Ruscus aculeatus* L., *Scabiosa graminifolia* L. in *Thesium rostratum* Mert. & Koch.

Abstract: The author describes new localities of the following rare or phytogeographically interesting taxa in the Breginjski kot (western Slovenia): *Borago officinalis* L., *Campanula spicata* L., *Carpesium cernuum* L., *Coronilla emerus* L. subsp. *emeroides* Boiss. & Sprun., *Erythronium dens-canis* L., *Euphorbia triflora* Schott, Nyman & Kotschy subsp. *kernerii* (Huter) Poldini, *Gladiolus illyricus* Koch, *Hierochloë australis* (Schr.) Roem. & Schult., *Iris cengialti* Ambrosi, *Legousia speculum-veneris* (L.) Chaix, *Leontodon hispidus* subsp. *brumatii* (Schiele ex Reichenb.) T. Wraber, *Pedicularis hoermanniana* K. Maly, *Pseudostellaria europaea* Schaeftlein, *Ranunculus auricomus* agg. (*Ranunculus cassubicus* L., *Ranunculus aesculentus* Pign.), *Ruscus aculeatus* L., *Scabiosa graminifolia* L. and *Thesium rostratum* Mert. & Koch.

1. Uvod in metode dela

Območje Breginjskega kota v zahodni Sloveniji slovi po bogatem rastlinstvu, vendar je pisnih objav o njem razmeroma malo. Omenim naj prispevke T. WRABERJA (1967a, 1967b, 1968, 1969, 1975), elaborata Biološkega inštituta ZRC SAZU (M. WRABER 1965, MARINČEK & al. 1980) in mojo diplomsko nalogo (ČUŠIN 1987). V prispevku bom predstavil nekaj florističnih novosti, ki so rezultat preučevanja flore Breginjskega kota v letih 1996 in 1997. Pozornost sem posvetil predvsem v Sloveniji razmeroma redkim ali fitogeografsko zanimivim semenkam. Za nekatere od njih so to prve navedbe v slovenskem delu Julijskih Alp. Opisu nahajališč z oznako rastišča sledi kratka navedba dosedanjih spoznanj o razširjenosti obravnavanega taksona. Pri tem sem poleg pisnih virov upošteval tudi podatke iz herbarija Ljubljanske univerze

(LJU). Zemljepisna imena krajev novih nahajališč povzemam po Atlasu Slovenije (1996). Ponekod sem uporabil tudi krajevna imena iz temeljnih topografskih načrtov Republike Slovenije v merilu 1: 10 000 (Geodetska uprava RS, Ljubljana 1978). Podatke o geološki podlagi sem našel v Osnovni geološki karti, lista Tolmin in Videm (BUSER 1986). Taksoni so v članku razvrščeni po abecednem redu rodov. Primerki obravnavanih vrst z novih nahajališč so dokumentirani s herbarijskim gradivom (delovni herbarij ZRC SAZU). Nomenklaturni vir je Register flore Slovenije (TRPIN & VREŠ 1995), za taksona, ki jih ni v Registru, pa je pri njihovem opisu omenjena literatura.

Članek sem pripravil in oddal za tisk novembra 1998, zato takrat še nisem mogel upoštevati nove izdaje Male flore Slovenije (MARTINČIČ & al. 1999). O florističnih novostih iz Breginjskega kota sem poročal na 12. srečanju

slovenskih botanikov v Ljubljani (15.11.1997). Tako so avtorji nove izdaje Male flore Slovenije lahko upoštevali nekatere moje ugotovitve (npr. nove najdbe vrste *Scabiosa graminifolia*). V končni redakciji članka sem novo izdajo Male flore Slovenije upošteval pri vrednotenju taksonov *Coronilla emerus* subsp. *emeroides* (rang podvrste sem predlagal že v l. 1998 oddani različici članka) in *Leontodon hispidus* subsp. *brumatti* (o njem je po prvi oddaji članka pisal tudi T. WRABER 1998: 41-42).

Za spodbudo in pomoč pri iskanju literature in določanju rastlin ter za posredovanje koristnih podatkov se zahvaljujem kolegom na Biološkem inštitutu ZRC SAZU, še posebej dr. Igorju Dakskoblerju za potrpežljivo branje in pregled rokopisa. Tega je pregledal tudi prof. dr. Tone Wraber, ki se mu zahvaljujem za popravke in dopolnila. Raziskavo so denarno omogočili Ministrstvo za znanost in tehnologijo (projekt Flora in vegetacija Posočja), Ministrstvo za okolje in prostor in Občina Kobarid (projekt Rastlinstvo Breginjskega Stola).

2. Rezultati

2.1 *Borago officinalis* L.

9746/4 (UTM UM72): Slovenija, Breginjski kot, Podbela, 300 m n.m., na peščenem robu kolovoza pod vasjo. Leg. & det. B. ČUŠIN, 6. 8. 1997, delovni herbarij ZRC SAZU.

Doslej znana nahajališča te stare kulturne sredozemske rastline v naravi so le v Istri (KALIGARIČ & JOGAN 1990). Najdba dveh šopov te rastline na ruderalnem rastišču blizu naselja je uganka, saj je domačini ne poznajo kot kulturno rastlino. Možno je, da so seme naključno prinesli turisti, ki zadnja leta pogosto obiskujejo ta kraj.

2.2 *Campanula spicata* L.

9746/2 (UTM UM82): Slovenija, Breginjski kot, Lokarje nad Borjano, 1000 m n.m.,

skalovje, v asociaciji *Potentilletum caulescentis*. Leg. & det. B. ČUŠIN, 25. 7. 1996, delovni herbarij ZRC SAZU.

9746/2 (UTM UM82): Slovenija, Breginjski kot, Borjana, 600 m n.m., peščena brežina ob kolovozu skozi grmišče malega jesena in črnega gabra (potencialno *Ostrya-Fagetum*). Det. B. ČUŠIN, 25. 7. 1996, avtorjev popis.

9747/1 (UTM UM82): Slovenija, Breginjski kot, Potoki, 400 m n.m., leskovo grmišče na pobočnem grušču, potencialno *Ostrya-Fagetum*. Leg. & det. B. ČUŠIN in I. DAKSKOBLER, 26. 6. 1997, delovni herbarij ZRC SAZU.

9747/2 (UTM UM92): Slovenija, Zgornje Posočje, Kobariško, skale pod gričem Sv. Antona in ob cesti Kobarid-Drežnica, okoli 220 m n.m., pobočje Ozbenca, pod Volnikom, okoli 650 m n.m., *Sesleria albicantis-Ostryetum*. Det. I. DAKSKOBLER, 16. 7. 1997 in 15. 6. 1998, avtorjeva popisa.

Klasasta zvončica je po doslej znanih podatkih v slovenskem delu Julijskih Alp raztreseno razširjena tudi na Bovškem (MARTINČIČ 1999a: 535, herbarij LJU) ter nad dolino Tolminke (DAKSKOBLER 1997). Raste še v spodnji Soški dolini (na grebenu Sabotina, pobočja Skalnice), na obronkih Trnovskega gozda in v Vipavski dolini. PAULIN (1902: 203) navaja nahajališča tudi v predalpskem območju Slovenije. V Breginjskem kotu smo jo našli na toploljubnih rastiščih na južnih pobočjih Stola.

2.3 *Carpesium cernuum* L.

9747/1 (UTM UM82): Slovenija, Breginjski kot, Staro Selo, 500 m n.m., na kolovozu skozi grmišče bukve (*Fagetum submontanum* s. lat). Leg. & det. B. ČUŠIN, 26. 8. 1997, delovni herbarij ZRC SAZU.

9747/4 (UTM UM92): Slovenija, dolina Soče med Tolminom in Kobaridom, nad Seliščem, pobočja proti vasi Selce, okoli

230 m n.m., drugotni gozd belega gabra in drugih listavcev (*Asperulo-Carpinetum*). Leg. & det. I. DAKSKOBLER, 27. 8. 1995, delovni herbarij ZRC SAZU; pri vasi Ladra, prisoje pod Ladrskim vrhom nad potokom Ročica, okoli 300 m n.m., v podobni združbi (*Asperulo-Carpinetum*). Leg. & det. I. DAKSKOBLER, 17. 7. 1995, delovni herbarij ZRC SAZU.

V Sloveniji raztreseno do redko razširjeno kimasto ovratnico (E. MAYER 1952: 306, T. WRABER 1999a: 558) je na Tolminskem (v dolinah Bače in Tolminke) že v prejšnjem stoletju omenjal geolog STUR (1857: 408). Na nahajališču pri Starem Selu se je rastlina zelo razrasla, tako da v krpah velikih nekaj m² prekriva kolovoz. V zadnjem času smo vrsto *Carpesium cernuum* opazili na obpotjih in v pionirskih grmiščih pod Kozlovim robom in na levem bregu Tolminke dolvodno od sotočja z Zadlaščico, na ruderalnih rastiščih pri sotočju Tolminke in Soče (leg. I. DAKSKOBLER, avgust 1999) ter v mestnem parku v Tolminu (leg. B. ČUŠIN, september 1999). Vsa ta nahajališča so v kvadrantu 9848/1 (UTM VM01).

2.4 *Coronilla emerus* L. subsp. *emeroides* Boiss. & Sprun.

9746/2 (UTM UM82): Slovenija, Breginjski kot, Borjana, 480 m n.m., konglomeratno pobočje nad potokom Rakušček, grmišče črnega gabra in malega jesena. Leg. & det. B. ČUŠIN, 25. 7. 1996, delovni herbarij ZRC SAZU.

9747/1 (UTM UM82): Slovenija, Stolovo pogorje, Staro Selo, 600 m n.m., pobočni grušč ob kolovozni brežini, grmišče črnega gabra. Det. B. ČUŠIN, 26. 8. 1997, avtorjev popis.

Problematični takson, ki ga po določevalnih ključih težko razlikujemo od zelo podobne rastline, grmičaste šmarne detelje (*Coronilla emerus* subsp. *emerus*). V herbariju LJU so številne pole južne šmarne detelje *C. emeroides* (= *C. emerus* subsp. *emeroides*) in le

dve poli taksona *C. emerus* (= *C. emerus* subsp. *emerus*). Večina primerkov taksona *C. emeroides* je iz submediteranskega območja, najsevernejši pa iz ostenja nad Kobaridom. Herbarijski primerki taksona *C. emerus* se od prejšnjega taksona razlikujejo le po znakih, ki so značilni za rastline senčnih rastišč (nežne, tenke vejice in večji lističi). Zato je bolje omenjena taksona vrednotiti kot podvrsti, kar npr. priporoča T. WRABER (1995: 37) in upoštevata PIGNATTI (1982: 757) ter MARTINČIČ (1999b: 275).

2.5 *Erythronium dens-canis* L.

9746/4 (UTM UM72): Slovenija, Breginjski kot, Osojnica na Miji, 520 m n.m., leskovo grmišče na flišu. Leg. & det. B. ČUŠIN, 8. 4. 1997, delovni herbarij ZRC SAZU.

9746/4 (UTM UM72): Slovenija, Breginjski kot, V Zdrtu na Miji, 540 m n.m., pionirski gozd plemenitih listavcev na osojnem pobočju gore. Det. B. ČUŠIN, 8. 4. 1997, avtorjev popis.

Splošno razširjena rastlina (MARINČEK 1987: 79) v tem delu Slovenije še ni bila znana (PRAPROTNIK 1987: 161). Za obe nahajališči, ki sta v grmiščih na osojnem pobočju Mije, so značilna globoka evtrična rjava tla na flišni podlagi.

2.6 *Euphorbia triflora* Schott, Nyman & Kotschy subsp. *kernerii* (Huter) Poldini

9746/1 (UTM UM72): Slovenija, Breginjski kot, rečna terasa v zgornjem toku Nadiže (pri sotočju Črnega in Belega potoka), 400 m n.m., suho travnišče na rečni terasi. Leg. & det. B. ČUŠIN, 1. 7. 1997, delovni herbarij ZRC SAZU.

9746/4 (UTM UM72): Slovenija, Breginjski kot, pod Lupom pri Podbeli, 290 m n.m., prodišče Nadiže pod mostom, v sestoji z vrsto *Petasitetes paradoxus*. Leg. & det. B. ČUŠIN, 24. 7. 1997, delovni herbarij ZRC SAZU.

9746/4 (UTM UM72): Slovenija, Breginjski kot, Berjač pri Podbeli, 290 m n.m., rečna terasa na levem bregu Nadiže, inicialni stadij travišča. Det. B. ČUŠIN, 24. 7. 1997, avtorjev popis.

9746/4 (UTM UM72): Slovenija, Breginjski kot, Podrečnica pri Podbeli, 290 m n.m., suho travišče na rečni terasi. Det. B. ČUŠIN, 24. 7. 1997, avtorjev popis.

9746/4 (UTM UM82): Slovenija, Breginjski kot, pod Borjano, 270 m n.m., prodišče na desnem bregu Nadiže nasproti lovske opazovalnice, v asociaciji *Epilobio-Scrophularietum caninae*. Det. B. ČUŠIN, 20. 7. 1998, avtorjev popis.

9747/3 (UTM UM82): Slovenija, Breginjski kot, Kred, 250 m n.m., suho travišče na rečni terasi okoli 200 m pod koriti Nadiže. Det. B. ČUŠIN, 20. 7. 1998, avtorjev popis.

Kernerjev mleček je endemit Jugovzhodnih apneniških Alp. Taksonomsko ga je ovrednotil Poldini (1969). V Sloveniji je doslej znan edino v Breginjskem kotu (T. WRABER 1969), kjer so tudi nova nahajališča. Medtem ko je na prodiščih Nadiže vitalen in dobro razraščan, kar delno velja tudi za inicialno travišče (kamnitost 50 %), ga na suhih traviščih pri Mostu na Nadiži, Podbeli in Kredu težje opazimo, ker ga preraščajo trave *Sesleria albicans*, *Koeleria pyramidata*, *Calamagrostis varia*, *Achnatherum calamagrostis* idr.

2.7 *Gladiolus illyricus* Koch

9746/2 (UTM UM72): Slovenija, Breginjski Stol, Kurnja nad Breginjem, 1100 m n.m., opuščen gorski travnik na južnem pobočju pogorja. Leg. & det. B. ČUŠIN, 4. 8. 1997, delovni herbarij ZRC SAZU.

Ilirski meček ima težišče razširjenosti v submediteranskem in predalpskem območju, medtem ko je v alpskem območju Slovenije zelo redek (T. WRABER 1975). Na travišču julijskega ušivca in pokončne stoklase (*Pediculari julici-Brometum erecti* Seliškar 1996 prov.)

sem v začetku avgusta opazil nekaj deset primerkov cvetočih rastlin.

2.8 *Hierochloë australis* (Schrad.) Roem. & Schult.

9746/1 (UTM UM72): Slovenija, Breginjski kot, Strmica pri Mostu na Nadiži, 400 m n.m., zatavljen rob rečne terase. Leg. & det. B. ČUŠIN, 3. 4. 1997, delovni herbarij ZRC SAZU.

9746/3 (UTM UM72): Slovenija, Breginjski kot, Most na Nadiži, 400 m n.m., suh travnik na terasi Nadiže. Leg. & det. B. ČUŠIN, 3. 4. 1997, delovni herbarij ZRC SAZU.

9746/3 (UTM UM72): Slovenija, Breginjski kot, Most na Nadiži, 380 m n.m., sestoj sive vrbe na rečni terasi, okoli 200 m nizvodno od mejnega prehoda. Det. B. ČUŠIN, 3. 4. 1997, avtorjev popis.

9746/4 (UTM UM82): Slovenija, Breginjski kot, Borjana, 280 m n.m., prodišče Nadiže, na robu grmišča sive vrbe. Det. B. ČUŠIN, 10. 4. 1998, avtorjev popis.

Po JOGANU (1999: 771) je šmarna trava razširjena po vsej Sloveniji razen v alpskem območju. Tudi v herbariju LJU ni primerkov iz alpskega območja. Vsa nahajališča v Breginjskem kotu so na obrežjih reke Nadiže, kjer so podobne ekološke razmere. Za vsa rastišča so značilna plitva in suha tla na rečnemrodu.

2.9 *Iris cengialti* Ambrosi [*Iris pallida* Lam. subsp. *cengialti* (Ambrosi) Foster]

9746/1 (UTM UM72): Slovenija, Breginjski Stol, Ohoje nad Breginjem, 1200 m n.m., kamnit gorski travnik s primesjo grmovnic, žarkaste košeničice (*Genista radiata*) in črnega gabra (*Ostrya carpinifolia*). Det. B. ČUŠIN, 2. 7. 1997, avtorjev popis.

9746/2 (UTM UM72): Slovenija, Breginjski Stol, Lokarje nad Borjano, 900 m n.m.,

strmo skalnato pobočje (potencialno *Ostryo-Fraxinetum orn*). Det. B. ČUŠIN, 25. 7. 1996, avtorjev popis.

9747/1 (UTM UM82): Slovenija, Starijski vrh nad Kobaridom, 1060 m n.m., greben Stolovega pogorja, kamnito travnato sleme hriba. Leg. & det. B. ČUŠIN, 26. 5. 1997, delovni herbarij ZRC SAZU.

Rastline iz taksonomsko zapletene skupine perunik *Iris pallida* s. lat. opazimo v Zgornjem Posočju dokaj pogosto (T. WRABER 1985: 67, DAKSKOBLER 1994: 23, herbarij LJU). Tudi na južnih pobočjih Stolovega pogorja niso redke. Ustrezajo jim predvsem kamnita rastišča. Posamične rastline najdemo v hudourniških grapah, na gorskih travnikih in v grmiščih črnega gabra, na zgoraj omenjenih nahajališčih pa tvorijo preproge z večjim srednjim zastiranjem. Za zdaj jih obravnavamo kot bohinjsko peruniko (*Iris cengialti*), predvsem zaradi zemljepisnega položaja nahajališč, ki sodijo v areal omenjenega taksona (TRINAJSTIĆ 1976). S kromosomsko analizo MITIĆ (1998, ustno sporočilo) ni ugotovila razlik med primerki perunik s Starijskega vrha in primerki sorodne ilirske perunike (*Iris illyrica*). Vsa nahajališča na Breginjskem Stolu so izrazito termofilna. Na njih so poleg obilne žarkaste košeničice (*Genista radiata*) pogoste spremljevalne vrste tudi *Aster amellus*, *Fraxinus ornus*, *Sorbus aria*, *Teucrium chamaedrys*, *Vincetoxicum hirundinaria* idr.

2.10 *Legousia speculum-veneris* (L.) Chaix

9746/4 (UTM UM72): Slovenija, Breginjski kot, Podbela, 300 m n.m., zatavljen obrobek njive pod Goščo. Leg. & det. B. ČUŠIN, 18. 6. 1997, delovni herbarij ZRC SAZU.

Najdba njivnega zrcalca v območju obdelanih površin blizu Podbele je prispevek h kartiranju žitnih plevelov v Sloveniji (KALI-

GARIČ 1996), saj zapolnjuje praznino v arealni karti te vrste v alpskem delu zahodne Slovenije.

2.11 *Leontodon hispidus* subsp. *brumatii* (Schiede ex Reichenb.) T. Wraber

9746/3 (UTM UM72): Slovenija, Breginjski kot, Most na Nadiži, v skalnih razpokah ob reki Nadiži pod Krasom, 380 m n.m. Det. B. ČUŠIN, 4. 8. 1998, avtorjev popis.

9746/4 (UTM UM72): Slovenija, Breginjski kot, od sotočja Nadiže in Legrade do kamnitega mosta pod Logmi, 340 - 320 m n.m., v razpokah obvodnih sten in na apnenčastih balvanih v strugi reke. Leg. & det. B. ČUŠIN, 10. 7. 1997, delovni herbarij ZRC SAZU.

9747/3 (UTM UM82): Slovenija, Breginjski kot, korita Nadiže pri Kredu, 260 m n.m., rastlino na osojnih stenah korit spremljajo vlagoljubne in sencovzdržne rastline, na prisojni steni pa raste v združbi predalpskega prstnika (*Potentilletum caulescentis*). Det. B. ČUŠIN, 6. 8. 1997, avtorjev popis.

E. MAYER (1952: 290) omenja Brumatijev otavčič kot varieteto navadnega otavčiča (*Leontodon hispidus* var. *brumatii*) in nekaj let kasneje (E. MAYER 1960: 39) poudarja, da gre za morfološko zelo dobro utemeljen takson, za katerega so značilni črtalasti, globoko izrobljeni listi. Na endemično rastlino porečij Nadiže in Soče (POLDINI 1991: 476), je v novjšem času opozoril T. WRABER (1996a, 1996b, 1998), ki je avtor edine pole tega taksona v herbariju LJU. Brumatijev otavčič je značilna rastlina obvodnih skal Nadiže. Najbolj pogost je v soteski reke pod Logmi. Na velikih apnenčastih blokih ga navadno spremljajo vrste *Sesleria albicans*, *Aster belidiasstrum*, *Veronica urticifolia* in *Salix eleagnos*.

2.12 *Pedicularis hoermanniana* K. Malý

9746/2 (UTM UM72): Slovenija, Breginjski Stol, Kucelj nad Breginjem, 1000 m n.m., opuščen gorski travnik na južnem pobočju pogorja. Leg. & det. B. ČUŠIN, 11. 6. 1997, delovni herbarij ZRC SAZU.

Bosanski ušivec je alpsko-ilirska vrsta (PRAPROTNIK 1987). V alpskem območju Slovenije so znana nahajališča na Begunjski in v Kamniških Alpah (E. MAYER 1951), ki jih navaja tudi T. WRABER (1999b: 493). V herbariju LJU so samo primerki iz prej omenjenih krajev. Najdba bosanskega ušivca na Breginjskem Stolu je prva v slovenskem delu Julijskih Alp. Raste na opuščenih senožetih nad Breginjem, na pobočnem grušču s plitvo rendzino. Območje med Matajurjem in Tilmentom (Tagliamento) sodi v zahodno disjunkcijo areala vrste (POLDINI 1974), tako da najdba na Breginjskem Stolu ni presenetljiva.

2.13 *Pseudostellaria europaea* Schaeftlein

9746/1 (UTM UM72): Slovenija, Breginjski kot, med Ladino (pri Globotniku) in Kalom (nad Breginjem), 580-880 m n.m., v leskovih grmiščih na položnih delih flišnega pobočja ter v senčnih grapah v sestojih velikega jesena s turinsko perlo. Leg. & det. B. ČUŠIN, 3. 4. 1997, delovni herbarij ZRC SAZU.

9746/2 (UTM UM72): Slovenija, Breginjski kot, med Oblo Gorico in Prekopo nad Breginjem, 650 - 860 m n.v., leskova grmišča in poseke na rastišču asociacije *Luzulo-Fagetum* s. lat. Leg. & det. B. ČUŠIN, 17. 4. 1997, delovni herbarij ZRC SAZU.

9746/3 (UTM UM72): Slovenija, Breginjski kot, Most na Nadiži, 400 - 500 m n.m., flišna pobočja nad reko, v sestojih belega gabra (*Asperulo-Carpinetum*) ter v grmiščih velikega jesena na evtričnih rjavih tleh. Leg. & det. B. ČUŠIN,

3. 4. 1997, delovni herbarij ZRC SAZU.

9746/4 (UTM UM72): Slovenija, Breginjski kot, na flišnem hrbtu med Breginjem in Logmi, 400 - 600 m n.m., v grmiščih črne jelše in velikega jesena na distričnih rjavih tleh. Det. B. ČUŠIN, 15. 4. 1997, avtorjev popis.

9746/4 (UTM UM72): Slovenija, Breginjski kot, 280 - 320 m n.m., vznožje Mije med kamnitim »Napoleonovim« mostom in Logom pri Podbeli, leskova grmišča in sestoji belega gabra na rjavih pokarbonatnih tleh. Leg. & det. B. ČUŠIN, 30. 4. 1997, delovni herbarij ZRC SAZU.

9747/3 (UTM UM82): Slovenija, Breginjski kot, 260 - 280 m n.m., manjše uravnave med Krejskimi koriti in Sv. Volarjem ob vznožju Mije, sestoji belega gabra na rastišču asociacije *Lamio orvalae-Fagetum*. Leg. & det. B. ČUŠIN, 2. 5. 2000, delovni herbarij ZRC SAZU.

9747/3 (UTM UM82): Slovenija, Kobariško, vznožje Matajurja med vasico Svino in potokom Mlinščkom, 250 - 300 m n.m., pobočne uravnave z globokimi evtričnimi tlemi, pionirski sestoji plemenitih listavcev na rastiščih podgorskega bukovja. Leg. & det. I. DAKSKOBLER, 14. 4. in 20. 4. 2000, delovni herbarij ZRC SAZU.

9747/4 (UTM UM82): Slovenija, Kobariško, desni breg Mlinščka tik nad vasjo Mlinsko, okoli 230 m n.m., pri hudourniški pregradi, vznožje pobočja, ki ga porašča zmerno acidofilni bukov gozd (*Luzulo-Fagetum* s. lat.). Det. I. DAKSKOBLER, 14. 4. 2000, avtorjev popis.

9952/3 (UTM VL59): Slovenija, severni rob Ljubljanskega barja, Log pri Brezovici, ob poti na Strmec, vlažen žleb na permkarbonskih skrilavcih in peščenjakih (območje asociacije *Blechno-Fagetum*), okoli 400 m n.m. Leg. & det. I. DAKSKOBLER & D. ROBIČ, 10. 6. 1997, delovni herbarij ZRC SAZU.

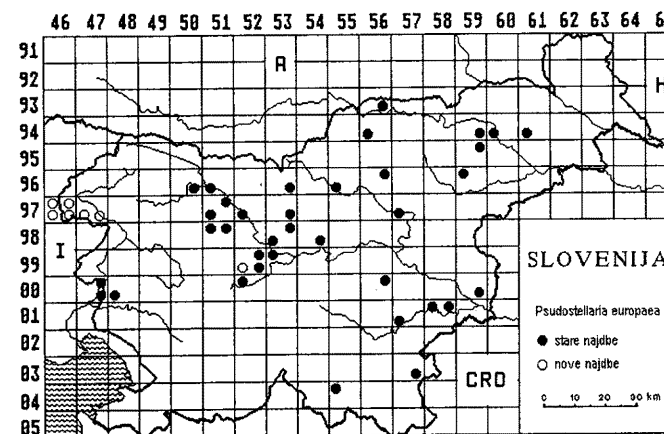
Areal evropske gomoljčice je omejen na

vzhodno in južno obrobje Alp. Strnjeno je razširjena od graške kotline v Avstriji, čez slovensko ozemlje, do Karlovca v zahodni Hrvaški, proti zahodu pa disjunktno do Lombardije v Italiji (T. WRABER 1990: 82). Čeprav jo v Sloveniji dobimo v vseh fitogeografskih območjih so njena nahajališča raztresena in precej redka, kar je povezano z njenimi specifičnimi ekološkimi potrebami - rastišči (SCHAEFTLEIN 1979). Evropsko gomoljčico sta že v 18. stoletju nabirala Wulfen (v okolici Ljubljane in Kranja) in Zois (v okolici Radovljice), kar je potrdila in podkrepila z novimi najdbami N. PRAPROTNIK (1994). Njeno najbolj vzhodno nahajališče v Sloveniji je Pesniška dolina (ACCETTO 1988), najjužnejše pa Log pri Metliki (ACCETTO 1995). Nahajališča evropske gomoljčice v Breginjskem kotu in na Kobariškem sodijo v najzahodnejša in potrjujejo njen strnjen areal. Njim najbližje nahajališča so v okolici Nove Gorice (POSPICHAL 1897-99: 437, POLDINI v FEOLI CHIAPELLA & POLDINI 1985: 196-197, ZIRNICH v MEZENA 1986, DAKSKOBLER 2001) in v Škofjelo-

škem hribovju (PINTAR 1986), v sosednji Italiji pa že kakih 20 km od državne meje, v okolici Tarčenta (FEOLI CHIAPELLA & POLDINI 1986). V zadnjem času so jo našli tudi v osnovnem polju 9846 (POLDINI & VIDALI 1997: 170).

