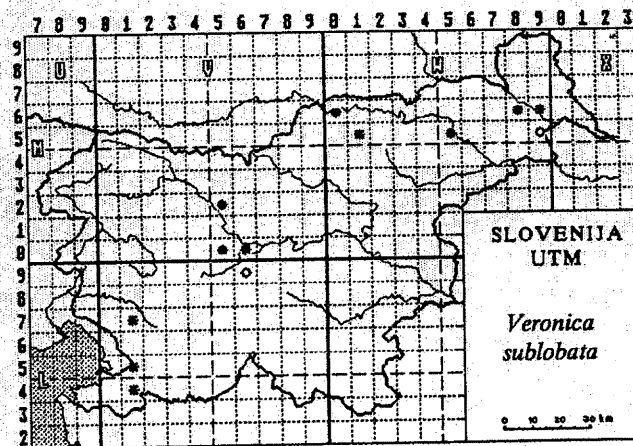
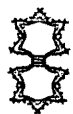




Hladnikia

Glasilo Botanične sekcije Društva biologov Slovenije





Hladnikia

3 (1994)

VSEBINA:

VREŠ B.: Razširjenost vrste <i>Veronica sublobata</i> M. A. Fischer v Sloveniji	5
WRABER T.: <i>Veronica peregrina</i> L. končno tudi v Sloveniji	11
PAVLETIČ Z. & TRINAJSTIČ I.: <i>Senecio inaequidens</i> DC. - adventivna vrsta flore Slovenije	13
MARTINČIČ A.: Združba <i>Caricetum lasiocarpae</i> W. Koch 1926 v Sloveniji	17
Notulae ad floram Sloveniae	25
Nova nahajališča	39
Miscellanea	41

CONTENTS:

VREŠ B.: Distribution of <i>Veronica sublobata</i> M. A. Fischer in Slovenia	5
WRABER T.: <i>Veronica peregrina</i> L. - at last also in Slovenia	11
PAVLETIČ Z. & TRINAJSTIČ I.: <i>Senecio inaequidens</i> DC. - an adventitious species of the Slovenian Flora	13
MARTINČIČ A.: Community <i>Caricetum lasiocarpae</i> W. Koch 1926 in Slovenia	17
Notulae ad floram Sloveniae	25
New Localities	39
Miscellanea	41

Napotki piscem prispevkov za revijo Hladnikia

Splošno

Revija objavlja praviloma krajše prispevke, ki obravnavajo floro in vegetacijo v najširšem smislu. Vse avtorske pravice ostanejo piscem. Prispevki so napisani v slovenskem ali angleškem jeziku, samostojni članki pa morajo vedno imeti izveščeka v angleščini in slovenščini in povzetek v drugem jeziku kot prispevek. 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 pa se lahko natisne odebeljeno ali podčrtano. 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. å, ç, è, 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 dobesednem navajanju. Predvsem v prispevkih, ki navajajo mnogo znanstvenih imen rastlin ali združb, se držimo nomenklature v nekem standardnem delu (npr. F. Ehrendorfer (ed.) (1973): *Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas* - nomenklaturni vir naj bo imenovan v uvodnem delu), da po nepotrebnem ne navajamo imen avtorjev. Tudi sicer se avtorski citati izpisujejo le ob prvi navedbi določenega rastlinskega imena v članku.

Oblikovanje besedil

Samostojni članki (razen v rubriki *Miscellanea*, kjer 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) (poleg vsakega avtorja v oklepaju njegov naslov), izveščeka v angleščini in slovenščini. Podnaslovi prvega reda so oštevilčeni z arabskimi številkami, pred in za njimi je izpuščena vrstica, podnaslovi drugega reda se končajo s pomišljajem, ki mu brez izpuščene vrstice sledi besedilo.

Viri – Pod viri navajamo literaturo, herbarije (z mednarodno priznanimi kraticami ali opisno), zemljevide, 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.

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

Watson, L. & al., 1986: *Grass Genera of the World*. 728 Detailed Descriptions from an Automated Database. - *Aust. J. Bot.* 34: 223-230.

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.

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



Hladnikia

3 (1994)

Revijo Hladnikia izdaja Botanična sekcija Društva biologov Slovenije. V reviji izhajajo floristični in vegetacijski prispevki. Revija izhaja v samostojnih, zaporedno oštevilčenih zvezkih. Roki za oddajo rokopisov so: 28. 2.; 31. 5.; 31. 8.; 30. 11.

Uredništvo: N. Jogan (tehn. urednik), M. Kaligarič, N. Praprotnik (urednica), A. Seliškar, T. Wraber

Recenzenti tretje številke: N. Jogan, A. Seliškar, T. Wraber

Lektorica Mojca Seliškar

Angleški prevodi in lektor Helena Smolej

Naslov uredništva in sprejem naročil: Nejc Jogan, Oddelek za biologijo BF, Aškerčeva 2, 61000 Ljubljana, tel.: 176 92 91.

Cena številke: 300 SIT za posameznike, 500 SIT za ustanove.

Številka žiro računa pri Ljubljanski banki: 50100-678-0045858

ISSN: 1318-2293, UDK: 582

Po mnenju Ministrstva za znanost in tehnologijo, številka 415-01-100/93 z dne 16. 12. 1993 revija šteje med proizvode iz 13. točke tarifne številke 3, zakona o prometnem davku, za katere se plačuje 5% davek od prometa proizvodov.

Priprava za tisk in tisk: Velesa d.o.o.

Naklada 300 izvodov

Razširjenost vrste *Veronica sublobata* M. A. Fischer v Sloveniji

Distribution of *Veronica sublobata* M. A. Fischer in Slovenia

Branko VREŠ

Biološki Inštitut ZRC SAZU, Novi trg 5, SLO-61000 Ljubljana

Izvleček: Članek obsega zgodovinski pregled odkrivanja vrste *Veronica sublobata* M. A. Fischer v Sloveniji, njeno trenutno znano razširjenost (arealne karte) in predstavlja nekaj novih nahajališč, ki so bila odkrita v zadnjih letih.

Abstract: The article contains a historical review of the discovering of the species *Veronica sublobata* M. A. Fischer in Slovenia and its currently known distribution. It also introduces some new localities where the species was found in the last years.

1. Uvod

V zadnjem desetletju je bilo za slovensko ozemlje odkritih nekaj novih vrst iz rodu *Veronica*. To so *Veronica sublobata* M. A. Fischer (FISCHER & WRABER 1984: 434), *Veronica peregrina* L. (T. WRABER 1992) in *Veronica catenata* L. (SELIŠKAR, TRPIN & VREŠ 1994: 60-61). Zaradi relativno kratkega poznavanja teh vrst pri nas, je vedenje o njihovi razširjenosti in ekologiji v Sloveniji še precej skromno. Članek se omejuje samo na vrsto *Veronica sublobata* iz oblikovne skupine *Veronica hederifolia*, obravnava njeno doslej znano razširjenost pri nas ter nova nahajališča, ki odražajo tudi njeno ekološko amplitudo.

2. Razprava

Leta 1967 je M. A. FISCHER opisal vrsto *Veronica sublobata* in jo postavil na ustrezen taksonomski nivo. Ta takson je bil sicer znan tudi že prej, vendar na podvrstnem oz. nižjem sistematskem rangi (kot *Veronica hederifolia* L. ssp. *luconum* Klett & Richter, *Veronica hederifolia* L. var.

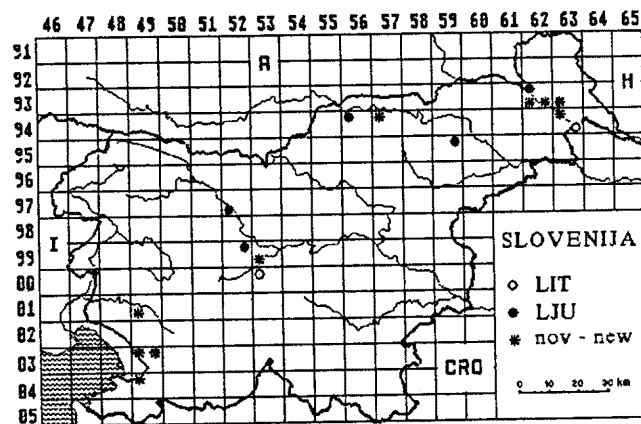
praestabilis Beck, *Veronica hederifolia* L. f. *opaca* G. Fischer, etc.). V razpravi FISCHER (1967) med drugim obravnava tudi razširjenost te in še drugih sorodnih vrst, a iz predstavljene arealne karte ni popolnoma jasno razvidno, ali je med označenimi nahajališči katero iz Slovenije. Tako je najverjetneje prvi prepoznan primer ek te vrste za Slovenijo iz Slivnice pri Mariboru (9559/2 - WM55), ki ga je 11. aprila 1972 v vlažnem gozdu združbe *Alnetum glutinosae* nabral in določil T. WRABER (LJU 32638), kar je leta 1984 z revizijo potrdil še M. A. FISCHER. Ta navedba je kot verjetno prvi pisni vir za Slovenijo (subpanonsko fitogeografsko območje) upoštevana v Mali flori Slovenije (FISCHER & WRABER 1984). WRABER (1969) sicer že v prvi izdaji omenjenega ključa podaja opis vrste, vendar je bilo njeno pojavljanje takrat še neznano in označeno kot vprašljivo za Slovenijo. 11. novembra 1972 je M. A. FISCHER opravil revizijo nekaj primerkov, ki so bili pred tem določeni kot *Veronica hederifolia*. To sta primerka nabrana na lokalitetah Šišenski

hrib v Ljubljani (5.4.1955; T. WRABER - LJU; 9952/2 - VM50) in Primskovo pri Kranju (9.5.1955; B. PREKORŠEK - LJU 32623; 9752/3 - VM52), verjetno pa tudi primerki iz Babne Gorice (0053/1 - VL69), ki ga je L. DERGANČ nabral že v prejšnjem stoletju (23.4.1896) in se nahaja v dunajskem univerzitetnem herbariju WU. Morda je prav ta primerki FISCHER že upošteval leta 1967 v pripravi arealne karte. Vsi trije podatki so bili kasneje tudi objavljeni (FISCHER 1985 ("1984"): 73). Hkrati so te tri lokalitete prva navedba za predalpsko fitogeografsko območje po stari fitogeografski razdelitvi (M. WRABER 1969) oz. za kranjski distrikt predalpskega podsektorja jugovzhodno-alpskega sektorja ilirske province evrosibirsko-severnoameriške regije po novejši fitogeografski razdelitvi Slovenije (ZUPANČIČ et al. 1987).

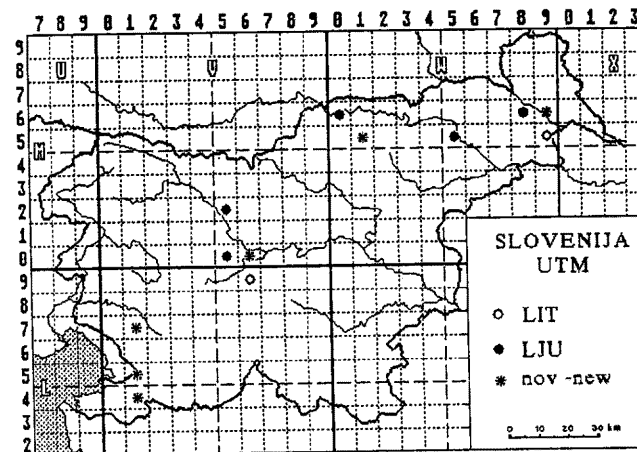
V letu 1984 sta bila nabrana še

dva primerka plitvokrpega jetičnika. 18. aprila ga je v logih pri Petanjcih (9362/1 - WM86) nabral T. WRABER (LJU 109877), 23. aprila pa pri Dravogradu (9456/1 - WM06) še avtor tega prispevka (VREŠ 1984: 51, 1987: 144). Na etiketi (LJU 110706) se je pomotoma zapisal datum determinacije (18. junij 1984) in ne dan, ko je bila rastlina nabrana. To nahajališče je bilo potrjeno še 2. aprila 1994 (ZRC 1220 - delovni herbarij Biološkega inštituta ZRC SAZU, Ljubljana) in predstavlja prvi podatek za alpsko fitogeografsko območje oz. štajersko-koroški distrikt Predalpskega podsektorja.

Med zadnje literaturne navedbe (BAEBLER et al. 1990: 6) spada najdba iz logov ob mrtvici Berek pri Dolnji Bistrici (9463/4 - WM95), kjer jo je zabeležil N. JOGAN (28.4. 1989) z udeleženci mladinskega raziskovalnega tabora.



Sl. 1: Razširjenost vrste *Veronica sublobata* M. A. Fischer v Sloveniji.
Fig. 1. The distribution of *Veronica sublobata* M. A. Fischer in Slovenia.



Sl. 2: Razširjenost vrste *Veronica sublobata* M. A. Fischer v Sloveniji (UTM)
Fig. 2. The distribution of *Veronica sublobata* M. A. Fischer in Slovenia (UTM)

3. Nova nahajališča in ekologija vrste

V novejšem času je bilo najdenih nekaj novih nahajališč za Slovenijo, med njimi tudi prvič za submediteransko fitogeografsko območje oz. kraško-vipavski distrikt slovensko-primorskega sektorja jadranske province mediteranske regije. *Veronica sublobata* je na našem ozemlju očitno še veliko bolj razširjena kot kažejo dosedanja rezultati (sl. 1 in 2), zato je mogoče v Sloveniji pričakovati še precej novih najdb. Njena naravna rastišča so večinoma vlažna grmišča in gozdovi (logi) v vzhodni Sloveniji, medtem ko se adventivno razširja še drugod in se pojavlja na podobnih ruderalnih ali segetalnih rastiščih kot njena najbližja sorodna vrsta *Veronica hederifolia* s.str. (na njivah, vrtovih, ob poteh, nasipališčih in drugod). Kjer obe vrsti uspevata skupaj, pa plitvokrpi jetičnik običajno zacveti in odcveti nekoliko prej.

