

Floristične novosti iz Posočja (zahodna Slovenija) - II

Floristic novelties from the Soča Valley (western Slovenia) - II

Igor DAKSKOBLER & Boško ČUŠIN

Biološki inštitut Jovana Hadžija ZRC SAZU, Regijska raziskovalna enota Tolmin
Brunov drevored 13, SI - 5220 Tolmin, Slovenija; E-naslov: Igor.Dakskobler@guest.arnes.si

Izvleček: V članku opisujemo nova nahajališča in rastišča nekaterih praprotnic in semenk, ki smo jih opazili v zadnjih letih pri preučevanju in kartiranju flore in vegetacije Posočja v zahodni Sloveniji. Obravnavamo naslednje taksoni: *Aristolochia clematitidis* L., *Aristolochia lutea* Desf., *Asplenium fissum* Kit. ex Willd., *Bothriochloa ischaemum* (L.) Keng, *Buglossoides purpurocaerulea* (L.) J. M. Johnston, *Campanula zoysii* Wulf., *Cotoneaster integerrimus* Med., *Cyperus esculentus* L., *Cypripedium calceolus* L., *Daphne blagayana* Freyer, *Daphne laureola* L., *Echinochloa crus-galli* (L.) P. Beauv., *Epipogium aphyllum* (F.W.Schmidt) Sw., *Frangula rupestris* (Scop.) Schur, *Hedysarum hedysaroides* (L.) Schinz et Thell. subsp. *exaltatum* (A. Kern.) Žertova, *Hierochloë australis* (Schrad.) Roem. & Schult., *Lonicera japonica* Thunb., *Matteuccia struthiopteris* (L.) Todaro, *Ophioglossum vulgatum* L., *Pinus mugo* Turra, *Piptatherum virescens* (Trin.) Boiss., *Pulmonaria stiriaca* Kerner, *Rhododendron ferrugineum* L., *Ruscus aculeatus* L., *Schoenus nigricans* L., *Scorzonera aristata* Ramond ex DC., *Senecio inaequidens* DC., *Telekia speciosa* (Schreber) Baumg. in *Trifolium noricum* Wulfen.

Abstract: In the article we describe new localities and sites of some vascular plants, which were noticed in the past few years while researching and mapping flora and vegetation in the Soča Valley (western Slovenia). In this area we found new localities of the following taxa which are studied here: *Aristolochia clematitidis* L., *Aristolochia lutea* Desf., *Asplenium fissum* Kit. ex Willd., *Bothriochloa ischaemum* (L.) Keng, *Buglossoides purpurocaerulea* (L.) J. M. Johnston, *Campanula zoysii* Wulf., *Cotoneaster integerrimus* Med., *Cyperus esculentus* L., *Cypripedium calceolus* L., *Daphne blagayana* Freyer, *Daphne laureola* L., *Echinochloa crus-galli* (L.) P. Beauv., *Epipogium aphyllum* (F.W.Schmidt) Sw., *Frangula rupestris* (Scop.) Schur, *Hedysarum hedysaroides* (L.) Schinz et Thell. subsp. *exaltatum* (A. Kern.) Žertova, *Hierochloë australis* (Schrad.) Roem. & Schult., *Lonicera japonica* Thunb., *Matteuccia struthiopteris* (L.) Todaro, *Ophioglossum vulgatum* L., *Pinus mugo* Turra, *Piptatherum virescens* (Trin.) Boiss., *Pulmonaria stiriaca* Kerner, *Rhododendron ferrugineum* L., *Ruscus aculeatus* L., *Schoenus nigricans* L., *Scorzonera aristata* Ramond ex DC., *Senecio inaequidens* DC., *Telekia speciosa* (Schreber) Baumg. and *Trifolium noricum* Wulfen.

1. Uvod in raziskovalne metode

V članku nadaljujemo z objavami florističnih novosti iz Posočja (glej npr. DAKSKOBLER 1993, 1994 a, b, 1996 b, ČUŠIN 2001, ČUŠIN & DAKSKOBLER 2001 ter objave v rubrikah Notulae ad floram Sloveniae in Nova nahajališča v reviji Hladnikia). Floro v Posočju popisujemo po srednjeevropski metodi (NIKLJELJ 1971). Obravnavani taksoni si bodo v besedilu sledili po abecednem vrstnem redu. Nova nahajališča bomo predstavili po ustaljeni shemi: kvadrant

po srednjeevropski metodi, oznaka po mreži UTM, kraj (po temeljnem topografskem zemljevidu 1 : 10.000 in po najbližjem kraju v Atlasu Slovenije v merilu 1 : 50.000), nadmorska višina, oznaka rastišča, morebitne spremljevalne vrste, datum najdbe in navedba, če je rastlina tudi herbarizirana ali fotografirana. Pri imenih taksonov sledimo v glavnem Registru flore Slovenije (Trpin & Vreš 1995), upoštevamo tudi dopolnila v tretji izdaji Male flore Slovenije (MARTINČIČ et al. 1999). Pri razširjenosti obravnavanih vrst v Sloveniji se bomo sklicevali na

že objavljene arealne karte, kjer pa teh še ni, na podatke zadnje izdaje Male flore Slovenije, druge botanične literature in ljubljanskega univerzitetnega herbarija (LJU). Gradivo za Atlas flore Slovenije (Jogan et al. 2001) je izšlo že po oddaji tega prispevka za tisk in ga torej pri našem delu še nismo mogli upoštevati. V večini primerov so v članku opisana nova nahajališča nova tudi glede na v tem Gradivu objavljene arealne karte.

2. Rezultati

2.1 *Aristolochia clematitis* L.

9746/4 (UM82): Breginjski kot, Podbela, 320 m n. m., ruderalno rastišče ob zapuščenem vrtu pod cesto na začetku vasi in na bližnjem gojenem travniku (nekoč njiva). Leg. & det. B. Čušin, 20. 5. 2000, delovni herbarij ZRC SAZU.

Uspevanje vrste *Aristolochia clematitis* v alpskem fitogeografskem območju Slovenije je po zadnji izdaji Male flore vprašljivo (PODOBNIK 1999: 102). Potrdimo ga lahko z nahajališčem pri Podbeli v Breginjskem kotu. Tudi v sosednji Furlaniji je navadni podraščec v prigorju Julijskih Alp razmeroma redek (POLDINI 1991: 158).

2.2 *Aristolochia lutea* Desf.

Razširjenost tega jugovzhodnoevropskega taksona iz agregata *A. pallida* v Sloveniji je objavil JOGAN (1997: 26). Njegovo arealno karto dopolnjujemo z naslednjimi novimi nahajališči:

9949/1 (VM10): pobočja Šentviške planote nad dolino Idrijce, Stopnik, na suhih opuščeni traviščih pod Lipnikom. Leg. & det. B. Čušin, 8. 7. 1998, delovni herbarij ZRC SAZU; vznožje Šentviške planote nad Krepako, pionirski gozdovi na rastiščih asociacij *Ostryo-Fagetum* in *Hacquetio-Fagetum*, okoli 250 do 300 m n. m. Leg. & det. I. Dakskobler, 23. 5. 2001; Dolenja Trebuša, vznožje Kuka, gozdni omejek ob cesti v zaselek Laz in na travniku ter v leskovem grmišču nad to cesto, 200 do 210 m n. m. Leg. & det. I. Dakskobler, 8. 5.

2001; pobočja Prvejka nad sotočjem Trebuščice in Idrijce, okoli 280 m n. m. Leg. & det. I. Dakskobler, 22. 4. 2002, delovni herbarij ZRC SAZU.

9849/3 (VM10): pobočja Šentviške planote nad dolino Idrijce, Dabrška grapa, okoli 300 do 350 m n. m., dolomit, pobočni gruč, mešana gozdni sestoji, v glavnem na rastiščih asociacij *Hacquetio-Fagetum* in *Ostryo-Fagetum* na levem (prisojnjem) bregu grape; ob potoku Tilnik pod zaselkom Tilnik, okoli 300 m n. m. Leg. & det. I. Dakskobler, 25. 5. 1999, delovni herbarij ZRC SAZU; pobočja Šentviške planote nad Krepako, pod Gradiščem in pri domačiji Kos (Zakraj), okoli 300 do 650 m n. m., *Ostryo-Fagetum*, *Hacquetio-Fagetum*. Leg. & det. I. Dakskobler, 23. 5. 2001, delovni herbarij ZRC SAZU; Dolenja Trebuša, levi breg Idrijce, pri Pavšiču, okoli 230 m n. m. Det. I. Dakskobler, 8. 5. 2001, avtorjev popis.

9848/4 (VM00): pobočja Šentviške planote nad dolino Idrijce, nad Ročami, okoli 500 m n. m., apnec s primesjo laporja in rožncev, bukov gozd (*Ornithogalo-Fagetum* s. lat.), skupaj z vrstami *Lathyrus venetus*, *Daphne laureola*, *Ruscus aculeatus*. Det. I. DAKSKOBLER, 4. 6. 2000, avtorjev popis; tudi obpotja na levem bregu Idrijce med Obrekarjem in Temnikarjem, okoli 180 m n. m., det. I. & Ljudmila Dakskobler, 14. 4. 2002.

9948/2 (VM 00): vznožje Vojnačevega brda nad dolino Idrijce, ob poti med Temnikom in Prvejkom oz. Dolenjo Trebušo, okoli 230 m n. m., dolomitno pobočje s pionirskim rdečim borovjem. Leg. & det. I. & Ljudmila Dakskobler, 14. in 22. 4. 2002, delovni herbarij ZRC SAZU.

9848/1 (VM01): Kolovrat, vznožje Očne nad Čiginjem (nad tovarno Gostol), okoli 240 m n. m., lapor (fliš), obpotje v mešanem pionirskem gozdu na rastišču asociacije *Ornithogalo-Fagetum*. Leg. & det. I. Dakskobler, 3. 4. 2001, delovni herbarij ZRC SAZU.

9848/3 (UM90): srednja Soška dolina, pri Dobljarju, na desnem bregu Doblarca gorvodno od izliva v Sočo, okoli 140 m n.

m., grmišče (*Seslerio autumnalis-
Ostryetum*). Leg. & det. I. Dakskobler, 24.
4. 2001, delovni herbarij ZRC SAZU.

9747/4 (UM91): Julijske Alpe, Kobariško, Matajur nad Livkom, Perati, Stari laz, ob kolovozu v Kunik in Banti, okoli 880 m n. m., apnenec s primesjo laporja, gozdni omejek (spremljevalne vrste *Fagus sylvatica*, *Fraxinus excelsior*, *Stellaria montana*, *Actaea spicata*, *Polygonatum multiflorum*, *Mercurialis perennis*, *Anemone nemorosa*, *Helleborus odoris*, *Cardamine impatiens*), tudi na obpotnem kamnitem zidu. Leg. & det. I. Dakskobler, 15. 5. 2000, delovni herbarij ZRC SAZU.

Prva tri nova nahajališča so v predalpskem fitogeografskem območju (po M. WRABERJU 1969), in sicer v tistem njegovem delu, kjer po rastlinstvu opažamo precej močan submediteranski vpliv. Četrto in peto novo nahajališče sta v severnem delu submediteranskega fitogeografskega območja, šesto pa je v prigorju Julijskih Alp, torej v alpskem fitogeografskem območju, kjer so ga doslej našli le pod Mrzlim vrhom pri Tolminu (PODOBNIK 1999: 102).

2.3 *Asplenium fissum* Kit. ex Willd.