Evropska gomoljčica najpogosteje raste v mezofilnih gozdovih belega gabra (*Pseudostellario-Carpinetum* Accetto 1974, *Luzulo-Carpinetum* M. Wraber 1969 *erythronietosum* var. *Pseudostellaria europaea* Marinček 1987 in *Ornithogalo pyrenaici-Carpinetum* var. *Quercus robur* Marinček et al. 1983), nekoliko redkejša je v higrofilni združbi doba (*Pseudostellario-Quercetum roboris* Accetto 1974).

V Breginjskem kotu je najbolj razširjena na flišnem hrbtu, ki se odcepi od Stolovega pogorja pri Prekopi za Breginjem in se razteza do vasi Logje, oziroma do reke Nadiže. V leskovih grmiščih, kjer je najpogostejša, raste v preproгах in včasih zastira več kot polovico popisne ploskve. Nekoliko manjše površine zastira v višjih razvojnih stadijih sekundarne sukcesije, npr. v pionirskem gozdu velikega jesena in črne jelše (*Alno glutinosae-*



Sl. 1: Razširjenost vrste *Pseudostellaria europaea* Schaeftlein v Sloveniji
Fig. 1: Distribution of *Pseudostellaria europaea* Schaeftlein in Slovenia

Pri izdelavi arealne karte sem poleg podatkov iz literature upošteval tudi nahajališča primerkov iz ljubljanskega univerzitetnega herbarija (LJU). Njihovi avtorji so: M. ACCETTO, I. JERETINA, T. KNEZ, R. LUŠTEK, A. MARTINČIČ, E. MAYER, D. NAGLIČ, P. SKOBERNE, A. SMODIČ, J. ŠEN, M. ŠUBIČ, F. ŠUŠTAR, R. VEROVNIK, T. WRABER, M. ZUPANČIČ in M. ŽIŽEK.

Fraxinetum excelsioris nom. prov.). Opazili smo jo, sicer bolj poredko in raztreseno, tudi v fitocenološko še neopredeljenem podgorskem bukovicu (*Fagetum submontanum* s. lat.) in v hudourniških grapah v združbi velikega jesena in turinske perle. Površinsko ji ustrezajo zaravnice in blaga pobočja, najbolj pa depresije kotlaste oblike. Ugotavljam, da se ji pokrovnost naglo poveča na kolovozu ali zajedi, ki prečka pobočje, na katerem sicer raste raztreseno. Podobno je tudi na najvišje ležečem nahajališču, na Kalu nad Breginjem, 880 m n.m., kjer na širokem gorskem hrbtu raste le v kotlasti uleknini s površino okoli 20 m². Omenjeno potrjuje, da je evropska gomoljčica izrazito mezofilna rastlina. Za vsa njena nahajališča v Breginjskem kotu, večina jih je na flišu, so značilna globoka rjava tla. Takšna tla so tudi ob vznožju Mije, kjer je geološka podlaga apnenec. Na nahajališčih pod Mijo evropska gomoljčica raste predvsem v leskovih grmiščih na rečnih terasah, v Logu pri Podbeli in pri Sv. Volarju pa sem jo opazil v sestojih belega gabra na rastišču asociacije *Lamio orvalae-Fagetum*.

2.14 skupina *Ranunculus auricomus*

2.14.1 *Ranunculus cassubicus* L.

9746/3 (UTM UM72): Slovenija, Breginjski kot, Most na Nadiži, 400 m n.m., leskovo grmišče (*Asperulo-Carpinetum*) nad rečno teraso. Leg. & det. B. ČUŠIN, 24. 4. 1998, delovni herbarij ZRC SAZU.

9746/4 (UTM UM72): Slovenija, Breginjski kot, leskovo grmišče na moreni pod Gradecom, pod vasjo Logje, 400 m n.m. Det. B. ČUŠIN, 10. 4. 1997, avtorjev popis.

9746/4 (UTM UM82): Slovenija, Breginjski kot, Podbela, sestoj belega gabra na rastišču asociacije *Lamio orvalae-Fagetum* in robovi travnikov v Logu ob vznožju Mije. Leg. & det. B. ČUŠIN, 8. 4. 1997, delovni herbarij ZRC SAZU.

9747/3 (UTM UM82): Slovenija, Kred, kamnito pobočje pod Sv. Volarjem, leskovo grmišče, 280 m n.m. Leg. & det.

B. ČUŠIN, 8. 4. 1997, delovni herbarij ZRC SAZU.

Skupina zlatorumenih zlatice je zelo kompleksna, ker pri njej evlucijski mehanizmi še trajajo. Zlatice, ki sem jih nabral v Breginjskem kotu, so po morfoloških znakih zelo podobne primerkom kašubske zlatice (*Ranunculus cassubicus*) v herbariju LJU. To je pri Robiču nabral E. FEOLI in jo uvrstil v skupino *R. auricomus*. Kasneje je S. PIGNATTI omenjena primerka revidiral in določil kot *R. cassubicus*. V Breginjskem kotu je kašubska zlatica pogosta v leskovih grmiščih in sestojih belega gabra ob Nadiži. Našel sem jo tudi na opučenih travnikih ob robu gozda na vznožju Mije. Kašubska zlatica je v sosednji Italiji precej razširjena (POLDINI 1991: 626, PIGNATTI 1982: 319), medtem ko pri nas ni dovolj raziskana (E. MAYER 1950).

2.14.2 *Ranunculus aesculentus* Pign.

9747/3 (UTM UM82): Slovenija, Kobarid, pri žagi (Frnaža) 500 m zahodno od naselja, sestoj belega gabra na južni strani ceste, 240 m n.m. Leg. & det. B. ČUŠIN, 24. 4. 1998, delovni herbarij ZRC SAZU.

Zlatice, ki sem jo nabral na mezofilnem rastišču pri Kobaridu, sem določil kot posušeno zlatice na osnovi oblike bazalnih listov (PIGNATTI 1982: 320). Nahajališče je na uravnavi pod cesto in precej kamnito (verjetno manjši podor s Stolovega pogorja). Poleg belega gabra in posuške zlatice, ki zastira okoli 20 % nahajališča, opazimo tudi druge mezofilne rastline: *Phyllitis scolopendrium*, *Cerastium trifolium*, *Vincetoxicum*, *Asarum europaeum*, *Cyclamen purpurascens*, *Lathyrus vernus* idr. V istem kvadrantu, nekaj kilometrov zahodneje (pri Robiču) ima posuška zlatica klasično nahajališče (PIGNATTI 1976).

2.15 *Ruscus aculeatus* L.

9747/1 (UTM UM82): Slovenija, Breginjski kot, južno pobočje Stolovega pogorja nad vasjo Potoki, okoli 600 m n.m., grmišče

malega jesena in črnega gabra. Det. B. ČUŠIN, 18. 7. 1996, avtorjev popis.

9747/1 (UTM UM82): Slovenija, Breginjski kot, Staro Selo, 400 m n.m., vznožje Stolovega pogorja, podgorski bukovic. Leg. & det. B. ČUŠIN, 13. 5. 1997, delovni herbarij ZRC SAZU.

Bodečo lobodiko dobimo v našem alpskem svetu le v Posočju (T. WRABER 1999c: 637). Nahajališča na južni strani Stolovega pogorja sodijo na severno mejo njene razširjenosti v Sloveniji. V herbariju LJU so najbolj severno nabrani primerki iz okolice Tolmina (MARTINČIČ, E. MAYER). Novejšega datuma (1998) so najdbe ob potoku Kozjak pod Drežnico in Magozdom (DAKSKOBLER v Nova nahajališča, Hladnikia 11, s. 37), še bolj proti severu (Bovško) pa je nismo opazili. V podgorskem bukovicu gozdu pri Starem Selu, kjer jo je že pred več kot desetletjem opazil gozdar I. MLEKUŽ (ustno sporočilo), je značilno grmičasto razraščena, medtem ko višje uspevajo samo posamezne rastline. Obe nahajališči sta v pasu Breginjskega Stola, ki je pod neposrednim vplivom toplih zračnih mas z juga. V bližnji soteski med Mijo in Matajurjem jo je našel DAKSKOBLER (1995).

2.16 *Scabiosa graminifolia* L.

9746/3 (UTM UM72): Slovenija, Breginjski kot, Most na Nadiži, okoli 100 m vzvodno od mejnega prehoda, 400 m n.m., suho travnišče na rečni terasi. Det. B. ČUŠIN, 4. 9. 1997, avtorjev popis.

9746/4 (UTM UM72): Slovenija, Breginjski kot, Podbela, suho travnišče na rečni terasi pod Lupom, 290 m n.m. Leg. & det. B. ČUŠIN, 24. 7. 1997, delovni herbarij ZRC SAZU.

Travolistni grintavec je v Sloveniji razširjen predvsem na dinarskem robu submediteranskega območja (herbarij LJU: JUSTIN, MARTINČIČ, M. WRABER, T. WRABER). V slovenskem alpskem svetu so ga doslej našli le v Bohinju (tu ga v literaturi omenja že PLEMEL

1862: 156, v herbariju LJU pa so z nahajališč ob Bohinjskem jezeru tudi pole drugih avtorjev, mdr. M. BENEDIČIČ & J. RATEJ, R. JUSTINA, E. MAYERJA, M. WRABERJA in T. WRABERJA) in v zatrepu doline Tolminke (DAKSKOBLER 1996: 392). Na obeh nahajališčih v Breginjskem kotu uspeva na podobnem rastišču in v podobni združbi, na suhem travnišču na ravni, prodnati rečni terasi. Med travami prevladujejo *Sesleria albicans*, *Koeleria pyramidata* in *Achnatherum calamagrostis*, med drugimi, v glavnem termofilnimi rastlinami, pa sta pogosti vrsti *Thesium rostratum* in *Euphorbia kernerii*.

2.17 *Thesium rostratum* Mert. & Koch

9746/4 (UTM UM72): Slovenija, Breginjski kot, Podbela, 290 m n.m., suhi travnik na rečni terasi pod Lupom. Leg. & det. B. ČUŠIN, 24. 7. 1997, delovni herbarij ZRC SAZU.

9746/4 (UTM UM82): Slovenija, Breginjski kot, Borjana, 280 m n.m., inicialno travnišče na rečnemrodu ob Nadiži. Det. B. ČUŠIN, 23. 6. 1997, avtorjev popis.

V Breginjskem kotu so bila že doslej edina znana nahajališča kljunastopodne lanike v Sloveniji (T. WRABER & SKOBERNE 1989: 314). Tu je najbrž vzhodna meja njenega areala. Rastišča novih nahajališč na zatravljenem rečnemrodu ob Nadiži so zelo podobna rastiščem na že znanih nahajališčih v povirju Nadiže in na pobočjih Malega Muzca (T. WRABER 1969), ki sem jih pri svojih raziskavah tudi potrdil.

3. Summary

The article deals with the distribution and site conditions of 18 plant taxa in the westernmost part of Slovenia, in the Breginjski kot.

The discoveries of five species have been the first for the Slovene part of the Julian Alps. We have found *Borago officinalis* and *Legousia speculum-veneris* on the waste ground site

near the village of Podbela (9746/4). Southeast-European species *Gladiolus illyricus* and Alpine-Illyrian species *Pedicularis hoermanniana* grow in the mountain grasslands above the village of Breginj (9746/2). *Hierochloë australis* is rather frequent in grassland and scrub communities, overgrowing the terraces of the river Nadiža (9746/1, 9746/3, 9746/4).

In the western part of the Breginjski kot (9746/1, 9746/2, 9746/3, 9746/4) and in the surrounding countryside of the town Kobarid (9747/3, 9747/4) we have found rich localities of *Pseudostellaria europaea*. Most commonly it thrives in scrub communities with *Corylus avellana* on deep brown flysch soils. The nearest localities of *Pseudostellaria europaea*, known so far, are near the towns Nova Gorica and Škofja Loka in Slovenia, and near the town of Tarcento and in the area of Venetian Slovenia (9846) in eastern Friuli-Venezia Giulia (Italy).

The species *Carpesium cernuum*, noted in the Tolmin region almost a century and a half ago by STUR (1857), has been found near the village of Staro Selo (9747/1) and between the towns Tolmin and Kobarid (9747/4).

We state new localities for five taxa from the category of rare species of Slovene flora (IUCN): *Euphorbia triflora* subsp. *kernerii*

(9746/1, 9746/4, 9747/3 - the Nadiža valley), *Leontodon hispidus* subsp. *brumati* (9746/3, 9746/4, 9747/3 - the Nadiža valley), *Ranunculus cassubicus* (9746/3, 9746/4, 9747/3 - the Breginjski kot), *Ranunculus aesculentus* (9747/3 - Kobarid) and *Thesium rostratum* (9746/4 - the villages Podbela and Borjana).

New localities of the six plants are phyto-geographically important, above all. These have mostly been first discoveries for the Breginjski kot. *Campanula spicata* and *Coronilla emerus* subsp. *emeroides* have been found in thermophilous sites on the southern slopes of the Stol ridge above Borjana and Staro Selo (9746/2, 9747/1). Also *Iris cengialti* is frequent on the southern slopes of the Stol ridge (9746/1, 9746/2, 9747/1), primarily in stony grasslands and in the scrub communities with *Ostrya carpinifolia*. The new localities of the species *Ruscus aculeatus* above the villages Potoki and Staro Selo (9747/1) are on the northern border of its distribution area in Slovenia. *Erythronium dens-canis* thrives in pioneer woods on shady hillside of Mija (9746/4). Mediterranean-montane species *Scabiosa graminifolia* is very rare in the Slovene part of the Julian Alps. In the Breginjski kot it grows on dry grasslands along the Nadiža (9746/3 - Most na Nadiži, 9746/4 - Podbela).

4. Literatura

- ACCETTO, M., 1974: Združbi gabra in evropske gomoljčice ter doba in evropske gomoljčice v Krakovskem gozdu. Gozdarski vestnik 32 (10): 357-369, Ljubljana.
- ACCETTO, M., 1988: New Localities of the Species Characteristic of Moist Forests of Oak and Hornbeam (*Pseudostellaria europaea*, *Gagea spathacea*, *Omphalodes scorpioides*) in Slovenia. Biološki vestnik 36 (3): 127-130, Ljubljana.
- ACCETTO, M., 1995: *Pseudostellaria-Quercetum roboris leucojetosum aestivi* subass. nova v Krakovskem gozdu. Biološki vestnik 40 (3-4): 59-69, Ljubljana.
- ACCETTO, M., 1995: Nožnična pasja čebulica (*Gagea sphatacea* (Hayne) Salisb.) in evropska gomoljčica (*Pseudostellaria europaea* Schaeftlein) tudi v Beli krajini. Gozdarski vestnik 53 (5-6): 267-270, Ljubljana.
- ACCETTO, M., 1996: *Pseudostellaria europaea* Schaeftlein (Nova nahajališča). Hladnikia 7: 51, Ljubljana.
- Atlas Slovenije. Geodetski zavod Slovenije, 1996. Mladinska knjiga, Ljubljana.
- BUSER, S., 1986: Osnovna geološka karta 1:100 000. Tolmač listov Tolmin in Videm (Udine) L 33-64 L 33-63, Beograd.
- ČUŠIN, B., 1987: Flora planine Stol u Julijskim Alpama. Diplomski naloga. Prirodoslovno-matematična fakulteta Univerze v Zagrebu, 38 s.
- DAKSKOBLER, I., 1994: Prispevek k flori južnih Julijskih Alp in njihovega predgorja. Hladnikia 2: 19-31, Ljubljana.
- DAKSKOBLER, I., 1995: Nova nahajališča - New localities: *Ruscus aculeatus* L., Hladnikia 5: 32-33, Ljubljana.
- DAKSKOBLER, I., 1996: Rastlinstvo nad dolino Tolminke. Proteus 58 (9-10): 388-397, Ljubljana.
- DAKSKOBLER, I., 1997: *Campanula spicata* L. In: JOGAN, N. (ed.): Nova nahajališča - New localities. Hladnikia 8-9: 59, Ljubljana.
- DAKSKOBLER, I., 2001: Rastlinstvo in rastje. In: PAPEŽ, J. (ed.): Panovec. Mestna občina Nova Gorica in Zavod za gozdove Slovenije, OE Tolmin, Nova Gorica (v tisku).
- FEOLI CHIAPELLA, L. & L. POLDINI, 1985: Contributi floristici dal Friuli-Venezia Giulia. Gortania 7: 189-222, Udine.
- JOGAN, N., 1999: *Poaceae*. In: MARTINČIČ, A. & al.: Mala flora Slovenije, 711-814, Tehniška založba Slovenije, Ljubljana.
- KALIGARIČ, M. & N. JOGAN, 1990: Floristične novosti iz Slovenske Istre. Biološki vestnik 38 (3): 57-64, Ljubljana.
- KALIGARIČ, M., 1996: Kartiranje žitnih plevelov končano. Kako naprej? Proteus 58 (7): 300-304, Ljubljana.
- MARINČEK, L., 1975: Gozdna vegetacija Moravske doline na miocenskih kamninah. Razprave 4. razr. SAZU 18 (1): 5-28, Ljubljana.
- MARINČEK, L., I. PUNCER, A. SELIŠKAR, & M. ZUPANČIČ, 1980: Vegetacija Tolminskega območja kot osnova za optimalno ekološko vrednotenje prostora (Občina Tolmin). Elaborat. Biološki inštitut ZRC SAZU, Ljubljana.
- MARINČEK, L., L. POLDINI, M. ZUPANČIČ, 1983: *Ornithogalo-Carpinetum* ass. nova in Slowenien und Friaul-Julisch Venetien. Razprave 4. razr. SAZU 24 (5): 261-328, Ljubljana.
- MARINČEK, L., 1987: Prispevek k poznavanju acidofilnih gozdov belega gabra Slovenije. Razprave 4. razr. SAZU 27 (4): 65-99, Ljubljana.
- MARINČEK, L., 1995: Prispevek k poznavanju gozdov plemenitih listavcev v Sloveniji. Biološki vestnik 40 (3-4): 87-99, Ljubljana.
- MARTINČIČ, A., 1999a: *Campanulaceae*. In: MARTINČIČ, A. & al.: Mala flora Slovenije, 531-539, Tehniška založba Slovenije, Ljubljana.
- MARTINČIČ, A., 1999b: *Fabaceae*. In: MARTINČIČ, A. & al.: Mala flora Slovenije, s. 248-287, Tehniška založba Slovenije, Ljubljana.
- MAYER, E. & J. LAZAR, 1950: Prispevek k flori slovenskega ozemlja II. Botanični inštitut Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani, 12 str. Ljubljana.
- MAYER, E., 1951: Kritični prispevki k flori slovenskega ozemlja. Razprave IV. raz. SAZU 1: 3-56, Ljubljana.
- MAYER, E., 1952: Seznam praprotnic in cvetnic slovenskega ozemlja. Dela IV. razr. SAZU 5 (Inštitut za biologijo 3): 1-427, Ljubljana.
- MAYER, E., 1960: Endemične cvetnice območja Jugovzhodnih apeniških Alp, njihovega predgorja in ilirskega prehodnega ozemlja. Zbornik ob 150-letnici Botaničnega vrta v Ljubljani, str. 25-48, Ljubljana.
- MEZZENA, R., 1986: L'erbario di Carlo Zirich (Ziri). Atti Mus. civ. Stor. nat. Trieste 38(1): 1-519, Trieste.
- MELZER, H., 1975: Neues zur Flora von Kärnten und der Nachbarländer Salzburg, Friaul und Slowenien. Carinthia II, 165 (85): 255-266, Klagenfurt.
- PAULIN, A., 1902: Schedae ad Floram exiccatam Carniolicam 2. Centuria III et IV. Beiträge zur Kenntnis der Vegetationsverhältnisse Krains 2, str. 105-214, Ljubljana.
- PIGNATTI, S., 1976: Note critiche sulla Flora d'Italia. IV. Il gruppo di *Ranunculus auricomus* L. in Italia e sulle montagne adiacenti della Slovenia. Gior. Bot. Ital. 110 (3): 203-217, Firenze.
- PIGNATTI, S., 1982: Flora d'Italia. Vol 1. Edagricole, Bologna.
- PINTAR, L., 1980: Nova nahajališča gomoljčice (*Pseudostellaria europaea*) na Gorenjskem. Proteus 42 (8): 304-305, Ljubljana.
- PINTAR, L., 1986: Slapovi in cvetje v Loških grapah. Proteus 48 (6): 220-222, Ljubljana.
- PLEMEL, V., 1862: Beiträge zur Flora Krains. Drittes Jahreshft d. Ver. Krain. Landesmus., s. 120-164, Ljubljana.
- POLDINI, L., 1969: Kritische Bemerkungen über die *Euphorbia saxatilis-triflora-kernerii*-Verwandtschaft. Acta Bot. Croat. 28: 317-328, Zagreb.

- POLDINI, L., 1974: Le »*Pedicularis*« della serie »*Foliosae*« Maxim. della Flora Italiana. Giorn. Bot. Ital. 108 (3-4): 135-143, Firenze.
- POLDINI, L., 1991: Atlante corologico delle piante vascolari nel Friuli-Venezia Giulia. Inventario floristico regionale. Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia & Università di Trieste, Udine.
- POLDINI, L. & M. VIDALI, 1997: Addenda ed errata/corrige all »Atlante corologico delle piante vascolari nel Friuli-Venezia Giulia (1991) – 4. Gortania 19: 161-176, Udine.
- POSPICHAL, E., 1897-1899: Flora des österreichischen Küstenlandes. I-II, Franz Deuticke, Leipzig-Wien.
- PRAPROTNIK, N., 1987: Ilirski florni element v Sloveniji. Doktorska disertacija, Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani.
- PRAPROTNIK, N., 1994: *Pseudostellaria europaea* Schaeftlein (Notulae ad floram Sloveniae). Hladnikia 3: 35-37, Ljubljana.
- SCHAEFTLEIN, H., 1979: *Pseudostellaria*. In: HEGI, G.: Illustrierte Flora von Mitteleuropa III/2: 875-883, 2. izdaja, Berlin-Hamburg.
- SELIŠKAR, A., 1996: Traviščna in močvirna vegetacija. Zbornik: Narava Slovenije, stanje in perspektive, str. 99 - 107. Društvo ekologov Slovenije, Ljubljana.
- STUR, D., 1857: Über den Einfluss des Bodens auf die Verteilung der Pflanzen. Sitzungsber. d. Akad. d. Wiss. Wien, Mathem.-naturw. Kl. Bd. 25(1-2), str. 408.
- Temeljni topografski načrt Republike Slovenije, merilo 1: 10 000. Geodetska uprava Slovenije, 1978, Ljubljana.
- TRINAŠTIĆ, I., 1976: Beitrag zur Taxonomie des *Iris pallida* Komplexes. Biosystematika 2(1): 67 - 78, Beograd.
- TRPIN, D. & B. VREŠ, 1995: Register flore Slovenije. Praprotnice in cvetnice. Zbirka ZRC 7, Znanstvenoraziskovalni center SAZU, Ljubljana.
- WRABER, M., 1965: Gozdna vegetacija ob gornji Nadiži z ekološkega in ekonomskega vidika. Elaborat. Biološki inštitut SAZU, Ljubljana.
- WRABER, T., 1967a: Floristika v Sloveniji v letu 1967. Biološki vestnik 15: 111-128, Ljubljana.
- WRABER, T., 1967b: Nekateri nove ali redke vrste v flori Julijskih Alp. Varstvo narave 5 (1966): 53-65, Ljubljana.
- WRABER, T., 1968: Floristika v Sloveniji v letu 1968. Biološki vestnik 17: 173-192, Ljubljana.
- WRABER, T., 1969: Nekateri nove ali redke vrste v flori Julijskih Alp (III). Varstvo narave 6: 73-84, Ljubljana.
- WRABER, T., 1971: Floristika v Sloveniji v letih 1969 in 1970. Biološki vestnik 19: 207-219, Ljubljana.
- WRABER, T., 1975: *Gladiolus imbricatus* L. v Sloveniji. Biološki vestnik 23: 119-126, Ljubljana.
- WRABER, T., 1985: Rastlinstvo. In: M. BERGINČ & al. (ed.): Triglavski narodni park. Vodnik, str. 63-85, Triglavski narodni park, Bled.
- WRABER, T. & P. SKOBERNE, 1989: Rdeči seznam ogroženih praprotnic in semenk SR Slovenije. Varstvo narave 14-15: 1-429, Ljubljana.
- WRABER, T., 1990: Sto znamenitih rastlin na Slovenskem. Prešernova družba, Ljubljana.
- WRABER, T., 1995: Miscellanea. Hladnikia 5: 35-39, Ljubljana.
- WRABER, T., 1996a: Reka neizpolnjenih želja in čudnih uničevalnih nagonov. Pisma bralcev, dnevnik Delo (21. 12. 1996), Ljubljana.
- WRABER, T., 1996b: Endemične semenke v Sloveniji in bližnji sosesčini (razpredelnica str. 87). In: WRABER, T. & M. ZUPANČIČ: Rastlinstvo. Enciklopedija Slovenije 10 (Pt-Savn), str. 85-93, Mladinska knjiga, Ljubljana.
- WRABER, T., 1998: Notulae ad nomenclaturam editionis Mala flora Slovenije anni 1999 spectantes. Hladnikia 10: 41-43, Ljubljana.
- WRABER, T., 1999a: *Asteraceae*. In: MARTINČIČ, A. & al.: Mala flora Slovenije, s. 539-593, Tehniška založba Slovenije, Ljubljana.
- WRABER, T., 1999b: *Scrophulariaceae*. In: MARTINČIČ, A. & al.: Mala flora Slovenije, s. 470-496, Tehniška založba Slovenije, Ljubljana.
- WRABER, T., 1999c: *Asparagaceae*. In: MARTINČIČ, A. & al.: Mala flora Slovenije, s. 636-637, Tehniška založba Slovenije, Ljubljana.

Prispevek k poznavanju razširjenosti nekaterih redkih in endemičnih taksonov v Sloveniji

A contribution to the knowledge of distribution of some rare and endemic taxa in Slovenia

Janez Mihael KOCJAN

Spodnje Pirniče 50, SI-1211 Šmartno pod Šmarno goro, Slovenija

Izvleček: Članek obravnava številna nova nahajališča redkih in endemičnih taksonov na območju Slovenije: *Aconitum angustifolium*, *Allium kermesinum*, *Campanula zoysii*, *Cerastium julicum*, *Cerastium uniflorum*, *Drosera rotundifolia*, *Epipactis purpurata*, *Festuca laxa*, *Fritillaria meleagris*, *Gentiana froelichii* ssp. *froelichii*, *Iris croatica*, *Liparis loeselii*, *Nigritella lithopolitana*, *Orchis palustris*, *Papaver alpinum* ssp. *ernesti-mayeri*, *Ranunculus aesoninus*, *Scopolia carniolica* f. *hladnikiana*, *Thelypteris palustris* in *Trichophorum alpinum*.

Abstract: The article presents several localities of rare and endemic taxa in Slovenia: *Aconitum angustifolium*, *Allium kermesinum*, *Campanula zoysii*, *Cerastium julicum*, *Cerastium uniflorum*, *Drosera rotundifolia*, *Epipactis purpurata*, *Festuca laxa*, *Fritillaria meleagris*, *Gentiana froelichii* ssp. *froelichii*, *Iris croatica*, *Liparis loeselii*, *Nigritella lithopolitana*, *Orchis palustris*, *Papaver alpinum* ssp. *ernesti-mayeri*, *Ranunculus aesoninus*, *Scopolia carniolica* f. *hladnikiana*, *Thelypteris palustris* and *Trichophorum alpinum*.