Spodaj naštetih nova nahajališča so razvrščena po vrstnem redu kvadrantov srednjeevropskega florističnega kartiranja, pri čemer so le ti pisani v močnejšem tisku, če je tudi kvadrant nov za floro Slovenije.

0149/3 (UTM VL17) Slovenija: Kras: Štanjel - na vrtu na železniški postaji. 280 m n.m. Leg. N. JOGAN 22.5. 1994 (USP).

0349/1 (UTM VL15) Slovenija: Primorska: Lipica - na ruderalnem mestu v konjerejskem zavodu. 400 m n.m. Leg. et det. B. VREŠ 21.5. 1994 (ZRC 1230).

0349/2 (UTM VL15) Slovenija: Primorska: Divača - na ruderalnem mestu ob robu poti. 430 m n.m. Leg. A. SELIŠKAR & B. VREŠ & M. ZUPANČIČ, T. WRABER & V. ŽAGAR 10.5. 1994, Det. VREŠ B. (ZRC 1224).

0449/1 (UTM VL14) Slovenija: Primorska: Osp - med grmovjem pod steno, karbonat. 180 m n.m.

- Leg. N. JOGAN & B. VREŠ 22.5. 1994, Det. B. VREŠ (ZRC 1231).
- 9362/1 (UTM WM86) Slovenija: Štajerska: Med Radenci in Šratovci - v gozdu in v grmovju (miocenski peščenjaki). 210 m n.m. Leg. D. TRPIN & M. ZUPANČIČ 30.3.1994, Det. D. TRPIN (ZRC).
- 9362/1 (UTM WM86) Slovenija: Štajerska: Radenci, Šratovci - v gozdu (miocenski peščenjaki). 200 m n.m. Leg. D. TRPIN & M. ZUPANČIČ 30.03 1994 (FLOP).
- 9362/3 (UTM WM86) Slovenija: Pomurje: Radenci - med grmovjem ob Radenskem potoku. 205 m n.m. Leg. VREŠ B. 9.4. 1994 (USP); Leg. S. KREFT, H. URBAS & B. VREŠ 29.4. 1994, Det. B. VREŠ (ZRC 1225).
- 9362/4 (UTM WM86) Slovenija: Prekmurje: Gradišče, pri ribnikih - v logih. 190 m n.m. Leg. H. URBAS & VREŠ B. 29.4. 1994, Det. B. VREŠ (ZRC 1227).
- 9363/3 (UTM WM96) Slovenija: Prekmurje: Med Bratonci in Dokležovjem - poplavni gozd. 180 m n.m. Leg. N. JOGAN 13.4. 1994 (USP).
- 9456/1 (UTM WM06) Slovenija: Koroška: Dravograd, Črneče - na njivi. 345 m n.m. Leg. et det. B. VREŠ 4.4. 1994 (ZRC 1221).
- 9457/1 (UTM WM15) Slovenija: Pohorje: Sv. Anton (Planina na Pohorju) - na ruderalnem mestu (pod lipami) pri kmetiji Dajnik skupaj z vrstama *Veronica hederifolia* L. in *Leonurus cardiaca* L. 720 m n.m. Leg. et det. B. VREŠ 3.4. 1994 (ZRC 1222).
- 9463/1 (UTM WM96) Slovenija: Pomurje: Veržej - v logih. 180 m n.m. Leg. et det. B. VREŠ 29.4. 1994 (FLOP).

9953/3 (UTM VM60) Slovenija: Ljubljana, Ljubljanski Grad - v gozdu (Šance). Leg. N. JOGAN 27. 4. 1990 (USP).

9953/3 (UTM VM60) Slovenija: Ljubljana, Ljubljanski Grad - v gozdu pod stolpom. Leg. N. JOGAN 5. 1991 (USP).

4. Povzetek

V zadnjem desetletju so bile za slovensko ozemlje odkrite tri nove vrste iz rodu *Veronica*: *Veronica sublobata*, *V. peregrina* in *V. catenata*. Članek obravnava razširjenost in ekologijo vrste *Veronica sublobata* iz oblikovne skupine *Veronica hederifolia*.

Prvi pisni vir za Slovenijo (subpanonsko fitogeografsko območje) verjetno predstavlja najdba iz Slivnice pri Mariboru (11.4. 1972, T. WRABER), ki je upoštevana v Mali flori Slovenije (FISCHER & WRABER 1984: 434). Najstarejši herbarijski primerek je že leta 1896 v Babni Gorici nabral L. DERGANČ in se nahaja v dunajskem univerzitetnem herbariju WU (FISCHER 1985: 73).

V novejšem času je bilo najdenih nekaj novih nahajališč za Slovenijo (Radenci, med Bratonci in Dokležovjem, Petanjci, Gradišče, Veržej, Šratovci, Črneče, Sv. Anton na Pohorju, Ljubljanski grad), med njimi tudi prvič za submediteransko fitogeografsko območje (Divača, Štanjel, Lipica, Osp).

Naravna rastišča vrste *V. sublobata* so večinoma vlažna grmišča in gozdovi (logi) v vzhodni Sloveniji, medtem ko se apofitsko razširja še drugod in se pojavlja na podobnih ruderalnih ali segetalnih rastiščih kot njena najbližja sorodnica *V. hederifolia* s. str. (na njivah, vrtovih, ob

poteh, nasipališčih in drugod).

5. Summary:

The three new species for Slovenian flora of the genus *Veronica* were found in the last decade: *Veronica sublobata*, *V. peregrina* and *V. catenata*. The article deals with the distribution and ecology of species *Veronica sublobata* M. A. Fischer from the group *Veronica hederifolia*.

The first document for Slovenia (sub-pannonian phytogeographic region) is probably the record from Slivnica by Maribor (11. 4. 1972, T. WRABER) which is also comprised in Mala flora Slovenije (FISCHER & WRABER 1984: 434). The oldest herbarian specimen was collected in 1896

in Babna Gorica by L. DERGANČ and is kept in the herbarium of University of Vienna.

Recently some new localities for Slovenia have been found (Radenci, between Bratonci and Dokležovje Petanjci, Gradišče, Veržej, Šratovci, Črneče, Sv. Anton in Pohorje, Ljubljanski Grad), and among them there are the first localities for the sub-mediterranean phytogeographic region (Divača, Štanjel, Lipica, Osp).

Natural habitats of the species *V. sublobata* are mostly wet forests and bushes (woods in eastern Slovenia). It also occurs as an apophyte in other places and can be found in similar ruderal or segetal habitats as its closest relative *V. hederifolia* (fields, gardens, roadsides, etc.).

Literatura:

- BAEBLER Š., U. SITAR & N. JOGAN, 1990: Poročilo z raziskovalnega tabora "Mura 1989". - Heureka (glasilo gimnazije Šentvid IV (2): 2-8.
- FISCHER M.(A.), 1967: Beiträge zur Cytotaxonomie der *Veronica hederifolia*-Gruppe (*Scrophulariaceae*). - Österr.Bot.Z. 114: 189-233.
- FISCHER M.A., 1985 ("1984"): Zur Chorologie und Systematik der *Veronica hederifolia*-Gruppe in Jugoslawien. - ANU BiH, Radovi - 76, 23: 55-77. Sarajevo.
- FISCHER M. A. & T. WRABER, 1984: *Veronica* L. - Jetičnik. - In: MARTINČIČ A. & F. SUŠNIK: Mala flora Slovenije. Ljubljana.
- SELIŠKAR A., D. TRPIN & B. VREŠ, 1994: Flora in vegetacija vlažnih, močvirnih in vodnih rastišč. Zasnova rajonizacije ekosistemov R Slovenije (Kataster značilnih ekosistemov Slovenije). Oddelek za Biologijo, Biotehniška fakulteta. Ljubljana.
- VREŠ B., 1984: Flora Košenjaka nad Dravogradom (osnovni polji 9356/3,4 in 9456/1). Diplomaska naloga, Ljubljana.
- VREŠ B., 1987: Floristični pregled Košenjaka (severna Slovenija). Biol. vestn. 35(2): 135-150.
- WRABER M., 1969: Pflanzengeographische Stellung und Gliederung Sloweniens. Vegetatio 17 (1-6): 176-199.
- WRABER T., 1969: *Veronica* L. - Jetičnik. - In: MARTINČIČ A. & F. SUŠNIK: Mala flora Slovenije. Ljubljana.
- WRABER T., 1992: Razvoj rastlinske sistematike v Sloveniji po izidu Meyerjevega "seznama". Flora in vegetacija Slovenije, Zbornik povzetkov referatov na simpoziju slovenskih botanikov v Krškem, 24. - 26. 9. 1992, Ljubljana.
- ZUPANČIČ M. & al., 1987: Consideration on the phytogeographic division of Slovenia. Biogeographia 13:89-98.

Veronica peregrina L. - končno tudi v Sloveniji

Veronica peregrina L. - at last also in Slovenia

Tone WRABER

Oddelek za biologijo BF, Večna pot 111, SLO-1000 Ljubljana

Izvleček: 1992 in 1993 je bila na 3 nahajališčih tudi v Sloveniji opažena ameriška adventivka *Veronica peregrina* L. subsp. *peregrina*. Navedene so najdbe te vrste v Sloveniji in njena razširjenost v bližnji sosesčini ter tip rastišča (plevel v okrasnih nasadih in vrtnariji ter članica združbe iz zveze *Nanocyperion*).

Abstract: In 1992 and 1993 *Veronica peregrina* L. subsp. *peregrina*, originally an American taxon, was found in 3 localities in Slovenia. Stated are its new localities, the known distribution in the neighbouring countries, as also its kind of habitat (weed in an ornamental plantation and in a nursery, member of the *Nanocyperion* plant community).

Veronica peregrina, ki bi jo slovensko po njeni domovini lahko imenovali ameriški jetičnik, je izvirno (vse)ameriška. V Evropi, predvsem zahodni in srednji, se je adventivno že zelo razširila (WALTERS & WEBB, 1972: 249) in raste npr. po vsej Italiji (FISCHER 1982: 256). Kar zadeva njeno pojavljanje v bližnji sosesčini, jo v zahodni navajata BERTANI & POLDINI (MARTINI & POLDINI 1989: 156) v Furlaniji, v severni LEUTE (1988: 376) na Koroškem in MELZER (1954: 112) na Štajerskem, v vzhodni pa SOÓ (1968: 208) na Madžarskem; le na Hrvaškem je doslej še niso našli (FISCHER, BEDALOV & VALJAK, 1989).

V Sloveniji je bila opažena presenetljivo pozno, najprej konec aprila 1992 na gredici z okrasnim cvetjem pred stavbo Mednarodnega grafičnega centra (Tivolski grad), nato pred 29. majem 1992 v vrtnariji Florina v Mariboru ter še 29. maja in 23. junija 1992 v Račah. Pojavljanje na vrtovih in okrasnih gredicah je značilno za enoletne adventivke, je pa seveda bolj ali manj efemerno. *V. peregrina* se pojavlja tudi v združbah

zveze *Nanocyperion*, v katero najbrž sodi provizorno opisana združba *Cypero-Plantaginietum intermediae*; v tej združbi jo z veliko pokrovnostjo (3.1) iz okolice Rač navajajo SELŠKAR, TRPIN & VREŠ (1994, tabela 2: popis 24).

Visto *Veronica peregrina* v rodu uvrščajo v sekcijo *Pocilla*, ki združuje enoletnice, le adventivna kavkaško-vzhodnoevksinska *V. filiformis* je trajnica. Iz te sekcije je bilo v Sloveniji doslej znanih 12 vrst (*V. acinifolia*, *V. praecox* - Slovenija?, *V. triphylos*, *V. arvensis*, *V. verna*, *V. agrestis*, *V. polita*, *V. persica*, *V. filiformis*, *V. triloba*, *V. sublobata* in *V. hederifolia*). Podatki o pojavljanju nekaterih od navedenih vrst v Sloveniji so zelo skromni, zastareli in tudi horološko nezadostni. *V. peregrina* se od vseh navedenih vrst loči po goloti zelenih delov in značilnem, "tujem" videzu, o čemer končno priča tudi vrstni pridevek.

Primerki iz Slovenije so popolnoma goli in jih zato uvrščamo v podvrsto *V. peregrina* subsp. *peregrina*. Verjetno je, da se bo pojavila tudi podvrsta *V. peregrina* L. subsp. *xalapen-*

sis (H. B. K.) Pennell, kot to za Italijo domneva FISCHER (1982: 568) in kakor je isti avtor določil primerke iz Celovca (HARTL & al., 1992: 392). Ta podvrsta je porasla z žleznimi dlakami.

Specimina visa:

9952/2 Ljubljana, in areola florali ante arcem Tivolski grad dictam. 315 m s. m. 4. 1992. Leg. & det. T. WRABER. LJU 125463.

9459/2 Maribor, in horto Florina dicto. V. 1992. Leg. M. KALIGARIČ, det. T. WRABER, LJU 125460.

9560/3 Rače, mali ribnik, 260 m n.

m. 29. 5. 1992. Leg. & det. A. SELIŠKAR & B. VREŠ, ZRC SAZU 91.

9560/3 Rače, ribnik na vzhodni strani velikega ribnika, 260 m n. 23. 6. 1992. Leg. & det. A. SELIŠKAR, D. TRPIN & B. VREŠ, ZRC SAZU 1218.

9560/3 Rače, in humidis in ripa piscinae magnae. Julio 1993. Leg. & det. M. KALIGARIČ, LJU 125462.

Dr. M. KALIGARIČU (Maribor) in mag. A. SELIŠKARJU se zahvaljujem za podatke, ki bistveno dopolnjujejo prvo najdbo v Sloveniji.