To mediteransko-montansko praprotno značilno za gorska in subalpinska melišča, smo pred časom našli v Planji pod Jezerskim sedlom nad dolino Možnice (DAKSKOBLER 2001 a: 45). Arealno karto, ki jo je pripravil T. Wraber, v svoji disertaciji pa jo je objavila Nada PRAPROTNIK (1987: 183), dopolnjujemo še z naslednjima nahajališčema:

- 9648/1** (UM93): Julijske Alpe, Trenta, pobočja Skutnika nad pl. Zapotok (med Rokavci in Vrhom Žleba), okoli 1650 m n. m., melišče. Leg. & det. I. Dakskobler, 3. 9. 1997, delovni herbarij ZRC SAZU.
- 9747/2** (UM92): Julijske Alpe, Krnsko pogorje, Ruše, melišča pod Vršičem (1897 m) nad Lepeno, okoli 1700 m n. m. Leg. & det. I. Dakskobler, 29. 8. 2000, delovni herbarij ZRC SAZU.

2.4 *Bothriochloa ischaemum* (L.) Keng

Navadni obrad je vrsta suhih travnišč, ki je kot navaja JOGAN (1999 a: 813), v Sloveniji razširjena v predalpskem, dinarskem, pred-dinarskem, submediteranskem in subpanonskem fitogeografskem območju. Pri naših raziskavah smo jo razmeroma pogosto našli v submediteranskem delu Posočja (npr. na Sabotinu – 0047/2, na pobočjih Skalnice med Plavmi in Solkanom – 9947/4, med vasema Plave in Ložice – 9947/2, pod Grgarskimi Ravnami – 9948/3, v dolini Idrije pri Golem Brdu in pod Korado – 9947/1, pod Kambreškimi – 9847/4, nad Ročinjem – 9848/3 ter pri Levpi – 9948/1). opazili smo jo tudi v dolini Trebušiče - na suhih travniščih med Pologom in Podkobilico (9848/4) - det. B. Čušin 10. 7. 1998 ter na prisojnih pobočjih na desnem bregu Gačnika (9949/1), v zatavljenih krajih v pionirskih sestojih črnega gabra, mokovca, belega gabra, malega jesena in kléna - det. I. Dakskobler, 18. 8. 1999. V zahodnem delu predalpskega sveta Slovenije jo omenja SELJAK (1974) v sintaksonu *Globularia cordifolia-Andropogon ischaemum* (lokacije popisov Homc, Labinje, Labinjske Lehe - vse nad Cerknim) ter v sestojih asociacije *Bromodanthonetum calycinae* Šugar 1973 (lokacije Labinje, Trebnče in Poljane). BECK (1907: 1515 oz. 77) jo je opazil na pobočjih Tlake nad Podmelcem (9848/2), torej že v alpskem fitogeografskem območju (po M. WRABERJU 1969). Vanj sodijo tudi naslednja nahajališča:

- 9647/2** (UM93): Soška dolina, zaselek Ravna pri Bovcu, ob cesti pred trdnjavo Kluže, okoli 510 m n. m. Det. I. Dakskobler, 29. 9. 2002, avtorjev popis.
- 9647/3** (UM83): Soška dolina, Bovec, Mala vas, ob glavni cesti proti Predelu, okoli 450 m n. m. Det. I. Dakskobler, 17. 9. 2002. V tem kvadrantu (toda UM93) raste tudi ob cesti iz Bovca proti vasi Kal-Koritnica, tik preden pridemo v to vas. Det. I. Dakskobler, 5. 8. 2002.
- 9647/4** (UM93): Bovško, kamnita travnišča - pašniki nad vasjo Kal-Koritnica, okoli 550 do 650 m n. m. Leg. & det. I. Dakskobler, 7. 9. 2000, delovni herbarij ZRC SAZU. V tem

- kvadrantu (toda UM92) smo jo opazili tudi v dolini Lepene, ob cesti pri zaselku Na Logu. Det. I. Dakskobler, 15. 8. 2002.
- 9648/3** (UM93): Julijske Alpe, Soča-Trenta, ob poti iz (opuščenega) zaselka Lemovje proti (opuščeni) domačiji Črnela, že blizu slednje (na meji s kv. 9648/1), okoli 900 m n. m., kamnito travnišče (spremljevalne vrste *Satureja montana*, *Galium purpureum*, *Dianthus sylvestris*, *Hieracium porrifolium*, *Carex humilis*, *Globularia cordifolia*, *Teucrium montanum*, *T. chamaedrys* idr.). Leg. & det. I. Dakskobler, 20. 8. 2002, delovni herbarij ZRC SAZU.
- 9746/2** (UM82): Breginjski kot, Borjana, 460 m n. m., na ruderalnih krajih ob cesti Staro selo-Breginj. Leg. & det. B. Čušin, 6. 8. 1998, delovni herbarij ZRC SAZU.
- 9746/4** (UM72): Breginjski kot, Podbela, 320 m n. m., suha inicialna travnišča v okolici opuščene karavle. Det. B. Čušin, 12. 8. 1998, avtorjev popis.
- 9747/4** (UM91 in UM92): Soška dolina med Tolminom in Kobaridom, nad cesto Kamno-Selce, okoli 350 m n. m., suha travnišča v zaraščanju, skupaj z vrsto *Chrysopogon gryllus*. Det. I. Dakskobler, 19. 8. 2001, avtorjev popis (v tem kvadrantu tudi ob cesti pri vasi Ladra, det. I. Dakskobler, 17. 8. 2002).
- 9748/3** (UM91): Soška dolina med Tolminom in Kobaridom, ob cesti Gabrje-Volarje (rob travnika in rob ceste), blizu domačije Glažar, okoli 200 m n. m. Leg. & det. I. Dakskobler, 27. 8. 2002, delovni herbarij ZRC SAZU.
- 9848/1** (VM01): Tolmin – ob pločniku na Gregorčičevi ulici, ob cesti proti Zatoľminu, okoli 230 m n. m., pri partizanskem obeležju ob cesti proti sotočju Tolminke in Soče, ob cesti Gabrje-Dolje, pred Doljami in na travniku nad Žabčami (nad cesto v Zadlazi). Leg. & det. I. Dakskobler, 13. 8. 1999, 19. 7. 2000 in 24. 8. 2002, delovni herbarij ZRC SAZU.
- 9848/2** (VM01): Baška dolina, Ljubinj, zaselek Grapa ob cesti Ljubinj-Podmelec, okoli 350 m n. m., pripotje. Leg. & det. I. Dakskobler, 17. 9. 2001, delovni herbarij ZRC SAZU.
- 9849/1** (VM11): Baška dolina, Koritnica, zaselek Zarakovec, suho travnišče (baški dolomit z roženci, pobočni gručšč) na vznožju Koriške gore, okoli 350 m n. m. ter ob cesti v Klontah (soteska Bače pri Zarakovcu). Leg. & det. I. Dakskobler, 15. 9. 1999 in 23. 7. 2000, delovni herbarij ZRC SAZU.

2.5 *Buglossoides purpureocaerulea* (L.) J. M. Johnston

- 9849/1** (VM11): Baška dolina, pobočja Malega vrha nad Grahovim ob Bači, okoli 620 m n. m., baški dolomit z roženci, toploljubni bukov gozd (*Ostrya-Fagetum*). Leg. & det. I. Dakskobler, 5. 5. 1989, delovni herbarij ZRC SAZU; Baška dolina, ob cesti Hudajužna-Zarakovec (Koritnica), med domačijo Zapolje in železniškim predorom Kupovo, strmo dolomitno pobočje tik nad cesto, okoli 400 m n. m., gozdni rob, višje pionirsko gozdno rastje na rastišču toploljubnega bukovja (*Ostrya-Fagetum*). Leg. & det. I. & Ljudmila Dakskobler, 11. 5. 2002, delovni herbarij ZRC SAZU.

Z dvema nahajališčema škrlatnomodrega ptičjega semena v prigorju južnih Julijskih Alp dopolnjujemo njegovo razširjenost v Sloveniji tudi na alpsko fitogeografsko območje (primerjaj MARTIČIČ 1999 a: 462).

2.6 *Campanula zoysii* Wulf.

Razširjenost Zoisove zvončice v Sloveniji podajata T. WRABER in SKOBERNE (1989: 80-84). Nova nahajališča v Karavankah so v zadnjem času objavili N. PRAPROTNIK (1995) ter JOGAN, PRAPROTNIK in VREŠ (1995), v Kamniško-Savinjskih in Julijskih Alpah pa KOČUAN (2001). V posoškem delu Julijskih Alp smo potrdili nekaj starejših nahajališč. Ker gre za znamenito in endemično vrsto naše flore, se nam zdijo tudi te potrditve vredne omembe:

- 9646/4** (UM83): Kaninovo pogorje, skalne razpoke na osojnem, severovzhodnem pobočju Ruše (v podaljšku grebena Babanskega Škednja), okoli 1500 do 1600 m n. m., apnenec, skupaj z vrstami *Paederota lutea*, *Ranunculus hybridus*, *R. traunfellneri*, *Hedysarum hedysaroides*

subsp. *exaltatum*, *Carex firma*, *Arabis punila*, *Asperula aristata*, *Rhodothamnus chamaecistus*, *Saxifraga crustata*, *S. squarrosa*, *Sesleria sphaerocephala* idr. Leg. & det. I. Dakskobler, 3. 8. 1999, delovni herbarij ZRC SAZU. Zoisovo zvončico je v tem kvadrantu (Baba) našel že Tommasini leta 1841 (LONA 1952: 181).

9647/1 (UM83): Jerebica, skalnc razpoke ob planinski poti od okoli 1750 m n. m. do vrha, na slovenski in italijanski strani meje. Det. I. Dakskobler, 11. 9. 2000 - potrditev starih navedb iz Tommasinijevega herbarija (LONA 1952: 181).

9547/4 (UM93), Log pod Mangartom, Loška stena – gruč ob izteku grape na vznožju Briceljkeve stene (nad Pongartom), okoli 940 m n. m. Det. I. Dakskobler, 23. 8. 1999. V tem kvadrantu je rasla tudi na manjši skali v strugi Koritnice pri Zg. Logu pod Mangartom, 620 m n. m. Det. I. Dakskobler, 30. 6. 2000. Slednje nahajališče sta plaz in drobirski tok, ki sta pozno jeseni 2000 odnesla del Zgornjega Loga, povsem uničila.

9547/4 (UM94): Predel, pod Predolino, skale na desni strani žleba, okoli 1130 m n. m., tudi bolj zahodno, ob lovski poti iz Predela proti Predolini (Razor, pod zaravnico Pri jelki), okoli 1300 m n. m. Leg. & det. I. Dakskobler, 21. 8. 2000, delovni herbarij ZRC SAZU. Na Predelu jo je opazil že Marchesetti (LONA 1952: 181).

9647/2 (UM93): Loška Koritnica, Loška stena, Dolgi plaz, vznožje stene Oltarjev, okoli 1470 m n. m., dachsteinski apnenec, združba skalnih razpok (*Primula clusianae-campanuletum zoyssii*). Leg. & det. I. Dakskobler, 11. 10. 1999, delovni herbarij ZRC SAZU; Prešnik, krnica med Planinico in Loško steno, okoli 1150 m n. m., v gruču hudourniške grape. Leg. & det. I. Dakskobler, 8. 8. 2000; Krnice in Fratarica pod Oblico, v skalnih razpokah in ponekod tudi v gruču (pri Velikem Drniku), od okoli 950 do 1600 m n. m. Leg. & det. I. Dakskobler, 3. 8. 2001, delovni herbarij ZRC SAZU; Bavšica, ob pl. poti iz pl. Bukovec proti Bavškemu Grintavcu - skale med ruševjem pod Malim Grintavcem

(Vovenk) – okoli 1500 do 1550 m n. m. (spremljevalne vrste *Paederota lutea*, *Asplenium viride*, *Carex mucronata*, *Rhodothamnus chamaecistus* idr.). Leg. & det. I. Dakskobler, 24. 8. 2000, delovni herbarij ZRC SAZU - na pl. Bukovec jo je opazil Bois de Chesne (LONA 1952: 181).