1. Uvod

V članku obravnavam 21 taksonov, za katere v večini navajam nova nahajališča, ki dopolnjujejo sliko njihove razširjenosti, pri nekaterih pa so poleg naštetih tudi morebitna potrjena uspevanja po več (včasih celo sto) letih. Najdbe so pretežno del srednješolskega raziskovalnega dela v letu 1998 in takratne raziskovalne naloge **Ogrožene endemične rastline v Sloveniji**, veliko najdb pa se je nabralo tudi v letih 1999 in 2000.

Nekaj najbolj zanimivih najdb je bilo tudi nabranih in so shranjene v avtorjevem herbariju (denimo pri vrstah *Liparis loeselii*, *Trichophorum alpinum*, *Epipactis purpurata*), sicer pa se te navade zlasti na rastiščih populacij, ki štejejo le kakih deset primerkov navadno vzdržim (npr. *Nigritella lithopolitana*, *Ranunculus aesoninus*).

2. Rezultati

2.1. *Aconitum angustifolium* Bernh.

Znanim nahajališčem v Julijskih Alpah

splošno razširjene, a endemične preobjede (WRABER & SKOBERNE 1989; DAKSKOBLER 1996, 1998) dodajam še nekaj novih. Uspevanje rastline sem obenem potrdil pri Črnem, Dvojnem in Krnskem jezeru, v dolini Lepe, na Črni prsti ter Lepi Komni.

9648/4: planina na Kalu, 1620 m n. m., kamnito travišče ob poti, 13. VIII. 1998.

9648/4: planina Razor, 1600 m n. m., kamnito travišče ob poti, 13. VIII. 1998.

9748/1: Prehodci, 1640 m n. m., kamnito travišče ob poti, 13. VIII. 1998.

9748/1: Batognica, 2160 m n. m., skalovje ob poti po vršnem grebenu, 13. VIII. 1998.

Opomba: MAYER 1960 navaja poleg tipične gole in modrocvetne oblike f. *angustifolium* tudi belocvetno obliko f. *albicans* (Host) Gayer, ki je raste v nekaj primerkih ob poti med Dvojnem in Črnim jezerom in f. *carniolicum* Gayer, ki ima cvetne peclje in os socvetja bolj ali manj kosmate, vendar naj bi obe formi rasli redko in zelo raztreseno med tipično obliko in zato nimata kake višje taksonomske vrednosti. Pojavljanje slednje sem zapazil med veliko pogostejšo tipično obliko blizu Krnskega jezera.

2.2. *Allium kermesinum* Rchb.

WRABER 1990 piše, da je to endemično rastlino Kamniških Alp, kjer je strogo lokalizirana, brez večjega truda najti takoj na začetku vzhodnega grebena, ki povezuje Veliki Zvoh in Vrh Korena. Tudi Rdeči seznam navaja le nahajališče na Velikem Zvohu, nikjer pa ni zaslediti podatkov o uspevanju luka nedaleč od Vrh Korena. Poleg omenjenega nahajališča sem isto leto potrdil tudi uspevanje rastline ob poti s Presedljaja proti Korošici.

9653/3: ob poti na grebenu, ki povezuje veliki Zvoh in Vrh Korena, nedaleč od slednjega, 1960 m n. m., kamnito travnišče, 24. VIII. 1998.

2.3. *Campanula zoysii* Wulfen

Po Rdečem seznamu (WRABER & SKOBERNE 1989) in ostali literaturi (JOGAN 1994a; PRAPROTNIK 1995; JOGAN, PRAPROTNIK, VREŠ 1995) ima Zoisova zvončica kar veliko število nahajališč, vendar pa je v zadnji polovici 20. stoletja potrjenih le tretjina od vseh. V letih od 1997 do 2000 sem rastlino našel na kar nekaj novih nahajališčih, njeno uspevanje pa sem potrdil na Kamniškem sedlu, Črni prsti, Vrtači, Zelenici, Na Možeh, Triglavu, Triglavskih jezerih, velikem Zvohu, Ojstrici, Rodici ter Tominškovi poti.

9551/3: ob poti pod Palcem, 1850 m n. m., skalovje, 24. VII. 1999.

9552/4: ob poti na vrhu Virnikovega Grintavca, 1650 m n. m., skalovje, 13. VIII. 2000; leg. & det. M. Turjak & J. M. Kocjan.

9649/1: ob poti čez Prag na Triglav, 1500 m n. m., skalovje 10. VIII. 1998.

9649/1: okoli Staničevega doma pod Triglavom, 2320 m n. m., skalovje, 10. VIII. 1998.

9649/1: severno od Doma Planike pod Triglavom, 2420 m n. m., skalovje, 11. VIII. 1998

9648/2: zahodno od Rjave mlake, 2030 m n. m., skalovje, 12. VIII. 1998.

9648/2: zahodno od Zelenega jezera, 1970 m n. m., skalovje, 12. VIII. 1998.

9648/2: ob poti med Domom na Planiki in Doličem, 2210 m n. m., skalovje, 12. VIII. 1998.

9648/2: ob poti čez Hribarice, 2320 m n. m., skalovje, 12. VIII. 1998.

9648/2: zahodno od Zasavske koče na Prehodavcih, 2060 m n. m., skalovje, 12. VIII. 1998.

9648/4: ob poti vzhodno od Velikega jezera (Ledvice), 1890 m n. m., skalovje, 12. VIII. 1998.

9648/4: ob poti okoli Dvojnega jezera, 1720 m n. m., skalovje, 12. VIII. 1998.

9653/3: Vrh Korena, 1980 m n. m., skalovje, 24. VIII. 1998.

9653/3: ob poti čez greben med Velikim Zvohom in Vrhom Korena, 1940 m n. m., skalovje, 24. VIII. 1998.

9748/1: ob poti na Prehodcih, 1650 m n. m., skalovje, 13. VIII. 1998.

9748/1: okoli Krnskega jezera, 1410 m n. m., skalovje, 13. VIII. 1998.

9748/1: ob poti na Batognico, 2140 m n. m., skalovje, 13. VIII. 1998.

9748/2: ob poti čez Komno z Triglavskih jezer proti Domu pod Bogatinom, 1540 m n. m., skalovje, 13. VIII. 1998.

2.4. *Cerastium julicum* Schellmann

Vednost o pojavljanju te endemične rastline, katere areal naj bi segal od Storžiča na zahodu do Raduhe na vzhodu in imel še nekaj nahajališč v vzhodnih Karavankah (WRABER & SKOBERNE 1989), je z novim nahajališčem razširjena tudi na osrednje Karavanke. Uspevanje smiljke sem potrdil tudi na Planjavi, Ojstrici ter Kamniškem sedlu.

9551/3: zelo redko ob poti na Palec, na zahodni strani vrha, 1920 m n. m., drobnogruščno melišče, 24. VII. 1999.

2.5. *Cerastium uniflorum* Clairv.

Druga, sicer v Sloveniji neendemična, pa vendar toliko bolj redka enocvetna smiljka, se pri nas pojavlja le v Triglavski skupini ter na Mangrtu (WRABER & SKOBERNE 1989). Njeno uspevanje sem potrdil na Triglavu, Malem Triglavu ter Kredarici, dodajam pa še dve novi nahajališči.

9649/1: ob poti na Rž, 2530 m n. m., skalovje, 10. VIII. 1998.

9649/1: ob poti z doma Planike proti Triglavski škrbini, 2430 m n. m., skalovje, 11. VIII. 1998.

2.6. *Drosera rotundifolia* L.

Ne tako redka kot ogrožena okrogolistna rosika ima nahajališča zelo raztresena (WRABER & SKOBERNE 1989; JOGAN 1994b; MARTINČIČ 1998). Njeno pojavljanje sem potrdil na Kostanjevici pri Bevkah, v Žejni in Zeleni dolini pri Hotederščici (v Zeleni dolini našel B. Dolinar), pod Rožnikom, na Šjcu, Hotunjah, vasi Zakraj na Blokah in Črnem potoku pri Logatcu, na naslednjih nahajališčih pa njeno pojavljanje še ni bilo zabeleženo:

9852/3: 100 m vzhodno od vasi Završe pri Medvodah, 350 m n. m., nizko barje, 6. VI. 1999.

9852/4: med vasema Zavaše in Završe pri Medvodah, 350 m n. m., nizko barje, 20. VI. 1999.

9852/4: med vasema Preska in Seničica pri Medvodah, 340 m n. m., povirje, 20. VI. 1999.

2.7. *Epipactis purpurata* Sm.

Rdeči seznam navaja za purpurno močvirnico le tri nahajališča, vendar tudi ta niso bila nikoli kasneje potrjena. Danes je vednost o njeni razširjenosti veliko boljša in je tako znanih že kar nekaj nahajališč, zlasti v Alpah (DAKSBOBLER 1994). Glede na obdelanost območja sta novi najdbi dokaj presenetljivi, zla-

sti ker je rastlina predvsem na prvem nahajališču zastopana v precej velikem številu.

9852/4: zahodno pobočje Grmade nad Sp. Pirničami, 400 m n. m., smrekov gozd, 30. VII. 1999.

9852/4: zahodno pobočje Gradišča nad Matjažem, 390 m n. m., mešan gozd, 22. IX. 2000.

2.8. *Festuca laxa* Host.

Kljub endemičnem pojavljanju v slovenskih Alpah mlahava bilnica ne predstavlja posebne redkosti, prav tako ne sodi med ogrožene vrste, kljub temu pa je v zadnji polovici 20. stoletja potrjeno uspevanje rastline le na slabi polovici vseh nahajališč. Uspevanje rastline sem potrdil na klasičnem nahajališču nad Ljubeljem, nato pa še na Zelenici, v dolini Triglavskih jezer, na planini Polje nad Krnskimi jezerom ter na Kamniškem sedlu, naslednjih dveh nahajališč pa Rdeči seznam ne navaja:

9551/3: ob poti na Palec, na zahodni strani vrha, 1920 m n. m., drobnogruščno melišče, 24. VII. 1999.

9748/1: ob poti pod Vrhom nad peski, proti Batognici, 2020 m n. m., melišče, 13. VIII. 1998.

2.9. *Fritillaria meleagris* L.

Kot nekakšen simbol ogroženosti rastlin je v današnjem času nemalokrat predstavljena močvirska logarica, kljub temu pa zlasti v zadnji polovici 20. stoletja odkritih novih nahajališč ne manjka. Dejansko je težje potrditi uspevanje te vrste na starem nahajališču, kot pa najti novo. Uspevanje te rastline sem potrdil v nekdanji strugi Ljubljani pri Notranjih Goricah in vasi Brezje pri Horjulu.

0051/2: ob cesti blizu Blatne Brezovice, 290 m n. m., mokrotni travnik, 10. IV. 1999.

9951/4: ob cesti blizu Lesnega brda pri

Horjulu, 330 m n. m., mokrotni travnik, 4. IV. 1999.

9952/3: ob cesti blizu Dobrove, 310 m n. m., mokrotni travnik, 4. IV. 1999.

2.10. *Gentiana froelichi* Jan. ssp. *froelichii*

Uspevanje tega imenitnega endemita Kamniških Alp in vzhodnega dela Karavank sem potrdil na Ojstrici, Planjavi ter Velikem Zvohu, sodeč po literaturi (WRABER & SKOBERNE 1989) pa sta naslednji dve nahajališči novi:

9653/2: ob poti med Presedljajem in Korošico, 1890 m n. m., kamnito travnišče, 29. VIII. 1998.

9653/3: Vrh Korena, 1990 m n. m., kamnito travnišče, 24. VIII. 1998.

2.11. *Iris croatica* Horvat & Horvat

Po Rdečem seznamu naj bi ta precej redka in taksonomsko izredno problematična vrsta perunike uspevala le na Donački gori, kasneje pa so jo našli tudi na Socki pri Vitanju (WRABER v MARTINČIČ & al. 1999), v zadnjih letih pa še posebej opazujem populaciji perunike na Šmarnogorski Grmadi ter bližnji Rašici, katerih opis se najbolj približuje ravno hrvaški peruniki.

9852/4: *Quercus-Ostryetum* ob plezalni poti na Grmado, 430 m n. m., skalovje, 16. V. 1999.

9853/3: *Quercus-Ostryetum* na jugozahodnem pobočju Rašice, 540 m n. m., skalovje, 18. VIII. 1998.

DOLŠAK 1920 vrste *Iris croatica* še ni poznal, saj je bila ta opisana šele dobrih 40 let kasneje (HORVAT & HORVAT 1962) in je vrsto, ki jo je opazoval na ljubljanski Rašici določil za *Iris germanica*. Napisal je, da raste "po strmim in prisojnim skalovju v prav znatni množini", hkrati pa pripominja, da je vprašanje ali je perunika na Rašici v resnici

avtohtona ali pa se je priselila iz kulturnih nasadov in nato podivjala. V bližini kapelic, pokopališč, razvalin in drugih ostankov človeških bivališč jo namreč neredko opazujejo, vendar zgolj podivjano, obenem pa je nahajališče na Rašici drugačno; ostankov kakega gradu, znamenja, kapelice, kjer bi utegnili naleteti na podivjane perunike, ni. V prid avtohtoni rasti perunike govori tudi pojavljanje drugih toploljubnih, gotovo avtohtonih vrst, npr.: *Ceterach officinarum*, *Aristolochia pallida*, *Sempervivum tectorum*, *Saxifraga petraea*, *Campanula rapunculus*,...

Tudi pri določanju perunike je imel Dolšak nemalo težav. Tako piše, da je, dokler ni bila rastlina v cvetju, celotni habitus spominjal na *Iris illyrica*. V času cvetenja pa je opazil, da so podporni listi vsaj v začetku v spodnji polovici bolj ali manj zelnati, medtem ko so pri skupini, kamor uvrščamo *Iris illyrica* in *Iris cengialti*, že takrat popolnoma suhokožnati. Zaradi tega podatka je Dolšak nazadnje le dognal, da gre za *Iris germanica*, vseeno pa dodaja, da je na njej ta morfološka posebnost, da se podporni listi posušijo mnogo prej kot pri običajni obliki ter da so tudi znatno ožji in krajši (DOLŠAK 1920).

Iris germanica se od *Iris croatica* razlikuje po nižjem stebelu, daljših in ožjih listih in pogostem razraščanju že pri dnu stebela. Glavna razlika je v podpornih listih, ki so pri *Iris croatica* v času cvetenja izrazito napihnjeni in samo v zgornji tretjini suhi, pri *Iris germanica* pa nenapihnjeni ter do polovice ali celo nižje suhokožnati, tako da je zgornji rob neredko obrnjen navzven. Znatne razlike so tudi v velikosti, obliki in barvi cvetov; venčni listi so pri *Iris croatica* enobarvni, medtem ko so pri *Iris germanica* zunanji temnejši od notranjih; zunanji listi perigona pri *Iris croatica* pogosto visijo v zmernem loku, pri *Iris germanica* pa v ostrem, kot bi bili odtrgani; prašnične niti so pri *Iris croatica* daljše od prašnic, pri *Iris germanica* so enako dolge (HORVAT & HORVAT 1962).

Na vseh nahajališčih na Hrvaškem je *Iris croatica* razširjena v svetlih gozdovih puha-

stega hrasta in gabrovca (*Quercus-Ostryetum*) ali na manjših čistinah, ki so nastale s posekami. Redkeje jo najdemo na kamnitih policah, kjer se pogosto družijo s taksonom *Sesleria juncifolia* ssp. *kalnikensis* in s katerim se močno ujema tudi arealno. Uspeva na dolomitni in apnenčasti podlagi na bazičnih in zelo humoznih tleh (HORVAT & HORVAT 1962). Tudi na Grmadi in Rašici najdemo peruniko v zelo podobnih ekoloških razmerah, prav tako združbi *Quercus-Ostryetum*, medtem ko takson *Sesleria juncifolia* ssp. *kalnikensis* zamenja *Sesleria caerulea* ssp. *calcaria*.

Poleg nahajališč vrste *I. croatica* s Hrvaške (HORVAT & HORVAT 1962) naj bi se v herbariju A. Paulina (Flora exsiccata Carniolica) nahajali tudi vrsti *Iris croatica* zelo podobni primerki iz Slovenskega Primorja, nabrani na stenah Britofa v dolini Reke (ibid.), a bi bilo podatek potrebno še dodatno preveriti.

Glede na to, da so imeli peruniko na nekaterih hrvaških nahajališčih najprej za *Iris germanica* in se je šele kasneje izkazalo, da gre za *Iris croatica*, ne bi bilo nič nenavadnega, če bi šlo tudi v Dolšačkovem primeru za podobno zamenjavo in populacije z Rašice in Grmade ne bi pripadale *Iris germanica*, temveč *Iris croatica*, kot je to razvidno iz primerjave med *Iris germanica*, *Iris croatica* in perunikama z Grmade ter Rašice, ki uspevata v podobnih ekoloških pogojih, na podobni nadmorski višini in v združbi s podobnimi rastlinami in ju tako lahko z veliko verjetnostjo vrednotimo kot isto vrsto.

2.12. *Liparis loeselii* (L.) L. C. Rich

V času izida Rdečega seznama je bila vednost o takratnem pojavljanju grezovke v Sloveniji zelo slaba, saj je bila omejena le na leta 1988 najdeno nahajališče v Podhomu pri Bledu (WRABER & SKOBERNE 1989). Ta redka kukavičevka je kljub odkritju nekaj novih nahajališč v zadnjem času (DOLINAR 1997, KACIČNIK 1997) še vedno zelo ogrožena in vredna vsakršne pozornosti (WRABER 1999).

V zadnjih letih sem potrdil uspevanje grezovke v Žejni dolini, Zeleni dolini, Črnem potoku ter pod vasjo Drenik pri Pijavi Gorici, nadvse presenetljivo pa sem jo našel tudi vzhodno od Rašice, kjer je bila zastopana v skoraj sto primerkih. Barje pod Rašico ni zanimivo le zaradi vrste *Liparis loeselii*, temveč še zaradi nekaj zanimivejših in redkejših rastlin, od katerih še posebej izstopajo *Trichophorum alpinum*, *Thelypteris palustris* in *Euphrasia rostkoviana* ssp. *montana*. Na tem mestu velja opozoriti še na bližnji močno gojen travnik, zaradi katerega je nekaj metrov širok pas ob tem travniku že povsem uničen. Rastišče bi bilo morda smiselno tudi zavarovati.

9853/3: nizko barje blizu Dobenega pod Rašico, 310 m n. m., *Caricion davallianae*, 10. VI. 1999.

2.13. *Nigritella lithopolitana* Ravnik

Potrditvi uspevanja endemične murke na klasičnemu nahajališču na Krvavcu, dodajam še v letu poprej novo najdeno nahajališče, ki v literaturi še ni zabeleženo (RAVNIK 1990):

9653/3: zelo redko ob poti s Kamniškega sedla proti Planjavi, 2140 m n. m., travnišče, 26. VI. 1997.

2.14. *Orchis palustris* Jacq.

Doslej znanim nahajališčem ne tako redke, kot morda ogrožene kukavičevke v Sloveniji (WRABER & SKOBERNE 1989; TRPIN & VREŠ 1993) dodajam svoje, v Sloveniji proti severozahodu najbolj odmaknjeno nahajališče:

9852/4: nizko barje blizu Zavrha pod Šmarno goro, 320 m n. m., *Caricion davallianae*, 9. VI. 1999.

Opomba: V arealni karti (WRABER & SKOBERNE 1989) se ni bilo upoštevano nahajališče pri Šmarnem pod Šmarno goro (ŠUŠTAR 1998), kjer uspevanja nisem potrdil (verjetno zaradi nekaterih sprememb v okolju), pač pa sem uspevanje potrdil v Krakovskem gozdu in na Jovsih.

9852/4: ob cesti proti mostu čez Gračenco pri ribniku, severno od Šmartna, 316 m n. m., močviren travnik, determ. F. Šuštar 1992.

2.15. *Papaver alpinum* L. ssp. *ernesti-mayeri* Markgraf

V letih 1997 in 1998 sem potrdil uspevanje julijskega maka na skoraj polovici vseh, v Rdečem seznamu navedenih nahajališč in sicer na Kanjavcu, Triglavu, Kredarici, Doliču, Planiki, Staničevem domu, med Velim poljem in Kredarico in na Hribaricah. Poleg teh dodajam še nekaj svojih:

9649/1: ob poti nedaleč od vrha Rži, 2520 m n. m., gručnato melišče, 10. VIII. 1998.

9748/1: ob poti iz Prehodcev proti Vrh nad peski, 1860 m n. m., melišče, 13. VIII. 1998.

9647/3: ob reki Soči pri kraju Čezsoča, 350 m n. m., prodišče, 25. VIII. 1998.

2.16. *Ranunculus aesoninus* Pign.

Soška zlatica sodi v izredno težavno in kritično skupino *Ranunculus auricomus* (Pignatti 1976), ki v Sloveniji še ni docela raziskana in pušča še veliko odprtih vprašanj in je prav tako eden izmed najbolj neopaznih, redkih in sploh nepoznatih endemitov pri nas.

Pignatti 1976 podaja naslednji opis vrste *Ranunculus aesoninus*: rastlina nežna, 13-22 cm visoka. Steblo vlaknasto. Listi 2-3, listna ploskev 1/2-4/5 trikrpata, grobo nazobčana; kot med listnim pecljem in listno ploskvijo 150°. Stebelni listi suličasto-črtlasti (razmerno je med širino in dolžino 1:6-7), na obeh straneh z 1-4 zobci. Venčni listi dobro razviti; plodni kljunec dolg (1/3-2/5 dolžine oreška). Plo-dovi jajčasti, karpeli goli.

Zraven še dodaja, da rastlina uspeva na vlažnih travnikih vzdolž kanala od izvira navzdol nedaleč od vasi Robič, kjer sem njeno uspevanje tudi potrdil, prav tako pri Kobari-du, medtem ko naslednje nahajališče še ni evidentirano:

9747/4: zelo redko ob robu gozda pod vasjo Idriško, 200 m n. m., travnik, 10. IV. 1999.

2.17. *Scopolia carniolica* Jacq. f. *hladnikiana* (Biatz. & Fleischm.) E. Mayer

Med tipično obliko *S. carniolica* f. *carniolica*, ki ima cvetni venec zunaj rjav, znotraj pa olivnozelen, raste ponekod na Slovenskem (Wraber & Skoberne 1989; Dakskobler 1995) zelo raztreseno tudi rumenocvetni takson *S. carniolica* f. *hladnikiana*, ki je na našem ozemlju endemičen. V starejši literaturi neredko pripisujejo taksonu *S. hladnikiana* poleg različne barve cvetnega venca in zelenih listov, po katerih naj bi se razlikoval od običajne oblike. Vendar pa so kasnejši botaniki na podlagi obsežnega živega in herbarijskega materiala ugotovili, da med tipično obliko in rumenocvetno formo ni nobenih morfoloških razlik.

Kljub tej dokončni uvrstitvi pa ne gre mimo Fleischmannovih navedb (Fleischmann 1839), ki pravijo, da pri istih pogojih takson *S. hladnikiana* cveti 14 dni pred tipično obliko, prav tako ima večji zvonast venec, ki je po robu nekoliko razmaknjen, medtem ko ima *S. carniolica* bolj valjast oz. cevast venec. Pri prvi je venec vedno rumen, pri slednji vedno rjav, nadalje sta pri prvi vrat in prašnica enako dolga, pri drugi pa je vrat nekoliko daljši, tudi steblo je pri *S. hladnikiana* manj razvejano kot pri *S. carniolica*. Podobne znake povzema kasneje tudi Hegi (po: Strgar 1987).

Pri obravnavanih dveh taksonih sem na podlagi triletnih opazovanj našel oziroma potrdil naslednje razlike: 1) *f. carniolica* ima po zunanji strani vijoličnorjav venec, po notranji olivnozelen, *f. hladnikiana* ima po zunanji in notranji strani rumenozelen venec; 2) *f. carniolica* ima manjše, valjaste oz. cevaste cvetove, *f. hladnikiana* ima večje, zvonaste cvetove; 3) *f. carniolica* cveti najmanj nekaj dni za obliko *f. hladnikiana*; 4) *f. carniolica* ima do 12(14) cvetov, *f. hladnikiana* ima največ 6 cvetov; 5) *f. carniolica* ima po osrednji žili spodnjih stebelnih listov vijoličnorjav

nadih, pri *f. hladnikiana* so te žile rumenoze-lene.

V zadnjih letih sem uspel potrditi pojavljanje taksona *S. carniolica* f. *hladnikiana* pod Kolovcem, naslednji nahajališči pa sta novi:

0053/3: vlažna grapa med vasema Selnik in Rogatec, 530 m n. m., mešan gozd, 11. IV. 1999.

0152/1: zelo redko v vlažni grapi med Gredo in Železnikom vzhodno od Borovniškega Pekla, 480 m n. m., mešan gozd, 25. IV. 1998.

2.18. *Thelypteris palustris* (S. F. Gray) H. W. Schott

Ena izmed rastlin, ki ni ogrožena zaradi redkosti, temveč zaradi uničevanja ratišč, je gotovo *Thelypteris palustris* in kjer naletimo nanjo, jo zagotovo najdemo v velikih količinah, kot je to tudi v barju pod Rašico in pri Skaručni.

9852/4: ob potoku Poljšak južno od Skaručne, 320 m n. m., jelševje in visoko močvirje, 3. IX. 1998.

9853/3: nizko barje blizu Dobenega pod Rašico, 310 m n. m., okoli jelš predvsem ob vodi, 10. VI. 1999.

2.19. *Trichophorum alpinum* (L.) Pers.

Trichophorum alpinum je v Sloveniji omejen zlasti na visoka barja na Pohorju in Pokljuki, manj nahajališč pa je tudi na nizkih barjih in zlasti tod se je do danes le stežka ohranila. Tako je denimo izginila na Grmezu, kjer jo je nabiral še Dolšak, na Ljubljanskem barju, kjer jo omenja Paulin, prav tako pri Zalogu, kjer jo navaja Fleischmann (Wraber

& Skoberne 1989). Novoodkrito nahajališče tako predstavlja tudi prvo potrditev pojavljanja te vrste v ljubljanski okolici v zadnjih 60. letih.

9853/3: nizko barje blizu Dobenega pod Rašico, 310 m n. m., *Caricion davallianae*, 10. VI. 1999.

3. Summary

The article discusses 19 taxa, most of them with reported new localities and there are also some already known localities confirmed.

For Slovenia endemic taxa are *Aconitum angustifolium*, *Allium kermesinum*, *Campanula zozysii*, *Cerastium julicum*, *Festuca laxa*, *Gentiana froelichii* ssp. *froelichii*, *Nigritella lithopolitana*, *Papaver alpinum* ssp. *ernesti-mayeri*, *Ranunculus aesoninus* and *Scopolia carniolica* f. *hladnikiana*, some of them are also threatened (*Nigritella lithopolitana*, *Ranunculus aesoninus* and *Scopolia carniolica* f. *hladnikiana*).

Fritillaria meleagris and *Liparis loeselii* are endangered, *Drosera rotundifolia*, *Orchis palustris*, *Thelypteris palustris* and *Trichophorum alpinum* are vulnerable, *Epipactis purpurata* and *Iris croatica* are rare.

Ranunculus aesoninus, *Iris croatica* and *Scopolia carniolica* f. *hladnikiana*, are taxonomically critical taxa so short comments are added to their newly discovered localities.

I also propose a marsh near Dobeno (NE Ljubljana) to be protected because of many threatened and rare plants growing there (e.g. *Liparis loeselii*, *Trichophorum alpinum* and *Thelypteris palustris*).