Literatura:

- BERTANI, G. & L. POLDINI, 1988: *Veronica peregrina* L. In: MARTINI, F. & L. POLDINI, Segnalazioni floristiche dalla regione Friuli-Venezia Giulia III (32-46). Gortania 10: 145-162.
- EHRENDORFER, F. (Herausg.), 1973: Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. Ed. 2. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.
- FISCHER, M. A., 1982: *Veronica* L. In PIGNATTI, S.: Flora d'Italia 2: 558-573.
- FISCHER, M. A., M. BEDALOV & B. VALJAK, 1989. The genus *Veronica* (*Scrophulariaceae*) in Croatia. Linzer biol. Beitr. 21(19): 143-172.
- HARTL, H. & al., 1992: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Kärntens. Klagenfurt.
- LEUTE, G. H., 1988: Neue und bemerkenswerte Pflanzenfunde im Bereich der Landeshauptstadt Klagenfurt in Kärnten. Carinthia II 178(98): 353-378.
- MELZER, H., 1954: Zur Adventivflora der Steiermark I. Mitt. Naturwiss. Ver. Steierm. 84: 103-120.
- SELIŠKAR, A., D. TRPIN & B. VREŠ, 1994: Flora in vegetacija vlažnih rastišč Slovenije - I. Biol. vestn. (v tisku).
- SOÓ, R., 1968: A magyar Flora es Vegetacio rendszertani -novenyfoldrajzi Kezikönyve/ Synopsis systematico-geobotanica Florae Vegetationisque Hungariae 3. Budapest.
- WALTERS, S. M. & D. A. WEBB, 1972: *Veronica* L. In TUTIN, T. G. & al. (uredn.): Flora Europaea 3: 242-251.

Senecio inaequidens DC. - adventivna vrsta flore Slovenije

Senecio inaequidens DC. - an adventitious species of the Slovenian Flora

Zinka PAVLETIĆ (Botanički zavod PMF-a, Marulićev trg 20/II, Zagreb, Croatia)

Ivo TRINAJSTIĆ (Šumarski fakultet, Šimunska cesta 25, Zagreb, Croatia)

Izveček: Južnoafriška vrsta *Senecio inaequidens* DC. se v zadnjih desetletjih hitro širi v deželah južne, srednje in zahodne Evrope, posebej še po severovzhodni Italiji. Od tukaj se vrsta širi na vzhod v Slovenijo, kjer je bila prvič ugotovljena v Podpeči in Strunjanu (KALIGARIČ 1992), nato pa oktobra 1993 v Kopru.

Abstract: The South African species *S. inaequidens* DC. has recently been spreading in the countries of southern, central and western Europe, especially so in northwestern Italy. From there it spread to Slovenia, where it was first noticed in Podpeč and Strunjan (KALIGARIČ 1992) and in Koper in October 1993.

1. Introduction

During a botanical excursion to the river Po delta in October, 1993 (on the occasion of the Congress of the Italian Phytosociological Society), we saw *Senecio inaequidens* DC for the first time. In the last few years it has been spreading expansively in that part of Italy. It grows in different ruderal habitats such as roadsides or construction material storage areas, in rich populations distinguished by a vivid yellow color of its flowers.

Owing to the fact that at that time *S. inaequidens* was in full flowering, we could follow easily its populations along highway margins as far as Trieste. Since many adventive species (such as *Bidens subalternans* DC., *Galinsoga quadriradiata* Ruiz. & Pavon, *Tagetes minuta* L. and others) have been spreading into Croatia from the west, i.e. from Italy through Slovenia, we watched closely to see whether *S. inaequidens* had penetrated into Croatia as well. The first habitat

taken note of after the Italo-Slovenian border was near a petrol station on the right side of the road on our way out of Koper towards Izola. Following the road Koper-Izola-Portorož-Croatian border, we failed to find out whether *S. inaequidens* was spread eastward Koper toward the Croatian border. Similarly, its presence could not be stated anywhere in the territory of Croatia.

The question is about a newcomer originating from South Africa which has been noticed in the territory of Slovenia and which is in expansion eastward. Presented in this paper are some important data on this species.

2. Distribution in Europe

S. inaequidens in European flora has been reported under various names, such as *S. harveianus* Mac Owan or *S. lanatus* Solander ex Willd. (Charter and Walters, 1976), while Pignatti (1982) reports as synonyms *S. reclinator* auct. Fl. Ital. non L.

and *S. harveianus* auct. Fl. Franc. non Mac Owan.

As an adventive plant originating from South Africa, it is according to the reports by CHARTER and WALTERS (1976) spread in Belgium, France and Italy. However, numerous authors from different European countries present a chronology of the appearance of this species in Europe implying a much larger distribution area (PIGNATTI, S. & E., 1960; KIEM, 1975, 1976; ANZALONE, 1976; MENGHINI & MINCIGRUCCI, 1976; DICKORE & ADOLPHI, 1977; KUHBIER, 1977; GARSTBERGER, 1978; ADOLPHI, 1979; GOTSCHLICH, 1979; HÜLBUSCH & KUHBIER, 1979; POLDINI, 1980, 1991, SAUERWEIN, 1980; KORNECK, 1982; MELZER, 1983, 1991, 1992; WENTZ, 1983; BÜCHER 1984, 1989; POLATSCHEK, 1984; WEBER, 1987, MOLL, 1989; WERNER et al., 1991).

According to WAGENITZ (1987), this species has been known in the European flora since 1875. Until 1970 it was noticed sporadically and in a rather small number of localities (BUSCHER, 1989). Its recent spreading is intensive, regularly in populated regions, ruderal and abandoned places, along highways and railway lines, in parking lots, in the vicinity of bus and railway stations, in places where various constructions materials are stored in the open air.

KIEM (1976) reports the first find for Italy from 1931, while PIGNATTI (1982) reports the find of the species *S. reclinatus* near Verona, from 1941, indicating that around Trieste it appeared in 1976 and that afterwards it began spreading intensively in the lower region (0-500 m above sea level) of northern and central Italy.

S. inaequidens was first noticed in the territory of Slovenia in Podpeč and Strunjan (KALIGARIČ 1992), Koper being the third locality.

3. Morphological characteristics

The genus *Senecio* is both extensive and polymorphous, so in determining *S. inaequidens* some morphological characteristics may be helpful, stated by analysing a herbal specimen (Hb. Croaticum, I. TRINAJSTIĆ) collected near Koper and in Italy, and by using such data as available in the literature.

S. inaequidens is an annual, 4-6 dm high plant, densely branched all along its height, resembling a semi-shrub. The stem is unciliated and grooved. Alternating leaves of grayish green are succulent, unciliated, linear, (1) 2-3 x (40) 60-70 mm (gradually getting smaller towards the stem tip), with margins twisted downwards, a pointed tip and an auriculate base. Capitula many, 15-20 (25) mm in diameter and bent down before the flowering; involucre is pear-shaped, 6-7 x 6-8 mm, with 21 bracts which are 5-7 mm long, linear, green with white, scarious margins sometimes brownish on their tops, and with 10-12 supplementary bracts, 1-2 mm long, reddish brown with a clear, white and dry pellicular border; further 1-2 similar bracts being often developed under the flower head. Flowers are golden-yellow in color, 12-13 ligulate ones, about 10 mm long. Fruits are cylindrical, covered with short hairs, of about 2,5 mm long, their pappus being white, downy, twice as long as the fruit itself. Its flowering time is from August to October.

4. Discussion and conclusion

S. inaequidens is in a stage of intensive expansion in the regions of southern, central and western Europe. Originating from South Africa, it very likely spread in Europe, from gardens, possibly from the Botanical Garden in Montpellier, where DE CANDOLLE (1806-1893) used to work and to which seeds of plants were sent from all over the world. Its rapid expansion after the Second World War, especially so in the recent times has been facilitated by the permanent improvement in transport, tourism, and bigger and increasingly large construction projects requiring transport of different material and people.

S. inaequidens prefers dry and gravel soils so the flysh Istrian soils most likely represent a barrier, at least a temporary one, which it has

not as yet managed to overcome by means of wind transmission. It may, however, be expected to spread further to the east where, in the western parts of Croatia, many suitable habitats are waiting for it.

The locality in Koper has so far been the third find of the species *S. inaequidens* in the territory of Slovenia.

5. Povzetek

Južnoafriška vrsta *Senecio inaequidens* DC. je v Evropi kot adventivna vrsta znana že več kot sto let. Medtem se vrsta v zadnjih desetletjih zelo širi, predvsem ob prometnicah v deželah južne, srednje in zahodne Evrope. Zelo je razširjena tudi po severovzhodni Italiji vse do Slovenske meje. V oktobru 1993 sva jo našla in nabrala v Kopru, ki je zdaj njeno tretje znano nahajališče v Sloveniji.

Literatura:

- ADOLPHI, K., 1979: Ein Neubürger in der Deutschen Flora. Kosmos 75 (3): 224.
 ANZALONE, B., 1976: Il *Senecio inaequidens* DC. in Italia. Giorn. Bot. Ital., 110: 437-438.
 BÜCHER, D., 1984: *Senecio inaequidens* DC. nun auch im Ruhrgebiet. Natur und Heimat 44 (1): 33-34.
 BÜCHER, D., 1989: Zur weiteren Ausbreitung von *Senecio inaequidens* DC. in Westfalen. Flor. Rundbr. 22 (2): 95-100.
 CHARTER, A. O. & S. M. WALTERS, 1976: *Senecio* L. In T. G. Tutin and Heywood (eds.), Flora Europae 4, 191-205.
 DICKORE, W. D. & K. ADOLPHI, 1977: *Senecio inaequidens* DC. im MTB 4908 Burscheid. Gött. Flor. Rundbr. 11 (4): 98-99.
 GERSTBERGER, P., 1978: Zur Ausbreitung des Afrikanischen Neubürgers *Senecio inaequidens* DC. im Reinland. Decheniana 131: 136-138.
 GOTSCHLICH, A., 1979: Zwei Neubestätungen zur Flora von Württemberg: *Orobancha hederifolia* Duby und *Senecio inaequidens* DC. Gott. Flor. Rundbr. 13 (2): 50-52.
 HÜLBUSCH, K. H. & H. Kuhbier, 1979: Zur Soziologie von *Senecio inaequidens* DC. Abh. Naturw. Ver. Bremen 39: 47-54.
 KALIGARIČ, M., 1992: Rastlinstvo Kraškega roba. Proteus 54: 224-230.
 KIEM, J., 1975: Ein Afrikanischer Korbblütler im südlichen Etschtal. Der Schlern 49: 238-239.
 KIEM, J., 1976: Über die aktuelle Verbreitung eines afrikanischen Kranzkrautes (*Senecio inaequidens* DC.) im Etsch-, Eisacktal und im Gardasse-Gebiet. Der Schlern 50: 466-

468.
 KORNECK, D., 1982: *Senecio inaequidens* DC. im Südlichen Mittelrheintal. Hess. Flor. Br. 31 (1): 4-7.
 KUHBIER, H., 1977: *Senecio inaequidens* DC. – ein Neubürger der nordwestdeutschen Flora. Abh. Naturw. Ver. Bremen 38: 383-396.
 MELZER, H., 1983: Neus zur Flora des nordadriatischen Küstenlandes (Italien). Linzer biol. Beitr. 14/2: 209-221.
 MELZER, H., 1991: *Senecio inaequidens* DC., das schmalblättrige Greiskraut, neu für die Flora von Steiermark und Oberösterreich. Linzer biol. Beitr. 23/1: 365-369.
 MELZER, H. & Th. Barta: Neues zur Flora des Burgenlandes, von Niederösterreich und Wien. Linzer biol. Beitr. 23/2: 575-592.
 MELZER, H. & Th. Barta, 1992: Neues zur Flora von Österreich und neue Fundorte bemerkenswerter Blütenpflanzen in Burgenland, in Niederösterreich und Wien. Linzer biol. Beitr. 24/2: 709-723.
 MENGHINI, A. & G. MINCIGRUCCI, 1976: Nuova stazione di "*Senecio inaequidens*" DC. nell'Italia Centrale. Inform. Bot. Ital. 8 (2): 192-196.
 MOLL, W., 1989: Zur gegenwärtigen Verbreitung von *Senecio inaequidens* DC. im nördlichen Rheinland. Flor. Rundb. 22 (2): 101-103.
 PIGNATTI, S., 1982: Flora d'Italia 3. Edagricole, Bologna.
 PIGNATTI, S. & E., 1960: Il vagabondaggio di due composite avventizie ("*Senecio reclinator*", "*Dichrocephala latifolia*"). Nuovo Giorn. Bot. Ital., 67: 577.
 POLATSCHKE, A., 1984: *Senecio inaequidens* DC. neu für Österreich und Spanien. Verh. Zool. Bot. Ges. Wien 122: 93-95.
 POLDINI, L., 1980: Catalogo floristico del Friuli-Venezia Giulia e dei territori adiacenti. Stud. Geobot. 1 (2): 313-474.
 POLDINI, L., 1991: Atlante corologico delle piante vascolari nel Friuli-Venezia Giulia. Udine.
 SAUERWEIN, B., 1980: *Senecio inaequidens* DC. neu in Kassel. Hess. Flor. Br. 35 (4): 59-61.
 WAGENITZ, G., 1987: Hegi's Illustrierte Flora von Mitteleuropa 6 (4). Berlin-Hamburg.
 WEBER, H., 1987: Das Schmalblättrige Greiskraut (*Senecio inaequidens* DC.), eine aus Südafrika stammende Art, nun auch im Raum Osnabrück. Osnabrücker Nat.-Wiss. Mitt. 13: 77-80.
 WENTZ, E. M., 1983: *Senecio inaequidens* DC. erstmals in Ostwestfalen. Natur und Heimat 43 (1): 32.
 WERNER, D. J., T. ROCKENBACH und M. L. HÖLSCHER, 1991: Herkunft, Vergesellschaftung und Ökologie von *Senecio inaequidens* DC. unter besonderer Berücksichtigung des Köln-Aachener Raumes. Tüxenia 11: 73-107.

Text was only grammatically corrected; the authors are responsible for the contents.