2.7 *Cotoneaster integerrimus* Med.

E. MAYER (1952: 124) piše, da je vrsta *Cotoneaster integerrimus* raztreseno do redko razširjena po vsem slovenskem (elničnem) ozemlju, vendar MARTINČIČ (1999 b: 245) pri njeni razširjenosti ne omenja alpskega fitogeografskega območja. V Julijskih Alpah, na Mangartskem sedlu, je navadno panešpljo (imenuje jo *Mespilus cotoneaster*) opazil že H. Freyer, 15. avgusta 1837 in najdbo te in drugih vrst objavil v reviji Flora (Regensburg) l. 1839 (navajamo po T. WRABER 2002: 116). Freyerjevo najdbo vrste *Cotoneaster integerrimus* pod Mangartom je potrdil T. Wraber l. 1983, ko jo je našel na vrhu Travnika (2185 m), kar je pri nas njen višinski rekord (T. WRABER 2002: 116) in njen potrditev, da ta grmovnica v Sloveniji uspeva tudi v alpskem pasu. V južnih Julijskih Alpah oz. njihovem prigorju so bila objavljena nahajališča na Ratitovcu (MAČEK 1991: 201) in na več krajih v sosesčini Črne prsti (DAKSKOBLER 1993: 179). Raste tudi pod grebenom Slatnika – 9750/3, det. I. Dakskobler, 17. 7. 2002. Nekaj nahajališč navadne panešplje smo našli tudi na Bovškem na pl. nad Sočo (DAKSKOBLER 1998 b) ter pod Rombonom v Kaninovem pogorju (DAKSKOBLER 2001 a: 45). Dolej znanim nahajališčem v bovškem delu Julijskih Alp dodajamo še naslednje:

9647/4 (UM93): Julijske Alpe, Bovško, Smrekova glava pod Svinjakom, okoli 1300 m n. m., *Cytisantho-Ostryetum*; pod vršnim grebenom Svinjaka, okoli 1500 m n. m., subalpinsko travišče, skupaj z vrstama *Genista radiata* in *Arctostaphylos uva-ursi*. Leg. & det. I. Dakskobler, 7. 9. 2000, delovni herbarij ZRC SAZU.

Prof. NIKELFELD z dunajske univerze nas je jeseni l. 2000 ustno opozoril, da se primerki navadne panešplje iz subalpinskih nahajališč nekoliko razlikujejo od primerkov te vrste iz nižjih leg. Taksonomsko za zdaj te razlike še niso ovrednotene.

2.8 *Cyperus esculentus* L.

Užitno ostrico (*Cyperus esculentus*) sta v flori Slovenije prva omenjala JOGAN in PODOBNIK (1995: 38). Našla sta jo v okolici vasi Smast na Kobariškem. V bližini, na Kobariškem blatu, so jo agronomi videvali že prej (G. SELJAK, ustno sporočilo na simpoziju "Flora 2000"). Morda je bila na ruderalno rastišče pri Robiču zanesena prav od tod. Sicer pa se je ta neofit v zadnjem času precej razširil tudi na njivah na Ljubljanskem barju (JOGAN, ustno sporočilo, jesen 2000).

9747/3 (UM82): Slovenija, Robič, ob kolovozu, ki pelje iz vasi proti Nadiži (pri skladišču hlodov), okoli 240 m n. m., ruderalno rastišče z naplavljenimi rečnimi sedimenti. Leg. & det. B. Čušin, 24. 8. 1999, delovni herbarij ZRC SAZU.

2.9 *Cypripedium calceolus* L.

Lepi čevljev je v Posočju po doslej znanih podatkih zelo redek. Raztresenim nahajališčem na njegovem obrobju, na idrijsko-cerkljanskem območju (BAVCON 1986: 21, PAULIN 1901: 26, TERPIN 1988: 32-33 in 1994) ter v sosednjem Bohinju (PAULIN 1901: 26) dodajamo dve novi:

0049/1 (VL19): Trnovski gozd, povirje Idrijce, nad Bedrovo grapo pri Hudem polju, okoli 1020 m n. m., dolomit, bukov gozd z dlakavim slečem (*Rhododendro hirsuti-Fagetum*). Opazili smo tri šope, v katerih so tri rastline cvetele. Det. I. Dakskobler, 29. 6. 1999 in 5. 6. 2000, fotografski posnetek in herbarijski primerek listov. V poljudnem članku smo to nahajališče že opisali v Idrijskih razgledih (DAKSKOBLER 2001 b).

9749/4 (VM12): Julijske Alpe, Bohinj, Črna prst, Pastirjev plaz pod zahodno sosedo Črne prsti, goro Čert, zahodno od planine Osredki, okoli

1350 m n. m., podorno skalovje, poraslo s pionirskim (polmraziščnim) smrekovjem (*Adenostylo glabrae-Piceetum* ?) s primesjo vrb in zelene jelše. Det. I. Dakskobler, l. 8. 2001 in 26. 6. 2002, fotografski posnetek edinega opaženega primerka.

2.10 *Daphne blagayana* Freyer

9949/1 (VM10): dolina Trebuše, Gačnik, pod grebenom in na grebenu, ki to grapo razmejuje z dolino Trebuščice, na več krajih od okoli 500 do 740 m n. m., najbolj obilno pod koto 746 m. Geološka podlaga je dolomit, tla so plitva rendzina. Blagayev volčin raste v svetlih gozdnih sestojih bukve, črnega gabra, malega jesena, mokovca, jerebice in alpskega negnoja, posamično je ponekod primešan tudi rdeči bor, na rastiščih asociacij *Ostryo-Fagetum* (greben) in *Rhododendro hirsuti-Fagetum* (osoje nad Gačnikom). Leg. & det. I. Dakskobler, 18. 8. 1999 in 26. 4. 2000, delovni herbarij ZRC SAZU in fotografski posnetki.

O novi najdbi Blagayevga volčina v dolini Trebuše smo poročali že v Idrijskih razgledih (DAKSKOBLER 2000). S to najdbo dopolnjujemo vednost o razširjenosti te vrste v zahodni Sloveniji in tudi njeno zadnjo objavljeno arcalno karto (T. WRABER 1996: 36).

2.11 *Daphne laureola* L.

Karto razširjenosti lovrorovolistnega volčina v Sloveniji je objavil KALIGARIČ (1987: 233). Z novimi nahajališči smo jo dopolnili pred leti (DAKSKOBLER 1996 a). RAVNIK (1999 a: 324) v novi izdaji Male flore Slovenije še ne upošteva že objavljenih nahajališč v južnih Julijskih Alpah. Tem dodajamo še nekaj nahajališč v dolini Kneže:

9849/1 (VM11): Julijske Alpe, dolina Kneže, Veliki Luti, levi breg Kneže (Knežice) na koncu korit (gledano nizvodno), pod cesto Kneža-Prodi, okoli 380 m n. m., pobočni grušč, fragment javorovja z jesenom (*Hacquetio-Fraxinetum* s. lat.). Det. I. Dakskobler, 7. 5. 1999; dolina Kneže, desni breg, pobočja Tlake, 250-300 m n. m.,

pobočni grušč ploščastega apnenca z roženci, *Hacquetio-Fraxinetum*, *Asperulo-Carpinetum*; levi breg Kneže, Mali Luti, pobočni grušč, 250 m n. m., *Hacquetio-Fraxinetum*. Det. I. Dakskobler, 12. 5. 2000, avtorjevi popisi.

Objavljeno arealno karto dopolnjujemo še z nahajališči iz doline Trebuše, kjer je ta subatlantska vrsta zelo pogosta (podobno velja za zgornji del doline Sevnice – kv. 9949/2), in z nahajališčem iz okolice Spodnje Idrije:

- 9948/2 (VM00): Dolenja Trebuša, grapa V malnih, bukov gozd. Det. B. Čušin, 12. 7. 1997; pobočja na desnem bregu Kozjeka, nad domačijo Martin in vse do grebena Vrš (pri domačiji Gaber na robu Čepovanske planote), od okoli 300 do 800 m n. m., prevladuje dolomit, ponekod primesi glinavca in peščenjaka, bukov gozd (*Ostryo-Fagetum*, *Hacquetio-Fagetum*, *Arunco-Fagetum*, *Lamio orvalae-Fagetum*). Det. I. Dakskobler, 1. 9. 1999, avtorjevi popisi.
- 9948/4 (VL09): Gorenja Trebuša, pobočja na levem bregu Trebušice pod domačijo Mrcin, okoli 300 do 350 m n. m., dolomit, ponekod s primesjo glinavca, bukov gozd (*Hacquetio-Fagetum* s. lat., *Ostryo-Fagetum*). Det. I. Dakskobler, 1. 6. 1999, avtorjevi popisi.
- 9949/1 (VM00 in VM10): Dolenja Trebuša, na prisojnih in osojnih pobočjih Gačnika. Leg. & det. B. Čušin, 16. 8. 1996, delovni herbarij ZRC SAZU; na grebenu med Gačnikom in dolino Trebušice, okoli 200 do 740 m n. m., dolomit, *Ostryo-Fagetum*, *Rhododendro hirsuti-Fagetum*, *Ostryo-Fraxinetum orn.* Det. I. Dakskobler, 18. 8. 1999, avtorjevi popisi; Pršjak, posamično na obeh bregovih grape. Det. I. Dakskobler, 26. 8. 1999.
- Dolina Horenje (VM10), desni breg, ob vzočju Vrhovca (nasproti zaselka Griva), okoli 350 m n. m., *Ostryo-Fagetum*. Det. I. Dakskobler, 23. 9. 1999, avtorjevi popisi.
- 9950/3 (VM20): Idrijsko, Spodnja Kanomlja, nad Trepališem in pod domačijo Kenda, okoli 650 do 900 m n. m., dolomit, mešani gozdni sestoji na rastiščih asociacij *Lamio orvalae-Fagetum* in *Ostryo-Fagetum*. Det. I. Dakskobler, 27. 5. 1999, avtorjevi popisi.
- ### 2.12 *Echinochloa crus-galli* (L.) P.Beauv.
- Navadna kostreba je arheofit, katerega pojavljanje v alpskem fitogeografskem območju je bilo doslej vprašljivo (JOGAN 1999: 810). Iz alpskega dela Posočja navajamo naslednja nahajališča:
- 9647/4 (UM93): Bovško, Kal-Koritnica, Kal, ob cesti, v ruderalni združbi na odlagališču gradbenega materiala, okoli 450 m n. m. Det. I. Dakskobler, 7. 9. 2000, avtorjev popis.
- 9648/1 (UM93, na meji z VM03): Spodnja Trenta, levi breg Soče, nasuje ob mostu pri domačiji Matevž, okoli 520 m n. m. Leg. & det. I. Dakskobler, 5. 8. 2002, delovni herbarij ZRC SAZU.
- 9746/4 (UM72): Breginjski kot, Podbela, 300 m n. m., pogosta plevelna vrsta na njivah. Leg. & det. B. Čušin, 26. 7. 1997, delovni herbarij ZRC SAZU.
- 9747/3 (UM82): Breginjski kot, Robič, 240 m n. m., cvetofna rastiča na naplavinah ob Nadiži. Det. B. Čušin, 2. 8. 1997, avtorjev popis.
- 9747/2 (UM92): Kobariško, ob cesti Drežnica-Kobarid, pod Laščami, kmalu za ovinkom, ko cesta pripelje na drežniško teraso, okoli 500 m n. m. Det. B. Čušin & I. Dakskobler, 4. 8. 1999, popis avtorjev.
- 9747/4 (UM91): Soška dolina med Tolminom in Kobaridom, pod cesto Kamno-Vrsno, malo pod odcepom za vas Selce, okoli 380 m n. m. Det. I. Dakskobler, 19. 8. 2001; pripotja, na robu travnikov pri vasi Selišče, okoli 200 m n. m. Det. I. Dakskobler, 27. 8. 2001, avtorjevi popisi.
- 9848/1 (VM01): Tolminsko, ob cesti Zatolmin-Tolminska korita (Palukč), na robu gojenih travnikov, okoli 230 m n. m. Det. I. Dakskobler, 8. 8. 1999; Log pri Tolminu, obpotje pri gojenih travnikih in koruzni njivi, okoli 160 m n. m. Det. I. Dakskobler, 12. 8. 1999; Tolmin, ob Soči med nemško kostnico in Sotočjem, pri nasipališču proda, okoli 150 m n. m. Det. I. Dakskobler, 24. 7. 2001, avtorjevi popisi.