4. Literatura

- Dakskobler, I., 1994: Prispevek k flori južnih Julijskih Alp in njihovega predgorja. Hladnikia 2: 19-31.
Dakskobler, I., 1995: Hladnikov volčič tudi v Zelenem potoku. Proteus 58: 102-103.
Dakskobler, I., 1996: *Aconitum angustifolium* Bernh. Nova nahajališča. Hladnikia 7: 41.

- DAKSKOBLER, I., 1998: *Aconitum angustifolium* Bernh. Nova nahajališča. Hladnikia 10: 60.
- DOLINAR, B., 1997: *Liparis loeselii* (L.) L. C. Rich. Nova nahajališča. Hladnikia 8-9: 59.
- DOLŠAK, F., 1920: Prispevek k ilirsko-pontiški flori v ljubljanski okolici. Glasnik muzejskega društva za Slovenijo, letnik 1/B: 44-53.
- FLEISCHMANN, A., 1839: *Scopolina hladnickiana*. Flora 22/2: 448, Regensburg.
- HORVAT, I. & HORVAT, M., 1962: *Iris croatica* – nova vrsta perunike u Hrvatskoj. Acta botanica Croatica, vol. 20/21: 7-20.
- JOGAN, N., 1994: *Campanula zoysii* Wulf. Nova nahajališča. Hladnikia 3: 40.
- JOGAN, N., 1994: *Drosera rotundifolia* L. Nova nahajališča. Hladnikia 3: 39.
- JOGAN, N., 1995: *Campanula zoysii* Wulf. Nova nahajališča. Hladnikia 5: 31.
- JOGAN, N., PRAPROTNIK, N. & VREŠ, B., 1995: *Campanula zoysii* Wulf. Nova nahajališča. Hladnikia 5: 31.
- KAČIČNIK, M., 1997: *Liparis loeselii* (L.) L. C. Rich. Nova nahajališča. Hladnikia 8-9: 59.
- MARTINČIČ, A., 1998: *Drosera rotundifolia* L. Nova nahajališča. Hladnikia 10: 61.
- MARTINČIČ, A. & al., 1999: Mala flora Slovenije. Tehniška založba Slovenije.
- MAYER, E., 1960: Endemične cvetnice območja jugovzhodnih apneniških Alp, njihovega predgorja in ilirskega prehodnega ozemlja. Zbornik ob 150-letnici ljubljanskega botaničnega vrta. 25-48.
- PIGNATTI, S., 1976: Note critiche sulla Flora d'Italia. Il grupo di *Ranunculus auricomus* L. in Italia e sulle montagne adiacenti della Slovenia. Giornale Bot. Ital. 110,3: 203-217.
- PRAPROTNIK, N., 1995: *Campanula zoysii* Wulf. Nova nahajališča. Hladnikia 5: 31.
- RAVNIK, V., 1990: Rod *Nigritella* v jugovzhodnih apneniških Alpah. Ob 70. letnici akademika Ernesta Mayerja. Razprave 31: 271-290.
- STRGAR, V., 1987: *Scopolia carniolica* Jacq. f. *hladnikiana* (Biatz. et Fleischm.) E. Mayer – dedovanje barve cvetov in razmnoževanje. Biološki vestnik 35/2: 103-112.
- ŠUŠTAR, F., 1998: Rastlinski svet Šmarnega gore z Grmado do hribovja med Smlednikom in Repnjami. Založba ZRC. 70.
- TRPIN, D. & VREŠ, B., 1993: Prispevek k poznavanju flore poplavnega območja Jovsi. Hladnikia 1: 9-16.
- WRABER, T., 1990: Sto znamenitih rastlin na Slovenskem. Prešernova družba. 140.
- WRABER, T., 1999: Potopitev Save Dolinke nad Blejskim mostom. Proteus 61: 260-262.
- WRABER, T. & SKOBERNE, P., 1989: Rdeči seznam ogroženih praprotnic in semenk Slovenije. Varstvo narave 14-15: 9-429.

Nomenclatural notes to the 3rd edition of Mala flora Slovenije (1999)

Notulae ad nomenclaturam editionis Mala flora Sloveniae (1999)

Nejc JOGAN

Oddelek za biologijo, BF UL, Večna pot 111, SI-1000 Ljubljana, Slovenija; E-naslov: nejc.jogan@uni-lj.si

Abstract: In the last (3rd, 1999) edition of Mala flora Slovenije some new combinations and even one new taxon name were published invalidly. In the present article, this mistake is corrected.

Izveček: V zadnji (tretji, 1999) izdaji Male flore Slovenije, je bilo neveljavno objavljenih nekaj novih kombinacij in celo nov takson. V pričujočem prispevku poskušamo to napako popraviti.

1. *Sesleria* Scop.

In the territory of Slovenia, *Sesleria albicans* group, which is not a very complicated one in the Central Europe, is represented by 4 taxa hitherto treated as separate (micro)species (STRGAR, in MARTINČIČ & SUŠNIK, 1984). The fact, that they hybridize freely almost anywhere their populations meet, supports the idea, that delimitation on the level of subspecies would be much more appropriate. As the name *Sesleria caerulea* (L.)

Ard. [1763] (= *Cynosurus caeruleus* L. [1753]) is the oldest available combination at the species level for some representative of the discussed group, we had to subordinate the other 3 taxa as subspecies and add to them also the type subspecies: *Sesleria caerulea* (L.) Ard. subsp. *caerulea* (= *S. uliginosa* Opiz). So the new delimitation, already published (two of them as new but invalid combination) in Mala flora Slovenije (JOGAN, in MARTINČIČ & al., 1999), is:

Sesleria caerulea (L.) Ard. subsp. *angustifolia* (Hack. & G. Beck) Jogan, comb. nova.

basionym:

S. caerulea var. *angustifolia* Hackel & G. Beck, Flora von Suedbosnien, Ann. naturhist. Hofmus. Wien II (1887): 42

synonyms:

S. angustifolia (Hack. & G. Beck) Deyl

S. albicans Kit. ex J. A. Schult. subsp. *angustifolia* (Hack. & G. Beck) Deyl

Sesleria caerulea (L.) Ard. subsp. *sadleriana* (Janka) Jogan, comb. nova

basionym:

Sesleria sadleriana Janka, Termesz. Fues. 8 (1884): 28

synonym:

S. budensis Asch. & Graeb. (incl. *S. tatrae* Deyl)

Sesleria caerulea (L.) Ard. subsp. *calcaria* (Opiz) Čelak. (= *Sesleria albicans* Kit. ex J. A. Schult.)

Sesleria caerulea (L.) Ard. subsp. *caerulea* (= *S. uliginosa* Opiz)

Quite similar situation as the one described above is with the two representatives of *Sesleria juncifolia* group, so they were placed

on a lower rank and subordinated as subspecies to *Sesleria juncifolia* Wulf. ex Suffr.:

Sesleria juncifolia Wulf. ex Suffr. subsp. *kalmikensis* (Jav.) Jogan, comb. nova

basionym:

Sesleria kalmikensis Javorka, Mag. Bot. Lap. 1911: 311-314

Sesleria juncifolia Wulf. ex Suffr. subsp. *juncifolia*

2. *Bromopsis* Fourr. (= *Zerna* Panz., p. p.)

Bromopsis erecta group (= *Bromus erectus* group) has been treated as an aggregate of

microspecies. One of them, namely *Bromopsis condensata* (Hack.) Holub, has two subspecies, of which only one is represented in the flora of Slovenia:

Bromopsis condensata (Hack.) Holub subsp. *microtricha* (Borbás) Jogan & Bačič

basionym:

Bromus erectus Huds. var. *microtrichus* Borbás in Hirc, 1884: Flora okoline Bakarske: 138.

3. *Stipa* L.

Just before the publication of Mala flora Slovenije, a new taxon of *Stipa* was discovered and immediately its name has been published as nomen nudum. It grows on dry li-

mestone pastures at about 800-1000 m a. s. l. in the SW part of Slovenia (Mt. Nanos, Mt. Vremščica). It belongs to the *S. eriocaulis* group.

Stipa eriocaulis Borb. subsp. *carniolica* Jogan, subspecies nova

Diagnosis: A ceteris quattuor huius speciei iam descriptis subspeciebus (austriaca, eriocaulis, pennata, kiemii) haec distat: planta (0,5) 0,55 vel 0,7 (0,9) m alta, ligulis foliorum per marginem solum ciliis minutissimis (0,04-0,08 (0,12)mm) ornatis; effigurationibus costalibus in media parte laminarum solum per latera pilis minutis (0,05 vel 0,08 mm) tectis, lemmate (16) 17 vel 18,5 (19,5) mm, arista eius (20) 22 vel 26 (27) cm longa; linea pilosa dorsali in facie externa lemmatis duabus lineis subdorsalibus aequilonga vel paulo (ad 1 mm) breviora; lineis marginalibus basin aristae non attingentibus (3-4 mm sub arista desistentibus); columna aristae glabra.

Statio: in pascuis calcareis siccis, 800 vel 1000 m s. m.

Area: gramen hoc solum e montibus Vremščica et Nanos in Slovenia austro-occidentali notum.

Locus classicus: mons Vremščica in Carniolia.

Holotypus: Slovenia: in pratis montis Vremščica supra pagum Britof in valle fluvii Reka - solo calcareo, 900 m s. m., leg. A. Martinčič, 26. 6. 1953. LJU 28419

Isotypus: TSB, B

Detailed description of *Stipa eriocaulis* subsp. *carniolica* will be published in a separate paper.

Literature:

STRGAR, V., 1984: *Sesleria*. In: MARTINČIČ, A. & SUŠNIK: Mala flora Slovenije. DZS, Ljubljana. pp: 715-718.
JOGAN, N., 1999: *Poaceae*. In: MARTINČIČ, A. & al.: Mala flora Slovenije. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana. pp: 711-813.

Notulae ad floram Sloveniae

43. *Grafia golaka* (Hacq.) Rehb.

Potrjeno uspevanje na Golakih v Trnovskem gozdu

Confirmation of thriving on the Golaki range in the Trnovski gozd plateau

0049/1 (UTM VL19): Slovenija, Trnovski gozd, Golaki, vzhodna pobočja Srednjega Golaka ter valovit kraški svet severno od Srednjega in Velikega Golaka, proti mejnemu grebenu med idrijskim in ajdovskim (predmejskim) delom Trnovskega gozda, apnenec, okoli 1400 m n. m. Leg. & det. I. DAKSKOBLER, 4. 8. 1998, delovni herbarij ZRC SAZU; severno pobočje Velikega Golaka, okoli 1460 m n. m., ruševje (*Pinetum mugo* s. lat.) in kotanja na vzhodni strani te gore, tik pod vrhom, okoli 1470 m nm. v., apnenec, vrzelasto subalpinsko bukovje (*Polysticho lonchitis-Fagetum*). Leg. & det. I. DAKSKOBLER, 15. 7. 1999, delovni herbarij ZRC SAZU.

T. WRABER (1990a: 92) v odlični poljudni knjigi o znamenitih rožah na Slovenskem pri opisu kranjske selivke (*Grafia golaka*) piše, da te vrste kljub pridevku po Golakih na njih ni. Podobnost z avstrijsko obočnico (*Pleurospermum austriacum*), na Malem Golaku razširjeno kobulnico, je morda zapeljala B. Hacqueta, da je pri opisu selivke kot njeno nahajališče navedel tudi Golake in jih celo uporabil kot izhodišče za vrstno poimenovanje, čeprav jo je v resnici videl (in dal narisati) kje drugje na Kranjskem. O tej domnevni pomoti je T. WRABER (1990b: 202) pod črto pisal tudi pri botaničnem opisu Čavana.

Nada PRAPROTNIK (1998) je najbrž povzela njegovo domnevo, ko je v poljudnem prikazu kranjske selivke v reviji *Gea* zapisala, da vrsta *Grafia golaka* na Golaku, po katerem je dobila ime, ne raste. Najbližje nahajališče domnevno klasičnemu nahajališču je nad Čepovanom. Prav tako omenja mogočo zamenjavo z avstrijsko obočnico.

Drugačne podatke dajeta dva druga, sicer neobjavljena vir:

A. MARTINČIČ, v diplomski nalogi iz leta 1958, pri opisu rastlinstva Golakov na str. 10 navaja: "Le na nekaj mestih, v senčnatem zavetju, kjer tla niso tako skeletna in kjer nastopa večja vlaga, naletimo na vegetacijo, ki jo sestavljajo visoke zelne trajnice: *Rumex arifolius*, *Lunaria rediviva*, *Geum rivale*, *Epilobium alpestre*, *Grafia golaka*, *Laserpitium latifolium*, *Pleurospermum austriacum*....". V prilogi, seznamu važnejših vrst po raziskanih območjih, je vrsta *Grafia golaka* označena za Golake, Zeleni rob, Čepovan in Kobilico.

V arealni karti vrste *Grafia golaka* za Slovenijo (N. PRAPROTNIK 1987: 137 - neobjavljena, a botanikom znana in pogosto navajana doktorska disertacija) je v kvadrantu Golakov (0049/1) črna pika, kar pomeni herbarijski vir. V ljubljanskem univerzitetnem herbariju (LJU) je posušen primerek kranjske selivke, ki ga je pod Velikim Golakom, na nadmorski višini 1400 m, nabral A. MARTINČIČ 31. 8. 1957.

Pri preučevanju altimontanskih jelovo-bukovih in subalpskih bukovih gozdov na severnih in severovzhodnih pobočjih Golakov sem cvetočo kranjsko selivko opazil ob planinski poti, ki vodi iz Škrbine na idrijski strani proti Golakom. Ponekod obilno raste na skalnatih svetlih (odprtih) krajih na spodnji meji subalpskega bukovja (*Polysticho lonchitis-Fage-*

tum), na stiku z altimontanskim bukovjem (*Ranunculo platanifolii-Fagetum*). MELIK (1959: 17-18) je tu ugotovil morenski nasip, ki ga je nasul pobočni ledenik, ki se je spuščal po osojnih pobočjih Velikega Golaka proti severu. Spremljevalne vrste v kamnitih naravnih vrzelih so *Salix appendiculata*, *Rhododendron hirsutum*, *Lonicera caerulea*, *Laserpitium latifolium*, *Buphthalmum salicifolium*, *Betonica alopecuroides*, *Scabiosa lucida* subsp. *stricta* (?), *Melittis melissophyllum*, *Cirsium erisithales*, *Calamagrostis arundinacea*, na enem kraju tudi *Gentiana lutea* subsp. *symphyandra* idr. Pod vrhom Velikega Golaka kranjska selivka uspeva posamično v ruševju (*Pinetum mugo* s. lat.) in subalpskem bukovju. V tem bukovju na vzhodnem pobočju Srednjega Golaka raste vrsti *Grafia golaka* in *Pleurospermum austriacum* zelo blizu skupaj. Medtem ko kranjske selivke drugje kot pod Srednjim in Velikim Golakom nisem videl, sem avstrijsko obočnico opazil še na več krajih na severnih pobočjih Malega Golaka, Belega hriba in Smrekovega vrha nad Smrekovo drago.

Vsekakor kranjska (golaška) selivka *Grafia golaka* na Golakih v Trnovskem gozdu raste in si zasluži pridevek, ki ji je ga dal B. Hacquet. Golaki so tudi njeno klasično nahajališče, saj HACQUET (1782: 14-15) pri njenem opisu omenja, da raste v Julijskih Alpah, na Malem in Velikem Golaku in v drugih okoliških hribih (glej tudi PRAPROTNIK 1998).

Literatura:

- HACQUET, B., 1782: *Plantae alpinae carniolicae*. Viennae, 16 s. + 5 tab.
 MARTINČIČ, A., 1958: Fitogeografske razmere vzhodnega dela Trnovskega gozda. Diplomski naloga. Oddelek za Biologijo, Biotehniška fakulteta v Ljubljani. 32 s. + priloga.
 MELIK, A., 1959: Nova geografska dognanja na Trnovskem gozdu. Geografski zbornik (Ljubljana) 5, s. 7-26.
 PRAPROTNIK, N., 1987: Ilirski florni element v Sloveniji. Disertacija, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo, Ljubljana, 234 s.
 PRAPROTNIK, N., 1998: Hacquetova golaška jelenka ali kranjska selivka. *Gea* (Ljubljana) 8 (8): 32.
 WRABER, T., 1990a: Sto znamenitih rastlin na Slovenskem. Prešernova družba, Ljubljana, 239 s.
 WRABER, T., 1990b: Čaven, ein botanisch berühmter Berg in Slowenien. *Carinthia II* (Klagenfurt) 180/100: 195-210.

Igor DAKSKOBLER

44. *Quercus ilex* L.

Fitocenološki opis nahajališča na pobočjih Svete Gore (Skalnica) nad Solkanom.
 Phytosociological description of the locality on the slopes of Sveta Gora above Solkan.

0047/2 (UTM UL99): Slovenija, dolina Soče, južno vznožje Svete Gore (Skalnica), pod gostilno Oddih, okoli 180 m n. m., apnenec, breča, v prisojnjem pečevju (*Ostryo-Quercetum pubescentis quercetosum ilicis*) in v kotanji pod njim (*Sesleria autumnalis-Ostryetum*). Det. J. PAPEŽ poleti 1974 in pozimi 1998, avtorjev popis in fotografski posnetek, I. DAKSKOBLER, 30. 10. 1998 in 20. 4. 1999, delovni herbarij ZRC SAZU.

V pregledu nahajališč črnega hrasta v Sloveniji (T. WRABER & SKOBERNE 1989: 265-266) je izpadlo nahajališče pod Sveto Goro nad Solkanom, kjer ga je leta 1957 nabral T. WRABER (herbarij LJU). Ta herbarijski podatek je pri opisu nahajališč črničevja v Sloveniji upošteval

Fitocenološka popis (Phytosociological relevé): *Ostryo-Quercetum pubescentis* (Ht. 1950) Trinajstić 1974 *quercetosum ilicis* Lausi & Poldini 1962 var. *Amelanchier ovalis* - pobočja Svete Gore nad Solkanom (slopes of Sveta Gora above Solkan)

Nadmorska višina v 10 m (Altitude in 10 m)	18
Lega (Aspect)	SW
Nagib v stopinjah (Slope in degrees)	45
Kamnitost v % (Stoniness in %)	80
Zastiranje v % (Cover in %):	
Drevesna plast (Tree layer)	E3 60
Grmovna plast (Shrub layer)	E2 50
Zeliščna plast (Herb layer)	E1 30
Mahovna plast (Moss layer)	E0 10
Sestoj (Stand):	
Premer v prsni višini (Diameter) D max (cm)	20
Drevesna višina (Tree height) H max (m)	10
Velikost ploskve v 10 m ² (Relevé area in 10 m ²)	20
Mesec popisa (Month of taking relevé)	10
Število vrst (Number of species)	80

ZNAČILNE IN RAZLIKOVALNE VRSTE ASOCIACIJE

Character and differential species of the association

QI <i>Asparagus acutifolius</i>	E2	1
QP <i>Cotinus coggygria</i>	E2	1
OC <i>Coronilla emerus</i> subsp. <i>emeroides</i>	E2	1
OC <i>Ostrya carpinifolia</i>	E3	+
TG <i>Inula spiraeifolia</i>	E1	r

RAZLIKOVALNA VRSTA SUBASOCIACIJE

Differential species of the subassociation

QI <i>Quercus ilex</i>	E3	3
QI <i>Quercus ilex</i>	E2	+

QUERCETEA ILICIS s. lat.		
PI <i>Pistacia terebinthus</i>	E3	r
RU <i>Ruscus aculeatus</i>	E2	r

RAZLIKOVALNA VRSTA VARIANTE

Differential species of the variant

EP <i>Amelanchier ovalis</i>	E2	r
------------------------------	----	---

Ostryo-CARPINION ORIENTALIS		
Ostryo-CARPINION ORIENTALIS		
SE <i>Sesleria autumnalis</i>	E1	1
FR <i>Frangula rupestris</i>	E2	1
ME <i>Mercurialis ovata</i>	E1	r
AR <i>Aristolochia lutea</i>		r

QUERCETALIA PUBESCENS s. lat.		
FR <i>Fraxinus ornus</i>	E3	1
FR <i>Fraxinus ornus</i>	E2	1
QU <i>Quercus pubescens</i>	E3	1
QU <i>Quercus pubescens</i>	E2	+
VI <i>Viola alba</i> subsp. <i>alba</i>		+
ME <i>Melittis melissophyllum</i>	E1	+
TA <i>Tamus communis</i>		+
SO <i>Sorbus aria</i>	E2	r
AR <i>Arabis turrita</i>	E1	r

še BRUS (1999: 91). Redka drevesa črnega hrasta na obronkih Skalnice omenja v gozdarskem elaboratu tudi M. ŠEBENIK st. (1976: 140). Nahajališče v pečevju na južnem vznožju Sv. Gore (najbrž je to Wraberjevo nahajališče iz l. 1957), je pred leti opazil tudi soavtor tega prispevka (J. Papež). Podrobneje smo si ga ogledali v letu 1998. Zdi se nam vredno, da o njem napišemo nekaj več kot je bilo doslej znano. Sodobno namreč, da je to nahajališče naravno, kar nam potrjuje tudi fitocenološka analiza sestoja, v katerem v drevesni plasti prevladuje črni hrast. Črnikino seme so v pečevju na levem bregu Soče najbrž zanesli ptiči iz bližnjih obsežnejših nahajališč na desnem bregu reke, na jugovzhodnih pobočjih Sv. Valentina.

Opis nahajališča je naslednji. V južnem vznožju Sv. Gore je geološka podlaga apnenec. V dolini, ki razmejuje pobočja Škabrijela in Sv. Gore ponekod opazimo tudi lapor, v glavnem pa prevladuje apnenec in apnenčeva breča. Večja gmota apnenčeve breče je tudi pod cesto Solkan - Prevala, severozahodno pod gostilno Oddih. Tik nad njo pripelje širok kolovoz. Skalna stena, visoka je okoli 20 m, je obrnjena proti jugu oz. jugozahodu. Na njenem zgornjem robu uspeva vrzelast, okoli 6 do 8 m visok panjevski gozdič črnega hrasta (trije večji šopi s po več stebli in štiri drevesa s po enim ali dvema stebroma), puha-stega hrasta, malega jesena, črnega gabra in manjše drevo terebinta (*Pistacia terebinthus*) - prispevek k seznamu nahajališč te drevesne vrste v Sloveniji, ki ga je objavil BRUS (1998). Prsni premeri dreves so okoli 10 do 20 cm. Floristična sestava tega sestojčka (glej priloženi fitocenološki popis) je podobna floristični sestavi, ki jo imajo sestoji črnega hrasta na prisojnih (jugovzhodnih) pobočjih sosednjega Sabotina (DAKSKOBLER 1997) in ga zato lahko uvrstimo v sintakson *Ostryo-Quercetum pubescentis* (Ht. 1950) Trinajstić 1974 *quercetosum ilicis* Lausi & Poldini 1962

E	PRUNETALIA SPINOSAE s. lat.		
	<i>Rubus ulmifolius</i> (?)		+
	<i>Viburnum lantana</i>		+
	<i>Clematis vitalba</i>		+
	<i>Crataegus monogyna</i>		+
	<i>Ligustrum vulgare</i>	E2	+
	<i>Berberis vulgaris</i>		+
	<i>Prunus mahaleb</i>	r	
	<i>Cornus mas</i>	r	
	<i>Cornus sanguinea</i>	r	
	<i>Rosa</i> sp.	r	
L	FAGETALIA SYLVATICAE s. lat.		
	<i>Cyclamen purpurascens</i>		+
	<i>Mycelis muralis</i>	E1	+
	<i>Helleborus odoratus</i>		+
	<i>Lonicera caprifolium</i>	E2	r
G	QUERCO-FAGETEA s. lat.		
	<i>Hedera helix</i>	E2	1
	<i>Euonymus europaea</i>	E2	+
	<i>Solidago virgaurea</i>		+
	<i>Carex digitata</i>		+
	<i>Hepatica nobilis</i>	E1	+
	<i>Hieracium sylvaticum</i>		+
	<i>Hieracium racemosum</i>		+
	<i>Hieracium sabaudum</i> (?)		+
	<i>Staphylea pinnata</i>	E2	r
E	ERICO-PINETEA s. lat.		
	<i>Chamaecytisus hirsutus</i> s. lat.	E1	+
	<i>Pinus nigra</i>	E2	r
T	TRIFOLIO-GERANIETEA s. lat.		
	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>		+
	<i>Anthericum ramosum</i>		+
	<i>Viola hirta</i>		+
	<i>Peucedanum cervaria</i>	E1	+
	<i>Dictamnus albus</i>		+
	<i>Inula conyza</i>		+
	<i>Silene nutans</i> s. lat.	r	
A	ASPLENIETEA TRICHOMANIS s. lat.		
	<i>Asplenium trichomanes</i>		1
	<i>Asplenium ruta-muraria</i>	E1	+
	<i>Parietaria judaica</i> (P. ramiflora)		+
	<i>Campanula pyramidalis</i>		+
P	PELTARION ALLIACEAE		
	<i>Seseli goudanii</i>	E1	+

F	FESTUCO-BROMETEA s. lat.		
	<i>Carex humilis</i>		1
	<i>Euphorbia cyparissias</i>		+
	<i>Satureja montana</i> subsp. <i>variegata</i>		+
	<i>Galium lucidum</i>		+
	<i>Betonica serotina</i>		+
	<i>Thlaspi praeceox</i>		+
	<i>Festuca</i> sp.	E1	+
	<i>Centaurea triumfettii</i>		+
	<i>Thymus longicaulis</i> (?)		+
O	OSTALE VRSTE (Other species)		
	<i>Juniperus communis</i>	E2	r
	MAHOVI in LIŠAJI (Mosses and lichens)		
	<i>Tortella tortuosa</i>		1
	<i>Homalothecium sericeum</i>		1
ML	<i>Isothecium alopecuroides</i>	E0	+
	<i>Fissidens cristatus</i>		+
	<i>Neckera complanata</i>		+
	<i>Encalypta</i> sp.		+

var. *Amelanchier ovalis* Dakskobler 1997. V okolici sicer prevladuje pionirski gozd črnega gabra, gradna in malega jesena, ki ga uvrščamo v drugotno asociacijo *Sesleria autumnalis-Ostryetum*. Ponekod je bil nasajen črni bor. Črnika se pomlajuje tako na zaravnem zgornjem robu pečevja, ob kolovozu (mladice, visoke do 1 m), kot v kotanjastem dnu pod steno - v sestoji črnega gabra. Tu raste šop črnih hrastov s tremi stebli, katerih najdebelejše ima premer 24 cm, najvišje pa je visoko okoli 18 m. V bližini smo našli še dve mlajši, nekaj metrov visoki črnikini drevesci. Najdebelejši črni hrast (obseg v prsni višini je 138 cm, prsni premer 44 cm, drevesna višina okoli 20 m), raste v dolinici tik ob severozahodnem robu pečevja.

Naravno nahajališče črnega hrasta v južnem vznožju Sv. Gore je precej ogroženo, saj ljudje prepada pod kolovozom uporabljajo za odlagališče smeti. Rastišče je tako z jugo-

vzhodnega, gostilni Oddih bližjega roba zaradi odpadkov naravnega in umetnega izvora predrugačeno in v tem delu sestojček nima več naravne sestave (v dnu se je razširila navadni smokvovec - *Ficus carica*). Predlagamo strogo prepoved odlaganja smeti in drugih odpadkov in v ožjem območju stene tudi vsakršno drugo človekovo dejavnost (npr. sečnjo).