Združba *Caricetum lasiocarpae* W. Koch 1926 v Sloveniji

Community *Caricetum lasiocarpae* W. Koch 1926 in Slovenia

Andrej MARTINČIČ

Oddelek za biologijo BF, Večna pot 111, 61000 Ljubljana, Slovenija

Izvleček: V prispevku podaja avtor razširjenost vrste *Carex lasiocarpa* v Sloveniji, ki je bila doslej znana le z barja Drni pri Zelencih. Nadalje obravnava združbo *Caricetum lasiocarpae*, ki jo vrsta gradi na minerotrofnih barjih.

Abstract: Discussed in the article is the distribution of the species *Carex lasiocarpa* in Slovenia. The author gives a critical survey of the minerotrophic community *Caricetum lasiocarpae*.

Nomenklatura: Mala flora, 2. izdaja 1984

1. Uvod

Minerotrofna močvirja v Sloveniji so v večini primerov na južni meji areala tovrstnih ekosistemov v Evropi (MARTINČIČ 1992). Vegetacija, ki jih porašča, spada predvsem v razred *Scheuchzeria - Caricetea fuscae*. Združbe iz tega razreda so pri nas še nepopolno proučene, nastopajo pa večinoma v floristično osiromašenih oblikah. Osiromašenje se povečuje z oddaljevanjem od alpskega prostora, istočasno pa se povečuje število in pomen "molinietalnih" elementov (MARTINČIČ 1991).

Ena izmed združb minerotrofnih močvirij, ki dosežejo južno mejo areala v Sloveniji, je *Caricetum lasiocarpae*. Združba je razširjena po širšem alpskem prostoru, pogosta je v Skandinaviji, sega pa tudi v Sibirijo. Čeprav so sestoji s prevladujočo vrsto *Carex lasiocarpa* tretirani večinoma kot enotna združba razreda *Scheuchzeria-Caricetea fuscae*, pa je njen floristični sestav v posameznih predelih močno različen. BÁLATOVÁ-TULÁČKOVÁ 1972 in BÁLATOVÁ-TULÁČKOVÁ & HUEBL 1985 sta zaradi prevladovanja vrst iz razreda

Phragmiti-Magnocaricetea celo opisala dve združbi z dominantno vrsto *Carex lasiocarpa* in ju uvrstila v omenjeni razred.

2. Razširjenost vrste *Carex lasiocarpa* v Sloveniji

Dlakavoplodni šaš je v Evropi precej razširjena vrsta, vendar postaja južno od Alp vse redkejši. Za ozemlje današnje Slovenije ga prvi navaja DESCHMANN in sicer za okolico Bevk na Ljubljanskem barju. Herbarijski material, ki ga je DESCHMANN nabral leta 1868, je PAULIN izdal v svoji eksiklatni zbirki Flora exsiccata Carniolica pod številko 1437. Toda z izsušitvijo Primožičevega jezera, kjer je bilo edino nahajališče, in s splošnimi spremembami na Ljubljanskem barju je vrsta izumrla (DOLŠAK 1936, MAYER 1952). Pri proučevanjih minerotrofnih barij v Sloveniji pa smo vrsto *Carex lasiocarpa* odkrili na več lokalitetah. Najprej na barju Drni pri Zelencih (MARTINČIČ 1988), kasneje pa še na treh drugih. Trenutna podoba razširjenosti je naslednja: Alpsko območje - 9548/1: barje Drni

pri Zelencih, 840 m
Alpsko območje - 9750/2: barje Ledine
na Jelovici, 1130 m

Dinarsko območje - 0052/2: barje pri
Ulaki na Blokah, 760 m

Preddinarsko območje - 0254/4: barje
pri Dolenji vasi blizu Ribnice, 500m

Povsod uspeva na zamočvirjenih,
mineralno bogatih tleh (tab. 1).

Tabela (Table) 1: *Caricetum lasiocarpae* W.Koch 1926

Štev.popisa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Lokacija	Dolenja vas						Ulaka		Ledine			Drni									

Značilnice združbe (Ass. character species)

1 <i>Carex lasiocarpa</i>	44	12	+2	44	33	55	55	33	11	22	33	55	33	22	+	+	44	+	55	33	33
---------------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---	---	----	---	----	----	----

Značilnice za zvezo, red - Alliance, order character species (*Caricion lasiocarpae*, *Scheuchzerietalia*)

2 <i>Sphagnum centrale</i>	33	55	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
3 <i>Sphagnum platyphyllum</i>	+	.	.	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
4 <i>Sphagnum contortum</i>	.	.	.	.	.	.	33	33	.	.	.	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.
5 <i>Carex limosa</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	12	11	.	11	+	+	.	.	.	22	.
6 <i>Calliergon giganteum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+2	+2	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	11
7 <i>Calliergon trifarium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	12	+	.	11	.	33	+	.	.	.	+	+	11
8 <i>Drosera anglica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	11	.	.	.	+	.	+	+
9 <i>Trichophorum alpinum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	+2	+2	+2	.

Značilnice za razred - Class character species (*Scheuchzerio - Caricetea fuscae*)

10 <i>Tomenthypnum nitens</i>	.	.	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
11 <i>Carex stellulata</i>	+	.	.	+	+	.	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
12 <i>Potentilla palustris</i>	22	33	11	.	22	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
13 <i>Sphagnum subsecundum</i>	23	.	55	55	55	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
14 <i>Agrostis canina</i>	+	+	11	+	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
15 <i>Menyanthes trifoliata</i>	11	11	+	22	22	11	22	.	.	+	11	22	+	+	+	33	11	33	22	33	.
16 <i>Schoenus ferrugineus</i>	.	.	.	.	.	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
17 <i>Epipactis palustris</i>	.	.	.	.	.	+	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
18 <i>Drepanocladus revolvens</i>	.	.	.	.	.	11	+	+	.	33	11	43	.	.	.	.	.	.	22	+	.
19 <i>Eriophorum angustifolium</i>	.	.	.	.	.	+	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	11	+	.
20 <i>Parnassia palustris</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
21 <i>Sphagnum denticulatum</i>	.	.	.	.	.	.	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
22 <i>Carex flava</i>	.	.	.	.	.	.	11	33	22	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
23 <i>Carex nigra</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
24 <i>Carex panicea</i>	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+
25 <i>Campylium stellatum</i>	.	.	.	.	.	.	+2	.	+2	+	44	.	.	.	.	+	22	+	+	11	44
26 <i>Trichophorum caespitosum</i>	.	.	.	.	.	+2	.	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11	.	.
27 <i>Calliergon stramineum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
28 <i>Scorpidium scorpidoides</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	11	.	.	.	.	.	.	.
29 <i>Drepanocladus vemicosus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Spremljevalke - Companion species (*Molinietalia*)

30 <i>Molinia coerulea</i>	11	11	+	11	+	12	+	22	11	11	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+
31 <i>Valeriana dioica</i>	.	.	.	11	+	.	+	+	22	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
32 <i>Lysimachia vulgaris</i>	+	+	+	11	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
33 <i>Cirsium palustre</i>	+	+	11	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
34 <i>Lychnis flos-cuculi</i>	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
35 <i>Filipendula ulmaria</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

druge - other

36 <i>Lycopus europaeus</i>	11	11	22	+	22	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
37 <i>Phragmites australis</i>	22	22	11	+	11	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
38 <i>Juncus articulatus</i>	11	22	22	+	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
39 <i>Scutellaria galericulata</i>	+	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
40 <i>Galium palustre</i>	.	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
41 <i>Frangula alnus</i>	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
42 <i>Salix aurita</i>	+	.	.	+	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
43 <i>Polytrichum pallidisetum</i>	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
44 <i>Ranunculus repens</i>	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
45 <i>Potentilla erecta</i>	22	+	+	+	.	11	11	11	22	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
46 <i>Aulacomnium palustre</i>	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	55	11	.
47 <i>Mentha arvensis</i>	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
48 <i>Carex gracilis</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
49 <i>Calliergonella cuspidata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	44	33	.
50 <i>Carex rostrata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11	11	22
51 <i>Mentha pulegium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
52 <i>Calliergon cordifolium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	44	33	.
53 <i>Equisetum fluviatile</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
54 <i>Salix rosmarinifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
55 <i>Oxycoccus palustris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	22	11	+
56 <i>Drosera rotundifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
57 <i>Andromeda polifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	22	33	.

po enkrat so zabeležene - recorded only once

Holcus lanatus (4), *Equisetum palustre* (10), *Lythrum salicaria* (6), *Ranunculus flammula* (4), *Ranunculus auricomus* (5), *Utricularia vulgaris* (7)

3. Vegetacijska podoba

Sestoje s prevladujočo vrsto *Carex lasiocarpa* označuje večina avtorjev kot združbo *Caricetum lasiocarpae*. Dve samostojni združbi loči OSVALD (1923, v KRISAI 1966), kasneje pa tudi KLOETZLI (1969). Slednji deli sestoje s pre-

vladujočo vrsto *Carex lasiocarpa* v združbo *Sphagno-Caricetum lasiocarpae* in v *Campylio-Caricetum lasiocarpae*.

Združba *Caricetum lasiocarpae* je razširjena po večjem delu Evrope, manjka oz. je redka le v predelih južno od Alp. Zaradi obsežnega are-

ala se njen floristični sestav v posameznih predelih precej razlikuje (prim. KRISAI 1966, 1991, KAULE 1973, OBERDORFER 1992, SCHUMACKER 1978, BRAUN 1970, EUROLA 1962), zato je tudi njeno razčlenjevanje dokaj različno. Opisanih je večje število subasociacij, floristične razlike pa so pogojene deloma s fitogeografsko lego, deloma pa z ekologijo rastišč, predvsem s kemizmom podlage. Visoka stopnja diferenciranosti asociacije nas sili v zaključek, da gre v primeru enotne združbe *Caricetum lasiocarpae* za makroasociacijo, ki bi jo bilo treba razdeliti na več floristično, fitogeografsko in ekološko bolj enotnih asociacij. Tak princip je že bil uporabljen pri združbah *Caricetum davallianae* (MORAVEC 1966), *Caricetum limosae* (KRISAI 1972) in *Schoenetum nigricantis* (MARTINČIČ 1991). Zaradi obrobne lege in maloštevilnosti naših rastišč pa smo se kljub navedenemu odločili, da zaenkrat ostanemo pri enotni asociaciji.

Na vseh poznanih nahajališčih v Sloveniji pokriva združba relativno velike površine. Asociacijska značilnica je le vrsta *Carex lasiocarpa*, kajti vrsta *Sphagnum obtusum* pri nas ne uspeva. Floristični sestav se na posameznih nahajališčih precej razlikuje. To povezujemo deloma z ekologijo, deloma pa s fitogeografskim položajem posameznih predelov.

Na barju Drni pri Zelencih porašča združba *Caricetum lasiocarpae* velike površine na robu osrednjega dela barja. V florističnem sestavu močno prevladujejo značilne vrste sintaksonov razreda *Scheuchzeria-Caricetea fuscae*. Med njimi so redno prisotne *Menyanthes trifoliata*, *Carex limosa*, *Drosera anglica*, *Campylium stellatum*, *Calliergon trifarium* in *Drepanocladus re-*

volvens. Molinietalne vrste, ki so sicer v združbah nizkih barj pri nas vedno navzoče v večjem številu, so tu zastopane le z vrstama *Molinia caerulea* in *Valeriana dioica*. Med preostalimi, sicer maloštevilnimi "spremljevalkami" pa predstavljajo pomembno skupino ombrotrofne vrste *Andromeda polifolia*, *Oxycoccus palustris* in *Drosera rotundifolia*, ki na drugih lokalitetah ne uspevajo. Značilna je tudi odsotnost sfagnumskih vrst, čeprav na barju Drni v drugih združbah uspevajo.

Tudi na barju Ledine prevladujejo vrste, značilne za minerotrofna barja. Predvsem so navzoče značilnice za razred, značilnice za zvezo in red so maloštevilne. Pomemben delež med njimi, številčno in po pokrovnosti, predstavljajo mahovne vrste, npr. *Calliergon trifarium*, *Calliergon giganteum*, *Drepanocladus revolvens*, *Sphagnum contortum*. Molinietalne vrste so maloštevilne, z majhno pokrovnostjo, le *Molinia caerulea* je nekoliko pogostejša. V kategoriji spremljevalk je omembe vredna še skupina vrst *Carex rostrata*, *Mentha pulegium*, *Cardamine pratensis* aggr., *Calliergonella cuspidata* in *Calliergon cordifolium*. S svojo prisotnostjo nakazujejo povezavo z zvezo *Magnocaricion*, zato predstavljajo diferencialne vrste subasociacije *caricetosum rostratae*, ki jo je opisal KRISAI (1991).

Na močvirju pri Ulaki na Bloški planoti uspeva združba *Caricetum lasiocarpae* skupaj z združbama *Schoenetum ferruginei* in *Eleocharitetum quinqueflorae*. Floristični sestav je zaradi oddaljenosti od ožjega alpskega prostora in fitogeografske lege že nekoliko siromašnejši. Značilnice za zvezo in red manjkajo v celoti, navzoče so le značilnice za razred. Nobena skupina

diagnostično pomembnih vrst ne prevladuje, zato tudi ni mogoče opredeliti posebne subasociacije. Še najbolj ustrezna oznaka bi bila, da je tod razvita floristično osiromašena tipična subasociacija.