- 9748/3 (UM91): Soška dolina med Tolminom in Kobaridom, Volarje, pripotja, robovi travnikov v sami vasi in pri cerkvi sv. Brica ter ob gozdni cesti v Volarski gmajni, od okoli 180 do 250 m n. m. Leg. & det. I. Dakskobler, 27. 8. 2001, delovni herbarij ZRC SAZU.
- 9848/2 (VM01): Baška dolina, ob cesti Bača pri Modreju-Klavže, okoli 180 m n. m. Det. I. Dakskobler, konec avgusta 1999, pod cesto pri vasi Ljubinj, okoli 380 m n. m. Det. I. Dakskobler, 25. 8. 2001, avtorjevi popisi.
- 9849/1 (VM11): Baška dolina, ob cesti zaselek Slatne-Grahovo (pri zaselku Brdo), okoli 350 m n. m., in ob cesti Koritnica-zaselek Zarakovec, okoli 330 m n. m. Det. I. Dakskobler, 26. 8. 2000, avtorjevi popisi.
- 9848/4 (VM01): spodnji del Baške doline, prodišča Bače pri Bači pri Modreju, okoli 160 m n. m. Det. I. Dakskobler, 28. 8. 1999, avtorjev popis.
- 9749/4 (VM12): Julijske Alpe, Bohinj, Črna prst, severno pobočje Črne gore, okoli 1220 m n. m., apnenec, predalpski jelovo-bukov gozd (*Homogyno sylvestris-Fagetum*). Leg. & det. I. Dakskobler, 13. 8. 2001, delovni herbarij ZRC SAZU. V tem kvadrantu (oz. na njegovi meji s kv. 9750/3), v bukovju pod Možicem, je brezlistni nabradec nabral V. Lindtner (herbarij F. Dolšaka v LJU).
- 9748/1 (UM92): Julijske Alpe, Krnsko pogorje, severno pobočje Debeljaka nad dolino Lepene, Mesnovka, bukov gozd s posamično primesjo smreke in jelke (*Homogyno sylvestris-Fagetum*), okoli 1050 do 1100 m n. m., na dveh krajih v ulekainah z debelo plastjo slabo razkrojenga bukovega listja. Leg. & det. I. Dakskobler, 5. 7. 2002, delovni herbarij ZRC SAZU in fotografski posnetki.

2.14 *Frangula rupestris* (Scop.) Schur

Nahajališča topoljubne, submediteransko-pontske skalne krhlike v okolici Kobarida so znana že dolgo časa. Na tem območju jo je opazil že TOMMASINI (1837: 69), za njim kasneje tudi BECK (1907: 54). Na Kobariškem raste tudi v kvadrantu 9747/4 (UM92), v kraju Podlojtri (DAKSKOBLER 2001 a: 46) in v kvadrantu 9747/2, v Mevcah, dolomitno pečevje na desnem bregu Soče nizvodno od sotočja s Kozjakom, okoli 320 m n. m., v vrzelastem panjevskem gozdu črnega gabra in malega jesena, s posamično primesjo črnega bora, *Ostryo-Fraxinetum orn* (leg. & det. I. Dakskobler, 29. 4. 1999, delovni herbarij ZRC SAZU).

Omenjamo novo nahajališče v dolini Trebuše, že v dinarskem fitogeografskem območju:

9948/4 (VM00): rob Trnovskega gozda nad dolino Trebuše, pobočja Šprajnhna (pri Stadorju) nad povirjem Suhe grape, okoli 750 do 800 m n. m., v dolomitnih skalah, *Ostryo-Fraxinetum orn*. Leg. & det. I. Dakskobler, 10. 7. 2000, delovni herbarij ZRC SAZU.

V bližini, pod Kobilico (9948/2) je to grmovno vrsto našel MARTINČIČ (1958) - torej v dinarskem fitogeografskem območju poleg Kolpske doline (RAVNIK 1999 b: 311) raste tudi na severovzhodnem robu Trnovskega gozda.

2.13 *Epipogium aphyllum* (F.W. Schmidt) Sw.

Pred časom (DAKSKOBLER 1998 c) smo objavili dve novi nahajališči brezlistnega nabadca. Ob ponovnem pregledu herbarijskega primerka iz jelovo-bukovega gozda na pobočjih Tejmarce pod Poreznom smo ugotovili napačno določitev - takrat nismo nabrali vrste *Epipogium aphyllum*, temveč juvenilni primerek vrste *Neottia nidus-avis*. **Najdbo pod Poreznom, objavljeno v rubriki Nova nahajališča, v deseti številki revije Hladnikia (s. 61), moramo tako žal preklicati in se botanikom za napačen podatek iskreno opravičujemo.** K odkritju napake nam je pomagal herbarizirani primerek brezlistnega nabadca, ki smo ga nabrali v Trenti:

9648/2 (VM03): Julijske Alpe, Trenta, Zadnjiški dol, okoli 1150 m n. m., dachsteinski apnenec, bukov gozd s primesjo jelke (*Homogyno sylvestris-Fagetum* = *Abieti-Fagetum praealpinum*). Leg. & det. I. Dakskobler, 16. 7. 1999, delovni herbarij ZRC SAZU in fotografski posnetki.

Brezlistni nabradec smo poleti l. 2001 našli tudi v soseščini Črne prsti in naslednje leto pod Debeljakom nad dolino Lepene:

2.15 *Hedysarum hedysaroides* (L.) Schinz et Thell. subsp. *exaltatum* (A. Kern.) Žertova

V Julijskih Alpah je doslej znano že kar nekaj nahajališč visoke medenice, med njimi Obljak nad dolino Bavšice (T. WRABER 1984) in pod Sopotom nad dolino Zadlaščice (DAKSKOBLE 1994 b: 257). V herbariju LJU (revidiral F. Martini) so tudi primerki iz nekaterih drugih nahajališč (npr. Črne prsti). To obliko alpske medenice smo našli še na enem mestu nad dolino Bavšice (Vovenk pod grebenom Vrh Brda-Mali Grintavec, v skalovju nad lovsko potjo, okoli 1550 m n. m., leg. I. Dakskobler, 24. 8. 2000, delovni herbarij ZRC SAZU) ter na naslednjih nahajališčih:

9647/1 (UM83): Julijske Alpe, Kaninovo pogorje, Rombon, pobočja nad dolino Koritnice, pod vzpetino Kucar (nad Velikim Robom v smeri proti Robu), okoli 1490 m n. m., dachsteinski apnenec, precej razčlenjeno in poraslo vznožje stene, v naskalni združbi z elementi subalpskega travišča. Leg. & det. I. Dakskobler, 21. 8. 1998, delovni herbarij ZRC SAZU.

9646/4 (UM83): Julijske Alpe, Kaninovo pogorje, Kopa (1439 m), strma, skalnata severovzhodna pobočja, porasla z vrzelastim macesnovjem (*Rhodothamno-Laricetum deciduae* Willner & Zukrigl 1999 var. geogr. *Luzula nivea* prov.), okoli 1250 do 1350 m n. m., apnenec, v (mikro)združbi predaipškega prstnika (*Potentilletum caulescentis* s. lat.). Ta takson raste tudi višje, na severovzhodnih pobočjih Ruše, do nadmorske višine okoli 1550 m. Leg. & det. I. Dakskobler, 23. 7. in 3. 8. 1999, delovni herbarij ZRC SAZU.

9748/1 (UM92): Julijske Alpe, Krnsko pogorje, severno ostenje Debeljaka nad dolino Lepenc, okoli 1400 m n. m., posamično v skalnih razpokah, najbrž v združbi Zoisove zvončice in Clusijevga prstnika (*Potentillo clusianae-Campanuletum zoyssii*). Det. I. Dakskobler, 5. 7. 2002, avtorjev popis; v podobni združbi tudi pod vrhom Debeljaka, okoli 1800 m n. m., det. I. Dakskobler, 15. 8. 2002.

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

Šmarno travo smo v alpskem fitogeografskem območju Slovenije najprej našli ob Nadiži v Breginjskem kotu (ČUŠIN 2001: 8). Opazili smo jo tudi na drugem koncu Kobarškega, na levem bregu Soče ter na Bovškem, na desnem bregu Soče med Žago in Srpenico.

9747/2 (UM92): Zgornje Posočje, Kobarid, V Mevcah, erodibilno dolomitno območje na levem bregu Soče nizvodno od sotočja s potokom Kozjak, okoli 250 do 350 m n. m., v vrzelastem grmičevju črnega gabra, malega jesena in mokovca (*Ostrya-Fraxinetum ornii*), družno z modriko (*Sesleria albicans*). Leg. & det. I. Dakskobler in B. Čušin 14. 4. in 29. 4. 1999, delovni herbarij ZRC SAZU.

9747/1 in **9746/2** (UM82): Zgornje Posočje, Bovško, prodišča na levem bregu Soče med Žago in Srpenico, na dveh krajih v fragmentarno razvitih suhih traviščih z dominantno modriko (*Sesleria albicans*), okoli 330 m n. v. Leg. & det. B. Čušin & I. Dakskobler, 7. 5. 2002, delovni herbarij ZRC SAZU.

2.17 *Lonicera japonica* Thunb.

JOGAN in Janja PLAZAR (1998) sta že predvidela, da se je ta neofitska ovijalka najbrž razširila tudi v Soško dolino. Na Tolminskem, na stari hiši pri Volčah, jo je l. 1994 nabral I. Devetak, določil pa jo je N. JOGAN l. 1999 (Hladnikia 11: 46). Doslej smo jo opazili na naslednjih nahajališčih:

9848/1 (VM01): Zgornje Posočje, Tolmin, Cvetje, ob ozki makadamski cesti med bivšim dijaškim domom (poznejšo, zdaj opuščeno igralnico Paradiso) in nemško kostnico, prodnata tla na najmlajši soški terasi, okoli 165 m n. m., nekaj m širok pas grmišča med cesto in travnikom – prevladujoče vrste *Cornus sanguinea*, *Euonymus europaea*, *Tilia cordata*, *Corylus avellana*, *Viburnum lantana*, *Prunus spinosa*, *Ligustrum vulgare*, *Rubus*

fruticosus agg., *Berberis vulgaris*, *Salix caprea*, *Frangula alnus*, *Fraxinus excelsior*, *Acer pseudoplatanus*, *Rosa* sp. idr. Japonsko kosteničevje se je v tem grmišču bujno razraslo okoli 50 m vzdolž ceste proti nemški kostnici, opazili pa smo ga tudi na bližnjem otroškem igrišču in v grmiščih tik ob Soči ter v gozdnem omeju na višji, starejši terasi. Leg. & det. I. & Ljudmila Dakskobler, 23. 4. 1999, 31. 5. 1999 ter 10. 6. 2001, delovni herbarij ZRC SAZU.