Literatura:

- BRUS, R., 1998: Razširjenost in značilnosti terebinta (*Pistacia terebinthus* L.) v Sloveniji. Gozdarski vestnik (Ljubljana) 56 (7-8): 346-357.
- BRUS, R., 1999: Črničevje (*Quercus ilex* L.). V: KOTAR, M. & R. BRUS: Naše drevesne vrste, s. 90-93, Slovenska matica, Ljubljana.
- DAKSKOBLER, I., 1997: Fitocenološka oznaka sestojev črnega hrasta *Quercus ilex* L. na Sabotinu in nad izvirom Lijaka (zahodna Slovenija). Acta Biologica Slovenica (Ljubljana) 41 (2-3): 19-42.
- ŠEBENIK, M. st., 1976: Gozdnogospodarski načrt g. g. e. Gorica 1976-1985. Elaborat, Soško gozdno gospodarstvo Tolmin.
- WRABER, T. & P. SKOBERNE, 1989: Rdeči seznam ogroženih praprotnic in semenk SR Slovenije. Varstvo narave (Ljubljana) 14-15: 1-429.

Igor DAKSKOBLER & Jože PAPEŽ

45. *Scopolia carniolica* Jacq.

Nova nahajališča v zahodni (Posočje, dolina Idrije, Cerkljansko) in nekaterih drugih območjih Slovenije
New localities in western (the Soča Valley, the Idrija valley, the Cerkljansko region) and some other areas of Slovenia

- 9749/4 (UTM VM11): Slovenija, Julijske Alpe, Baška dolina, Podbrdo, pobočja na desnem bregu Kacenpoha, 830 m n. m., *Lamio orvalae-Fagetum*. Det. I. DAKSKOBLER, 19. 6. 1994; Podbrdo, vznožje Štovle tik nad reko Bačo (nad in pod železniško progo), okoli 480 do 500 m n. m., subspontano tudi višje, ob gozdni cesti v vas Porezen. Det. I. DAKSKOBLER, 10. 4. 1999; Driselpoh, levi breg potoka v bližini Driselpoharjeve domačije, okoli 500 m n. m., *Hacquetio-Fraxinetum*. Det. I. DAKSKOBLER, pomlad 2000, avtorjevi popisi; pod Kalarskim brdom nad povirjem Driselpoha, okoli 980 m n. m., *Lamio orvalae-Fagetum*. Det. I. DAKSKOBLER, 23. 5. 1988, avtorjev popis.
- 9749/4 (UTM VM21): Slovenija, Julijske Alpe, Baška dolina, severozahodno pobočje Kupa nad domačijo Hoba, okoli 930 m n. m., *Homogyno sylvestris-Fagetum*. Det. I. DAKSKOBLER, 13. 5. 1990; prigorje Porezna, povirje Batave pod Črnim vrhom (1377 m), okoli 800 - 900 m n. m., *Homogyno sylvestris-Fagetum*, *Adenostylo glabrae-Cortusetum matthiolii*. Det. I. DAKSKOBLER, 30. 4. 1990 in 2. 6. 1994; osojna pobočja Švarckovbla (Robarjevega griča - 1052 m) nad Zapajlikovo grapo (Jerenpohom), okoli 850 m n. m., *Luzulo-Fagetum abietetosum*. Det. I. DAKSKOBLER, 7. 8. 1987, avtorjevi popisi.
- 9750/3 (UTM VM21): Slovenija, Julijske Alpe, Baška dolina, povirje Bače pod Lajnarjem, Tejmr, okoli 1100 m n. m., *Homogyno sylvestris-Fagetum*. Det. I. DAKSKOBLER,

27. 3. 1994. V tem kvadrantu mdr. raste tudi v povirju Petrobrškega potoka pod Petrovim Brdom in ob Zadnji Sori proti Podroštu.
- 9849/1** (UTM VM11): Slovenija, Baška dolina, Grahovo ob Bači, Široka draga, Poliška (Pušnikova) grapa, okoli 300 do 350 m n. m., aceretalna rastišča v dnu grape s fragmenti javorovja. Det. I. DAKSKOBLER, pomlad 1990, avtorjev popis (glej tudi DAKSKOBLER 1991: 177).
- 9849/2** (UTM VM21): Slovenija, Baška dolina, prigorje Porezna, v žlebovih na osojah pod Črnim vrhom (1377 m), okoli 1100 m n. m. Det. I. DAKSKOBLER, junij 1991 (glej tudi DAKSKOBLER & E. MAYER 1992: 145); Špičnokova grapa, okoli 900 m n. m., *Homogyno sylvestris-Fagetum*. Det. I. DAKSKOBLER, maj 1998 (glej tudi DAKSKOBLER 1996: 37); Cerkljansko, Zapoška grapa na južni strani Porezna, v mešanem bukovo-smrekovem gozdu. Det. J. BAVCON, 16. 8. 1984, popisi avtorjev.
- 9849/2** (UTM VM11): Slovenija, Baška dolina, severozahodna pobočja Porezna, nad in ob Hejblarjevi grapi, od okoli 750 do okoli 950 m n. m., gorsko javorovje (*Lamio orvalae-Aceretum* ?) in jelovo bukovje (*Homogyno sylvestris-Fagetum*). Det. I. DAKSKOBLER, 10. 7. 1996 in 9. 4. 2001; levi breg Lajtne grape pod domačijo Andrejc, okoli 500 do 550 m n. m., aceretalna rastišča s fragmenti javorovja. Det. I. DAKSKOBLER, 25. 4. 1993; v Prodarjevi (Zajtlovi) grapi, okoli 500 m n. m., javorovje (*Lamio orvalae-Aceretum* ?). Det. I. DAKSKOBLER, 4. 4. in 27. 6. 1993; prigorje Porezna, pobočja Otavnika nad Zakojško grapo, okoli 850 do 890 m n. m., *Luzulo-Fagetum abietetosum*. Det. I. DAKSKOBLER, 24. 7. 1992; ob potoku Porezen pod Zakojco in v večjem delu Zakojške grape, okoli 500 do 750 m n. m., *Hacquetio-Fraxinetum* s. lat., *Lamio orvalae-Fagetum*, *Scopolio carniolicae-Ostryetum* nom. prov., *Viola biflora-Scopolia carniolica* ass., *Arunco-Fagetum*, *Homogyno sylvestris-Fagetum*. Det. I. DAKSKOBLER, 8. 5. 1994 in 28. 4. 2000, avtorjevi popisi. V tem kvadrantu raste tudi na prodiščih Bače pri Jezarju (med Podbrdom in Hudajužno), v sestoji sive vrbe (*Salix eleagnos*), okoli 350 m n. m. Det. I. DAKSKOBLER, 26. 3. 1989, avtorjev popis.
- 9848/2** (UTM VM01): Slovenija, Baška dolina, Strmol, pobočja Šentviške planote na levem bregu Bače pri Bači pri Modreju, okoli 210 m n. m., *Hacquetio-Fraxinetum* s. lat., *Lamio orvalae-Fagetum*. Det. I. DAKSKOBLER, 26. 7. 1991 in 6. 3. 1992, avtorjeva popisa.
- 9849/3** (UTM VM10): Slovenija, dolina Idrijce, Police na Cerkljanskem, ob gozdnem potočku pod vasjo, okoli 500 m n. m. Det. J. BAVCON & I. DAKSKOBLER, 30. 4. 1997, popis avtorjev.
- 9849/3** (UTM VM10): Slovenija, Šentviška planota, Dabrška grapa, v grapi in v vznožju njenega desnega (osojnega) brega, okoli 350 do 450 m n. m., *Lamio orvalae-Fagetum*, *Hacquetio-Fraxinetum scopolietosum carniolicae*. Det. I. DAKSKOBLER, 25. 5. 1999, avtorjevi popisi.
- 9849/4** (UTM VM10): Slovenija, Cerkljansko, Laznice, na levem bregu Cerknice, vznožje Jelenka, okoli 280 m n. m., *Lamio orvalae-Fagetum*. Det. J. BAVCON, april 1983; v grapi Zagajnalca (Zaganjavčica) pri Straži, pobočja na levem bregu, okoli 400 do 600 m n. m., *Hacquetio-Fraxinetum*, *Arunco-Fagetum*. Det. J. BAVCON, 13. 8. 1984 in I. DAKSKOBLER 10. 5. 2000; severozahodno pobočje Babe na levem bregu Cerknice (nad odsekom Gorenjc-Laznice), okoli 270 do 550 m n. m., *Hacquetio-Fraxinetum scopolietosum carniolicae* prov. Det. I. DAKSKOBLER, 15. 6. 1983 in 10. 5. 2000, popisi avtorjev.
- 9849/4** (UTM VM20): Slovenija, Cerkljansko, vznožje Babe tik nad Cerknico, okoli 360 m n. m., *Lamio orvalae-Fagetum*. Det. I. DAKSKOBLER, 9. 6. 1983; pod vrhom Babe, okoli 700 m n. m., *Lamio orvalae-Fagetum*. Det. J. BAVCON, 1. 6. 1986, popisa avtorjev.
- 9848/3** (UTM VM00): Slovenija, srednja Soška dolina, osojna pobočja nad grapo Vogrščka na severnem robu Banjšic, okoli 410 m n. m., *Lamio orvalae-Fagetum*. Det. I. DAKSKOBLER,

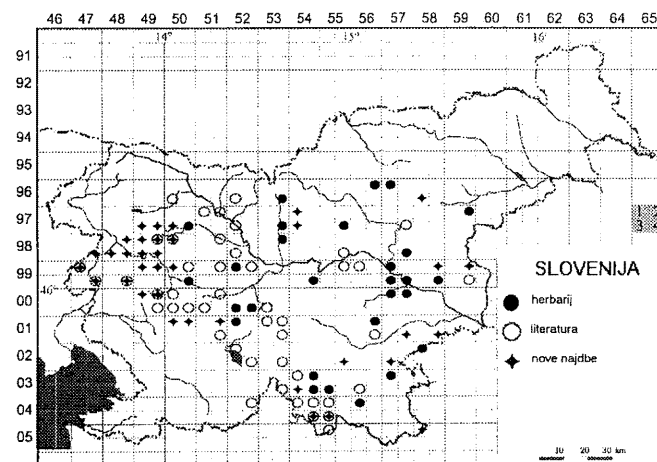
10. 4. 1991, avtorjev popis in fotografski posnetek.
- 9848/4** (UTM VM00): Slovenija, dolina Idrijce, v zgornjem delu soteske Žlebi (Podzidanca) ob potoku Kostanjevec na jugozahodnem robu Šentviške planote (pri Slapu ob Idrijci), okoli 450 do 500 m n. m., *Hacquetio-Fraxinetum scopolietosum carniolicae*. Det. I. DAKSKOBLER, 12. 5. 1997, avtorjev popis.
- 9847/4** (UTM UM91): Slovenija, dolina Idrije, pod zaselkoma Kosi v smeri proti Zarogu (Za rogom), nad traktorsko potjo tik nad reko Idrijo, okoli 360 m n. m., koluvijalno dno pobočja (kredni fliš, vložki apnenčevih breč, trdi lapor), grmišče (*Corylus avellana*, *Acer campestre*, *Sambucus nigra*). Kranjski volčič raste v blazinah na površini okoli 50 m², višje v skalnatem pobočju z mešanim gozdom bukve in drugih listavcev (*Lamio orvalae-Fagetum* ?) le še posamično. Det. Bojan ZADRAVEC in Zoran ZAVRTANIK, spomladi 1997 in I. DAKSKOBLER, 1. 4. 1998, popisi avtorjev in fotografski posnetki; ob nekdanji graničarski poti proti zaselku Mlin, tik nad reko Idrijo, pred grapo izpod Srednjega, okoli 380 m n. m., lapor, v grmišču belega gabra, maklena, leske, črnega bezga in češnje, ob robu tudi bukev. Kranjski volčič tu raste v manjši skupini tudi na desnem (italijanskem) bregu reke Idrije, v mešanem sestoji plemenitih listavcev (*Hacquetio-Fraxinetum* s. lat.). Det. I. DAKSKOBLER, 1. 4. 1998, avtorjev popis.
- 9949/1** (UTM VM10 in VM00): povirje Hotenje nad Dolenjo Trebušo, grape na severovzhodnih pobočjih Hudournika na robu Vojskarske planote, okoli 800 do 950 m n. m., *Arunco-Fagetum*. Det. I. DAKSKOBLER, 1. 7. 1998; Dolenja Trebuša, dolina Trebušiče, Gačnikova (Gačniška) grapa in žlebovi ter vlažno skalovje na njenem levem (osojnem) bregu, od 230 do 400 m n. m., *Scopolio carniolicae-Ostryetum* nom. prov., posamezne skupine rastejo tudi v sestojih asoc. *Ostryo-Fraxinetum orni* in v vlažnem skalovju skupaj z vrsto *Primula carniolica*. Det. B. ČUŠIN, 16. 8. 1996 in I. DAKSKOBLER, 26. 4. 2000; Pršjak, levi breg grape, nizvodno in gorvodno od Pršjakovega slapu, okoli 340 do 400 m n. m., visoke steblike, *Arunco-Fagetum*. Det. I. DAKSKOBLER, 26. 8. 1999 in 25. 5. 2000, popisi avtorjev.
- 9949/2** (UTM VM10): Slovenija, dolina Idrijce, Šebrelje, nad Prdivnikom, pod Šebreljskim Vrhom, okoli 850 m n. m., tuf, kremenov porfir, *Luzulo-Fagetum abietetosum*. Det. I. DAKSKOBLER & I. MLEKUŽ, 5. 6. 1992. V tem kvadrantu raste tudi v Masorah, na pobočjih na levem bregu Idrijce. Det. J. BAVCON, 10. 4. 2000, popisi avtorjev.
- 9950/1** (UTM VM20): Slovenija, Idrijsko, Kendov vrh, vzhodno pobočje, okoli 1030 m n. m., *Omphalodo-Fagetum*. Det. I. DAKSKOBLER, 27. 5. 1999. V tem kvadrantu raste tudi v gozdovih na levem bregu Idrijce (Masore). Det. J. BAVCON, 10. 4. 2000, popisa avtorjev.
- 0049/1** (UTM VL19): Slovenija, Trnovski gozd, Javorški vrh, altimontansko bukovje. Det. J. PAPEŽ, ustno sporočilo, 29. 5. 2000.
- 0150/1** (UTM VL28): Slovenija, Podkraj, Križna gora, pod Sv. Duhom, okoli 1200 m n. m., *Ranunculo platanifolii-Fagetum*. Det. I. DAKSKOBLER, 9. 7. 1985, avtorjev popis. V tem kvadrantu raste tudi v bukovem gozdu na desnih, osojnih pobočjih Nanosa nad dolino Bele - ustno sporočilo J. PAPEŽ, junij 2000.
- 0150/2** (UTM VL27): Slovenija, Hrušica, Svisli, okoli 900 m n. m., *Omphalodo-Fagetum*. Det. I. DAKSKOBLER, 26. 6. 1985, avtorjev popis.
- 9754/1** (UTM VM72): Slovenija, Gorenjska, Podlom, na zadnji serpentini pod sedlom Črnivec. Det. B. DROVENIK, april 2000, avtorjev popis.
- 9754/3** (UTM VM72): Slovenija, Gorenjska, Tuhinjska dolina, Buč, ob reki Nevljica blizu odcepa za vas Hruševka. Det. B. DROVENIK, april 1994, avtorjev popis.
- 9959/2** (UTM WM40): Slovenija, Štajerska, Kozjansko, Podsreda, Socko - potok Dupla. Det. A. SELIŠKAR, D. TRPIN & B. VREŠ, 15. 6. 1993, popis avtorjev.

- 9958/2 (UTM WM30): Slovenija, Bohor, med Malim in Velikim Javornikom, 880 m n. m., *Dentario polyphyllae-Aceretum*. Det. P. Košir, 10. 6. 1999, avtoričin popis.
- 9658/3 (UTM WM33): Slovenija, Konjiška gora, plitva vrtača pri lovski koči, 760 m n. m., *Dentario polyphyllae-Aceretum*. Det. P. Košir, 22. 5. 1998, avtoričin popis.
- 0558/1 (UTM WL23): Slovenija, Bela Krajina, Žuniči, med Miliči in Žuniči. Det. A. Seliškar & B. Vreš, 26. 7. 1994, popis avtorjev.
- 0354/3 (UTM VL75): Slovenija, Goteniška gora, na sedlu Medvedjaške ceste, 800 m n. m., *Omphalodo-Aceretum*. Det. P. Košir, 20. 5. 1998, avtoričin popis.
- 0257/3 (UTM WL16): Slovenija, Uršna Sela, Radoha (Lipni vrh, Cesar), 440 - 480 m n. m., *Dentario polyphyllae-Aceretum*. Det. P. Košir, 13. 5. 1999, avtoričin popis.
- 0255/4 (UTM VL96): Slovenija, Kočevski rog, Rugarski klanci, 730 m n. m., skalnato pobočje vrtače, *Omphalodo-Aceretum*. Det. P. Košir, 24. 5. 1999, avtoričin popis. V Kočevskem rogu (brez natančnejše oznake nahajališč) omenja vrsto *Scopolia carniolica* tudi PUNCER (1980).
- 0158/4 (UTM WL37): Slovenija, Gorjanci, vrtače pod Velikim Trebežem, 730 - 780 m n. m., *Dentario polyphyllae-Aceretum*. Det. P. Košir, 14. 6. 1999, avtoričin popis.
- 0157/4 (WL27): Slovenija, Gorjanci, Cerov Log, 350 m n. m., *Dentario polyphyllae-Aceretum*. Det. P. Košir, 2. 6. 1999, avtoričin popis.
- 0151/2 (UTM VL48): Slovenija, Logaška planota, na pobočjih vrtač Rakovska kukava, Vranja jama, Veliki Dovec in Ivanjska kukava (med 450 in 480 m n. m.), *Omphalodo-Aceretum*. Det. P. Košir, 7. 6. 1999, avtoričin popis.

Karto razširjenosti vrste *Scopolia carniolica* v Sloveniji je izdelal T. WRABER (Koledar zavarovanih rastlin, 1983) in jo je v svoji disertaciji uporabila Nada PRAPROTNIK (1987: 166). Po njej smo jo povzeli in jo dopolnili z našimi podatki. Poleg avtorjev notice so jih prispevali še dr. Božo Drovenik, mag. Jože Papež, mag. Andrej Seliškar, dr. Darinka Trpin, inž. Bojan Zadavec in univ. dipl. inž. Zoran Zavrtanik, ki se jim za sodelovanje najlepše zahvaljujemo. V arealno karto smo vnesli tudi novejša herbarijske podatke iz ljubljanskega univerzitetnega herbarija (LJU), ki so jih prispevali naslednji avtorji: M. KAČIČNIK, Z. KEGLEVIČ, M. LESKOŠEK, D. NAGLIČ, A. PODOBNIK & T. WRABER, P. SKOBERNE, T. WRABER in Manca ZUPANČIČ ter nekatere novejša navedbe iz literature (ACCETTO 1996, 1999, PRAPROTNIK 1999, E. VELIKONJA 1999).

Fitogeografsko oznako kranjskega volčiča povzemamo po Nadi PRAPROTNIK (1987). To je vrsta z disjunktnim arealom: z jugovzhodnoalpsko-severozahodnoilirskim delom in karpatskim, ukrajinskim in litvanskim delom. TRINAJSTIČ (1992) jo uvršča v skupino ilirikoidnih vrst, torej taksonov, ki so verjetno terciarni relikti in se je njihov areal v ledenodobnem obdobju bistveno skrčil. Ohranili so se predvsem v mezofilni vegetaciji na obrobju Jugovzhodnih Alp in na območju severozahodnih Dinaridov in imajo danes podoben areal kot prave, izvorno ilirske vrste. Jugovzhodne Alpe so torej robno območje razširjenosti kranjskega volčiča, čeprav je znano tudi osamljeno nahajališče več kot 400 km bolj zahodno, v Zahodnih Alpah, v okolici mesta Biella (Val Sessera). O njem sta pisala Fenaroli (1961) in Sella (1988) - podatke navajamo po MARTINI, NARDINI & RIZZARDINI (1997: 83).

Na jugozahodnem robu Julijskih Alp oziroma v njihovem prigorju je bilo v zadnjem času odkritih nekaj novih nahajališč, tako v Sloveniji kot v Furlaniji-Juljski krajini. V sosednji deželi so ta nahajališča v Beneški Sloveniji (Slavia Veneta), v dolinah na jugozahodnih pobočjih Kolovrata: pri vasi Gorenji Tarbilj (G. Tarbij -Trebil di Sopra) - 9847/4 ter pri zaselkih Pačuh (Paciuch) in Dobenje (Obenetto) v dolini Reke (Rieca) - 9847/2 (MARTINI, NARDINI & RIZZARDINI 1997), pri nas pa v Zelenem potoku v dolini Idrije - 9947/1 (DAKSKOBLER 1995a), kjer raste tudi različica *Scopolia carniolica* f. *hladnikiana* (DAKSKOBLER 1995b).



Sl. 1: Razširjenost vrste *Scopolia carniolica* Jacq. v Sloveniji (dopolnjeno po T. WRABER in PRAPROTNIK 1987)

Fig. 1: Distribution of *Scopolia carniolica* Jacq. in Slovenia (supplemented after T. WRABER in PRAPROTNIK 1987)

Gozdarja Bojan ZADRAVEC in Zoran ZAVRTANIK sta spomladi 1997 v zgornjem delu dolini Idrije, tik nad reko, med opuščanima zaselkoma Kosi in Zarog našla še eno nahajališče vrste *Scopolia carniolica*. To nahajališče, ki je v istem osnovnem polju (9847) kot nahajališča v Benečiji in v istem kvadrantu (9847/4) kot nahajališče pri Gorenjem Tarbilju, smo potrdili spomladi 1998 in gorvodno ob Idriji (proti opuščnemu zaselku Mlin) našli še eno, tokrat na obeh bregovih mejne reke (na slovenskem in italijanskem ozemlju). Doslej še nismo pregledali povirnih krakov Idrije pod Kolovratom. V zgornjem delu doline Idrije kranjski volčič raste na krednem flišu (z vložki apnenčevih breč), na svežih kolvujalnih tleh, v drugotnih gozdnih sestojih oziroma pionirskih grmiščih. Nahajališče na italijanskem bregu Idrije bi sintaksonomsko lahko uvrstili v asociacijo *Hacquetio-Fraxinetum* s. lat., podobno kot nahajališče pri Gorenjem Tarbilju (MARTINI, NARDINI & RIZZARDINI 1997: 86-87), čeprav na slednjem prevladuje gorski javor. V sestojih posebne različice (forme) te asociacije uspeva kranjski volčič tudi v Zelenem potoku.

Ob najdbah vrste *Scopolia carniolica* v beneških dolinah pod Kolovratom, je zanimiva primerjava s sosednjim Posočjem. Tu je kranjski volčič razmeroma pogost v zgornjem delu Baške doline, predvsem na širšem območju Porezna (enako kot v sosednjem povodju Selške Sore vse do Železnikov). Zelo redek je v dolinah pod grebenom Tolminsko-Bohinjskih gora, kjer smo ga doslej našli le v povirju Bače pod Lajnarjem in v grapah pod Črno prstjo (Kacnopoh, Driselopoh). V dolini Kneže, kjer smo ga pomotoma navajali v fitocenološki tabeli subasociacije *Luzulo-Abieti-Fagetum lamietosum orvalae* (MARINČEK & DAKSKOBLER 1988, fit. tab. 3 - zamenjava z vrsto *Atropa belladonna*), ga doslej še nismo opazili. Raste tudi na pobočjih Šentviške planote nad dolino Bače (Poliška grapa, Strmol) ter nad dolino Idrijce (v Žlebih ob potoku Kostanjevec, Dabrška grapa). V Zgornjem Posočju severno od Tolmina, vključno s soško stranjo Kolovratovega grebena, kranjskega volčiča doslej nismo našli, prav tako ne v dolini Kamnice pri Volčah.

V dolini Soče od Mosta na Soči proti Solkanu sta doslej znani dve nahajališči - v grapi

Vogrščka na severnem robu Banjšic in na severnih pobočjih Kuka (611 m) nad vasjo Paljevo pri Plaveh - 9947/4, na začetku grebena Kuk - Košutnik - Vodice - Sv. Gora (PAPEŽ 1977). Na drugem bregu Soče je že greben Sabotina, kjer je kranjski volčič kot prvi pred več kot štirimi stoletji odkril, opisal in upodobil P. A. MATTHIOLI (glej npr. PETKOVŠEK 1966, 1967) in kjer ga nam doslej ni uspelo najti. Prav zaradi bližine Sabotina je umestno, da nekoliko dopolnimo opis nahajališča volčiča pod Kukom, ki ga je v glasilu Soškega gozdnega gospodarstva Tolmin pred več kot dvajsetimi leti objavil prvi najditelj, Jože Papež. Njegovo najdbo smo potrdili 17. 4. 2000 (leg. I. Dakskobler, fotografski posnetek). Kranjski volčič raste na severnem pobočju Kuka nad vasjo Paljevo, na površini nekaj arov, na nadmorski višini okoli 460 do 480 m, na pregibu, kjer se strma skalnata vršna pobočja iz krednega apnenca stikajo s položnejšimi flišnimi. Rahla uleknina je v večjem delu pokrita z grobim pobočnim gruščem in manjšimi skalami in porasla z vrzelastim (posledica ujme - žleda pred nekaj leti) mlajšim debeljakom velikega jesena s primesjo gorskega javorja, črnega gabra in predvsem na manj kamnitem obrobju tudi bukve Njegova floristična sestava, v kateri so poleg obilnega kranjskega volčiča pogoste tudi vrste *Lonicera alpigena*, *Dentaria enneaphyllos*, *Galanthus nivalis*, *Phyllitis scolopendrium*, *Cardamine trifolia*, *Dryopteris filix-mas*, *Actaea spicata* in *Festuca altissima*, kaže na sestoj asociacije *Lamio orvalae-Fagetum*, v najbolj skalnatem delu celo na fragment jesenovja (*Hacquetio-Fraxinetum*). Gozdne sestoje v vršnem skalnatem pobočju uvrščamo v hladnoljubno obliko drugotne združbe črnega gabra in jesenske vilovine (*Seslerio autumnalis-Ostryetum*), sestoje bukve in drugih listavcev nižje na flišu pa že v asociacijo *Ornithogalo pyrenaici-Fagetum*. Ekološko, tako po nadmorski višini, legi, strmini in kamnitosti, so severna pobočja Kuka nad vasjo Paljevo deloma primerljiva s podobnimi, še bolj strmimi in kamnitimi, a zgolj apnenčastimi osonnimi pobočji Sabotina, v drevesni sestavi njihovih gozdnih sestojev pa je, v primerjavi s Sabotinom, ohranjeno precej več bukve.

Arealna karta, naši podatki in podatki drugih avtorjev (GLOWACKI & ARNOLD 1870: 434, 439, POSPICAL 1897-99: 495, T. WRABER 1990: 26, ZUPANČIČ & ŽAGAR 1995, tab. 1, PRAPROTNIK 1999) kažejo, da je kranjski volčič pogostejši v smeri proti jugovzhodu, v dolini Idrije s pritoki in na Idrijskem ter v Poljanski dolini, deloma tudi na visokokraških planotah (v vzhodnem delu Trnovskega gozda in na Hrušici). V Trnovskem gozdu je pogostejši tudi na njegovem severovzhodnem robu, ob Belci in v povirju Idrije, raste pa tudi v okolici Predmeje - 0049/3 (E. VELIKONJA 1999) in pod Javorškim vrhom (J. PAPEŽ, ustno sporočilo). V zahodnem delu te planote je redek. Najbližje nam znano nahajališče je v Čepovanski rebri, na strmih apnenčastih pobočjih pod in nad cesto Čepovan-Lokve, na nadmorski višini od okoli 800 do 900 m, posamezne skupine rastejo še na nadmorski višini 1000 m, v gorskem bukovju (*Lamio orvalae-Fagetum*) in (predalpsko)-dinarskem jelovem bukovju (*Omphalodo-Fagetum* s. lat.). Tu ga je prvi odkril ZIRNICH (MEZZENA 1986: 409). V bližini, v vrtačastem svetu za Školom (Rabota), torej že na sami planoti, ga je poleti l. 2000 opazil tudi B. SURINA (ust. sporočilo, junij 2000).