Na barju pri Dolenji vasi blizu Ribnice, kjer pokriva združba *Caricetum lasiocarpae* velike površine, je floristični sestav najbolj svojevrsten. Število značilnic sintaksonov razreda *Scheuchzeria-Caricetea fuscae* ni manjše kot na predhodnih lokacijah. Vendar pa vključuje vrste, ki na drugih barjih ne uspevajo v tej združbi. Predvsem so značilne vrste iz rodu *Sphagnum* - *S. centrale*, *S. platyphyllum* in *S. subsecundum* z zelo visoko stopnjo pokrovnosti. Zelo veliko je število spremljevalk. Med njimi sta posebno značilni dve skupini vrst. Prvo skupino tvorijo "fragmitetalne" vrste *Phragmites australis*, *Scutellaria galericulata*, *Lycopus europaeus*, *Carex gracilis* in *Galium palustre*. S pogostnostjo nastopanja dajejo združbi značilno podobo in zgradbo. Na njihovi osnovi opredeljujemo sestoje združbe *Caricetum lasiocarpae* pri Ribnici kot subasociacijo *phragmitetosum australis* Krisai 1966. Morda predstavljajo popisi 1-5 celo združbo *Comaro-Caricetum lasiocarpae* Bal. -Tul. et Huebl 1985, ki sta jo avtorja zaradi svojevrstnega florističnega sestava uvrstila v zvezo *Magnocaricion*. Na podobno značilnost opozarja že Philippi (apud Oberdorfer 1977), ko govori, da je celotna zveza *Caricion lasiocarpae* na meji z zvezo *Magnocaricion*. Ta svojevrstni floristični sestav izpopolnjuje še skupina "molinietalnih" vrst, ki je na tem barju zelo številna. Slednje ni samo posledica šotnate podlage, temveč je tudi odraz fitogeografske lege. Barje pri Dolenji vasi leži v preddinarskem

fitogeografskem območju, torej na prehodu iz srednjeevropsko-alpskega v submediteransko-ilirski prostor. V tem prehodnem predelu pa dobijo nekatere združbe iz razreda *Scheuchzeria-Caricetea fuscae* izrazito "molinietalno" zgradbo in celo sintaksonomsko pripadnost (MARTINČIČ 1991).

4. Ekologija

Ekologija predelov v Sloveniji, kjer uspeva združba *Caricetum lasiocarpae*, je razmeroma enotna (tab. 2). Povsod je pH bazičen, množina kalcija pa redno presega 20 mg/l. Le v delu barja Ledine dosega komaj 10,5 mg/l, kar je povezano z geološko podlago, ki je v tej dolini neenotna. Podobne razmere so tudi pri električni prevodnosti, ki nam ponazarja množino mineralnih snovi. Vrednosti električne prevodnosti kažejo, da gre v vseh primerih za mineralno bogata močvirja. Vlažnost podlage je zelo velika. Na vseh rastiščih, razen pri Dolenji vasi, je večji del leta plitva površinska voda.

Tab. 2: Vrednosti pH, električne prevodnosti in kalcija na lokalitetah združbe *Caricetum lasiocarpae*

lokaliteta	pH	el. prev. (μ S)	Ca++ (mg/l)
Drni	7,32	280	27,0
Drni	7,32	280	30,0
Drni	7,35	270	31,0
Ledine	7,20	100	10,5
Ledine	7,70	180	20,0
Ulaka	7,00	592	38,0

Najpomembnejša razlika je v množini humusa v podlagi. Močno humozna, bolj ali manj šotna podlaga je predvsem na barju pri Dolenji

vasi blizu Ribnice, kar se kaže tudi v številu "molinietalnih" vrst. Na vseh drugih barjih je v podlagi malo ali skoraj nič organskih snovi, zato je tudi število značilnic reda *Molinieta-lia* neznatno.

5. Summary

In most cases minerotrophic marshes in Slovenia are close to the southern border line of ecosystems of this type in Europe. The vegetation of these areas could be classified as *Scheuchzerio-Caricetea fuscae*. One of the communities appearing in minerotrophic marshes and reaching the southern border line of the area in Slovenia is *Caricetum lasiocarpae*.

In the territory of Slovenia *Carex lasiocarpa* was first mentioned for the vicinity of Bevke on the Ljubljana moor. Due to intensive melioration activities on the Ljubljana moor the species was believed to be extinct (DOLŠAK 1936). However, as a result of our research of minerotrophic marshes *Carex lasiocarpa* was rediscovered in several locations.

Areas with prevailing *Carex lasiocarpa* are commonly described as the community *Caricetum lasiocarpae*. Only OSVALD (1923), KLOETZLI (1969) and BĀLATOVÁ-TULÁČKOVÁ (1972, 1985) distinguish between two, yet different communities. Because of the large size of the area, noticeable floristic differences can be stated. A large number of subassociations has been described; floristic differences originate from specific phytogeographic locations and from the ecology of habitat, depending mostly on the chemistry of the substrate. According to this high level of differentiation of the community, it could be deduced

that in the case of the homogenous community *Caricetum lasiocarpae* we are dealing with a macroassociation that could be divided into several floristically, phytogeographically and ecologically homogenous associations. The same principle was used with the communities *Caricetum davallianae* (MORAVEC 1966), *Caricetum limosae* (KRISAI 1972) and *Schoenetum nigricantis* (MARTINČIČ 1991).

From the floristic point of view, the relieves in Table 1 provide evidence in support of a rather diverse situation. Most "Alpine" is the community on the Drni marsh, where molinietal species are practically missing. However, an important group seems to include some of the ombrotrophic species, that are regularly present. Also in the Ledine marsh the species characteristic of the classis *Scheuchzerio-Caricetea fuscae* are dominating. The presence of the species *Carex rostrata*, *Mentha pulegium*, *Cardamine pratensis* aggr., *Calliergon cordifolium* and *Calliergonella cuspidata* allows the relieves to be classified into the subassociation *caricetosum rostratae* (KRISAI 1991). The Ulaka marsh could be regarded as an example of a floristically impoverished typical association. Most peculiar appears to be the floristic composition on the marsh close to Dolnja vas in the vicinity of Ribnica. The number of characteristic species of the classis *Scheuchzerio-Caricetea fuscae* is not below the average, yet it includes several species that cannot be found in other locations, i. e. species from the genus *Sphagnum*, as well as numerous characteristic species of the classis *Phragmiti-Magno-caricetea*. This type of community proves that these relieves belong to

the subassociation *phragmitetosum australis*. This unique community is further completed by a group of molinietal species. In our belief, this is not only a result of the influences of peat substrate but also of phytogeographic location. The marsh is situated in the transition area between the Middle-European-Alpine and

Submediterranean-Illyric region, where some communities of classis *Scheuchzerio-Caricetea fuscae* acquire a typical "molinietal" structure and even syn-taxonomic affinity (MARTINČIČ 1991).

Chemistry of a community is rather uniform (Table 2). Differences between individual areas are in the amounts of humus.

Literatura:

- BĀLATOVÁ-TULÁČKOVÁ, E., 1972: Flachmoorwiesen im mittleren und unteren Opava-Tal (Schlesien). Akademie SAV, Praha.
- BĀLATOVÁ-TULÁČKOVÁ, E. & HUEBL, E., 1985: Gross-Seggen-, Feuchtwiesen- und Hochstaudengesellschaften im Waldviertel und nordöstlichen Muehlviertel. Angew. Pflanzensoziol. 29: 47 - 87.
- BRAUN, W., 1970: Bestimmungsübersicht für die Kalkflachmoore und deren wichtigsten Kontaktgesellschaften im Bayerischen Alpenvorland. Ber. Bayer. Bot. Ges. 42: 109-138.
- DOLŠAK, F., 1936: Prof. Alfonza Paulina Flora Exsiccata Carniolica. Prir. razpr. 3: 85-131.
- EUROLA, S., 1962: Ueber die regionale Einteilung der südfinnischen Moore. Ann. Bot. Soc. Zool.-Bot. Fennicae "Vanamo" 33 (2): 1 - 243.
- KAULE, G., 1973: Die Seen und Moore zwischen Inn und Chimsee. Schriftenr. Natursch. u. Landschaftspfl. 3: 1 - 72.
- KLOETZLI, F., 1969: Die Grundwasserbeziehungen der Streu- und Moorwiesen im nördlichen Schweizer Mittelland. Beitr. Geobot. Landesaufn. Schweiz, Bern 52: 1 - 269.
- KRISAI R., 1966: Pflanzensoziologische Untersuchungen in Lungauer Mooren. VZBG Wien, 105/106: 94 - 136.
- KRISAI, R., 1972: Zur Gliederung des Schlammscheggenmoores (*Caricetum limosae* s.l.) in Mitteleuropa. Verh. d. Zool.- Bot. Ver. in Wien, 110/111: 99 - 111.
- KRISAI, R. et al., 1991: Die Moore des Ost-Lungaus. Sauteria 5: 1 - 240.
- MARTINČIČ, A., 1991: Vegetacijska podoba vrst iz rodu *Schoenus* L. v Sloveniji I. *Schoenus nigricans* L. Biol. vestn. 39 (3): 27 - 40.
- MAYER, E., 1952: Seznam praprotnic in cvetnic slovenskega ozemlja. SAZU, razr. za prir. in med. vede, Dela 5.
- MORAVEC, J., 1966: Zur Syntaxonomie der *Carex davalliana* Gesellschaften. Fol. Geobot. Phytotax. 1 (11): 3 - 25.
- OBERDORFER, E., 1992: Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil I. 3. Aufl.
- SCHUMACKER, R., 1978: Groupements de *Caricetum limosae* (Paul 1910) Osv. 1923, du *Rhynchosporium albae* Koch 1926, du *Caricetum lasiocarpae* Koch 1926 et a *Carex rostrata-Sphagnum apiculatum* en haute ardenne nord-orientale. Colloq. Phytosoc. 7: 461 - 464.

Notulae ad floram Sloveniae

12. *Alyssum petraeum* Ard.

Prezrte prve, že 200 let stare navedbe za Gorenjsko.
Overlooked the first 200 years old quotations for Gorenjska.

Bohinjska dolina, okolica Tržiča, dolina Kokre (WULFEN, 1788, 2: 159).

DAKSKOBLER (1994: 20) med nahajališči vrste *Alyssum petraeum* omenja tudi Studor v Bohinju (9749/1), kjer ga je našel B. ANDERLE. Ne gre pa za prvo navedbo, saj WULFEN (1788, 2: 159) pri nahajališčih za vrsto *A. petraeum* (*A. gemonense*) poleg Gemone (locus classicus), navaja še nahajališča na Kranjskem: "...tum in valle Vochinensi, item prope Neoforum seu Neu Marktl; denique in valle, quam Kanker fluvius permeat."

Po vsej verjetnosti je avtor teh podatkov Karel ZOIS (PRAPROTIK, 1988: 84), kar lahko sklepamo iz pripombe F. X. WULFENA (1789, 3: 21) pri opisu vrste *Stellaria bulbosa* (*Pseudostellaria europaea*). Omenja namreč ZOISA, ki mu je med drugimi podatki posredoval tudi podatke o vrsti *A. gemonense* (*A. petraeum*).

Nahajališča na Kranjskem omenjata tudi HOST (1797: 363) in WULFEN (1858: 593), po letu 1919 pa nihče več.

PAULIN je leta 1916 poslal G. HEGLU in A. THELLUNGU rokopis Die Crucifereen Krains. V njem povzema dotedanje podatke o razširjenosti vrste *Alyssum petraeum* na Kranjskem in med drugim komentira tudi nezanesljive FLEISCHMANNOVE navedbe (str. 18), WULFENOVE podatke pa samo citira.

THELLUNG (1919: 447) je napačno razumel PAULINOV komentar v omenjenem rokopisu in zato je smatral tudi WULFENOVE podatke za nezanesljive in menil, da so nahajališča v Bohinju, v dolini Kokre in okolici Tržiča nahajališča vrste *Alyssum montanum*. Zaradi te pripombe kasnejši avtorji niso več navajali nahajališč na Kranjskem.

Odkritje v Bohinju je potrdilo pojavljanje te vrste tudi na Gorenjskem. Ostali dve nahajališči nista potrjeni, vendar sta možni.

Literatura:

- DAKSKOBLER, I., 1994: Prispevek k flori južnih Julijskih Alp in njihovega pregorja. Hladnikia 2: 20.
HOST, N. T., 1797: Synopsis Plantarum in Austria provinciisque adjacentibus sponte crescentium. Dunaj.
PAULIN, A., 1916: Die Crucifereen Krains. (Verzeichniss der Crucifereen pro Hegi.) Rokopis.
PRAPROTIK, N., 1988: Botanik Karel Zois. Proteus 51: 84.
THELLUNG, A., 1919: Cruciferae. In: Hegi, G.: Illustrierte Flora von Mitteleuropa. 4(1): 447. Ed. 1. München.
WULFEN, F. X., 1788: Plantae rariores Carinthiae. In: JACQUIN, N. J.: Colectanea ad Botanicam, Chemiam et Historiam naturalem spectantia, cum figuris. 2: 159. Dunaj.

WULFEN, F. X., 1789: Plantae rariores Carinthiae. In: JACQUIN, N. J.: Colectanea ad Botanicam, Chemiam et Historiam naturalem spectantia, cum figuris. 3: 21. Dunaj.
WULFEN, F. X., 1858: Flora norica phanerogama. Dunaj.

Darinka Trpin & Nada Praprotnik

13. *Chenopodium vulvaria* L.

Prvi potrditvi uspevanja po skoraj 90 letih.
The first two records after almost 90 years.

9953/3 (UTM VM60) Slovenija: Ljubljana, Prule, Žabjak; ob robu tlakovane ulice. Leg. N. JOGAN, 1992. (LJU)
0349/1 (UTM VL15) Slovenija: Kras, Lipica; Leg. A. SELIŠKAR, 21. 5. 1994

Smrdljiva metlika (*C. vulvaria*) je ena od izrazito nitrofilnih ruderalnih vrst, katerih pojavljanje je vse redkejše. Tako na primer še POSPICHAL 1897 in MARCHESETTI 1896-97 pišeta o njej kot pogosti vrsti, v novejšem času pa je bilo v Furlaniji-Juljski Krajini potrjeno nahajališče v le enem osnovnem polju (POLDINI 1991), prav tako HAYEK 1908 navaja še precej nahajališč, danes pa velja vrsta na avstrijskem Štajerskem (ZIMMERMANN & al. 1989) in v Avstriji nasploh (ADLER & al. 1994) za močno ogroženo. Vsaj pri nas pa je za "redkost" te vrste gotovo kriva tudi zanemarjenost metlikovk nasploh, na kar kaže tudi razmeroma malo herbarijskega materiala: v herbariju LJU je le ena (pravilno določena) pola smrdljive metlike, ki jo je R. JUSTIN nabral 1907. leta v Dolnjih Vremah.