9848/2 (VM01): Baška dolina, Podmelec, ob cesti proti zaselku Hum (in naprej v Ljubinj), pri smerokazu za slap Sopota, pred Melmi, okoli 300 m n. m. Leg. & det. I. & Ljudmila Dakskobler, 29. 10. 2000; ob cesti Poljubinj-Ljubinj, na koncu Poljubinja, okoli 250 m n. m. ter v občestnem zidu v zaselku Ilovica (med Knežo in Podmelcem), okoli 270 m n. m. Leg. & det. I. Dakskobler, 9. 6. 2001, delovni herbarij ZRC SAZU.

2.18 *Matteuccia struthiopteris* (L.) Todaro

Zemljevid razširjenosti te praproti v Sloveniji (TRPIN 1994: 31) dopolnjujemo z naslednjimi nahajališči:

9746/1 (UM 72): Breginjski kot, zahodno pobočje flišnega slemena pred Globotnikovo grapo, 500 m n. m., pionirski gozd velikega jesena in gorskega javorja na cvrličnih rjavih tleh. Leg. & det. B. Čušin, 20. 4. 1998. V tem kvadrantu jo je pri kraju Jablanje opazil že M. Wraber (v T. Wraber 1967: 116), vendar v omenjeni arealni karti to nahajališče (oz. kvadrant, v katerem leži) ni upoštevano.

9746/3 (UM 72): Breginjski kot, Strmca pri Mostu na Nadiži, 450 m n. m., leskovje. Det. B. Čušin, 20. 4. 1998, avtorjev popis in fotografski posnetek; Robidišče, Dolinica, rob grmišča pred državno mejo, 640 m n. m., na izpranih in nekoliko oglejenih tleh na flišu. Det. B. Čušin, 10. 6. 1999, avtorjev popis.

9747/3 (UM82): Kobariško, vznožje Matajurja nad Sužidom, ob manjšem potoku, okoli 300 m n. m. Leg. & det. I. Dakskobler, 17. 5. 2002, delovni herbarij ZRC SAZU.

9647/4 (UM93): Julijske Alpe, Bovško, Golobar, ob povirnih krakih Golobarskega potoka nad krajem V malni (nad zgornjo postajo nekdanje gozdne žičnice), okoli 1000 m n. m., apnenec s primesjo laporja, mokrotna gozdna jasa (skupaj z vrstami *Cirsium oleraceum*, *Mentha longifolia*, *Carex* sp. div.). Leg. & det. I. Dakskobler, 6. 9. 1999, delovni herbarij ZRC SAZU.

9848/1 (UM91): Tolminsko, Kolovrat, dolina potoka Gunjač nad Volčami, koluvijalno pobočje tik nad potokom, na osojah pod Očno, ob gozdni cesti in nad njo, okoli 580 do 620 m n. m., stik apnenca in fliša (laporja), aceretafna rastišča s pionirskim rastjem (*Acer pseudoplatanus*, *Sambucus nigra*, *Fraxinus excelsior*, *Tilia cordata*, *Corylus avellana*), skupaj z vrstami *Petasites albus*, *Athyrium filix-femina*, *Dentaria pentaphyllos*, *Impatiens noli-tangere*, *Stellaria montana*, *Scrophularia vernalis* idr.), tudi na robu smrekovega nasada. Leg. & det. I. Dakskobler, 3. 5. 2001, delovni herbarij ZRC SAZU.

9848/1 (VM01): Tolminsko, Volče, flišnato vznožje Bučence ob Soči, Vodne, okoli 170 m n. m., v pionirskem sestoju velikega jesena, črne jelše in oreha, na globokih, vlažnih tleh ob manjšem žlebu. Leg. & det. I. Dakskobler, 7. 5. 2001, delovni herbarij ZRC SAZU.

9849/4 (VM10): Cerkljansko, Laznice, levi breg Cerknice, na vlažnem, zaraščajočem se travniku, okoli 260 m n. m. (spremljevalne vrste *Equisetum arvense*, *Valeriana dioica*, *Veratrum nigrum*, *Geranium phaeum*, *Allium ursinum*, *Symphytum tuberosum* idr.). Leg. & det. I. Dakskobler, 10. 5. 2000, delovni herbarij ZRC SAZU.

9949/1 (VM00): dolina Idrijce, Dolenja Trebuša, koluvijalno vznožje Prvejka nasproti domačije Oblaz (v smeri proti domačiji Okroglek), okoli 190 m n. m., sestoj listavcev (*Hacquetio-Fraxinetum* s. lat.). Leg. & det. I. Dakskobler, 22. 4. 2002, delovni herbarij ZRC SAZU.

2.19 *Ophioglossum vulgatum* L.

Navadni kačji jezik je, kot navaja MARTINČIČ (1999 c: 72), v alpskem fitogeografskem območju Slovenije razmeroma redek. To potrjuje tudi arealna karta, ki jo je objavil T. WRABER (1990: 233), nahajališče v novem kvadrantu (0555/1) na Kočevskem pa je kasneje objavil ACCETTO (1996). V tej arealni karti sta iz alpskega in predalpskega dela Posočja označeni dve nahajališči: pl. Zapleč nad Drežnico, kjer ga je l. 1987 nabral Jogan (T. WRABER 1990: 231), in Porezn, kjer ga je našel E. MAYER (1950: 3-4). Dve novi nahajališči kačjega jezika v alpskem fitogeografskem območju Slovenije smo našli v Breginjskem kotu, Wraberjevo arealno karto pa dopolnjujemo še z nahajališči v Panovcu na Goriškem (o katerih smo kratko poročali že v monografiji o Panovcu - DAKSKOBLER 2001 c: 43):

- 9746/4** (UM82): Breginjski kot, Podbela (v Ograjnci), gojeni travnik, 320 m n. m., rendzina na jezerski kredi. Leg. & det. B. Čušin, 30. 5. 1999, delovni herbarij ZRC SAZU.
- 9746/3** (UM72): Breginjski kot, Most na Nadiži (na meji s kvadrantom 9746/1), uravnava na levem bregu Nadiže, okoli 400 m n. m., jezerska kreda in fliš, med preprogo zimzelena (*Vinca minor*) v pionirskem gozdu leske in belega gabra (*Asperulo-Carpinetum* s. lat.). Det. B. Čušin & I. Dakskobler, 11. 9. 2001, fotografski posnetek.
- 0048/1** (UL98): Goriška, severni rob primestnega gozda Panovec, zamočvirjen svet ob kanalu Koren nasproti tovarne Meblo, okoli 100 m n. m., črno jelševje (*Carici elongatae-Alnetum glutinosae*); Panovec, odd. 4 (nasproti MIP-a), fliš, okoli 110 m n. m., *Ornithogalo pyrenaici-Carpinetum caricetosum pilosae*. Det. I. Dakskobler, 6. 5. 1999, avtorjeva popisa.
- 0048/3** (UL98): Goriška, Panovec, južni del, odd. 18, okoli 100 m n. m., dolina z vlažnimi tlemi, *Ornithogalo pyrenaici-Carpinetum caricetosum pilosae* var. *Quercus robur*. Det. I. Dakskobler, 6. 5. 1999, avtorjev popis. V tem delu Panovca (odd. 17) sta kačji jezik

že prej našla D. Jure in J. Papež, spomladi leta 1998 (ustno sporočilo J. PAPEŽA).

2.20 *Pinus mugo* Turra

Rušje je v južnih Julijskih Alpah v sestojih razširjeno še na osonjnih pobočjih Stolovega grebena. V Soški dolini do Kobarida ponekod v osonjnih dolomitnih grapah raste tudi v podgorskem pasu. Posamezne grmiče smo opazili na prisojnih pobočjih alpskega prigorja v okolici Tolmina – pod grebenom Vodel – Mrzli vrh, pod Tolminskim Triglavom in pod Jalovnikom, najnižje (okoli 350 m n. m.) v dolomitnih Meleh med Humom in Podmelcem (skromen primerek rušja že dve leti opažamo na suhem travišču ob cesti Tolmin – Most na Soči, pri odseku Rodne – Dobrave, na terasi nad levim bregom Tolminke pri sotočju s Sočo, 165 m n. m., 9848/1). Na Poreznu raste rušje na osojah pod Črnim vrhom nad Batavo (DAKSKOBLER & MAYER 1992: 145). Gabrijel Seljak (ustno sporočilo) pa ga je našel tudi na Medrcih na cerkljanski strani te gore. Rušje je redko tudi na Matajurju, kjer smo posamezne grmiče opazili na travnatih prisojnih (jugovzhodnih) pobočjih (ok. 1350–1550 m n. m.) nad vasjo Matajur (v Italiji, glej tudi POLDINI & VIDALI 1995: 139). Prav zato nas je nekoliko presenetilo nahajališče na precej nižjem Kolovratu, na Trinškem vrhu (DAKSKOBLER 2001 a: 47). V vmesnem območju med Julijskimi Alpami in severovzhodnimi pobočji Trnovskega gozda nad dolino Trebuše (Govci), kjer so tudi sirmjena rušcvja (DAKSKOBLER 1998 a), smo rušje našli pod Sv. Ivanom nad dolino Sevnice pod Šebreljami (BAVCON & DAKSKOBLER 1998), pod Hudournikom nad dolino Hotenje (DAKSKOBLER 2001: 47) in tudi v Dolenji Trebuši, na opuščnem pašniku pod domačijo Dolc, na nadmorski višini le okoli 340 m. S tem nahajališčem dopolnjujemo arealno karto, ki jo je objavil Accetto (1997).

9948/2 (VM00): Dolenja Trebuša, pod domačijo Dolc na grebenu med Kozjekom in Trebuščico, okoli 340 m n. m., dolomit, toploljubno travišče (opuščen pašnik) v zaraščanju. Okoli 1 m visok in na okoli 3 m

širine razrasel grm je slabo vitalen, deloma žc suh. Leg. & det. I. Dakskobler, 26. 6. 2000, delovni herbarij ZRC SAZU.

nega bukovja (*Ostryo-Fagetum*). Leg. & det. I. Dakskobler, 23. 10. 2001, delovni herbarij ZRC SAZU.

2.21 *Piptatherum virescens* (Trin.) Boiss.

Arealno karto zelenkaste riževke v Sloveniji je pripravila N. PRAPROTNIK (1987: 165). Pred leti smo objavili njeno nahajališče na pobočjih Senice nad spodnjo Baško dolino (DAKSKOBLER 1996 c: 45). Ker ima ta vrsta klasična nahajališča v okolici Idrije ter med Logatcem in Vrhniko (JOGAN 1999: 801), je njeno pojavljanje v spodnjem delu doline Idrije in v dolini Trebuše pričakovano:

9849/3 (VM10): jugozahodna pobočja Šentviške planote nad dolino Idrije, ob poti iz zaselka Nart (Daber) proti zaselku Tilnik (Stopnik), prisojna pobočja nad potokom Tilnik, okoli 350 do 450 m n. m., dolomit, pobočni grušč, na sami poti (širokem kolovozu) in v pionirskem gozdu črnega in belega gabra, s primesjo malega jesena, lipovca, poljskega in gorskega javorja na rastišču asociacije *Ostryo-Fagetum*. Leg. & det. I. Dakskobler, 25. 5. 1999; pobočja Šentviške planote nad Krepako, pri Pečnikovi grapi, okoli 400 do 450 m n. m., *Ostryo-Fagetum*. Leg. & det. I. Dakskobler, 23. 5. 2001, delovni herbarij ZRC SAZU.