Na nahajališčih v Posočju in na Cerkljanskem smo vrsto *Scopolia carniolica* našli v podgorskem in v gorskem pasu (200 - 1100 m n. m.). Raste na apnenčasti, ponekod tudi na dolomitni podlagi, na koluvijalnih tleh v žlebovih in na vršajih v dnu grap, v združbah plemenitih listavcev (podzveza *Polysticho setiferi-Acerenion* = *Lamio orvalae-Acerenion*), tako v jesenovju (*Hacquetio-Fraxinetum* s. lat.) kot v sintaksonomsko še ne dokončno opredeljenem gorskem javorovju z gorskim brestom. Podobne sestoje v zadnjem času uvrščajo v asociacijo *Lamio orvalae-Aceretum* in *Omphalodo-Aceretum* (Petra KOŠIR, MARINČEK 1999, P. KOŠIR 2000), oziroma v asociacijo *Dentario enneaphylli-Aceretum* (Živko KOŠIR 1999). Ker floristično sestavo naših sestojev še nismo celovito primerjali s floristično sestavo sestojev omenjenih aso-

ciacij, združbe, v katerih rastejo, še ne moremo vedno ustrezno sintaksonomsko opredeliti.

Vrsta *Scopolia carniolica* v raziskanem območju pogosto uspeva tudi v mezofilnem gozdu bukve in volecvetne mrtve koprive (*Lamio orvalae-Fagetum*), ponekod na užlebljenih pobočjih tudi v bukovju s kresničjem (*Arunco-Fagetum*). Predvsem na območju Porezna in v povirju Bače raste tudi na mešani geološki podlagi (ploščasti apnenec, lapor, skrilavi glinavci), na skeletnih svežih rjavih tleh v mezofilnih oblikah predalpskega gozda bukve in jelke (*Homogyna sylvestris-Fagetum*), ponekod celo v mezofilnih oblikah acidofilnega gozda bukve in jelke (*Luzulo-Fagetum* var. geogr. *Cardamine trifolia abietetosum* = *Luzulo-Abieti-Fagetum praealpinum*) - glej tudi MARINČEK & DAKSKOBLER (1988). Na rastiščih te združbe smo jo našli tudi pod Šebreljskim Vrhom.

Literatura:

- ACCETTO, M., 1996: Kočevska - neusahljiv vir vegetacijskih in florističnih zanimivosti. Kočevski naravni park (Kočevje) 4 (4): 10-11.
- ACCETTO, M., 1999: V dolini Kolpe. Gea (Ljubljana) 9 (6): 16-17.
- DAKSKOBLER, I., 1991: Novi nahajališči širokolistne lobodike in navadne bodike v Sloveniji. Proteus (Ljubljana) 53 (5): 176-178.
- DAKSKOBLER, I., 1995a: Rastlinstvo Zelenega potoka v dolini Idrije. Proteus (Ljubljana) 57 (5): 171-178.
- DAKSKOBLER, I., 1995b: Hladnikov volčič (*Scopolia carniolica* f. *hladnikiana*) tudi v Zelenem potoku. Proteus (Ljubljana) 58 (3): 102-103.
- DAKSKOBLER, I., 1996: Notulae ad floram Sloveniae: 30. *Cortusa matthioli* L. Hladnikia (Ljubljana) 7: 36-37.
- DAKSKOBLER, I., E. MAYER, 1992: *Cortusa matthioli* L. am Südostrand der Alpen. Razprave 4. raz. SAZU 33 (5): 115-146, Ljubljana.
- GLOWACKI, J., F. ARNOLD, 1870: Flechten aus Krain und Küstenland. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, Bd. 20: 431-466.
- KOŠIR, P., 2000: Javorjevi gozdovi gorskega sveta zahodnega dela ilirske flore province. Magistrska naloga. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo. Ljubljana, 104 s.
- KOŠIR, P., L. MARINČEK, 1999: Predhodno poročilo o raziskavah javorjevih gozdov v Sloveniji. Acta Biologica Slovenica (Ljubljana) 42 (3): 53-58.
- KOŠIR, Ž., 1999: Prispevek k poznavanju preddinarskih gozdov plemenitih listavcev. V: JOGAN, N. (ur.): Flora in vegetacije Slovenije 1999, 26. in 27. 11. 1999 v Ljubljani, Zbornik izvečkov referatov simpozija, s. 17. Botanično društvo Slovenije, Ljubljana.
- MARINČEK, L., I. DAKSKOBLER, 1988: Acidofilni jelovo-bukovi gozdovi predalpskega sveta Slovenije - *Luzulo-Abieti-Fagetum praealpinum* var. geogr. nova. Razprave IV. raz. SAZU 29 (2): 29-67, Ljubljana.
- MARTINI, F., S. NARDINI, S. RIZZARDINI, 1997: *Scopolia carniolica* Jacq. anche in Friuli. Gortania (Udine) 18 (1996): 81-91.
- MEZZENA, R., 1986: L'erbario di Carlo Zirnich (Ziri). Atti Mus. civ. Stor. nat. Trieste 38 (1): 1-519, Trieste.
- PAPEŽ, J., 1977: Resnica o kranjski buniki ali scopoliji. Soški gozdar (Tolmin) 13 (1): 25-27.
- PETKOVŠEK, V., 1966: Po sledovih prvih floristov v naših gorah. Planinski vestnik (Ljubljana) 66 (7): 297-306.
- PETKOVŠEK, V., 1967: Ob štiristoletnici florističnih prizadevanj predhodnikov I. A. Scopolija. Biološki vestnik (Ljubljana) 15: 51-62.
- PRAPROTNIK, N., 1987: Ilirski florni element v Sloveniji. Disertacija, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo, Ljubljana, 234 s.
- PRAPROTNIK, N., 1999: Vmesna oblika med hladnikovo in kranjsko buniko? Gea (Ljubljana) 9 (12): 66.
- POSPICAL, E., 1897-1899: Flora des österreichischen Küstenlandes. I-II, Franz Deuticke, Leipzig-Wien.
- PUNCER, I., 1980: Dinarski jelovo bukovji gozdovi na Kočevskem. Razprave 4. raz. SAZU 22 (6): 407-561, Ljubljana.
- TRINAJSTIĆ, I., 1992: A contribution to the phytogeographical classification of the Illyrian floral element. Acta Bot. Croat. (Zagreb) 51: 135-142.

VELIKONJA, E., 1999: Volčiči in volčini. Gora (Predmeja), let. 2, št. 5, s. 28-29.

WRABER, T., 1990: Sto znamenitih rastlin na Slovenskem. Prešernova družba, Ljubljana, 239 s.

ZUPANČIČ, M., V. ŽAGAR, 1995: New views about the phytogeographic division of Slovenia, I. Razprave 4. raz. SAZU 36 (1): 3-30, Ljubljana.

IGOR DAKSKOBLER, JOŽE BAVCON, BOŠKO ČUŠIN, PETRA KOŠIR & BRANKO VREŠ

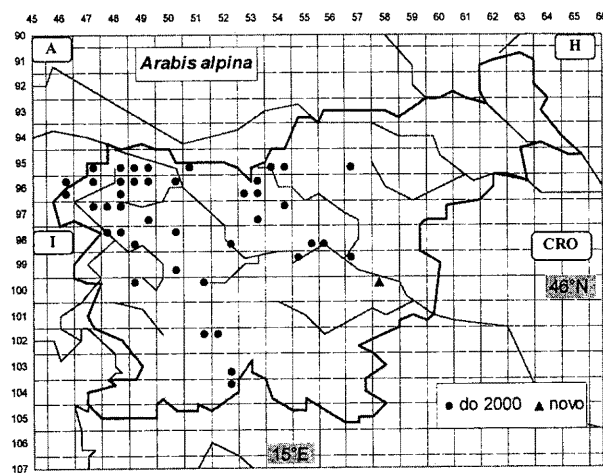
46. *Arabis alpina* L.

Najnižje nahajališče v Sloveniji, karta razširjenosti v Sloveniji po podatkih iz LJU.

The lowest locality in Slovenia, map of distribution in Slovenia, based on data in LJU.

0058/1 (UTM WL39): Slovenija: In rupibus ripae dextrae fluvii Sava secus viam inter vicos Arto et Gorenje Pijavško. Solo calcareo. 170 m s. m., Leg. T. Wraber, 15. 3. 2001., LJU 133192.

Evrazijsko-(vzhodno)severnoameriško razširjena vrsta s precejšnjo morfološko variabilnostjo. V Sloveniji je ekološko zelo prilagodljiva, saj se pojavlja v višinskem razponu od 170 do 2460 m n. m. (Julijske Alpe: Stenar), v čemer v slovenski traheofitski flori skoraj nima primere. Ustrezajo ji tudi nitrificirana rastišča. V Sloveniji je splošno razširjena v Alpah, razmeroma raztreseno v Dinaridih (Trnovski gozd, Nanos, Snežnik, Cerkniško jezero, Logaško-Rakitniška planota), pogosto pa jo najdemo tudi v nižjih legah, prehodno kot napla-



Sl. 1: Razširjenost vrste *Arabis alpina* L. v Sloveniji

Fig. 1: Distribution of *Arabis alpina* L. in Slovenia

vljenko (npr. ob Savi: Tacen pri Ljubljani) ali, ustaljeno, bolj ali manj daleč od Alp in Dinaridov, ko lahko pomislimo na relikv iz plejstocena. Takšno je pojavljanje v Hudi luknji, pri Celju in na Boču (ker niso dokumentirana v LJU, ta nahajališča na arealni karti niso vnesena!) ter v

Zasavju (na senčnem desnem bregu Save med Savo in Radečami ter - odmaknjeno - še pri Pijavškem, kjer je na prepadno proti cesti Radeče-Krško in Savi odlomljenem zgornjekrednem apnenčastem pobočju kar pogostna). Pri primerkih zunaj Alp naj bi mnogokrat šlo za takson *Arabis alpina* subsp. *crispata* (Willd.) Wettst., ki pa se ga ne da zanesljivo razlikovati od tipske podvrste. To velja že za primerke z nahajališč v Zasavju, ki imajo bodisi manjše ("*A. alpina* subsp. *alpina*") bodisi večje ("*A. alpina* subsp. *crispata*") venčne liste.

Tone WRABER

47. *Arabis muralis* Bertol.

Po 150 letih potrjeno uspevanje v Sloveniji

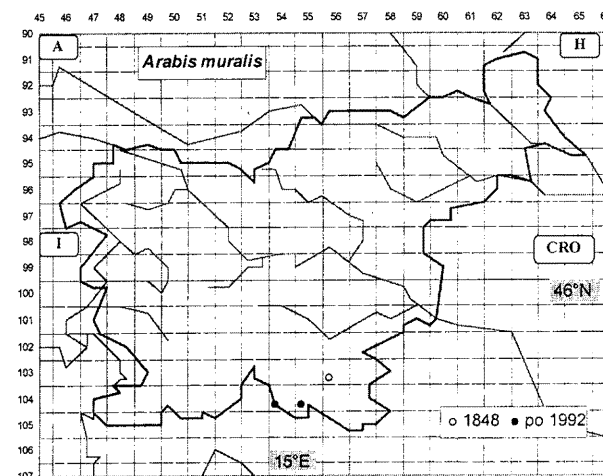
After 150 years confirmation of occurrence in Slovenia

0356/3: Nesselthal ober der Rindersuchen beim Fußsteige gegen Taubenbrunn - Unterkrain. V. Plemel, 23. Mai 1848, LJM, LJU 61554 (dubleta iz LJM).

0455/3 (UTM VL93): Slovenija: In rimis murorum castelli Kostel in valle fluvii Kolpa. 400 m s. m., Leg. T. Wraber, 12. 5. 1992, LJU 133195.

0454/3 (UTM VL74): Slovenija: Vznožje osamljenega ostenja med Možem (1113 m) in Firstovim repom, 840 m n. m., vzhodna ekspozicija, Leg. M. Accetto, 8. 5. 1999, LJU

Zidni repnjak (*Arabis muralis*), vrsto s severnosredozemsko razširjenostjo, je v Sloveniji 23. 5. 1848 prvi našel V. PLEMEL (1862: 122) med Koprivnikom in Golobinjem na Kočevskem. Nabrane primerke je leta 1858, določene za *Arabis petraea*, kot je pozneje na poseb-



Sl. 1: Razširjenost vrste *Arabis muralis* Bertol. v Sloveniji

Fig. 1: Distribution of *Arabis muralis* Bertol. in Slovenia

nem listku, priloženem primerkom v LJM, poslal v Kranjski deželni muzej v Ljubljani, kjer je bila prvotna določitev popravljena v *Arabis muralis*. Avtor druge določitve je bil najbrž tedanji muzejski kustos K. Deschmann, ki je tudi pripravil objavo Plemlovih florističnih najdb na Kranjskem (PLEMEL 1862). Plemlovo nahajališče v vseh 150 letih po odkritju ni bilo potrjeno, zaradi česar sta pomembni najdbi iz zadnjega desetletja, najprej na obzidju razvaline Kostelskega gradu, nato pa še na ostenjih nad levim bregom Kolpe. Prvo nahajališče je nedvomno apofitsko, zaradi česar lahko domnevamo avtohtono pojavljanje v bližini. Takšno je nedvomno nahajališče, ki ga je odkril prvi avtor. V obeh primerih pa je *Arabis muralis* značilnica reda *Potentilletalia caulescentis*.

Literatura:

PLEMEL, V., 1862: Beiträge zur Flora Krains. Drittes Jahreshft d. Ver. d. Krain. Landesmus.: 120-164.

Marko ACCETTO in Tone WRABER

48. *Iris sibirica* L., Sp. Pl. 39 (1753) subsp. *erirrhiza* (Pospichal) T. Wraber, comb. nova

Taksonomski status taksona *Iris erirrhiza* ter njegovi nomenklatura in razširjenost
Taxonomical status of *Iris erirrhiza*, its nomenclature and distribution area

Basion.: *Iris erirrhiza* Pospichal, Fl. Oest. Küstenl. 1: 269 (1897). Holotypus: TSM

Iris sibirica L. subsp. *erirrhiza* (Pospichal) T. Wraber, in A. Martinčič & al., Mala flora Slovenije 657 (1999), sine indicatione basionymi
? *I. acuta* Willd. in Reichenb., Icon. Fl. Germ. 9: 6, tab. CCCXLIII (1847)

V publikaciji (T. WRABER 1998: 41, 43), v kateri je avtor legitimiral v izdaji Male flore Slovenije iz leta 1999 narejene taksonomske spremembe, je pomotoma izpadel takson *Iris erirrhiza*. Opisal ga je POSPICHAL (1897: 269) s Kojnika v Čičariji. Holotip hrani herbarij TSM. Herbarijski listek ima naslednjo vsebino:

Irideae	Litorale
<i>Iris erirrhiza</i> m.	
Starkwurzelige Schwertlilie	
Vom Berge Kojnik bei Podgorje	
Juni 1884	
	Pospichal

Na poli je 1 primerek z 1 cvetnim stebлом, ki je okrog 20 cm višje od listov. Od 2 cvetov je 1 odlomljen.

Taksonomski položaj taksona *I. erirrhiza* je kritičen. Morfološki znaki, ki jih navajata POSPICHAL (1897: 269-270) in T. WRABER (1999: 657), so relativni. Dokaj jasna pa je ekološka oznaka, saj je tipska podvrsta rastlina močvirnih, podvrsta *I. sibirica* subsp. *erirrhiza* pa suhih kraških travnikov. Njen areal obsega Notranji Kraški rob (Nanos in Čaven), Lonico, zahodno Snežniško planoto (npr. Mrzli Dol) in Čičarijo (Slavnik, območje od Kojnika do Kavčič). Čisto naravno je, da sega tudi na hrvaško ozemlje, od koder sta MARTINI & POLDINI (1990: 162) objavila nahajališče na Žbevnici.

Ime *Iris erirrhiza* za "kraško sibirsko (kojniško) peruniko" verjetno ni najstarejše. Že leta 1813 je WILLDENOW objavil ime *I. acuta* (citirano po ASCHERSON & GRAEBNER 1906: 507), ki ga je sprejel tudi REICHENBACH (1847: 6). Po sliki in kraju pojavljanja ("habitat ... in littorali australi") gre po vsej verjetnosti za kojniško peruniko (*Iris sibirica* subsp. *erirrhiza*).

Zahvaljujem se vodstvu Mestnega naravoslovnega muzeja v Trstu za dovoljenje za uporabo herbarija E. Pospichala.

Literatura:

- ASCHERSON P. & P. GRAEBNER, 1906: *Iris sibirica*. In: Syn. Mitteleur. Fl. 3: 505-507.
MARTINI, F. & L. POLDINI, 1990: Beitrag zur Floristik des nordadriatischen Küstenlandes. Razprave 4. razreda SAZU 31: 153-167 (Ob sedemdestletnici akademika Ernesta Mayerja).
POSPICHAL, E., 1897: Flora des Oesterreichischen Küstenlandes 1.
REICHENBACH, L., 1847: Icones Florae germanicae et helveticae 9.
WRABER T., 1998: Notulae ad nomenclaturam editionis Mala flora Sloveniae anni 1999 spectantes. Hladnikia 10: 41-43.
WRABER, T., 1999: *Iridaceae*. In: A. MARTINČIČ & al.: Mala flora Slovenije: 656-660.

Tone WRABER

49. *Viola palustris* L.

Novi nahajališči ogrožene vrste v Sloveniji
New localities of endangered species in Slovenia

9649/4 (UTM VM23): Slovenija: Pokljuka, barje Golemberca, 1200 m, leg. & det. A. Martinčič, 19.5.1997

9558/2 (UTM WM34): Slovenija: Pohorje, Stegnetovo močvirje, 1100 m, leg. & det. A. Martinčič, 29.6.1997

Vrsta *Viola palustris* je v Rdečem seznamu ... (WRABER & SKOBERNE 1989) opredeljena kot ogrožena vrsta. Vendar od devetih nahajališč le tri izvirajo iz obdobja po letu 1945. Vsi drugi podatki so mnogo starejši, zato je uspevanje vrste na teh lokalitetah vprašljivo. Predvsem je dvomljivo ali vrsta še uspeva na Ljubljanskem barju, kjer je prišlo do velikih ekoloških sprememb.

Novo nahajališče, prvo na območju Julijskih Alp, je bilo odkrito na poključki planoti, na nizkem barju Golemberca, severno od visokega barja Šijec. Močvirska vijolica uspeva tu v

združbi *Trichophoretum alpini*, ki je razvita ob Mrzlem potoku, skupaj z naslednjimi vrstami: *Trichophorum alpinum*, *Menyanthes trifoliata*, *Carex davalliana*, *Carex echinata*, *Carex rostrata*, *Carex panicea*, *Pinguicula vulgaris*, *Potentilla erecta*, *Valeriana dioica*, *Carex lepidocarpa*, *Ranunculus acris*, *Molinia caerulea*, *Equisetum palustre*, *Eriophorum angustifolium*, *Polygala amarella*, *Juncus filiformis* ter mahovi *Sphagnum contortum*, *S. warnstorffii*, *Drepanocladus revolvens*, *Tomenthypnum nitens* in *Campylium stellatum* (nomenklatura mahov po Corley & al. 1981).

Na Pohorju, kjer je bila doslej znana iz Lovrenca na Pohorju (HAYEK 1909) in Trtnikovega močvirja (Skoberne v WRABER & SKOBERNE 1989), smo vrsto *Viola palustris* našli še na Stegnetovem močvirju, blizu Trtnikovega močvirja. Tod uspeva na zamočvirjeni, fitocenološko neopredeljeni površini, v združbi z naslednjimi vrstami: *Carex echinata*, *C. panicea*, *C. flava*, *C. pallescens*, *Parnassia palustris*, *Galium boreale*, *Crepis paludosa*, *Eriophorum angustifolium*, *Equisetum sylvaticum*, *Molinia caerulea*, *Potentilla erecta*, *Salix aurita*, *Cirsium palustre*, *Danthonia decumbens* in *Drosera rotundifolia*.

Literatura:

- CORLEY & al., 1981: Mosses of Europe and the Azores; an annotated list of species, with synonyms from the recent literature. J. Bryol. 11: 609-689.
HAYEK, A., 1908-1911. Flora von Steiermark. I. Graz.
WRABER, T. & P. SKOBERNE, 1989: Rdeči seznam ogroženih praprotnic in semenk SR Slovenije. Varstvo narave 14-15: 9-428.

Andrej MARTINČIČ

50. *Ranunculus reptans* L.

Nova vrsta za floro Slovenije
New species in Slovene flora

0252/3 (UTM VL56): Slovenija, Cerknjsko jezero: iztok iz Zadnjega kraja, med Otokom in Otočcem (Vrata), ilovnata tla, 550 m, leg. A. Martinčič, 27.8.1998 in 2.9.2000, LJU

Prvi zapis o prisotnosti vrste *Ranunculus reptans* v Sloveniji sega v leto 1994. Botanična skupina na ekološko-raziskovalnem taboru »Cerkniško jezero 94« je odkrila obravnavani takson na Cerknjskem jezeru, med Gorico in Velikimi Ponikvami. Vendar je bila najdba prezrta ali nevpoštevana, zato tudi ni bila vnešena niti v Register flore Slovenije (TRPIN & VREŠ 1995) niti v 4. izdajo Male flore Slovenije (MARTINČIČ & al. 1999). V letu 1998 pa smo vrsto ponovno našli na Cerknjskem jezeru, v predelu imenovanem Vrata na začetku zaliva Zadnji kraj, zato jo sedaj lahko zabeležimo kot novo avtohtono vrsto za ozemlje Slovenije.

Takson *Ranunculus reptans* je opisal Linne v delu Species Plantarum 549 (1753) kot vrsto. Taksonomski status se je kasneje spreminjal. Zaradi očitnega sorodstva z vrsto *R. flammula* je bil npr. v Hegiju (1. izdaja, 1908-1931) in v madžarski flori (Soó, 1966) vključen kot

podvrsta v omenjeno vrsto. V najnovejšem času pa ga flore v glavnem obravnavajo kot samostojno vrsto.

Razlikovanje vrst *R. flammula* in *R. reptans* običajno ni posebno problematično. Razlike so naslednje:

Ranunculus flammula – steblo pokončno ali lokasto, 20-50 cm visoko, le redko poleglo, tedaj samo na spodnjih nodijih s koreninami. Polegli stebelni členi ravni. Pritlični listi sulica-
sti, dolgopecljati, stebelni ožji in s krajšim pecljem ali sedeči. Cvetovi 7-20 mm v premeru. Plodiči z ravnim kljuncem.

Ranunculus reptans – steblo v celoti poleglo, do 50 cm dolgo, na vseh nodijih s koreninami. Stebelni členi lokasto upognjeni. Listi ozkosuličasti do skoraj črtalasti. Cvetovi posamični, 5 (10) mm v premeru. Plodiči s kljukasto zavitim kljuncem.

Nekakšen morfološki prehod med obema vrstama, ki lahko povzroči težave pri določanju, predstavlja takson *Ranunculus flammula* var. (subsp.) *tenuifolius* Wallr. (*R. flammula* var. *gracilis* G. F. W. Meyer, *R. flammula* var. *reptans* Neill., *R. reptans* Maly non L.) – steblo nežno, poleglo, večinoma na vseh nodijih, razen na zgornjih, s koreninami, stebelni členi ravni. Plodiči z ravnim kljuncem. Takson je že bil zabeležen za ozemlje Slovenije (npr. HAYEK 1908: 396; POSPICHAL 1897: 85). Po mnenju nekaterih avtorjev je vsaj del primerkov tega taksona hibridogenega nastanka.

V fitogeografskem oziru novo nahajališče ni posebno presenetljivo. Sklenjen areal vrste *R. reptans* (Flora Europaea 2. izdaja) je v severnih predelih Evrope, s posamičnimi nahajališči pa sega v alpski prostor (Švica, severna Italija, Avstrija) in na vzhod Evrope. Vprašljivo pa je njeno uspevanje v Bolgariji. Njen areal v Evropi lahko označimo kot borealno-subborealni. Izven borealnega pasu, proti jugu, so nahajališča vse redkejša, ponovno pa se zgostijo v alpski disjunkciji. Nahajališče v Sloveniji predstavlja nedvomno del alpske disjunkcije, tako kot najjužnejše nahajališče vrste v severni Italiji. Vrsta uspeva na občasno poplavljenih mestih.

Tudi rastišče na Cerknjskem jezeru predstavlja občasno poplavljen biotop, le da je dolžina poplavljenja, čeprav ni vsako leto enaka, večinoma zelo dolga. Razvoj vrste se, tako kot spremljevalnih vrst, prične v vodi, globoki tudi do 2 m in več. Voda najpogosteje odteče šele v juliju, redkeje prej ali kasneje. Obdobje uspevanja izven vode je zato razmeroma kratko, večinoma kakšna dva meseca. Spremljevalna flora je naslednja: *Gratiola officinalis*, *Senecio paludosus*, *Lythrum salicaria*, *Myosotis scorpioides*, *Mentha aquatica*, *Sium latifolium*, *Rorippa amphibia*, *Polygonum amphibium*, *Alisma plantago-aquatica*, *Teucrium scordium*, *Caltha palustris*, *Galium palustre*.

Literatura:

- ŽOLGAR, I. (ed.) 1994. Poročilo botanične skupine. Ekološko-raziskovalni tabor »Cerknica '94«, Ljubljana.
HAYEK, A., 1908-1956: Flora von Steiermark. Graz.
HEGI, G. 1908-1931: Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Ed. 1. München.
MARTINČIČ, A. & al., 1999: Mala flora Slovenije, 3. izd. Ljubljana.
POSPICHAL, E., 1897: Flora des Oesterreichischen Küstenlandes I. Leipzig u. Wien.
SOÓ, R., 1966: Synopsis systematico-geobotanica florum vegetationisque Hungariae II. Budapest.
TRPIN, D. & B., VREŠ, 1995: Register flore Slovenije. Praprotnice in cvetnice. Zbirka ZRC 7. Ljubljana.

Andrej MARTINČIČ

Nova nahajališča - New localities

ur./ed. Nejc JOGAN

Oddelek za biologijo, BF UL, Večna pot 111, SI-1000 Ljubljana, Slovenija; E-naslov: nejc.jogan@uni-lj.si

V tej rubriki objavljamo nova nahajališča vrst, ki so tako ali drugače zanimiva (na robu areala, v novih kvadrantih - za vrste z že objavljeno razširjenostjo v Sloveniji, nova nahajališča adventivnih vrst, potrditve nahajališča po več desetletjih ...), vendar dodaten komentar (razen navedbe razloga za uvrstitev v to rubriko) ni potreben. Nahajališča so objavljena v obliki herbarijskih etiket:

“*ime taksona*”: “nahajališče”, “*kvadrant*”; “*rastišče*”. Leg.: “ime, datum”, det: “ime, datum” (oziroma Leg. & det.: “ime, datum”); “herbarij, številka pole”. “Opombe (razlog za objavo)”.

Avtor objave je določeval, citira pa se objavo po naslednjem vzorcu:

KRANJC, J., 1994: *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. (Nova nahajališča). Hladnikia 3: 42.

nomenklturni vir/ nomenclature: MARTINČIČ, A. & al., 1999: Mala flora Slovenije. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana.

Asperula taurina: Slovenija, Zgornje Posočje, vznožje Vodela, ob poti Zatolmin-Selce, **9748/3** (UTM VM01), pobočni grušč, okoli 430 do 460 m n. m., v smrekovem nasadu (drogovnjaku) na rastišču asociacije *Asperulo-Carpinetum* in v bukovju (*Lamio orvalae-Fagetum* forma *Ruscus aculeatus*) v skalnati kotanji. Det. I. Dakskobler, 24.5.1999, avtorjev popis.