Dodatna literatura:

ADLER, W. & al., 1994: Exkursionsflora von Oesterreich. Verlag Eugen Ulmer, Wien.
POLDINI, L., 1991: Atlante corologico delle piante vascolari nel Friuli-Venezia Giulia. Direzione regionale delle foreste e dei parchi & Università degli studi di Trieste, Dipartimento di biologia. Udine.
ZIMMERMANN, A. & al., 1989: Atlas gefaehrderter Farn- und Bluetenpflanzen der Steiermark. Mitt. Abt. Bot. Landesemus. Joanneum 17-18, Graz.

Nejc Jogan

14. *Loranthus europaeus* Jacq.

Nova nahajališča vrste v Sloveniji.
New localities of species in Slovenia.

9952/3 Brezovica pri Ljubljani, ob avtocesti, 300 m, na vrsti *Quercus sessiliflora*, marec 1994

0153/2 pod Vk. Ložnikom pri Turjaku, 500 m, na vrsti *Quercus sessiliflora*, februar 1994
9658/1,3 na več mestih med Slovenskimi Konjicami in Zrečami, 340 m, ob cesti na vrsti *Quercus robur*, februar 1994
0057/3 pri Sinjem vrhu nad reko Kolpo

Prikaz razširjenosti vrste *Loranthus europaeus* za Slovenijo (JOGAN 1994) želimo izpopolniti še z novimi navedenimi nahajališči. Najpomembnejše novo nahajališče je Vk. Ložnik pod Turjakom, ki je trenutno edino nahajališče v dinarskem fitogeografskem območju, pa tudi Brezovica pri Ljubljani, v predalpskem fitogeografskem območju.

Literatura:

JOGAN N., 1994: Notulae ad floram Sloveniae, 8. *Loranthus europaeus* Jacq. Hladnikia 2: 43-44

Andrej Martinčič

15. *Lupinus polyphyllus* Lindl.

Nova nahajališča adventivne vrste v Sloveniji.
New localities of the adventive species in Slovenian.

9354/4 (UTM VM86) Avstrija, med Dobom (Aich) in Gornjo vasjo (Oberdorf), na robu gozda. 450 m n. m. 18. 06. 1990. B. VREŠ (FLOP - floristični popis).
9355/3 (UTM VM86) Avstrija, Žvabek (Schwabegg), Unterdorf, na robu gozda. 450 m n. m. 18. 06. 1990. B. VREŠ (FLOP).
9355/4 (UTM VM96) Avstrija, Labot (Lavamünd) - Dravograd, pri kmetiji Wöbl, na robu gozda. 400 m n. m. 18. 06. 1990. B. VREŠ (FLOP). Nov kvadrant za avstrijsko Koroško.
9357/3 (UTM WM16) Slovenija, Pohorje, Vuzenica, Sv. Vid (Marof), na robu gozda. 370 m n. m. 18. 06. 1990. B. VREŠ (FLOP).
9448/3 (UTM VM05) Slovenija, Italija, Avstrija, Karavanke, Peč, na pašniku, 1510 m n. m. 23. 07. 1992. Leg. N. PRAPROTNIK (LJM).
9448/4 (UTM VM05) Slovenija, Karavanke, Korensko sedlo, na pašniku, 1050 m n. m. 18. 07. 1994. Leg. N. PRAPROTNIK (LJM).
9456/1 (UTM WM06) Slovenija, Dravograd, Dobrava, na travnatem robu ceste. 400 m n. m. 22. 09. 1988. B. VREŠ (FLOP).
9456/2 (UTM WM15) Slovenija, Pohorje, Sv. Primož na Pohorju, pod Primoškim vrhom, na robu gozda, 670 m n. m. 06. 08. 1988. B. VREŠ (FLOP).
9457/1 (UTM WM15) Slovenija, Pohorje, Hudi kot, na robu gozda ob Antonskem grabnu. 600 m n. m. 18. 06. 1990. B. VREŠ (FLOP).
9457/1 (UTM WM16) Slovenija, Pohorje, Vuzenica, Sv. Vid (Marof), na robu

- gozda pri kmetiji Cokler. 370 m n. m. 18. 06. 1990. B. VREŠ (FLOP).
 9457/3 (UTM WM15) Slovenija, Pohorje, Planina na Pohorju (Sv. Anton), med kmetijama Hribernik in Kramljak, na robu gozda. 800 m n. m. 1991. B. VREŠ (FLOP).
 9457/4 (UTM WM25) Slovenija, Pohorje, Ribnica na Pohorju, na robu gozda ob cesti na Ribniško kočo. 1300 m n. m. 07. 08. 1988. B. VREŠ (FLOP).
 9458/3 (UTM WM35) Slovenija, Pohorje, pod Klopnim vrhom, na robu gozda ob cesti, 1200 m n. m. 1987. R. VEROVNIK (USP).
 9551/4 (UTM VM34) Slovenija, Karavanke, Ljubelj, pod sedežnico, 1050 m n. m. 30. 05. 1992. Leg. N. PRAPROTNIK (LJM).
 9553/3 (UTM VM64) Slovenija, Karavanke, Jezerski vrh, ob cesti, 1210 m n. m. 1994. N. JOGAN & N. PRAPROTNIK.
 9553/4 (UTM VM74) Slovenija, Karavanke, Olševa, ob gozdni cesti. 1100 m n. m. 28. 07. 1994. Leg. N. PRAPROTNIK (LJM).
 9555/1 (UTM VM84) Slovenija, Koroška, Črna. 1993. N. JOGAN.
 9555/1 (UTM VM85) Slovenija, Koroška, Žerjav. 1991. N. JOGAN.
 9557/3 (UTM WM13) Slovenija, Štajerska, Paka, v bližini kmetije Končnik, na nasipališču ob cesti. 460 m n. m. 1992. B. VREŠ (FLOP).
 9558/4 (UTM WM44) Slovenija, Pohorje, med Podgradom in Šmarjeto nad Cezlakom. 1987. N. JOGAN (1988: 10, 14-15).
 9650/1 (UTM VM23) Slovenija, Julijske Alpe, Pokljuka: Zatrnik, na pašniku pod žičnico, 820 m n. m. 12. 06. 1990. Leg. N. PRAPROTNIK (LJM).
 9856/3 (UTM VM00) Slovenija, Dolenjska, Kum, Dobovec, na travnem pobočju ob cesti, 700 m n. m. 07. 07. 1989. B. VREŠ (FLOP).
 9952/2 (UTM VM60) Slovenija, Ljubljana, Šiška (Litostroj), na travnem pobočju ob obvoznici. 290 m n. m. 13. 06. 1991. B. VREŠ (FLOP).
 9953/1 (UTM VM60) Slovenija, Ljubljana, Bežigrad, nasipališče pri Ekonomski fakulteti. 26. 05. 1988. N. JOGAN.

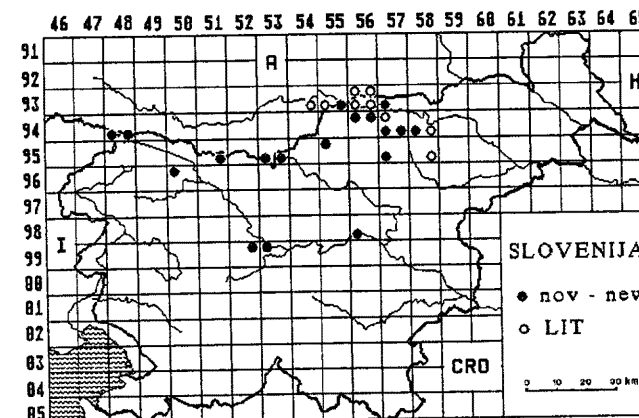
B. VREŠ (1987: 313-314) navaja, da je vrsta razširjena subspontano v alpskem fitogeografskem območju Slovenije na Košenjaku in Pohorju in jo kot enakovredno in samostojno adventivno vrsto predlaga za vključitev v floro Slovenije. Hkrati je objavil arealno karto razširjenosti.

N. JOGAN (1988: 10, 14-15) je vrsto prav tako našel na Pohorju.

Na avstrijskem Koroškem (HARTL & al., 1992) je vrsta pogostna, za njihovo floro pa je nov kvadrant 9355/4.

Večina novih nahajališč v Sloveniji je na Pohorju in na Koroškem, na Gorenjskem pa v bližini mejnih prehodov z Avstrijo. V osrednji Sloveniji je bil najden v Ljubljani in na Kumu, v Julijskih Alpah pa na Zatrniku. Na Peči, Ljubelju in na Zatrniku raste v neposredni bližini urejenih smučišč z žičnicami.

Na Peči raste v vseh treh državah, vendar za Italijo nista objavila arealne karte njegove razširjenosti niti PIGNATTI (1982), niti POLDINI (1992). PIGNATTI omenja, da vrsto sadijo po vrtovih in cestnih nasipih in da lahko raste subspontano, POLDINI pa jo navaja v spisku vrst, ki občasno podivjajo.



Sl. 1: Razširjenost vrste *Lupinus polyphyllus* Lindl. v Sloveniji
 Fig. 1: The distribution of *Lupinus polyphyllus* Lindl. in Slovenia

Literatura:

- HARTL, H. & al., 1992: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Kärntens. Naturwiss. Ver. Kärnten. Klagenfurt.
 JOGAN, N., 1988: Floristične raziskave na Mladinskem raziskovalnem taboru Šmartno/Tinje 1987. Mladinski raziskovalni tabor Šmartno '87: 3-16. ZOTKS GZM. Ljubljana.
 PIGNATTI, S., 1982: Flora d'Italia. 1: 648.
 POLDINI, L., 1991: Atlante corologico delle piante vascolari nel Friuli-Venezia Giulia. Direzione regionale delle foreste e dei parchi & Università degli studi di Trieste, Dipartimento di biologia. Udine.
 VREŠ, B., 1987: Po sledovih "neznanega" volčjega boba (*Lupinus polyphyllus*). Proteus 49: 313-314.

Nada Praprotnik & Branko Vreš

16. *Matteuccia struthiopteris* (L.) Todaro

Nova nahajališča in novi kvadranti razširjenosti vrste v Sloveniji.
 New localities and new quadrants of distribution of species in Slovenia.

- 0355/2 Slovenija, Dolenjska: Kočevski Rog, pod Rajhenauskim Rogom, v vrtachi, 800m n.m., 1986. Leg. & det. M. ACCETTO.
 0453/3 Slovenija, Dolina Kolpe: Med Sv. Ano in Mirtoviči, ob mrtvem ro kavu, 250 m n.m, 16.10.1993. Leg. & det. N. JOGAN.
 0455/3 Slovenija, Kostelsko: Ob Potoku pri Kostelu, na robu gozda, 250 m n.m., 2.7.1992. Leg. & det. Kreft S. & N. JOGAN.
 0556/1 Slovenija, Dolina Kolpe: Med Lazami in Dolom, v ovinku pred sotesko, v gozdu, 160 m n.m., 1993. Leg. & det. B. DROVENIK.

- 0556/2 Slovenija, Dolina Kolpe: Med Radenci in Bregom, v gozdu (*Stellario-Alnetum*), 180 m n.m., 1994. Leg. & det. M. ACCETTO.
- 9259/4 Slovenija, Slovenske gorice: Med Ceršakom in gričem Gradišče, v gozdu, ca 260 m n.m., 20.9.1992. Leg. & det. N. JOGAN.
- 9357/3 Slovenija, Koroška: *Radlje ob Dravi, Zg. Vižinga (pri kmetiji Kajzer), 1991. Leg. & det. B. VREŠ.
- 9362/1 Slovenija, Prekmurje: Med Šratovci in reko Muro, v gozdu, miocenski peščenjaki, 210 m n.m., 30.3.1994. Leg. & det. D. TRPIN & M. ZUPANČIČ.
- 9362/4 Slovenija, Prekmurje: Zahodno od Dokležovja, v gozdu 184 m n.m., 1987. Leg. & det. M. ACCETTO.
- 9463/1 Slovenija, Prekmurje: Med Krapjem in reko Muro, v gozdu, 178 m n.m., 1987. Leg. & det. M. ACCETTO.
- 9463/4 Slovenija, Prekmurje: Med Dolnjo Bistrico in reko Muro, v gozdu, 170 m n.m., 1994. Leg. & det. M. ACCETTO.
- 9554/2 Slovenija, Koroška: Koprivna pri Črni, 700 m n.m., 25.7. 1992. Leg. & det. N. JOGAN.
- 9555/1 Slovenija, Koroška: Črna, ob Bistri pri Vidmarjevi bajti, ob cesti, 670 m n.m., 26.4.1994. Leg. & det. N. JOGAN.
- 9559/3 Slovenija, Štajerska: Ob Šentovskem potoku med Sp. Prebukovjem in Ritoznojem pri Slovenski Bistrici, v vlažnem gozdu, 370 m n.m., 9.5.1987. Leg. & det. N. JOGAN.
- 9650/1 Slovenija, Gorenjska: Poključka soteska, nad Knico, v gozdu, 1984. Leg. & det. M. ZUPANČIČ.
- 9662/1 Slovenija, Štajerska: Formin, med Placerovskimi travniki in reko Dravo, v gozdu, 184 m n.m., 1994. Leg. & det. M. ACCETTO.
- 9751/2 Slovenija, Gorenjska: Ob potoku Plaznica pod Poljšico pri Podnartu, v gozdu, 380 m n.m., 1994. Leg. & det. N. PRAPROTIK.
- 9753/4 Slovenija, Gorenjska: Med Vrhpoljem in Srednjo vasjo pri Kamniku, pri odcepu za Poreber, ob cesti, 410 m n.m., 1994. Leg. & det. B. DROVENIK.
- 9849/1 Slovenija: Ob potoku Koritnica v Baški dolini (Pri Senikih), *Helleboro nigri-Carpinetum betuli* (*Carpinetum praealpinum*), 400 m n.m., 19.8.1989. Leg. & det. I. DAKSKOBLER.
- 9849/2 Slovenija: Ob potoku Porezen pod Zakojco, *Hacquetio-Fraxinetum*, 500 m n.m., 8.5.1994. Leg. & det. I. DAKSKOBLER.
- 9853/2 Slovenija, Gorenjska: Radomlje, ob Rovščici med vasema Rova in Turnše, med grmovjem, 335 m n.m., 1991. Leg. & det. T. BAČIČ in dr.
- 9950/2 Slovenija, Gorenjska: Fužine ob potoku Hobovščica, *Aceri-Fraxinetum*, 500 m n.m., 21.5.1994. Leg. & det. I. DAKSKOBLER.
- 9959/3 Slovenija, Štajerska: Brestanica, Mali Raztez, v dolini potoka, v gozdu, 260 m n.m., 30.9.1992. Leg. & det. D. TRPIN & B. VREŠ.