9948/4 (VL09): dolina Trebuše, Gorenja Trebuša, pobočja na levem bregu Trebuščice pod domačijo Mrcin, ob gozdni vlaki na nadmorski višini okoli 400 m, dolomit in glinavec, podgorski bukov gozd (*Hacquetio-Fagetum* s. lat.); Mrcinova dolina, okoli 310 m n. m., dolomit, toplojubno bukovje (*Ostryo-Fagetum*). Leg. & det. I. Dakskobler, 1. 6. 1999, delovni herbarij ZRC SAZU.

9949/1 (VM00): dolina Trebuše, Dolenja Trebuša, na nekaj krajih na gozdnem robu ob cesti Dolenja Trebuša-Smodin, okoli 250 m n. m., dolomit, okoliška gozdna združba *Ostryo-Fagetum*. Leg. & det. I. Dakskobler, 26. 6. 2000, delovni herbarij ZRC SAZU.

9949/3 (VL19): Gorenja Trebuša, Srna grapa, prisojna pobočje, na kolovozu proti domačiji V Rižah, okoli 670 m n. m., v pionirskem gozdu rdečega bora na rastišču toplojub-

Novo je tudi nahajališče v dolini Soče:

9947/2 (UM90): srednja Soška dolina, pobočja na desnem bregu Soče med vasema Ložice in Plave, nad grapo Trebež, okoli 170 do 300 m n. v., apnenec, *Ostryo-Quercetum pubescentis*. Leg. & det. I. Dakskobler, 26. 9. 2002.

2.22 *Pulmonaria stiriaca* Kerner

Arealna karta štajerskega pljučnika v Sloveniji je bila v zadnjih letih objavljena kar dvakrat (DAKSKOBLER 1996 d: 38 in ACCETTO 1999: 94). To zadnjo arealno karto dopolnjujemo z naslednjimi nahajališči (o novem nahajališču na Kočevskem je pisal tudi ACCETTO 2001: 252):

9948/4 (morda tudi 9949/3) - VL09: Gorenja Trebuša, pobočja na levem bregu Trebuščice pod domačijo Mrcin, okoli 300 do 350 m n. m., glinavec, peščenjak, ponekod primes dolomita, bukov gozd (*Luzulo-Fagetum* s. lat., *Hacquetio-Fagetum* s. lat.). Leg. & det. I. Dakskobler, 1. 6. 1999, delovni herbarij ZRC SAZU.

9948/2 (VM00): Dolenja Trebuša, pobočja na desnem bregu potoka Kozjek, nad domačijo Martin, okoli 520 do 570 m n. m., dolomit, primes glinavca, peščenjaka in laporja, bukov gozd s primesjo črnega gabra in gorskega javorja (*Ostryo-Fagetum*, *Hacquetio-Fagetum*), črno gabrovje z dlakavim slečem (*Rhododendro hirsuti-Ostryetum*). Leg. & det. I. Dakskobler, 1. 9. 1999, delovni herbarij ZRC SAZU.

2.23 *Rhododendron ferrugineum* L.

Razmeroma številnim nahajališčem rjastega sleča v Julijskih Alpah (glej npr. LONA 1952, E. MAYER 1958, T. WRABER v T. WRABER 1967, 1968, MARTINČIČ & PISKERNIK v T. WRABER 1971, PRAPROTNIK 1993, 1997, DAKSKOBLER 1996 e) dodajamo naslednje:

9647/2 (UM93): Julijske Alpe, V Glavah – nad

Pologovo glavo pod Oltarji v Loški steni, okoli 1240 do 1400 m n. m., dolomitiziran (dachsteinski) apnec, prhlinasta rendzina, obilo surovega humusa, vrzelasti raznomerni sestoji bukve, jelke, smreke in macesna (*Homogyno sylvestris-Fagetum rhododendretosum hirsuti, Anemono-Fagetum laricetosum*). Leg. & det. I. Dakskobler, 27. 6. 2000, delovni herbarij ZRC SAZU.

2.24 *Ruscus aculeatus* L.

O uspevanju bodeče lobodike v dolini Idrijce, pri Stopniku, je pisal BAVCON (1993). Kvadranta, ki jih navaja za takrat objavljeni nahajališči sta žal napačna (Logaršče 9948/2 – pravilno 9848/4; Stopnik 9849/1 – pravilno najbrž 9949/1). Ta vrsta je precej pogosta na vznožju Šentviške planote nad Krepako (9949/1 in 9849/3), kjer raste v sestojih asociacij *Ostryo-Fagetum* in *Hacquetio-Fagetum* (det. I. Dakskobler, 23. 5. 2001), posamično pa raste tudi višje v prisojnih pobočjih te planote nad dolino Idrijce – 9849/3 (Na Češuljah pod Gradiščem, okoli 480 m n. m., *Hacquetio-Fagetum*; Mošnik nad Stopnikom, okoli 450 m n. m., *Hacquetio-Fagetum*, det. I. Dakskobler, 14. 10. 2001). Nad levim bregom Idrijce pri Dolenji Trebuši (9949/1) raste na pobočjih Prvejka (v jesenovju – *Hacquetio-Fraxinetum* s. lat. in bukovju, *Lamio orvalae-Fagetum*), do okoli 270 m n. m. (det. I. Dakskobler, 22. 4. 2002). Nahajališče v dolini Trebuše uvrščamo žc v dinarsko fitogeografsko območje:

9948/2 (VM00): dolina Trebuše, pobočja na levem bregu Trebušiče pod domačijo Dolc oz. nad domačijo Sova, okoli 340 m n. m., dolomit s primesjo rožencev in laporja, toplojlbno bukove (*Ostryo-Fagetum*). Det. I. Dakskobler, 26. 6. 2000, avtorjev popis. V tem kvadrantu uspeva tudi v dolini Idrijce na vznožju Vojnačevega brda, ob poti od Temnika proti Prvejku (in Dolenji Trebuši) – Kosmačeva učna pot okoli 200 m n. m., *Ostryo-Fagetum* (det. I. & Ljudmila Dakskobler, 14. 4. 2002), ter pod Skopico, 460 m n. m., *Arunco-Fagetum* (det. I. Dakskobler, 14. 5. 2002).

2.25 *Schoenus nigricans* L.

Karto razširjenosti črnkastega sitovca v Sloveniji (MARTINČIČ 1991: 29) dopolnjujemo z naslednjimi podatki:

9746/2 (UM82): Breginjski kot, povirje Stanovišnika (Mamurja), v nasadih rdečega bora in na cestni brežini med Stanovišči in Homcem. Obilno sta mu primešani vrsti *Pinguicula alpina* in *Tofieldia calyculata*. Leg. & det. B. Čušin, 24. 6. 1997, delovni herbarij ZRC SAZU.

9746/4 (UM72): Breginjski kot, Podbela, povirnato območje nad vasjo (v Dulah), na lehnjaku podobnih tvorbah, v sestoji prevladuje vrsta *Molinia arundinacea*. Leg. & det. B. Čušin, 24. 8. 1997, delovni herbarij ZRC SAZU.

9849/1 (VM11): Baška dolina, dolina Koritnice, Lahenk (povirno pobočje ob cesti Koritnica-Rut), okoli 380 m n. m., baški dolomit z roženci, *Schoenetum nigricantis* s. lat. Leg. & det. I. Dakskobler, 11. 11. 2000 in 31. 5. 2002, delovni herbarij ZRC SAZU. V tem kvadrantu ga omenjajo že JOGAN et al. (2001: 343).

9949/1 (VM00 in VM10): dolina Trebuše – na več krajih v dolomitnih povirjih, npr. pri Dolenji Trebuši, v Gačniku in Pršjaku. Leg. & det. B. Čušin, I. Dakskobler, poleti 1996–1999, delovni herbarij ZRC SAZU.

9849/3 (VM10): Cerkljansko, dolina Sevnice pod Šebreljami, dolomitna povirja pod Sv. Ivanom in nad domačijo Munh, okoli 350 do 400 m n. m. Leg. & det. J. Bavcon & I. Dakskobler, 7. 8. 1997, delovni herbarij ZRC SAZU.

2.26 *Scorzonera aristata* Ramond ex DC.

Karto razširjenosti te mediteransko-montanske vrste v Sloveniji smo objavili pred leti (DAKSKOBLER 1997). Dopolnjujemo jo še z enim nahajališčem v tolminsko-bohinjskem delu Julijskih Alp:

9748/4 (VM02): Julijske Alpe, tolminsko-bohinjski greben (Vogel-Vrh Krnic) – od vzpetine Vrh Krnic proti koti 1874 m, nadmorska višina okoli 1870 m, subalpinski travnišče (*Ranunculo hybridi-Caricetum*

sempervirentis). Leg. & det. I. Dakskobler, 21. 7. 2000, delovni herbarij ZRC SAZU.

2.27 *Senecio inaequidens* DC.

Raznozobi grint je neofit, katerega domovina je Južna Afrika. T. WRABER (1999: 575) pri njegovih doslej ugotovljenih razširjenosti v Sloveniji navaja le submediteransko fitogeografsko območje. V tem območju smo ga našli ob zidovih cerkvice Sv. Valentina (v obnovi) na grebenu Sabotina - 0047/2 (leg. & det. I. Dakskobler 11. 10. 2001). Najbrž se je v zadnjem času razširil tudi že v notranjost Slovenije. V Zgornjem Posočju smo ga doslej opazili na štirih krajih, pri Tolminu, pri Ljubinju, nad Livkom in pod Kaninom nad Bovcem – torej (občasno?) uspeva že v prigorju in tudi v osrčju Julijskih Alp:

9647/3 (UM83): Julijske Alpe, Kaninovo pogorje, ob gozdni cesti v Gozdec (Kcer – pod planino na Pečeh), okoli 800 m n. m., občestni grušč (skupaj z vrstami *Melica ciliata*, *Scrophularia juratensis*, *Geranium columbinum*, *G. robertianum*, *Erysimum sylvestri*, *Petasites paradoxus*, *Erigeron annuus*, *Achnatherum calamagrostis*, *Carduus nutans* idr.). Leg. & det. I. Dakskobler, 13. 7. 2001, delovni herbarij ZRC SAZU.

9847/1 (UM81): Julijske Alpe, prigorje Matajurja, ob cesti iz Avse proti Matajurju, na odseku pod vzpetino Breza (Strmola nad vasjo Jevšček), okoli 1000 m n. m. Leg. & det. I. in Ljudmila Dakskobler, 24. 9. 2000, delovni herbarij ZRC SAZU.

9848/1 (VM01): Tolmin, desni breg Tolminke pod Cvetjem (gorvodno od čistilne naprave), na pred kratkim zgrajenem kamnometu (brežini) tik ob reki, okoli 160 m n. m., skupaj z vrstami *Salix eleagnos*, *S. purpurea*, *Artemisia vulgaris*, *Erigeron annuus*, *Aethusa cynapium*, *Brassica* sp. idr. Leg. & det. I. Dakskobler, 17. 7. 2001, delovni herbarij ZRC SAZU.

9848/2 (VM01): prigorje Julijskih Alp, Baška dolina, ob cesti Ljubinj-Hum-Podmelec, hudourniški nanos ob potoku Pilanec (pri koritu), okoli 350 m n. m. Leg. & det. I. Dakskobler, 27. 7. 2002, delovni herbarij ZRC SAZU.

2.28 *Telekia speciosa* (Schreber) Baumg.