Asplenium fissum: Slovenija, Julijske Alpe, Zgornje Posočje, dolina Moznice, Planja pod Jezerskim sedlom, **9647/1** (UTM UM84), okoli 1600 m n. m., precej poraslo melišče pod Mesnovko in Velikim Snežnim vrhom, blizu poti na Jerebico. Pogoste spremljevalne vrste so *Silene vulgaris* subsp. *glareosa*, *Gymnocarpium robertianum*, *Allium montanum*, *Dryopteris villarii*, *Rumex scutatus*, *Cerastium carinthiacum*, *Adenostyles glabra*, *Aconitum ranunculifolium*. Leg. & det. I. Dakskobler, 14. 8. 1998, delovni herb. ZRC SAZU. Dopolnilo k arealni karti (T. Wraber v N. Praprotnik 1987: 183, doktorska disertacija).

Carex pulicaris: Slovenija: Notranjska, Logatec, dolina Reke pod Žibršami, **0051/3**, nizko barje - *Caricetum davallianae*, 495 m n.m. Leg. & det. D. Cenčič, 15. 6. 1999. (Novo nahajališče ranljive vrste v kvadrantu)

- Slovenija: Notranjska, Horjul, Vrzenec, Rožman, **9951/4**, pust vlažen travnik, 350 m n.m. Leg. & det. B. Trčak & N. Jogan, 5. 2000. (Novo nahajališče ranljive vrste)

Commelina communis: Slovenija: Bela Krajina, Gradac, žel. postaja, **0357/3**, 153 m n.m.; ob ograji in gredicah. Det. D. Cenčič, 9. 1998 (dopolnilo k arealni karti, Hladnikia 8-9: 37)

- Slovenija: Bela Krajina, Podzemelj, pri hiši št 28, **0357/4**, 160 m n.m.; na zapleveljenih gredicah. Det. D. Cenčič, 29. 11. 1998.

- Slovenija: Bela Krajina, Podzemelj, Geršiče, pri hiši št 1, **0357/4**, 145 m n.m.; pri vrtni škarp. Det. D. Cenčič, 10. 1998.

- Slovenija: Posavje, Senovo, Kajuhova ulica. **9958/4**. Leg. S. Budna, 12. 7. 2000.

Convolvulus cantabrica: Slovenija, Goriška Brda, Partide pri Golem Brdu (nad cesto Golo Brdo-Senik) **9947/1** (UTM UM80), apnenec, okoli 180 do 230 m n. m., suhi kraški travniki in gmajne. Leg. & det. I. Dakskobler, 21. 6. 1995, delovni herb. ZRC SAZU.

- Cotoneaster integerrimus:** Slovenija, Julijske Alpe, Kaninovo pogorje, Rombon, pobočja nad dolino Koritnice, pomol pod vzpetino Kucar (nad Velikim Robom v smeri proti Robu), **9647/1** (UTM UM83), okoli 1460 m n. m., dachsteinski apnenec, manjša jasa na stiku subalpinskega bukova (*Polysticho lonchitis-Fagetum*) in macesnovja (*Laricetum deciduae* s. lat.). Leg. & det. I. Dakskobler, 21. 8. 1998, delovni herb. ZRC SAZU.
- Epimedium alpinum:** Slovenija, Zgornje Posočje, Tolmin, Log, soška terasa med Tolminom in Doljami, pri vznožju Kozlovega roba, **9848/1** (UTM VM01), okoli 160 m n. m., gozdni omejek (beli gaber, veliki jesen, lipovec, maklen, oreh, leska, svib, navadna trdoleska, robida, brogovita) ob kolovozu med travniki in redkimi njivami. Vimček raste v blazinah v približno 2-4 m širokem in okoli 60 m dolgem pasu. Leg. & det. I. Dakskobler, 29. 12. 1998 in začetek aprila 1999, delovni herb. ZRC SAZU.
- Frangula rupestris:** Slovenija, Zgornje Posočje, Podlojtri - ob dolomitni grapi med Ozbenom in Ladrskim vrhom vzhodno od Kobarida, **9747/4** (UTM UM92), okoli 490 m n. m., vrzelast panjevski gozd črnega gabra in malega jesena (*Ostryo carpinifoliae-Fraxinetum orni*). Leg. & det. I. Dakskobler, 27. 5. 1998, delovni herb. ZRC SAZU.
- Galeobdolon flavidum:** Slovenija, prigorje Julijskih Alp, Kolovrat, jugozahodno pobočje Kuka nad Livškimi Ravnami, **9847/2** (UTM UM91), okoli 1200 m n. m., ploščasti apnenec z roženci, zgornjegorski bukov gozd (*Ranunculo platanifolii-Fagetum*). Det. I. Dakskobler, 2. 9. 1998, avtorjev popis. Dopolnilo k arealni karti (Biološki vestnik 40, 3-4: 12).
- Slovenija, Julijske Alpe, Loška Koritnica, Kaluder, **9547/4** (UTM UM93), okoli 800 do 1300 m n. m., pobočni grušč in ledeniška morena, alpsko bukovje (*Anemone-Fagetum*). Det. I. Dakskobler, 23. 8. 1999, avtorjevi popisi.
 - Slovenija, Idrijsko, Spodnja Kanomlja, v gozdovih pod Kendovim vrhom in Jelenkom, **9950/1** in **9950/3** (VM20), okoli 900 do 1100 m nm. v., predvsem v sestojih asociacij *Ostryo-Fagetum* in *Omphalodo-Fagetum*. Leg. & det. I. Dakskobler, 27. 5. 1999, delovni herb. ZRC SAZU.
- Gladiolus illyricus:** Slovenija, Goriška Brda, ob cesti Vrhovlje-Sabotin, od opuščenega kamnoloma proti Veliki dolini, **9947/4** (UTM UL99), okoli 400 do 500 m n. m., apnenec, zaraščajoča kraška gmajna (*Carici humilis-Centaureetum rupestris* s. lat.). Leg. & det. I. Dakskobler, 5. 7. 1996 (konec cvetenja) in 22. 6. 1997 (polno cvetenje), delovni herb. ZRC SAZU.
- Hyssopus officinalis subsp. aristatus:** Slovenija, Goriška Brda, prisojna stran Sabotinovega grebena, Velika dolina, **9947/4** (UTM UL99), okoli 500 m n. m., kraška gmajna (*Carici humilis-Centaureetum rupestris* s. lat.). Leg. & det. I. Dakskobler, 29. 8. 1996, avtorjev popis in fotografski posnetek. Novo nahajališče redke vrste (v drugem kvadrantu) na Sabotinu.
- Laserpitium krapfii:** Slovenija, povirje Hotenje nad Dolenjo Trebušo, severovzhodna pobočja Hudournika (1148 m) na robu Vojskarske planote, **9949/1** (UTM VM10), dolomit s primesjo roženca, okoli 800 do 1100 m n. m., bukov gozd (*Arunco-Fagetum*, *Rhododendro hirsuti-Fagetum*, *Ranunculo platanifolii-Fagetum*). Leg. & det. I. Dakskobler, 1. 7. 1998, delovni herb. ZRC SAZU. Na tem območju (Vojščica) omenja to vrsto že J. Glowacki (1870) - Glowacki, J., F. Arnold 1870: Flechten aus Krain und Küstenland. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, Bd. 20: 431-466.
- Slovenija, Tolminsko, dolina Kneže, **9848/2** (UTM VM01): severna in severovzhodna pobočja Jalovnika, okoli 1100 do 1370 m n. m., apnenec, ponekod obilnejša primes roženca, zgornjegorski bukov gozd (*Ranunculo platanifolii-Fagetum calamagrostietosum arundinaceae*), mestoma prehodi v zgornjegorski zmerno kisloljubni bukov gozd (*Luzulo-*

- Fagetum* var. geogr. *Cardamine trifolia*). Leg. & det. I. Dakskobler, 3. 6. in 23. 6. 1999, delovni herb. ZRC SAZU.
- Leontodon hispidus subsp. brumatii:** Slovenija, Srednje Posočje, obvodne skale na levem bregu Soče pri Solkanu, **0047/2** (UTM UL99), okoli 60 m n. m. Leg. & det. I. Dakskobler & A. Seliškar, 27. 7. 1995, delovni herb. ZRC SAZU. Potrjeno uspevanje tega endemičnega taksona na Goriškem (E. Mayer 1952: Seznam...: 290).
- Lonicera japonica** Thunb.: Slovenija, severna Primorska, Tolmin, Volče, **9848/1**, na stari hiši v vasi, Leg. I. Devetak 1994 (sub *L. caprifolium*), det. N. Jogan 1999 (cf. Jogan & Plazar, 1998: Annales 13).
- Pinus mugo:** Slovenija, Zgornje Posočje, Podlojtri, erozijsko območje med Ozbenom in Ladrskim vrhom vzhodno od Kobarida, **9747/4** (UTM UM92), okoli 410 m n. m. Vitalen grm raste na manjši polici v dolomitnem pečevju, skupaj s črnim gabrom, malim jesenom, šmarno hruščico in navadnim brinom. V zeliščni plasti so najpogostejše vrste *Erica carnea*, *Chamaecytisus purpureus*, *Laserpitium siler*, *Molinia arundinacea* in *Polygonatum odoratum*. Leg. & det. I. Dakskobler, 27. 5. 1998, delovni herb. ZRC SAZU. Nahajališče v podgorskem pasu.
- Slovenija, dolina Hotenje nad Dolenjo Trebušo, ostenje Hudournika (1148 m) na severnem robu Vojskarske planote, **9949/1** (UTM VM10), okoli 1050 do 1120 m n. m., dolomit, zaplate (fragmenti) ruševja (*Rhododendro-Pinetum mugo*) v stiku z bukovjem (*Rhododendro hirsuti-Fagetum*) in rastlinjem skalnih razpok (*Potentilletum caulescentis* s. lat.). Det. I. Dakskobler, 1. 7. 1998, avtorjev popis. Dopolnilo k arealni karti (Accetto 1997, Gozdarski vestnik 55/4: 207).
 - Slovenija, prigorje Julijskih Alp, Kolovrat, Trinški vrh, kota 1137 m, **9847/2** (UTM UM91). Večji razrasel grm rušja raste na travnatem grebenu tik pod omenjeno koto na slovenski strani državne meje z Italijo. Geološka podlaga je ploščasti apnenec s primesjo laporja in roženca. Na zaraščajočem toploljubnem gorskem travišču porašča rušje površino okoli 10 m². Njegova stebela so debela do 15 cm in visoka do 2,5 m. Vmes med rušjem v zgornji grmovni plasti posamično rastejo smreka, mokovec in veliki jesen. V spodnji grmovni plasti je obilna malina, posamično pa rasteta navadni brin in gorski javor. V zeliščni plasti uspevajo vrste *Polygala chamaebuxus*, *Valeriana collina*, *Convallaria majalis*, *Lilium bulbiferum*, *Peucedanum oreoselinum*, *Polygonatum odoratum*, *Mercurialis perennis*, *Iris graminea* in *Thalictrum minus*, na traviščih v neposredni bližini tudi vrste *Hieracium villosum*, *Astrantia bavarica*, *Acinos alpinus* in *Erigeron polymorphus* (*E. glabratus*). Drugi šop rušja raste nekoliko bolj severozahodno, pod glavnim vrhom (kota 1139 m) vendar na italijanski strani meje. Leg. & det. I. Dakskobler, 8. 7. 1999, delovni herb. ZRC SAZU.
- Pistacia terebinthus:** Slovenija, Goriška Brda, Partide pri Golem Brdu (nad cesto Golo Brdo-Senik), **9947/1** (UTM UM80), apnenec, okoli 200 m n. m., grmičevje na opuščeni senožeti (potenc. gozdna združba *Ostryo-Quercetum pubescentis*). Leg. & det. I. Dakskobler, 21. 6. 1995 in 29. 8. 1996, delovni herb. ZRC SAZU (glej tudi R. Brus, Gozdarski vestnik 1998, l. 56, št. 7-8, s. 349).
- Ruscus aculeatus:** Slovenija, Zgornje Posočje, Kobariško, na levem bregu Soče, pod cesto v Drežnico oz. nad potjo k slapu Kozjak, **9747/2** (UTM UM92), pobočni grušč, podorno skalovje, okoli 250 m n. m., drugotni gozd leske in belega gabra (*Asperulo-Carpinetum* s. lat.); na levem bregu potoka Kozjak, okoli 250 do 300 m n. m., apnenec in pobočni grušč, v združbi velikega jesena (*Hacquetio-Fraxinetum* s. lat.) in v mešanem gozdu belega gabra in bukve na rastišču asociacije *Lamio orvalae-Fagetum*; na desnem bregu potoka Kozjak nad potjo v Magozd (pod Dolnjo njivo), apnenec, pobočni grušč, okoli 300 do 430 m n. m.,

toploljubno gozdno in grmiščno rastje (beli gaber, graden, črni gaber, mali jesen, maklen, lipovec, mokovec, puhasti hrast, leska, dren, alpski negnoj) verjetno na rastišču asociacije *Ostryo-Fagetum*, deloma, v pečevju, na rastišču asociacije *Seslerio albicantis-Ostryetum* s. lat. Det. I. Dakskobler, 9. 11. 1998, avtorjevi popisi. V tem kvadrantu je to vrsto opazal že T. Wraber (neobjavljen elaborat iz leta 1970)

Scopolia carniolica f. *hladnikiana*: Slovenija: Želumlje, Benšetov graben med Selnikom in Rogatcem, 0053/3, mešan gozd, 495 m n.m. Leg. & det. M. Kocjan, 11. 4. 1998.

- Slovenija: Notranjska, graben med Gredo in Žerleznikom, 0053/3, mešan gozd, 615 m n.m., 0152/1. Leg. & det. M. Kocjan, 25. 4. 1998.

Scutellaria hastifolia: Slovenija: Posavje, Brezje pri Senovem, Dolge njive, pod cesto pri Križu, 9958/4, 330 m n.m.; pusta njiva na težjih peščeno-ilovnatih tleh. Leg. S. Budna, 14. 7. 2000, rev. N. Jogan.

Seseli gouanii: Slovenija, Julijske Alpe, Zgornje Posočje, dolina Moznice, pečevnate strmalni na desnem bregu zatrepja Moznice, ob poti na Jerebico, 9647/1 (UTM UM83), okoli 1000 m n. m., toploljubno naskalno in grmiščno rastlinstvo: *Ostrya carpinifolia*, *Fraxinus ornus*, *Amelanchier ovalis*, *Genista radiata*, *Peucedanum schottii*, *Micromeria thymifolia*, *Sempervivum tectorum*, *Iris cengialti*, *Asperula purpurea* idr. Leg. & det. I. Dakskobler, 14. 8. 1998, herb. ZRC SAZU. Dopolnilo k arealni karti (Praprotnik 1987: 66, doktorska disertacija).

Sesleria autumnalis: Slovenija, predgorje Julijskih Alp, Kolovrat, povirje Perivnika pod Livškimi Ravnami, 9847/2 (UTM UM91), okoli 900 m n. m., ploščasti apnenca s primesjo roženca in glinovca, mešan gozd na rastišču asociacije *Lamio orvalae-Fagetum*. Leg. & det. I. Dakskobler, 2. 9. 1998, delovni herb. ZRC SAZU. Dopolnilo k arealni karti (Scopolia 24, s. 19).

- Slovenija, dolina Trebuše: Dolenja Trebuša, pobočja na desnem bregu Gačnika, nad sotočjem tega potoka s Trebuščico (pri Ravnici), 9949/1 (UTM VM00), okoli 250 m n. m., dolomit, pionirsko grmišče (črni in beli gaber, mokovec, mali jesen, alpski negnoj, oreh) na opušenih pašnikih. Potencialno rastišče toploljubnega bukovja (*Ostryo-Fagetum*). Leg. & det. I. Dakskobler, 18. 8. 1999, delovni herb. ZRC SAZU; Pršjak, pobočja na desnem bregu grape, od okoli 300 do 400 m n. m., dolomit, *Ostryo-Fagetum*, *Genisto januensis-Pinetum sylvestris*, pobočja na levem bregu in greben med Pršjakom in Trebuščico (od Hlipovca proti Krtu) med 400 in 550 m n. m., dolomit, v glavnem rastišče asociacije *Ostryo-Fagetum*. Leg. & det. I. Dakskobler, 26. 8. 1999, delovni herb. ZRC SAZU; dolina Hotenje (UTM VM10), desni breg, pobočja nad Pavšičem in Grošlom, dolomit, okoli 350 do 400 m n. m., *Ostryo-Fagetum*, *Genisto januensis-Pinetum sylvestris*; pod Vrhovcem, okoli 450 do 650 m n. m., dolomit, ponekod v blazinah, pionirski gozd črnega gabra, mokovca in malega jesena na rastišču asociacije *Ostryo-Fagetum*, s črnim in rdečim borom zaraslo erozijsko območje (vsaj črni bor nasajen okoli l. 1945) - floristično in po videzu (fiziognomsko) podobno sestojem asociacije *Genisto januensis-Pinetum*. Leg. & det. I. Dakskobler 23. 9. 1999, delovni herb. ZRC SAZU.

Taxus baccata: Slovenija, Julijske Alpe, Zgornje Posočje, nad cesto Kobarid – Drežnica (podorni odlomi pod Poliškimi brdom), 9747/2 (UTM UM92), okoli 500 do 530 m n. m., apnenec z roženci, *Seslerio albicantis-Ostryetum*. Det. I. Dakskobler 15. 6. 1998, avtorjev popis; jugovzhodno pobočje Molida (479 m), prisojno skalovje nad potokom Kozjak, okoli 420 m n. m., dve drevesci v pečevju, poraslem z vrzelastim panjevskim gozdom črnega gabra, puhastega hrasta, malega jesena in mokovca (*Seslerio albicantis-Ostryetum* s. lat.). Det. I. Dakskobler, 9. 11. 1998, avtorjev popis. Dopolnila k arealni karti (Accetto 1995:

Gozdarski vestnik, s. 189).

- Slovenija, povirje Hotenje nad Dolenjo Trebušo, 9949/1 (UTM VM10), severovzhodna pobočja Hudournika (1148 m) na robu Vojskarske planote, 820 m n. m., dolomit z roženci, bukov gozd (*Arunco-Fagetum rhododendretosum hirsuti*). Manjše drevo - prsni premer 18 cm, višina 7 m. Det. I. Dakskobler, 1. 7. 1998, avtorjev popis. V istem kvadrantu, v Gačniški grapi, tiso omenjajo že Terpin, Čar in Podobnik (1979: 331, Proteus 41/9-10).
- Slovenija, Dolenja Trebuša, pobočja nad desnim bregom potoka Kozjek, nad domačijo Martin, 9948/2 (UTM VM00), od okoli 400 do 550 m n. m., dolomit, primes glinovca in laporja, bukov gozd (*Ostryo-Fagetum*, *Hacquetio-Fagetum*). Posamezni primerki v grmovni plasti, dve drevesci v spodnji drevesni plasti, s prsnim premerom okoli 20 cm, in drevesno visoko okoli 8 m. Det. I. Dakskobler, 1. 9. 1999, avtorjev popis.
- Slovenija, predgorje Julijskih Alp, Kolovrat, Špič pod Livškimi Ravnami, 9847/2 (UTM UM91), okoli 900 m n. m., kredni fliš, *Luzulo-Fagetum* s. lat. Lepo drevo - prsni premer 30 cm, drevesna višina okoli 12 m - raste v spodnji drevesni plasti mešanega debeljaka (bukev, smreka, pravi kostanj, trepetlika, graden). Det. I. Dakskobler, 2. 9. 1998, avtorjev popis.

Trifolium noricum: Slovenija, Julijske Alpe, Kaninovo pogorje Rombon, pobočja nad dolino Koritnice, pod vzpetino Kucar (nad Velikim Robom v smeri proti Robu), 9647/1 (UTM UM83), okoli 1490 m n. m., dachsteinski apnenec, precej razčlenjeno in poraslo vznožje stene, naskalna združba z elementi subalpskega travišča (spremljevalne vrste *Larix decidua*, *Saxifraga bursariana*, *S. crustata*, *Primula auricula*, *Rhamnus pumilus*, *Carex firma*, *Sesleria albicans*, *Rhodothamnus chamaecistus*, *Ranunculus hybridus*, *Achillea clavenae*, *Gentiana clusii*, *Hedysarum hedysaroides* subsp. *exaltatum*, *Campanula cochleariifolia*, *Asperula aristata*, *Paederota lutea*, *Valeriana saxatilis*, *Asplenium rutamuraria*, *Festuca stenantha* idr.). Leg. & det. I. Dakskobler, 21. 8. 1998, delovni herb. ZRC SAZU. Dopolnilo k arealni karti (Praprotnik 1987: 137, doktorska disertacija). Na Rombonu je to vrsto v prejšnjem stoletju nabral že M. Tommasini (Lona 1952: 232).

- Slovenija, Julijske Alpe, Krnsko pogorje, jugozahodna pobočja Krnčice, nad Osredkom, 9747/2 (UTM UM92), okoli 1500 m n. m., apnenec, subalpsko travišče (*Ranunculo hybridi-Caricetum sempervirentis*). Leg. & det. I. Dakskobler, 24. 6. 1999, delovni herb. ZRC SAZU. Dopolnilo k zgoraj omenjeni arealni karti. Na Krnu je to vrsto v prejšnjem stoletju (1832) nabral M. Tommasini (Lona 1952: 232).

Telekia speciosa: Slovenija, Trnovski gozd: Mojska draga, blizu poti iz Poldanovca proti Zelenemu robu, 9949/3 (UTM VL09), okoli 1280 m n. m., *Ranunculo platanifolii-Fagetum aceretosum*, Leg. & det. I. Dakskobler, 4. 8. 1997, herb. ZRC SAZU. Dopolnilo k arealni karti (Praprotnik, Hladnikia 10: 56).

- Slovenija, Julijske Alpe, Kaninovo pogorje, 9646/4 (UTM UM83), Gozdec, nasipna stran gozdne ceste, ki vodi pod Kopo (1439 m), med Temnim (Tminskim) žlebom in Cedivko, okoli 1050 m n. m. Det. I. Dakskobler, 23. 7. 1999, fotografski posnetek. Dopolnilo k subspontanim nahajališčem v zgoraj omenjeni arealni karti.

Veratrum nigrum: Slovenija, dolina Idrije, ob in nad reko Idrijo med opušenimi zaselki Kosi, Zarog in Mlin, 9847/4 (UTM UM90 in UM91), okoli 300 do 400 m n. m., fliš (lapor) in apnenec, pionirski gozdovi, potencialna rastišča asociacij *Ornithogalo-Carpinetum*, *Ornithogalo-Fagetum* in *Lamio orvalae-Fagetum*. Det. I. Dakskobler, 1. 4. 1998, avtorjev popis. Dopolnilo k arealni karti (Biološki vestnik 40/3-4: 15).

- Slovenija, predgorje Julijskih Alp, Kolovrat, nad Livškimi Ravnami, prisojna pobočja Kuka, 9847/2 (UTM UM91), okoli 1100 m n. m., apnenec, grmišče na opušenih pašnikih

- (stadij *Fraxinus excelsior-Corylus avellana*), potencialno naravna gozdna združba bukov gozd (*Lamio orvalae-Fagetum*), tudi pod Livškimi Ravnami, ob Perivniku, okoli 900 m n. m., na rastiščih iste asociacije. Det. I. Dakskobler, 2. 9. 1998, avtorjev popis.
- Slovenija, Šentviška planota: Široka draga, gručnat žleb pod Penčkovim gričem, **9849/3** (UTM VM11), okoli 850 m n. m., ploščasti apnenec z roženci, mešan gozd bukve, gorskega in ostrolistnega javorja, velikega jesena, lipovca, lipe in črnega gabra (*Aceri-Fraxinetum* s. lat.). Det. I. Dakskobler, 20. 5. 1999, avtorjev popis. V tem kvadrantu je črna čmerika pogosta tudi pri Stopniku in v Dabrški grapi (UTM VM10). Det. I. Dakskobler, 25. 5. 1999.
 - Slovenija, Idrijsko, Spodnja Kanomlja, pod Trepališem, **9950/3** (UTM VM20), okoli 560 m n. m., dolomit, degradacijska oblika toploljubnega bukovja (*Ostryo-Fagetum*). Det. I. Dakskobler, 27. 5. 1999, avtorjev popis.

Miscellanea

Na ustanovnem običnem zboru Botaničnega društva Slovenije, dne 28.4.1998, sta bila za častna člana izvoljena akademika prof. dr. Ernest Mayer in dr. Alojz Šerclj.

Ob imenovanju prof. dr. Ernesta Mayerja, rednega člana SAZU, za častnega člana Društva botanikov Slovenije

Ob prvi javni manifestaciji Društva botanikov Slovenije mi prihaja na misel, da je naše današnje srečanje sicer res prvo v okviru novoustanovljenega društva, a le eno od mnogih z današnji enako vsebino, ki so se začela pred skoraj pol stoletja na pobudo in v organizaciji tedanjega docenta za botaniko na naši univerzi dr. Ernesta Mayerja. V mislih imam botanične večere, ki so pomenili prve botaničnostrokovne sestanke za slovensko tedaj številčno še dokaj skromno botanično skupnost.

Da, o Ernestu Mayerju bo zdaj beseda. Čeprav je na ljubljanski univerzi deloval 32 let, ga mlajši med nami komaj ali sploh ne poznajo. Zatorej bo nekaj podatkov iz njegovega življenja gotovo dobrodošli.

Ernest Mayer je bil rojen v učiteljski družini v Tuhinju 10. novembra 1920. Maturiral je 1939 na ljubljanski realni gimnaziji, kjer je bil njegov profesor tudi botanik Viktor Petkovšek. Bil je član tedanjega naravoslovnega krožka, s katerim se je tovrstna dejavnost v Sloveniji sploh začela. Že v nižji gimnaziji je začel zbirati herbarij in se odpravljati na botanične izlete. Od teh mu je v posebnem spominu ostal tisti, ko je po končanem 5. gimnazijskem razredu iz Celovca odkolesaril v Šmohor in se seveda povzpel na Krniške skale, da bi tam spoznal koroško vulfenovko. Biologijo je študiral v Ljubljani in na Dunaju in študij končal leta 1946 z disertacijo *Floristična členitev visokogorskega pasu v jugovzhodnih Apeniških Alpah in njegov položaj v Vzhodnih Alpah*. Njegov "doktorski oče" je bil znani dunajski rastlinski sistematik in fitogeograf Erwin Janchen. Leta 1946 je prišel na tedanji botanični inštitut ljubljanske univerze in bil po vrsti pomožni asistent, asistent-pripravnik, asistent, višji asistent, docent, izredni in redni profesor, vse do leta 1978, ko je prešel na Inštitut za biologijo Jovana Hadžija SAZU. Na njem je kot znanstveni svetnik deloval do upokojitve leta 1991, vendar za svojo inštitutsko delovno mizo, redno prihaja vse do danes. Leta 1974 je bil izvoljen za dopisnega, 1983 pa za rednega člana SAZU.