REICHARDT (1860: 728) je zabeležil pojavljanje omenjene vrste na Štajerskem že leta 1860. Navaja jo za okolico Socke (Einöd).

Na Kranjskem je navadno perušo našel Voss (1883: 309) na ekskurziji 7. in 8. avgusta 1883 v dolini Selške Sore "längs der Strasse, die von Eisern

nach Zalilog führt. Auch weiter thalaufwärts, bis dort wo die Strasse gegen Zarz ansteigt"

PAULIN (1901: 13) je to "lépo domačo praproto", tako o njej meni sam, nabiral leta 1886 v Bohinjski dolini in 1889 v dolini Kolpe.

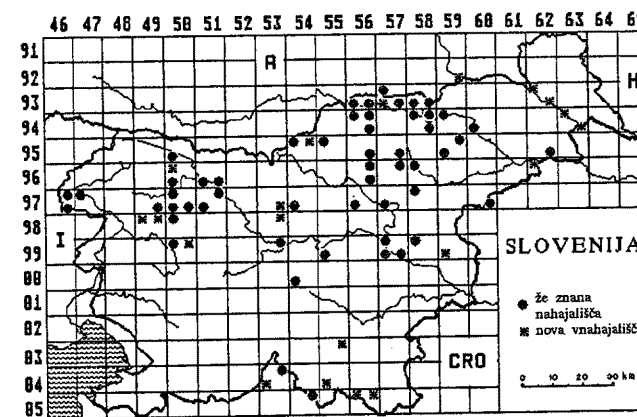
BECK (1907: 1521) omenja perušo na nahajališču "Treska nächst Trnovo.

MAYER E. (1950:4) je na osnovi zbranih podatkov objavil tudi arealno karto za Slovenijo, pozneje pa prikazal še areal vrste v osrednjem delu balkanskega polotoka in splošno razširjenost (MAYER 1975: 23-27).

Rastlina je zanimala tudi kasnejše botanike. O njej so pisali GODICL (1976) MAYER (1954, 1975), PINTAR (1984, 1986, 1992), PREKORŠEK (1964), STRGAR (1966), VREŠ (1984, 1987) WRABER M. (FLOP*), WRABER T. (1960, 1967, 1969) in drugi.

Matteuccia struthiopteris (L.) Todaro je vrsta s cirkumpolarno razširjenostjo (MEUSEL W. & al. 1965: 207). Pri nas se pojavlja v vseh fitogeografskih območjih razen v submediteranski regiji. To potrjuje zemljevid razširjenosti (sl. 1), ki je v primerjavi z doslej znano razširjenostjo precej dopolnjen. Upoštevali smo podatke iz literature, herbarijske zbirke (LJU) ter zgoraj navedene, še ne objavljene navedbe različnih avtorjev, katerim se za posredovanje podatkov lepo zahvaljujemo. Kvadranti, v katerih je bila vrsta prvič najdena, so natisnjeni krepko.

* FLOP = floristični popis



Sl. 1: Razširjenost vrste *Matteuccia struthiopteris* (L.) Todaro v Sloveniji
Fig. 1: The distribution of *Matteuccia struthiopteris* (L.) Todaro in Slovenia

Literatura:

- 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: 1-96 (1439-1534). Wien.
- GODICL, Lj., 1976: Floristična oznaka območja vzhodnega Kozjaka in zahodnih Slovenskih

- goric. Biološki vestnik 24/1: 69-79. Ljubljana.
- HAYEK, A., 1908: Flora von Steiermark 1: 1-480. Graz.
- MAYER, E., 1950: Prispevki k flori slovenskega ozemlja I: 1-11. Univerza v Ljubljani, Botanični institut. Ljubljana.
- MAYER, E., 1954: Prispevki k flori slovenskega ozemlja V. Biološki vestnik 3: 91-101. Ljubljana.
- MAYER, E., 1975: *Matteuccia struthiopteris* (L.) Todaro - Neu für Serbien. Glasnik prirodjačkog muzeja, Sérija B, 30: 23-27. Beograd.
- MEUSEL W. & al., 1965: Vergleichende Chorologie der Zentraleuropäischen Flora. Jena.
- PAULIN, A., 1901: Schedae ad Floram exiccatam Carniolicam - Beiträge zur Kenntnis der Vegetationsverhältnisse Krains I, Centuria I.-II.: 1-104. Ljubljana.
- PINTAR, L., 1984: Z naravoslovnega potepanja po Davči. *Proteus* 47/3: 124-126. Prirodoslovno društvo Slovenije. Ljubljana.
- PINTAR, L., 1986: Slapovi in cvetje v loških grapah. *Proteus* 48/6: 220-222. Prirodoslovno društvo Slovenije. Ljubljana.
- PINTAR, L., 1992: Lučki dol (Luška suha dolina). *Proteus* 54/5: 185, 188. Prirodoslovno društvo Slovenije. Ljubljana.
- PREKORŠEK, B., 1964: Prispevek k flori praprotnic in cvetnic Slovenije. *Biološki vestnik* 12: 59-63. Ljubljana.
- REICHARDT, H. W., 1860: Die Flora des Bades Neuhaus nächst Cilli, eine pflanzengeographische Skizze. Ver. d. zool.-bot. Ges. in Wien 10: 713-742. Wien.
- STRGAR, V., 1966: Prispevek k poznavanju flore Slovenije II. *Biološki vestnik* 14: 49-51. Ljubljana.
- VOSS, W., 1883: Correspondenz. *ÖBZ* 33: 306-309. Wien.
- VREŠ, B., 1984: Flora Košenjaka nad Dravogradom. Diplomski naloga: 1-64. Biotehniška fakulteta, VTOZD za biologijo. Ljubljana.
- VREŠ, B., 1987: Floristični pregled Košenjaka (severna Slovenija). *Biološki vestnik* 35/2: 135-150. Ljubljana.
- WRABER, T., 1960: Prispevki k poznavanju slovenske flore. *Biološki vestnik* 7: 29-37. Ljubljana.
- WRABER, T., 1967: Floristika v Sloveniji v letu 1967. *Biološki vestnik* 15: 111-126. Ljubljana.
- WRABER, T., 1969: Floristika v Sloveniji v letu 1968. *Biološki vestnik* 17: 173-192. Ljubljana.

Darinka Trpin

17. *Papaver argemone* L.

Prva potrditev uspevanja v tem stoletju.
The first record in this century.

0049/3 (UTM VL14) Slovenija: Istra, Hrastovlje; na golih flišnih tleh. Leg. N. JOGAN, 22. 5. 1994. (avtorjev herbarij).

Peščeni mak (*P. argemone*) je ena od vrst iz sekcije *Argemonidium* SPACH (navadno obravnavane kot *P. hybridum* agg., drugi dve vrsti te sekcije, ki se pojavljata tudi v Srednji Evropi, sta *P. apulum* Ten. in *P. hybridum* L.), za katero so značilne ozkijasto odebeljene prašnične niti in ščetinasto dlakava

plodna glavica. Sodeč po Mali flori Slovenije (WRABER, v: MARTINČIČ & SUŠNIK 1984) je njegovo dosedanje pojavljanje v Sloveniji nezanesljivo (vendar pa COHRISOVA 1953-54 pripomba o nezanesljivosti pojavljanja te vrste v spodnji Vipavski dolini očitno ni bila podprta z revizijo starejšega herbarijskega materiala, zato – in tudi sodeč po današnjem pojavljanju te vrste v Furlaniji-Juljski Krajini – je nekdanje uspevanje peščenega maka v teh krajih še vedno verjetno), MARCHESETTI (1896-97) pa navaja tudi nahajališča v Kopru, Izoli in Piranu, ki so v MFS ostala prezrta. Ker naj bi ta vrsta ne uspevala na apnencu (POSPICHAL 1897), lahko v flišnem delu slovenske Istre pričakujemo še kakšno nahajališče. Prav tako pa na flišnih tleh na Primorskem lahko pričakujemo tudi preostali dve vrsti te sekcije: apulijski mak, ki ga je Zirnich (MEZZENA 1986) v petdesetih letih že nabiral pri Mirnu in med Solkanom in Plavami, ter izrodni mak, ki ga v Sloveniji še niso opazili, katerega nahajališča v sosednji Furlaniji-Juljski Krajini pa so približno enako raztresena kot nahajališča ostalih dveh vrst (POLDINI 1991). Tako peščeni kot tudi apulijski mak bi si s svojo redkostjo zaslužila mesto v Rdečem seznamu.

Dodatna literatura:

- MEZZENA, R., 1986: L'erbario di Carlo Zirnich (Ziri). Atti Mus. civ. Stor. nat. Trieste 38 (1).
- POLDINI, L., 1991: Atlante corologico delle piante vascolari nel Friuli-Venezia Giulia. Direzione regionale delle foreste e dei parchi & Università degli studi di Trieste, Dipartimento di biologia. Udine.

Nejc Jogan

18. *Pedicularis comosa* L.

Novo nahajališče redke vrste v Sloveniji in floristični opis njenega pojavljanja.

A new locality of a rare species in Slovenia with the floristic description of its occurrence.

0048/1 Slovenija, Trnovski gozd: In pratis praeter viam vicus Trnovo et Nemci colligantem, prope lapidem viarium 13,5 km. *Bromo-Plantaginetum*. 800 m s. m. 24. 5. 1994. Leg. & det. T. WRABER. LJU 125777.

Nahajališče je 19. 5. 1994 odkril in ljubeznivo sporočil dr. W. LIPPERT (München). Gre za izredno bogato pojavljanje - rastlina uspeva v mnogo stotih primerkih - na desni, zlasti pa na levi strani ceste Solkan-Lokve v okolici kilometerskega kamna 13,5. Podobno bogato pojavljanje je še na enem od travnikov bliže Trnovemu. Travniki je porasel z v Sloveniji še netabelirano združbo *Bromo-Plantaginetum*, ki ravno v tej nadmorski višini zamenja v nižjih legah submediteranskega fitogeografskega območja razširjeno združbo *Carici-Centaureetum rupestris*. Zaradi njene vmesne lege je razumljivo, da se na popisni ploskvi (*Gentiana tergestina*, *Leucanthemum liburnicum*, *Potentilla*

australis) oz. v njeni neposredni bližini (*Ornithogalum kochii*, *Plantago holostium*) pojavljajo tudi vrste, ki jih srečujemo predvsem v združbi *Carici-Centaureetum rupestris*.

Z abundanco/dominanco 2 se na popisni ploskvi (100 m²) pojavljajo vrste: *Avenochloa pubescens*, *Bromus erectus*, *Euphorbia verrucosa*, *Hippocrepis comosa*, *Plantago media*, *Sanguisorba minor*;

z abundanco/dominanco 1 vrste:

Brachypodium rupestre, *Briza media*, *Buphthalmum salicifolium*, *Centaurea triumfettii*, *Centaurea jacea* subsp. *angustifolia*?, *Cirsium pannonicum*, *Colchicum autumnale*, *Gentiana tergestina*, *Globularia punctata*, *Helianthemum ovatum*, *Knaulia illyrica*?, *Leucanthemum liburnicum*, *Lotus corniculatus*, *Potentilla australis*, *Primula veris* subsp. *columnae*, *Salvia pratensis*, *Seseli libanotis*, *Stachys recta* in *Thlaspi praecox*;

z abundanco/dominanco + pa vrste:

Arabis hirsuta, *Biscutella laevigata*, *Carex flacca*, *Chamaespartium sagittale*, *Cruciata glabra*, *Dactylis glomerata*, *Galium verum*, *Gentiana cruciata*, *Hieracium pilosella*, *Luzula multiflora*, *Medicago lupulina*, *Orchis mascula*, *O. ustulata*, *Plantago lanceolata*, *Polygala alpestris* subsp. *croatica*?, *P. vulgaris*, *Polygonatum odoratum*, *Ranunculus bulbosus*, *Rumex acetosa*, *Scabiosa columbaria*, *Sedum sexangulare*, *Silene vulgaris*, *S. nutans*, *Tragopogon orientalis*, *Trifolium montanum*, *T. pratense* in *Veratrum nigrum*.