Razširjenost vrste *Telekia speciosa* v Sloveniji (tako domnevno naravna kot subspontana nahajališča) je objavila N. PRAPROTNIK (1998: 56). K tej arealni karti smo že objavili dve dopolnili: Mojska draga v Trnovskem gozdu - 9949/3, Gozdec v Kaninovem pogorju - 9646/4 (DAKSKOBLER 2001 a: 49), dodajamo pa ji še naslednja:

9746/4 (UM82): Breginjski kot, Mija, ob gozdni cesti, 820 m n. m., 100 m pred jaso Na pesku, skupaj z vrstami *Eupatorium cannabinum*, *Erigeron annuus*, *Urtica dioica*, *Rubus idaeus* in *Petasites paradoxus*. Det. B. Čušin & I. Dakskobler, 31. 7. 2000, fotografski posnetek.

9750/3 (VM22): Julijske Alpe, zgornja Selška dolina, ob cesti Sorica-Soriška planina, nad odcepom za Danje (Dajne), okoli 1000 m n. m., skupaj z vrstami *Eupatorium cannabinum*, *Calamagrostis varia*, *Heracleum sphondylium* idr. Leg. & det. I. Dakskobler, 11. 8. 2000, delovni herbarij ZRC SAZU.

Akademski slikar in ljubiteljski botanik Rafael TERPIN iz Idrije nam je posredoval tudi podatek o uspevanju ognjice v Gorenjem Lokovcu. Najdbo je dokumentiral z natančnim opisom nahajališča in s fotografskim posnetkom:

9948/2 (VM00): Banjšice, Gorenji Lokovec, Zadruga, ob cesti Gorenji Lokovec-Kanalski Lom (okolim 930 m n. m., desno ob cesti proti Kanalskemu Lomu približno 100 m od prehoda Na Skoku med vrhovoma Srednji vrh in Ojstrica). Det. Rafael Terpin, poleti 1999, fotografski posnetek (avtor je najdbo ustno sporočil I. Dakskoblerju, 26. 6. 2001, kasneje, septembra 2001, mu je poslal še fotografski posnetek in januarja 2002 v pismu dopolnil opis nahajališča).

2.29 *Trifolium noricum* Wulfen

Noriška detelja je mediteransko-montanska vrsta, katere razširjenost v Sloveniji je prikazala N. PRAPROTNIK (1987: 137). O novem nahajališču pod Rokavci nad Zgodnom v Trenti smo že poročali (DAKSKOBLER 1998 d: 64-65 in takrat opozorili na bližino tega nahajališča z že

objavljenimi nahajališči v tem delu Trente – T. WRABER v T. WRABER 1967: 119), prav tako smo to vrsto našli pod Rombonom v Kaninovem pogorju (9647/1 - UM83) ter pod Krmčico v Krnskem pogorju (9747/2 - UM92) - DAKSKOBLER (2001 a: 49). Tako Rombon kot Krn med nahajališči noriške detelje v Julijskih Alpah omenja že LONA (1952: 232) - vir za njegova podatka je Tommasinijev herbarij. Še eno

nahajališče te, v naših Alpah razmeroma redke vrste, je v dolini Bale:

9647/2 (UM93): Julijske Alpe, dolina Bale, pod Lanževico, Prevala, 1560 do 1580 m n. m., na podornem skalovju in na manjšem skačnem bloku na ravnici, fragmenti kamnitih subalpinskih travišč, ki poraščajo skalne bloke. Leg. & det. I. Dakskobler, 22. 6. in 5. 7. 2000, delovni herbarij ZRC SAZU.

3. Zaključki

V članku smo strnili nekatere najdbe praprotnic in semen, ki smo jih pri raziskavah rastlinstva in rastja (flore in vegetacije) Posočja opazili večinoma v zadnjih letih (1998, 1999, 2000, 2001). S temi najdbami dopolnjujemo vedenje o njihovi razširjenosti v Sloveniji. Med drugimi v tem članku obravnavamo nova nahajališča naslednjih endemičnih, redkih, znamenitih ali zavarovanih vrst naše flore: *Campanula zoyzii* (Bovško, potrditve navedb iz 19. in začetka 20. stoletja), *Cypripedium calceolus* (nad Bedrovo grapo pod Hudim poljem v Trnovskem gozdu, v Pastirjevem plazu pri pl. Osredki pod Črno prstjo), *Daphne blagayana* (nad Gačnikovo grapo v dolini Trebuše), *Epipogium aphyllum* (Zadnjiški dol v Trenti, pod Črno goro pri Črni prsti, pod Debeljakom nad dolino Lepene) in *Hedysarum hedysaroides* subsp. *exaltatum* (pod Rombonom in Kopo v Kaninovem pogorju, pod Debeljakom nad dolino Lepene). Pri nekaterih bolj toploljubnih vrstah (*Aristolochia clematidis*, *Aristolochia lutea*, *Botriochloa ishaemum*, *Buglossoides purpurocaerulea*, *Echinochloa crus-galli*) smo potrdili njihovo uspevanje tudi v alpskem fitogeografskem območju, pri drugih (*Ruscus aculeatus*, *Frangula rupestris*) pa uspevanje na obrobju Trnovskega gozda, v severozahodnem delu dinarskega fitogeografskega območja. Dopolnili smo vednost o razširjenosti nekaterih borealnih (*Matteuccia struthiopteris*, *Ophioglossum vulgatum*), mediteransko-montanskih (*Asplenium fissum*, *Scorzonera aristata*, *Trifolium noricum*), jugovzhodnoalpsko-ilirskih (*Piptatherum virescens*) in vzhodnoalpskih (*Pulmonaria stiriaca*) vrst v Sloveniji. Ugotavljamo, da se neofitske vrste *Lonicera japonica*, *Senecio inaequidens* in *Cyperus esculentus* širijo tudi v bolj alpski del Posočja.

4. Summary

In the article we summed up some interesting findings of vascular plants which occurred during our research of the flora and vegetation in the Soča Valley in the last few years (1998, 1999, 2000, 2001). With these findings we have complemented the knowledge of their distribution in Slovenia. Among others we are discussing the new localities of the following endemic, rare, notable or protected taxa of our flora: *Campanula zoyzii* (the region of Bovec, confirmation of data from the 19th century and the beginning of 20th century), *Cypripedium calceolus* (above the gorge Bedrova grapa under Hudo polje in the Trnovski gozd plateau, in Pastirjev plaz near the alm Osredki under Mt. Črna prst), *Daphne blagayana* (above the Gačnik gorge in the Trebuša Valley), *Epipogium aphyllum* (Zadnjiški dol in the Trenta Valley, under the peak Črna gora in the neighbourhood of Mt. Črna prst, under the peak Debeljak above the Lepena valley) and *Hedysarum hedysaroides* subsp. *exaltatum* (under Mt. Rombon and the peak of Kopa in the Kanin mountains, under the peak Debeljak in the Lepena valley). We have confirmed, that more thermophilous species *Aristolochia clematidis*, *Aristolochia lutea*, *Botriochloa ishaemum*, *Buglossoides purpurocaerulea* and *Echinochloa crus-galli* thrive also in the Alpine phytogeographical region of Slovenia (according to M. WRABER 1969). Two other thermophilous species *Ruscus aculeatus* and *Frangula rupestris* were found on northern slopes of the Trnovski gozd plateau, in the northwestern part of the Dinaric phytogeographical region. We have supple-

mented the knowledge about distribution of some boreal (*Matteuccia struthiopteris*, *Ophioglossum vulgatum*), Mediterranean-montane (*Asplenium fissum*, *Scorzonera aristata*, *Trifolium noricum*), south-east-Alpine-Illyrian (*Piptatherum virescens*) and east-Alpine (*Pulmonaria stiriaca*) species in Slovenia. It has been established that neophytes *Lonicera japonica*, *Senecio inaequidens* and *Cyperus esculentus* are spreading also in the Alpine part of the Soča Valley.

ZAHVALA

Za pomoč pri določanju rastlin in iskanju literature se najlepše zahvaljujeva akad. prof. dr. Ernestu Mayerju, prof. dr. Tonetu Wraberju, prof. dr. Haraldu Niklfeldu, dr. Branku Vrešu in dr. Nejcju Joganu, za posredovane podatke pa akademskemu slikarju Rafaelu Terpinu, mag. Jožetu Papežu, mag. Dušanu Jurcu, dr. Jožetu Bavconu in mag. Gabrijele Seljaku. Besedilo je strokovno pregledal prof. dr. Tone Wraber, jezikovno pa prof. Cvetana Tavzes.

5. Literatura

- ACCETTO, M., 1996: *Ophioglossum vulgatum* L. In: Nova nahajališča - New localities. Hladnikia (Ljubljana) 7: 50.
- ACCETTO, M., 1997: O "pozabljenem ruševju" (*Pinus mugo* Turra) s Kočevske. Gozdarski vestnik (Ljubljana) 55 (4): 202-211.
- ACCETTO, M., 1999: Nova spoznanja o razširjenosti in rastiščih vrste *Pulmonaria stiriaca* Kerner v Beli krajini. Zbornik gozdarstva in lesarstva (Ljubljana) 58, s. 85-104.
- ACCETTO, M., 2001: Nova spoznanja o rastlinstvu Kočevske in Bele krajine. Gozdarski vestnik (Ljubljana) 59 (5-6): 248-259.
- BAVCON, J., 1986: Flora okolice Franje pri Cerknem. Diplomski naloga. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo, Ljubljana, 71 s.
- BAVCON, J., 1993: Lobodiki. Idrijski razgledi (Idrija) 37/1-2 (1992): 93-94.
- BAVCON, J., I. DAKSKOBLER, 1998: *Pinus mugo*. In: JOGAN, N. (ur.): Nova nahajališča - New localities. Hladnikia (Ljubljana) 10: 62.
- BECK, G., 1907: Vegetationsstudien in den Ostalpen. I. Die Verbreitung der mediterranen, illyrischen und mitteleuropäisch-alpinen Flora im Isonzo-Tale. Sitzungber. d. Akad. d. Wiss. Wien, Mathem.-naturw. Kl., Bd. 116 I, s. 1439-1534 (sep. 1-96), Wien.
- ČUŠIN, B., 2001: Prispevek k flori Breginjskega kota. Hladnikia (Ljubljana) 11: 5-16.
- ČUŠIN, B., I. DAKSKOBLER, 2001: Floristične novosti iz Posočja (severozahodna in zahodna Slovenija). Razprave 4. raz. SAZU (Ljubljana) 42-2 (5): 63-85, Ljubljana.
- DAKSKOBLER, I., 1993: Novo nahajališče kimastocvetnega grahovca v Julijskih Alpah. Proteus (Ljubljana) 55 (5): 174-180.
- DAKSKOBLER, I., 1994 a: Prispevek k flori južnih Julijskih Aip in njihovega predgorja. Hladnikia (Ljubljana) 2: 19-31.
- DAKSKOBLER, I., 1994 b: Zapiski o rastlinstvu doline Zadlaščice v južnih Julijskih Alpah. Proteus (Ljubljana) 56 (7): 251-257.
- DAKSKOBLER, I., 1996 a: *Daphne laureola* L. Nova nahajališča - New localities. Hladnikia (Ljubljana) 7: 43.
- DAKSKOBLER, I., 1996 b: Rastlinstvo nad dolino Tolminke. Proteus (Ljubljana) 58 (9-10): 388-397.
- DAKSKOBLER, I., 1996 c: *Piptatherum virescens* (Trin.) Boiss. Nova nahajališča - New localities. Hladnikia (Ljubljana) 7: 45.
- DAKSKOBLER, I., 1996 d: Notulae ad floram Sloveniae. 31. *Pulmonaria stiriaca* Kerner. Hladnikia (Ljubljana) 7: 37-39.
- DAKSKOBLER, I., 1996 e: *Rhododendron ferrugineum* L. Nova nahajališča - New localities. Hladnikia (Ljubljana) 7: 46.
- DAKSKOBLER, I., 1997: Notulae ad floram Sloveniae. 33. *Scorzonera aristata* Ramond ex DC. Hladnikia (Ljubljana) 8-9: 49-53.