Ko govorim(o) o raziskovalni dejavnosti akademika Ernesta Mayerja, velja najprej omeniti *Seznam praprotnic in cvetnic slovenskega ozemlja*, ki je izšel leta 1952. To delo je bilo po pravici označeno kot temeljno delo novejšje slovenske floristike, ob čemer pa tudi ne smemo pozabiti, da je bilo ob času izida prvi sintetski prikaz flore praprotnic in semenk slovenskega (etničnega) ozemlja sploh. Od časa njegovega izida bo kmalu minilo pol stoletja, zaradi česar se ne zavedamo več dovolj, kakšno spodbudo je pomenilo za floristične in taksonomske raziskave flore praprotnic in semenk Slovenije. K njim je s številnimi razpravami prispeval E. Mayer sam, spodbudile pa so tudi njegove učence in

sodelavce. Naj še omenim(o) nekaj taksonov, ki jih je kot sestavino slovenske flore opisal kot prvi: *Ranunculus scutatus* f. *pseudoscutatus*, *Chrysanthemum atratum* subsp. *lithopolitanum*, *Gentiana x komnensis*, *Pedicularis julica* in *Gentianella liburnica*. Po njem pa je bil imenovan sicer že dolgo znani, a do leta 1958 nespoznani belovenčni alpski mak Julijskih Alp, *Papaver alpinum* subsp. *ernesti-mayeri*. Naše današnje druženje ni namenjeno izčrpnemu prikazu delovanja akademika Mayerja, zato naj iz njegovega "slovenskega" obdobja navedem(o) le še pregled avtohtone dendroflore Slovenije (1958) in pregled endemičnih semenk Slovenije in bližnje okolice (1960).

Slovensko obdobje imenujem tako zato, ker se je E. Mayer po letu 1960 vse bolj usmerjal v floristično-taksonomske raziskave flore praprotnic in semenk do 1991. leta skupne države Jugoslavije. V 3 desetletjih je nastala obsežna bibliografija bodisi z vsejugoslovansko problematiko bodisi s takšno, ki se nanaša na posamezne ali več republik nekdanje skupne države. Kot priznavanje pomena njegove tovrstne dejavnosti naj omenim samo članek črnogorskega botanika Vukića Pulevića *Ernest Mayer in Črna Gora* (1990). Sodeloval je pri *Analitički flori Jugoslavije ter Flori Bosne i Hercegovine* in tudi napisal pregledni članek o floristični in taksonomski dejavnosti v Jugoslaviji v letih 1945-1961, ki je izšel v ugledni tuji reviji. Tudi v transkolapijski Jugoslaviji je sam ali s sodelavci opisal niz novih taksonov, kar številni s pridevkoma *mayeri* ali *ernesti-mayeri* pričajo o vlogi z njim počaščenega pri raziskovanju flore nekdanje skupne države.

Z njegovim prihodom na ljubljansko univerzo se je z intenzivno nabiralno in zamenjevalno dejavnostjo začelo obdobje načrtnega večanja herbarijske zbirke, ki je danes kot herbarij Oddelka za biologijo (LJU) največja takšna zbirka v državi.

Prof. E. Mayer je bil urednik ali član več uredniških odborov domačih in tujih botaničnih revij. Kot območni svetovalec za Jugoslavijo je sodeloval pri fundamentalnem delu Flora Europaea in zanj tudi obdelal rod *Pedicularis*. Bil je predstojnik Botaničnega inštituta in pozneje Katedre za botaniko, predstojnik Oddelka za biologijo, dekan in prodekan Biotehniške fakultete in tajnik 4. razreda SAZU, opravljal pa je tudi niz drugih funkcij. Za svoje uspešno delovanje je dobil več državnih odlikovanj, dobil je Kidričevo nagrado za življenjsko delo (1986) in že prej nagrado Sklada Borisa Kidriča (1975) in Jesenkovo priznanje (1979) ter še nekaj drugih slovenskih in jugoslovanskih priznanj. Je častni član Bavarskega botaničnega društva v Munchnu in dopisni član društva Societas zoologica botanica Fennica Vanamo v Helsinkih. Ob 70-letnici so mu bili posvečeni 3. številka 38. letnika Biološkega vestnika, 31. zvezek Razprav 4. razreda SAZU in 61. letnika časopisa *Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft*.

Na koncu, a ne kot manj pomembno naj omenim(o) tudi dolgoletno pedagoško delovanje akademskega učitelja Ernesta Mayerja. Sprva je predaval Splošno in Sistematsko botaniko, pozneje samo to drugo. Botaniko je 15 let predaval tudi na tedanji Pedagoški akademiji, 10 let pa na Oddelku za farmacijo Fakultete za naravoslovje in tehnologijo. Študenti se ga spominjamo kot odličnega predavatelja, ki je snov podajal jasno in sistematično, bil pa je tudi, v času, ko še ni bilo sodobnih učnih pripomočkov, nedosegljiv mojster pri risanju na tablo. Pri njem je diplomirala vrsta biologov, ki so se pozneje uveljavili pri pedagoškem in raziskovalnem delu, bil pa je tudi mentor skoraj vsem povojnim

biologom, ki so v več kot treh povojnih desetletjih promovirali iz botanike. To svojo dejavnost je razširil tudi na območje nekdanje države; bil je mentor doktorskim kandidatom na drugih jugoslovanskih univerzah, štirje pa so pod njegovim vodstvom promovirali v Ljubljani.

Ko ob ustanovitvi Društva botanikov Slovenije razmišljamo o botanični dejavnosti v naši državi, seveda ne moremo mimo mnogovrstne in dolgoletne ter vsega priznanja vredne dejavnosti našega lavdanda. Naše mlado društvo si šteje v največjo čast, da za svojega prvega častnega člana imenuje botanika prof. dr. Ernesta Mayerja, rednega člana SAZU. Osebo pa sem vesel, ker sem, njegov učenec, sodelavec na njegovih ekskurzijah in eden od naslednikov, v imenu odbora Društva botanikov Slovenije smel utemeljiti to imenovanje.

Tone WRABER

Lavdacija akademika dr. Alojza Šerclja ob sprejemu med častne člane Botaničnega društva Slovenije

Akademik dr. Alojz Šerclj se je specializiral v širši paleovegetacijski oziroma v ožji paleopalinološki smeri in se povsem posvetil raziskovanju razvoja vegetacije na našem ozemlju v daljnji in bližnji preteklosti, predvsem v kvartarju. Objavil je nad sto publikacij v domačem in tujem znanstvenem tisku. Štejemo ga za enega vodilnih palinologov v jugovzhodnoevropskem prostoru. Njegova velika razgledanost na področju evropske in ameriške palinologije je pogojena s številnimi daljšimi in krajšimi študijskimi obiski pri znanih evropskih in ameriških palinologih, kjer je imel možnost preverjati in potrjevati rezultate svojega dela. Vrhunec svojega znanstvenega dela je dosegel že v sedemdesetih letih. S svojim nadaljnjim delom je le še potrdil svoje mesto v stroki.

Osnova njegovih raziskovanj so palinološke in makropaleobotanične, predvsem karpološke in ksilotomske raziskave kvartarnih sedimentov v Sloveniji in zahodnem delu Balkanskega polotoka. Te raziskave odkrivajo zgodovinski razvoj vegetacije na tem ozemlju. Pri raziskavah je segel tudi v starejše obdobje, v terciar, kolikor so mu to dovoljevale redke najdbe pri nas. Ob teh najdbah je reševal probleme kronologije preiskovanih plasti.

Glavni cilj njegovih raziskovanj je ugotavljanje razvojnih faz kvartarnih flor ter postopnega prehoda vegetacije iz terciarja v kvartar. Raziskave so pokazale, da je imela vsaka anatermna doba v kvartarju svoj tip vegetacije, ki je tako postal stratotip za posamezna obdobja.

Zgodnje Šercljeve palinološke raziskave na Ljubljanskem barju so pokazale, v nasprotju z do tedaj veljavnim Firbasovim mnenjem, da je bil postglacialni razvoj vegetacije v našem prostoru tak kot v Srednji Evropi, le da so pri nas gozdne faze nastopile znatno prej kot v krajih severno od Alp.

Druga pomembna Šercljeva ugotovitev je bila, da sta se pri nas zamenjali gozdni fazi leske in mešanega hrastovega gozda, tako da je t.i. *Quercetum mixtum* dosegel višek pred leskovo fazo.

Na pelodnih diagramih je zasledoval gozdne faze, ki so si sledile v sekularnem zaporedju. Vse te gozdne faze so navzoče tudi danes v recentni vegetaciji. Ob raziskovanju se mu je vedno bolj jasno kazalo, da današnje nižje, inicialne stopnje ne morejo biti relikti, ki naj bi ostali na določeni stopnji razvoja od konca pleistocena do današnjega časa; enako naj bi veljalo tudi za vse mlajše vmesne faze. Bolj logično se mu zdi, da je treba vse te različne združbe obravnavati kot različne razvojne stopnje v regresivnem ali progresivnem sukcesijskem procesu.

Do dinamične interpretacije razvoja vegetacije je prišel Šerclj na podlagi primerjave mozaika recentne vegetacije s palinološko ugotovljenimi, v strogem zaporedju si sledečimi sukcesijskimi stopnjami. Ugotovil je tudi, da so v bistvu vse druge oblike vegetacije le sekundarni prehodni stadiji v progresivnem ali regresivnem faznem razvoju po zaporedju, kot ga odkriva paleopalinologija. Po tem tolmačenju torej ne bi bilo t.i. stabilnih formacij, marveč so vse faze v dinamičnem pretoku v zaporednih ciklih, analogno primarnemu razvojnemu nizu. Tudi t.i. vegetacijski klimaks pri tem ne bi bil izvzet in predstavlja le razvojni vrh, ki se na istem rastišču vedno znova reciklira preko sosednjih faz, dokler ni motečih posegov človeka ali živali.

Pomembna so Šercljeva raziskovanja mlajših postglacialnih plasti in gozdnega humusa, ki so omogočila fitocenologom vpogled v razvoj gozdov v preteklosti. Vse to omogoča razumevanje sedanjega stanja gozdnih fitocenoz in razmišljanje o posegih v prihodnosti. Pri teh raziskavah je poudarjal, da vegetacija in s tem tudi gozdovi niso odvisni zgolj od podnebja in tal, temveč so bili v postglacialu podvrženi večinoma negativnim antropozoogenim vplivom, kar se odraža v pelodnih diagramih. Ob tem je treba poudariti, da Šercljeva razvojna interpretacija gozdne vegetacije pridobiva vse več privrženec predvsem med tujimi strokovnjaki.

Šerclj se posveča tudi raziskavam neposredne povezave med paleoetnobotaniko in arheologijo, ki skupaj odkrivata posledice človekovega delovanja na vegetacijskem in kulturološkem področju. S pelodnimi profili je na arheoloških najdiščih prikazal podobo okolja, v katerem je živel tedanji človek.

V zadnjem času se s skupino sodelavcev ukvarja s taksonomskimi problemi smreke na podlagi pelodnih analiz in primerjave izoblikovanosti storževih lusk. Tako na primer ugotavlja, da raste pri nas poleg navadne tudi sibirski smreka.

Kot cenjen strokovnjak za paleopalinologijo je imel številna predavanja doma in v tujini. Šerclj je član vrste domačih in mednarodnih strokovnih društev in organizacij, član uredniških odborov tujih znanstvenih revij itd. Svojo delavnost je pokazal tudi s številnimi ocenami, poljudnoznanstvenimi članki, strokovnimi ekspertizami, prevajanjem tujih strokovnih in poljudnoznanstvenih knjig ipd. Pedagoško se je udeleževal kot pogodbeni izredni profesor na Fakulteti za naravoslovje in tehnologijo ljubljanske univerze. Za rezultate svojega raziskovalnega dela je leta 1965 prejel nagrado Sklada Borisa Kidriča in bil večkrat predlagan za državno nagrado. V letu 2000 je postal ambasador znanosti.

Kljub izredni znanstveni višini je ostal Alojz Šerclj skromen, včasih nerazumljen in ob nagradah prezrt. Naj bo današnja lavdacija skromna oddolžitev za njegovo delo. Čestitamo!

Mitja ZUPANČIČ

OB 50-LETNICI Biološkega inštituta Jovana Hadžija ZRC SAZU

V zadnjih letih je že nekaj inštitutov Znanstvenoraziskovalnega centra SAZU praznovalo častitljive obletnice obstoja, lani 21. marca 2000, pa se jim je s petdesetletnico uspešnega delovanja pridružil tudi Biološki inštitut Jovana Hadžija.

Inštitut nosi ime po akademiku prof. dr. Jovanu Hadžiju, ki je bil ustanovitelj in prvi upravnik Biološkega inštituta. Raziskoval je različne skupine živali in je s svojimi pogledi na razvoj živih bitij, ki jih je objavil v delih Turbelarijska teorija knidarijev in Evolucija metazojev, vzbudil velik odmev tudi v znanstvenih krogih v tujini.

Inštitut se je od skromnih začetkov v 50 letih razvil v eno izmed vodilnih institucij za raziskave živega sveta na Slovenskem, kjer danes dela 20 raziskovalcev. Usmerjen je predvsem v raziskavo biološke raznolikosti kopenskih ekosistemov, predvsem flore praprotnic in cvetnic, vegetacije in nekaterih živalskih skupin. Program je naravnian na terensko in laboratorijsko delo, k analizam in sintezam gradiva, ki ga sistematično zbiramo in evidentiramo na območju Slovenije in sosednjih dežel. Program dela lahko razdelimo v pet skupin: floristično, algološko, geobotanično in vegetacijsko, paleovegetacijsko ter zoološko.

Floristične in taksonomske raziskave obsegajo raziskovanje rastlinskih vrst, predvsem praprotnic in cvetnic, njihovo pojavljanje, razširjenost in njihovo vrstno različnost. V tej skupini sta delovala akad. prof. dr. Ernest Mayer in dr. Darinka Trpin. Danes skupino vodi dr. Branko Vreš.

V okviru algoloških raziskav je dr. Ivka Munda preučevala predvsem ekologijo in kemizem morskih alg ter problem onesnaženosti teh habitatov.

V skupini geobotaničnih in vegetacijskih raziskav obdelujemo rastlinstvo Slovenije, in sicer gozdno, traviščno, ruderalno, plevelno, alpsko, vodno, obvodno ter vegetacijo gozdnih robov. Z raziskavami vegetacije je na inštitutu začel izredni član SAZU prof. dr. Maks Wraber, nato so mu sledili še izredni član SAZU dr. Mitja Zupančič, dr. Ivo Puncer. Prof. dr. Vlado Tregubov, dr. Lojze Marinček, prof. dr. Marko Accetto, dr. Igor Dakskobler, ki vodi tudi regijsko raziskovalno postajo v Tolminu in dr. Andraž Čarni.

Paleovegetacijske raziskave, ki obravnavajo razvoj vegetacije, predvsem v času po zadnjih poledenitvah je začel akademik dr. Alojz Šerclj, ki danes raziskuje skupaj z dr. Metko Culiberg.

Zoološke raziskave je začel že omenjeni akademik prof. dr. Jovan Hadži, ki se mu je

kmalu pridružil akademik prof. dr. Janez Matjašič, za njim dr. Jan Carnelutti, prof. dr. Štefan Sušec-Michielli, akad. dr. Jože Bole in dr. Narcis Mršič. Danes delata v skupini dr. Božidar Drovenik, ki skupino tudi vodi, in dr. Rajko Slapnik. Zoološke raziskave so usmerjene v glavnem v raziskovanje naslednjih skupin: praživali, vrtničarjev, spužev, trdoživjakov, mehkužcev (polžev, školjk), deževnikov, ščipalcev in paščipalcev, pajkovcev, dvojnonog, žuželk (kačjih pastirjev, hroščev, metuljev), morskih rib, dvoživk in plazilcev.

V inštitutskem programu se zrcali skupni program SAZU in ZRC SAZU »Naravna in kulturna dediščina slovenskega naroda« iz leta 1980. Temeljna naloga tega dolgoročnega in meddisciplinarnega raziskovalnega programa humanističnih, družboslovnih in naravoslovnih ved je bila raziskovanje preteklosti in sedanjosti Slovencev z vidika različnih znanosti, osrednji cilj programa pa je naravnan k opredelitvi pojma naše narodne identitete. Preučevanje flore, favne in vegetacije je v prvi vrsti pomembno za poznavanje naše naravne dediščine. Poznavanje živega sveta pa je eden izmed elementov naše identitete. Naravna dediščina je zaradi svoje velike raznovrstnosti tako eden izmed pomembnih dejavnikov pri uveljavitvi naše države.

Raziskave so neposredno pomembne tudi v drugih vedah, kot so na primer kmetijstvo in gozdarstvo. Poleg tega pa že sedaj izdelujemo elaborate in mnenja o vplivih na okolje pri posegih v prostor, prostorskem planiranju in sanaciji cestnih brežin.

V prihodnje načrtujemo, da bomo zapolnili še nekatere neobdelane segmente in postopoma sintetizirali naše rezultate. Naš srednjeročni cilj je izdelava in objava pregleda vegetacije Slovenije, izdelava katalogov flore in obravnavanih živalskih skupin ter nadaljevanje sodelovanja v domačih in mednarodnih projektih.

Starejšim raziskovalcem na inštitutu gre zasluga, da lahko danes uspešno raziskujemo, kajti z odrekanjem in napori, ki si jih danes težko predstavljamo, so zgradili temelje, na katerih sloni uspešno delo inštituta. Danes je na inštitutu veliko mladih sodelavcev, ki z občudovanjem gledamo na njihovo delo, zato se bomo trudili, da se bo njihovo znanje ohranjalo in nadgrajevalo tudi v prihodnje.

Petra KOŠIR

M.A. Fischer & J. Fally: **Pflanzenführer Burgenland**. Eigenverlag
Mag. Dr. Josef Fally, Deutschkreutz, 2000. 312 str.

Pred nedavnim je izšel v naslovu omenjeni Rastlinski vodnik po Gradiščanskem, ki sta ga napisala Manfred Fischer in Josef Fally. Prvi avtor je dunajski univerzitetni profesor botanike, dobro znan tudi v naših krajih kot urednik avstrijske "Male flore" in specialist za jetičnike, drugi avtor pa je biolog, v katerega založbi je doslej izšlo že več bioloških in ekoloških publikacij (med drugim tudi pravkar obravnavana).

Žepni priročnik na preko 300 straneh predstavlja rastlinsko odejo in rastline Gradiščanske s posebnim poudarkom na severnem delu te dežele, ki je med najbolj panonskimi predeli Avstrije. Po pregledu vsebine, seznamu okrajsav in predgovoru, sledi preko 50 strani dolg uvodni del, v katerem je predstavljena narava (žal v glavnem le severne) Gradiščanske. Najprej je predstavljena za rastlinstvo še kako pomembna neživa narava (geografska delitev, višinski pasovi, podnebje, geologija, pedologija), sledi nekaj fitogeografskih poglavij (arealni tipi, floristična členitev Gradiščanske) in predstavitev glavnih združb okolice Nežiderskega jezera (ki je znano predvsem po kontinentalnih slaniščih) ter naravovarstvenih območij severne Gradiščanske. Na koncu uvodnega dela knjige sta še kratek vodniček po nekaterih botanično najbolj zanimivih predelih in kar 14 strani dolg slovarček manj znanih strokovnih pojmov (ki pa bi bil morda lahko na kakem lažje dostopnem delu knjige).

V slikovnem delu, ki obsega preko polovico obsega knjige, je s fotografijo in kratkim opisom predstavljenih 420 značilnih vrst flore Gradiščanske. Te so razporejene v 6 skupin glede na barvo cvetov, znotraj vsake skupine pa so razvrščene po sistemu od praprotnic preko dvokaličnic do enokaličnic. Opisi obravnavanih vrst so pregledni: krepko natisnjenemu nemškemu imenu sledi latinsko ime (seveda brez avtorske okrajšave!) in navedba družine, ki ji sledi zelo kratek opis z višino rastline in časom cvetenja; za razločno črno piko so nadalje navedeni podatki o rastišču, pogostnosti in razširjenosti na Gradiščanskem ter stopnji ogroženosti v celotni Avstriji in v deželi. V drobnem tisku lahko sledi obravnavi posamezne vrste še komentar, v katerem je skupno omenjenih še dodatnih 148 vrst, ki niso slikovno predstavljene.

Izbor predstavljenih vrst je namenjen predvsem ljubiteljskim botanikom, tako da so taksonomsko kritične skupine v glavnem izpuščene, prav tako pa ni predstavljenih prav dosti splošno razširjenih vrst, ki jih najdemo v večini drugih poljudnih botaničnih priročnikov. Zanimiva pa je vključitev nekaterih gojenih vrst (npr. tobak, konoplja), ki pa v Avstriji uspevajo v glavnem le v njenem panonskem delu.

Slikovnemu delu sledi seznam vseh 1708 za Gradiščansko znanih vrst z nekaj deset nadaljnjimi podvrstami. Kratek komentar k seznamu je deljen v tri dele: pred seznamom so napotki za njegovo uporabo, definicije nekaterih pojmov, pregled v seznamu rabljenih simbolov in okrajsav (verjetno bi jih bilo smiselno priključiti seznamu okrajsav na začetku knjige) ter kratek pregled sistematike živega sveta (zakaj?), na koncu seznama pa je skoraj neopazen statistični pregled flore (kar bi vse skupaj verjetno bolj sodilo v uvodni del

knjige). Seznam je urejen po sistemu, rodovi znotraj družin in vrste znotraj rodov pa po abecedi (verjetno bi bilo preglednejše celoten seznam urediti po abecedi). Vsaka vrsta je predstavljena z latinskim in nemškim imenom, s simboli in okrajšavami pa je poleg tega označeno še, ali je vrsta neofit, izumrla, kultivirana, efemerofit, kakšna je njena ogroženost (skoraj polovica vrst je ogroženih!!!), v katerem delu dežele se (v glavnem) pojavlja in ali se v Avstriji pojavlja le na Gradiščanskem, s fotografijami v knjigi predstavljene vrste pa imajo poleg rdeče pike še številko strani, na kateri je fotografija ter okrajšano ime avtorja fotografije.

In prav na koncu je kratek seznam najpomembnejše literature za floro Gradiščanske, pred stvarnim kazalom latinskih in nemških rodovnih in družinskih imen pa sta čisto na kratko predstavljena še avtorja s pripisanima naslovoma. Za potencialnega kupca knjige bo najbolj zanimiv naslov J. Fallyja, pri katerem je knjigo moč tudi naročiti: Dr. J. Fally-Eigenverlag, Sportplatzgasse, A-7301 Deutschkrutz, Austria (josef.fally@lehrer-bgld.at).

Po pričakovanju knjigi skoraj ni kaj očitati. Razen nekaj že omenjenih nerodnosti v razporeditvi vsebine, pa bi pri naslednji izdaji kazalo odpraviti še nekaj malenkosti: na str. 12 je za jezero uporabljena enaka barva kot za območje z 800-900 mm padavin, na str. 88 je pod imenom *Crypsis aculeata* verjetno prikazana *C. schoenoides*, na str. 212 je pomotoma zapisano *Lycium barbatum* (namesto *L. barbarum*), na str. 218 je pod imenom *Scutellaria galericulata* slika *S. hastifolia*, nenavadna pa je tudi definicija arheofita (str. 48).

Kot je iz že povedanega očitno, je torej v razmeroma drobni knjigi zbranega zelo veliko gradiva o flori in vegetaciji Gradiščanske, škoda je le, da je južna Gradiščanska, ki meji na naše Goričko, bolj skopo predstavljena. A vseeno sodi Rastlinski vodnik po Gradiščanskem v knjižnico vsakega botanika, ki se ukvarja s floro najbolj celinskega dela Slovenije!

Nejc JOGAN

Oblikovanje slik in tabel – Slike so črtne, pripravljene z računalniško grafiko in kontrastno natisnjene ali narisane s tušem. Izjemoma pridejo v poštev tudi kontrastne fotografije. Na slikah so narisane tudi dolžinske enote (grafična merila) v obliki "1 5 mm" in brez nadaljnega razčlenjevanja. Na sestavljeni sliki mora biti jasno, na katere dele se katera dolžinska enota nanaša. Na zemljevidih je poleg grafičnega merila nedvoumno označena tudi smer severa z "N". Če je slik več, so zaporedno oštevilčene z arabskimi številkami, na sestavljenih slikah pa posamezni deli s črkami; tabele prav tako oštevilčimo z arabskimi številkami, a neodvisno od oštevilčenja slik. Pod vsako sliko ali tabelo je pojasnjevalni tekst v slovenščini in angleščini (npr. Sl. 1: ..., Fig. 1: ...). v besedilu pa se slike oz. tabele omenjajo kot sl. 1, sl. 2a, tab. 1... Pojasnjevalno besedilo k slikam in tabelam se doda v besedilu čisto na koncu, na robu natisnjene kopije besedila pa se označi, v katerem delu naj bi bila slika ali tabela. Najbolje je, da so slike pripravljene tako velike, kot bodo kasneje v reviji.

Enostavne tabele lahko oddate kar na disketi, zapletenejše pa oddajte tako pripravljene, da jih bo mogoče kot slike vključiti v tekst.

Floristične notice – V tej rubriki objavljamo tako ali drugače zanimive floristične najdbe, predvsem z območja Slovenije, le izjemoma tudi nove vrste za slovensko floro (te je smiselneje podrobneje predstaviti v samostojnem članku, ki vsebuje tudi slike in diagnozo obravnavane vrste). Obseg prispevkov naj ne bo prevelik, načeloma ne več kot eno stran. Popolno znanstveno ime obravnavanega taksona (brez citiranega vira in letnice) predstavlja naslov prispevka. Sledi kratka pisna oznaka pomena najdbe (npr. "Potrditev več desetletij starih navedb za Belo Krajino." ali "Nova nahajališča redke vrste.") v slovenščini in angleščini, tej pa sledi navedba novih nahajališč po vzorcu:

9559/1 (UTM WM44) Slovenija: Štajerska, Pohorje, Frajhaum nad Šmartnim na Pohorju, pri kmetiji Vošnik, 900 m s. m.; suhe košenice. Leg. D. NAGLIČ, 5. 7. 1987, det. M. RISTOW, 7. 7. 1987 (LJU XXXXXX).

Tem navedbam sledi komentar z obrazložitvijo pomena najdb in ostalimi pripombami. Literaturne navedbe se navaja po bibliografiji v Rdečem seznamu (T. WRABER & P. SKOBERNE, Varstvo Narave 14-15), dodatne literaturne vire pa doda za komentarjem. Na koncu vsake notice je s polnim imenom podpisan njen avtor.

Recenzije – Naslov recenzije je naslov recenziranega dela po vzorcu citiranja literature z dodatnimi podatki o vseh avtorjih (če so trije ali jih je več), prevajalcu, številu strani in ceni. Za razliko od siceršnjega citiranja literature najprej navedemo polni naslov obravnavanega dela. Recenzije naj ne presegajo dveh strani natisnjene besedila.

Oddaja besedil – Ob predložitvi članka v objavo naj avtor odda dve jasno čitljivi kopiji besedila. natisnjene enostransko na belem A4 papirju, z dvojnimi razmikom, z nepotiskanimi robovi, širokimi vsaj 3 cm, vsaka stran naj ima v glavi napisano ime avtorja in zaporedno številko strani (v zvezi z načinom tiska glej "Oblikovanje besedil"). Po recenziji oddanega članka bo avtor prejel nazaj eno kopijo tipkopisa z morebitnimi pripombami, na podlagi katerih naj v roku 14 dni predela besedilo in predelan članek vrne uredniškemu odboru. V primeru, da je besedilo jezikovno šibko, lahko uredniški odbor od avtorja zahteva, da sam poskrbi za lektoriranje. Šele **po prejeti recenziji in vnešenih popravkih** je potrebno besedilo oddati tudi na disketi (3,5") za PC in sicer oblikovano kot ASCII datoteko ali s katerim od bolj uporabljenih urejevalnikov (Word, Wordstar, Word for Windows...), uporaba vrste in verzije urejevalnika pa naj bo posebej navedena. Če besedilo ne bo oddano na disketi, bo pisec moral plačati pretipkavanje.

Revija prispevkov ne honorira. Vsak avtor prejme po 50 posebnih odtisov svojega članka, avtorji notic pa po 10 posebnih odtisov notic.