- DAKSKOBLER, I., 1998 a: Vegetacija gozdnega rezervata Govci na severovzhodnem robu Trnovskega gozda (zahodna Slovenija). In: DIACI, J. (ur.): Gorski gozd. Zbornik referatov. 19. gozdarski študijski dnevi, Logarska dolina 26. - 27. 3. 1998, s. 269-301, Ljubljana.
- DAKSKOBLER, I., 1998 b: *Cotoneaster integerrimus*. In: JOGAN, N. (ur.): Nova nahajališča - New localities. Hladnikia (Ljubljana) 10: 61.
- DAKSKOBLER, I., 1998 c: *Epipogium aphyllum*. In: JOGAN, N. (ur.): Nova nahajališča - New localities. Hladnikia (Ljubljana) 10: 61.
- DAKSKOBLER, I., 1998 d: *Trifolium noricum*. In: JOGAN, N. (ur.): Nova nahajališča - New localities. Hladnikia (Ljubljana) 10: 64-65.
- DAKSKOBLER, I., 2000: Blagayev volčin *Daphne blagayana* nad Gačnikovo grapo v dolini Trebuše. Idrijski razgledi (Idrija) 45 (2): 91-94.
- DAKSKOBLER, I., 2001 a: *Asplenium fissum*, *Cotoneaster integerrimus*, *Frangula rupestris*, *Pinus mugo*, *Trifolium noricum*, *Telekia speciosa*. In: JOGAN, N. (ur.): Nova nahajališča - New localities, Hladnikia (Ljubljana) 11: 45-49.
- DAKSKOBLER, I., 2001 b: Lepi čevljevci (*Cypripedium calceolus*) nad Bedrovo grapo pri Hudem polju. Idrijski razgledi (Idrija) 46 (1): 87-89.
- DAKSKOBLER, I., 2001 c: Rastlinstvo in rastje. In: PAPEŽ, J. (ur.): Panovec, s. 38-51 in 186-190. Mestna občina Nova Gorica in Zavod za gozdove Slovenije, OE Tolmin, Nova Gorica.
- DAKSKOBLER, I., E. MAYER, 1992: *Cortusa matthioli* L. am Südostrand der Alpen. Razprave 4. raz. SAZU (Ljubljana) 33 (5): 115-146.
- JOGAN, N., 1997: Še o agregatu *Aristolochia pallida* agg. v Sloveniji. Hladnikia (Ljubljana) 8-9: 23-28.
- JOGAN, N., 1999: *Poaceae*. In: MARTINČIČ, A. et al.: Mala flora Slovenije, s. 711-813. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana.
- JOGAN, N., A. PODOBNIK, 1995: Delo floristične skupine na taboru študentov biologije Smast '93. In: BEDJANIČ, M. (ur.): Tabor študentov biologije - Raka 92, Smast 93, Črneče 94. ZOTKS - Gibanje znanost mladini, str. 36-40, Ljubljana.
- JOGAN, N., N. PRAPROTNIK, B. VREŠ, 1995: *Campanula zysii* Wulf. Nova Nahajališča - New localities. Hladnikia (Ljubljana) 5: 31.
- JOGAN, N., J. PLAZAR, 1998: *Lonicera japonica* Thunb. - nova naturalizirana vrsta slovenske flore. Annales (Koper) 13: 125-128.
- JOGAN, N., T. BAČIČ, B. FRAJMAN, I. LESKOVAR, D. NAGLIČ, A. PODOBNIK, B. ROZMAN, S. STRGULC - KRAJŠEK & B. TRČAK, 2001: Gradivo za Atlas flore Slovenije. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju, 443 s.
- KALIGARIČ, M., 1987: Lovorolistni volčin v dolini Dragonje. Proteus (Ljubljana) 49 (6): 233.
- KOČIAN, M. J., 2001: Prispevek k poznavanju razširjenosti nekaterih redkih in endemičnih taksonov v Sloveniji. Hladnikia (Ljubljana) 11: 17-24.
- LONA, C., 1952: La flora delle Alpi Giulie nell'Orto botanico alpino "Juliana" di Alberto Bois de Chesne. Atti Mus. Civ. Stor. Trieste 18: 125-264.
- MAČEK, J., 1991: Listni zavrtiči na gozdnem rastju v Sloveniji. II. Zbornik Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani 57 (Kmetijstvo): 195-215, Ljubljana.
- MARTINČIČ, A., 1958: Fitogeografske razmere vzhodnega dela Trnovskega gozda. Diplomsko naloga. Oddelek za biologijo. Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani, 33 s. + priloge.
- MARTINČIČ, A., 1991: Vegetacijska podoba vrst iz rodu *Schoenus* L. v Sloveniji. I. *Schoenus nigricans* L. Biološki vestnik (Ljubljana) 39 (3): 27-40.
- MARTINČIČ, A., 1999 a: *Boraginaceae*. In: MARTINČIČ, A. et al.: Mala flora Slovenije, s. 459-469, Tehniška založba Slovenije, Ljubljana.
- MARTINČIČ, A., 1999 b: *Rosaceae*. In: MARTINČIČ, A. et al.: Mala flora Slovenije, s. 210-247, Tehniška založba Slovenije, Ljubljana.

- MARTINČIČ, A., 1999 c: *Pteridophyta*. In: MARTINČIČ, A. et al.: Mala flora Slovenije, s. 67-90, Tehniška založba Slovenije, Ljubljana.
- MARTINČIČ, A., T. WRABER, N. JOGAN, V. RAVNIK, A. PODOBNIK, B. TURK., B. VREŠ, 1999: Mala flora Slovenije. Ključ za določanje praprotnic in semenk. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana, 845 s.
- MAYER, E., 1950: Prispevki k flori slovenskega ozemlja I. Univerza Ljubljana, Prirodoslovno-matematični oddelek Filozofske fakultete, Botanični inštitut, Ljubljana, 11 s.
- MAYER, E., 1952: Seznam praprotnic in cvetnic slovenskega ozemlja. Dela 4. razr. SAZU 5 (Inštitut za biologijo 3), Ljubljana, 427 s.
- MAYER, E., 1958: *Rhododendron luteum* Sweet na jugovzhodnem obrobju Alp. Razprave 4. raz. SAZU (Ljubljana) 4: 41-83.
- NIKLFIELD, H., 1971: Bericht über die Kartierung der Flora Mitteleuropas. Taxon 20: 545-571.
- PAULIN, A., 1901: Beiträge zur Kenntnis der Vegetationsverhältnisse Krains 1. Schedae ad Floram exsiccataam Carniolicam. Centuria I-II, VII + 104, Otto Fischer, Ljubljana.
- PODOBNIK, A., 1999: *Aristolochiaceae*. In: MARTINČIČ, A. et al.: Mala flora Slovenije, s. 101-102, Tehniška založba Slovenije, Ljubljana.
- POLDINI, L., 1991: Atlante corologico delle piante vascolari nel Friuli-Venezia Giulia. Inventario floristico regionale. Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia & Università di Trieste, Udine, 899 s.
- POLDINI, L. M. VIDALI, 1995: Addenda ed errata/Corrige all' "Atlante corologico delle piante vascolari nel Friuli-Venezia Giulia" (1991). 2. Gortania (Udine) 16 (1994): 125-149.
- PRAPROTNIK, N., 1987: Ilirski florni element v Sloveniji. Disertacija, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo, Ljubljana, 234 s.
- PRAPROTNIK, N., 1993: Prispevek k poznavanju flore osrednjih in zahodnih Karavank. Hladnikia (Ljubljana) 1: 5-8.
- PRAPROTNIK, N., 1995: *Campanula zoysii* Wulf. Nova nahajališča - New localities. Hladnikia (Ljubljana) 5: 31.
- PRAPROTNIK, N., 1997: *Rhododendron ferrugineum* L. In: JOGAN, N. (ur.): Nova nahajališča - New localities. Hladnikia (Ljubljana) 8-9, s. 60.
- PRAPROTNIK, N., 1998: Notulae ad floram Sloveniae. 42. *Telekia speciosa* (Schreber) Baumg. Hladnikia (Ljubljana) 10: 55-57.
- RAVNIK, V., 1999 a: *Thymelaceae*. In: MARTINČIČ, A. et al.: Mala flora Slovenije, s. 323-324, Tehniška založba, Ljubljana.
- RAVNIK, V., 1999 b: *Rhamnaceae*. In: MARTINČIČ, A. et al.: Mala flora Slovenije, s. 310-312, Tehniška založba, Ljubljana.
- SELIJAK, G., 1974: Traviška vegetacija Porezna. Diplomsko delo. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za agronomijo, Ljubljana, 103 s.
- TERPIN, R., 1988: Botanične posebnosti in znamenitosti. In: Seznam prirodoslovnih in kulturnih znamenitosti (krajinskega parka Zgornja Idrija). Idrijski razgledi (Idrija) 33 (1): 32.
- TERPIN, R., 1994: O zavarovanih in nekaterih drugih redkih rastlinah na Idrijsko-Cerkljanskem ozemlju. Idrijski razgledi (Idrija) 38/1-2 (1993): 51-59.
- TRPIN, D., 1994: Notulae ad floram Sloveniae. 16. *Matteuccia struthiopteris* (L.) Todaro. Hladnikia (Ljubljana) 3: 29-32.
- TRPIN, D., B. VREŠ, 1995: Register flore Slovenije. Praprotnice in cvetnice. Zbirka ZRC 7, Znanstvenoraziskovalni center SAZU, Ljubljana, 143 s.
- WRABER, M., 1969: Pflanzengeographische Stellung und Gliederung Sloweniens. Vegetatio 17: 176-199.
- WRABER, T., 1967: Floristika v Sloveniji v letu 1967. Biološki vestnik (Ljubljana) 15: 111-128.
- WRABER, T., 1968: Floristika v Sloveniji v letu 1968. Biološki vestnik (Ljubljana) 17: 173-192.
- WRABER, T., 1971: Floristika v Sloveniji v letih 1969 in 1970. Biološki vestnik (Ljubljana) 19: 207-219.
- WRABER, T., 1984: Das Vorkommen von *Hedysarum hedysaroides* (L.) Schinz & Thellung in Jugoslawien. Biološki vestnik (Ljubljana) 32 (2): 57-64.

- WRABER, T., 1990: Sto znamenitih rastlin na Slovenskem. Prešernova družba, Ljubljana, 239 s.
- WRABER, T., 1996: Blagayev volčin (*Daphne blagayana* Freyer) v okolici Vrhnike. Vrhnikiški razgledi (Vrhnika) 1: 31-42.
- WRABER, T., 1999: *Asteraceae*. In: MARTINČIČ, A. et al.: Mala flora Slovenije, s. 539-593, Tehniška založba Slovenije, Ljubljana.
- WRABER, T., 2002: Henrik Freyer kot botanik. In: PREDIN, Š. (ur.): Slovenski farmacevti v naravoslovju: zbornik referatov s simpozija ob 200 letnici rojstva Henrika Freyerja (1802-1866), s. 105-140, Mariborske lekarne, Maribor.
- WRABER, T., P. SKOBERNE, 1989: Rdeči seznam ogroženih praprotnic in semenk SR Slovenije. Varstvo narave (Ljubljana) 14-15: 1-429.
- TOMMASINI, M., 1837: Ausflug von Görz auf die Kren - Alpe und in das Reibler - Thal in Kärnthen. Flora 20 (1): 65-79, 81-96, Regensburg.