To je nedvomno najbogatejše nahajališče vrste *P. comosa* v Sloveniji, od koder je njeno do tedaj znano razširjenost izčrpno prikazal MAYER (1956: 13-15), ki jo navaja s 3 nahajališč. Po času objave prvo je tisto na Matajurju, ki pa po prvi objavi ("In pratis subalpinis montis Matajura", PIRONA 1855: 107) ni doživelo nobene potrditve in ga vsi poznejši avtorji le obnavljajo po prvi navedbi. Nahajališče na Mali Lazni je odkril K. ZIRNICH, objavil pa A. COHRS (1954: 125), vendar pod napačno določitvijo (*P. hacquetii*, *P. hoermaniana*). Da gre za vrsto *P. comosa*, je ugotovil MAYER (l. c.), kar je upošteval tudi MEZZENA (1986: 425). MAYER je v navedenem delu objavil še novoodkrita nahajališča z Rdečega roba v Julijskih Alpah in navedel tudi spremljevalne rastline. Zanimivo je, da nahajališči na Rdečem robu ter med Trnovim in Nemci nimata - z izjemo *P. comosa* - niti ene skupne vrste! MEZZENA (l. c.) navaja tudi od MAYERJA revidirano ZIRNICOVO nahajališče na Črni prsti. Očitno gre za pomoto, ker vrste *P. comosa* za Črno prst pozneje ne omenja MAYER niti kdo drugi, saj gre na Črni prsti gotovo za *P. hacquetii*!

Novoodkrita nahajališča med Trnovim in Nemci je pomembno tudi zato, ker razblinja dvom o morebitni drugotnosti pojavljanja vrste *P. comosa* na Mali Lazni v Trnovskem gozdu. Ta mraziščni travnik, ki ga je floristično opisal že FILIPIČ (1959: 218-221), ima namreč zelo nenavadno floristično sestavo, ki ni razumljiva sama po sebi, saj vzbuja sum o avtohtonosti nekaterih vrst.

Literatura:

- COHRS, A., 1953-54: Beiträge zur Flora des nordadriatischen Küstenlandes. Feddes Repert. 56(1-2): 66-143.
 FILIPIČ, A., 1959: Mala Lazna - botanični vrt Trnovskega gozda. Proteus 21: 218-221.

- MAYER, E., 1956: *Pedicularis comosa* L. - nova vrsta v flori slovenskega ozemlja. Biol. vestnik 5: 11-17.
 MEZZENA, R., 1986: L'erbario di Carlo Zirnich (Ziri). Atti Mus. civ. Stor. nat. Trieste 38(1):1-519.
 PIRONA, A., 1855: Florae Foro-Julienensis Syllabus. Udine.

Tone Wraber

19. *Pseudostellaria europaea* Schaeftlein

Potrditve dveh nahajališč po 200 letih in nova nahajališča na Gorenjskem. Confirmation of occurrence on two localities after 200 years and new records from Gorenjska.

- 9650/4 (UTM VM33) Slovenija, Gorenjska, Lancovo pri Radovljici, med grmovjem. 480 m n. m. 26. 04. 1994. Leg. N. PRAPROTNIK (LJM). Potrjeno Zoisovo nahajališče.
 9651/3 (UTM VM33) Slovenija, Gorenjska, Graben pri Radovljici, vlažen gozd. 450 m n. m. 17. 04. 1994. Leg. N. PRAPROTNIK (LJM).
 9651/3 (UTM VM33) Slovenija, Gorenjska, Ravnica pri Radovljici, vlažen gozd. 500 m n. m. 04. 04. 1994. Leg. N. PRAPROTNIK (LJM).
 9751/2 (UTM VM42) Slovenija, Gorenjska, ob potoku Plaznica pod Poljšico pri Podnartu, vlažen gozd. 380 m n. m. 25. 04. 1994. Leg. N. PRAPROTNIK (LJM).
 9751/2 (UTM VM42) Slovenija, Gorenjska, ob izlivu Nemiljščice v Savo (pri železniški postaji Besnica), vlažen gozd. 370 m n. m. 26. 04. 1994. Leg. N. PRAPROTNIK (LJM).
 9752/3 (UTM VM42) Slovenija, Gorenjska, nad Savo v Kranju, vlažen gozd. 350 m n. m. 26. 04. 1994. Leg. N. PRAPROTNIK (LJM). Potrjeno Wulfenovo nahajališče.

V originalnem opisu vrste *Pseudostellaria europaea* (*Stellaria bulbosa*) WULFEN (1789: 21-23) na prvem mestu navaja nahajališče pri Tivolskem gradu pod Šišenskim hribom, kjer jo je našel med svojim bivanjem v Ljubljani (1762 ali 1763. leta). Na herbarijske primerke neznane vrste je že pozabil in takson opisal na podlagi primerkov, ki mu jih je Zois na njegovo prošnjo poslal iz Ljubljane. Hkrati mu je pisal še o pojavljanju vrste v okolici Radovljice. WULFEN opisu dodaja še dve nahajališči: pri Planinski jami v bližini Starega gradu (Hasberg) in v Kranju nad Savo.

Različni avtorji so kasneje zadnji dve nahajališči izpuščali. Že Host (1797: 243) navaja po WULFENU samo Tivolski grad in po K. ZOISU Radovljico.

FLEISCHMANN (1844: 127) za Gorenjsko citira samo Bled. Njegova navedba je možna, čeprav gomoljčice na ustreznih rastiščih v okolici Bleda kljub iskanju niso našli.

WULFEN (1858: 480) ni objavil opisa; E. FENZEL in R. GRAF sta zapisala opombo, kje najdemo opis in na strani 796 samo povzela vsa štiri nahajališča.

PAULIN (1902: 141) med nahajališči navaja tudi Radovljico. BECK (1908: 125) povzema K. ZOISA po HOSTU in vrsto našteva med ilirskimi taksoni, ki na zahodu segajo do Radovljice.

SCHAEFTLEIN (1961: 228) prav tako po WULFENU povzema le prvi dve nahajališči, leta 1969: 878 pa je zapisal, da raste ob Savi navzgor do Radovljice. Zanimivo je, da SCHAEFTLEIN (1961: 228-229) navaja kar okrog 120 herbarijskih pol v različnih evropskih herbarijih, ki so bile nabrane na klasičnem nahajališču!

V novejšem času je bila prva zanesljiva navedba za Gorenjsko najdba L. PINTARJA (1980: 304-305) na škofjeloškem ozemlju v dolini Luše ob vznožju hriba, na katerem stoji cerkva sv. Tomaža nad Praprotnim (9851/1). V herbariju LJU je primerek M. Šubičeve s Puštala pri Škofji Loki iz leta 1981 (9851/1). V Selški dolini v Studenski grapi (9751/3) pa jo je tudi našel L. PINTAR (1986: 222).

ZOISOV podatek o pojavljanju vrste *Pseudostellaria europaea* v bližini Radovljice so različni avtorji smatrali za zanesljivega, vendar ni bil potrjen. ZOIS je nahajališče zelo dobro opisal: "pri Radovljici na gmajni na vlažnem rastišču, pod grmovjem, v senci". Dodal je, da v bližini raste vrsta *Pedicularis acaulis*.

Prvi dve nahajališči (Ravnica, Graben), ki sem ju odkrila v okolici Radovljice, se s ZOISOVIM opisom nista ujemali. Bili sta v gozdu, v neposredni bližini pa ni bilo primernih rastišč za brezstebelni ušivec.

Tretje nahajališče sem našla pod vasjo Lancovo na gmajni nad izvirom oziroma povirjem, na vlažnih tleh, med grmovjem in v senci, ob stari makadamski cesti, ki pelje v vas. Ob tej cesti že na drugi strani ob robu raste brezstebelni ušivec, ki je od odcepa z asfaltne ceste Radovljica - Kamna gorica zelo pogosten na robu gozda. Nahajališče torej natančno odgovarja Zoisovemu opisu.

Vrsta *Pseudostellaria europaea* je pogostna tudi ob potoku Plaznica pod Poljšico pri Podnartu in ob izlivu Nemiljščice v Savo, manj pogostna pa je v Kranju nad Savo. To Wulfenovo nahajališče je bilo do sedaj prezrto.

Vsa potrjena oziroma nova nahajališča so na desnem bregu Save. Na levem bregu vrste kljub iskanju nisem našla.

Literatura:

- BECK, M., 1908: Vegetationsstudien in den Ostalpen. II. Die illyrische und mitteleuropäisch-alpine Flora im oberen Save- Tale Krains. Sitzber. Akad. Wiss. Wien, Mathem.-naturw. Kl., Bd. 117: 97-155.
- FLEISCHMANN, A., 1844: Übersicht der Flora Krain's.
- HOST, N. T., 1797: Synopsis Plantarum in Austria provinciisque adiacentibus sponte crescentium. Dunaj.
- PAULIN, A., 1902: Schedae ad Floram exsiccata Carniolicam II. Centuria III. et IV. Beiträge zur Kenntnis der Vegetationsverhältnisse Krains, 2: 105-214.
- PINTAR, L., 1980: Novo nahajališče gomoljčice (*Pseudostellaria europaea*) na Gorenjskem. Proteus 42: 304-305.
- PINTAR, L., 1986: Slapovi in cvetje v loških grapah. Proteus 48: 220-222.
- SCHAEFTLEIN, H., 1961: Erforschungsgeschichte, Verbreitung und Ökologie von *Pseudostellaria europaea*. Bot. Jb. 80(2): 205-262.

- SCHAEFTLEIN, H., 1969: *Pseudostellaria*. In: HEGI, G.: Illustrierte Flora von Mitteleuropa. 3/2/6: 875-883. 2. izdaja.
- WULFEN, F. X., 1789: Plantae rariores Carinthiae. In: JACQUIN, N. J.: Colectanea ad Botanicam, Chemiam et Historiam naturalem spectantia, cum figuris. 3: 3-166. Dunaj.
- WULFEN, F. X., 1858: Flora norica phanerogama. Dunaj.

Nada Praprotnik

20. *Seseli tommasinii* Reichenb. f.

Novo nahajališče redke vrste v Sloveniji z razpravo o dosedanji vednosti o njeni splošni in slovenski razširjenosti.

A new locality of a rare species in Slovenia with the discussion on the actual knowledge of its general and Slovenian distribution.

0351/4 Slovenija: In graminosis lapidosis supra vicum Koritnice prope vicum Knežak. *Carici humilis-Centaureetum rupestris*. Solo calcareo. 680 m s. m. 7. 10. 1994. Leg. & det. T. WRABER. LJU 125773.

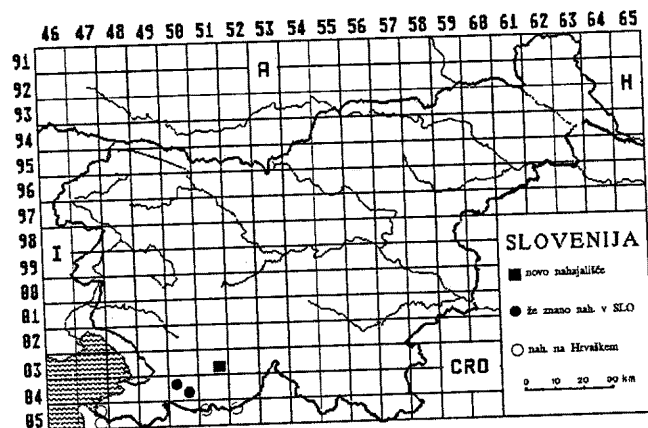
Če se navedbe te vrste na Apeninskem polotoku resnično nanašajo na vrsto *Seseli vianum* Calest., kakršno je mnenje PIGNATTIJA (1982: 197), je areal vrste *S. tommasinii* izključno zahodnobalkanski (ilirski). BALL (1968: 336) ne navaja Grčije, od koder smo videli herbarijske primerke iz grške Makedonije (severni Pind, LJU!). Areal vrste, ki jo lahko uvrstimo tudi v oblikovni krog vrste *Seseli montanum* (*S. montanum* subsp. *tommasinii*), sega torej od severne Grčije čez Albanijo, Črno Goro, Hercegovino, Srbijo, Bosno in Hrvaško do Slovenije (prim. HAYEK 1927: 1006).

Vednost o pojavljanju vrste *S. tommasinii* v Sloveniji je skromna, najbrž tudi zaradi njenega poznega cvetenja, ki ga kot razlog za majhno število znanih nahajališč navaja že POSPICHAL (1898: 159). Ta avtor iz Slovenije ne pozna nobenega nahajališča, medtem ko MARCHESETTI (1896-97: 237) konkretno navaja Obrov, od koder "se razteza po vsej t. i. Čičariji." "Ob cesti mej Novimgradom in Materijo" jo je 1902 nabral JUSTIN (LJU 27431) (mišljen je pač Podgrad, italijansko Castelnovo). Ta ima iz tega okoliša tudi še pred 1. svetovno vojno dokazani nahajališči Pasjak (LJU 27433) in Lisac (LJU 27432), ki pa sta na ozemlju Hrvaške. Ko omenja PIGNATTI (l. c.) tudi dolino Dragonje, se verjetno opira na navedbo pri STEFANIJU (1895: 242), ki navaja več lokalitet z desne strani Dragonje v Hrvaški Istri.

S. tommasinii raste v Koritnicah apofitsko na obcestnem zidu že v sami vasi, predvsem pa na zunanji strani cestnega ovinka nad vasjo, pri odcepu kolovoza za Sv. Jeronim. Rastišče je kamnito ali kar skalnato, vendar je združba *Carici-Centaureetum rupestris* jasno določljiva. Spremljevalna flora, ki zaradi poznega datuma ni popolna (trave, geofiti!), obsega vrste *Briza media*, *Carex humilis*, *Centaurea fritschii*, *C. rupestris*, *Chamaecytisus purpureus*, *Coronilla vaginalis*, *Dianthus tergestinus*, *Dorycnium germanicum*, *Eryngium amethystinum*, *Galium corradifolium*, *Globularia cordifolia*, *G. punctata*, *Hieracium*

glaucum, *Inula hirta*, *Knautia fleischmannii*, *Plantago holostium*, *P. media*, *Pseudolysimachion barleri* subsp. *barlieri*, *Satureja subspicata* subsp. *liburnica*, *Sanguisorba minor*, *Teucrium montanum* in *Thesium divaricatum*.

Po sedanjí vednosti je vrsta *S. tommasinii* v Sloveniji razširjena na severnem robu Čičarije in zahodnem robu Snežniške planote; na tej črti, ki lokasto obdaja Brkine od jugozahoda in Reško dolino od vzhoda, nedvomno lahko pričakujemo odkritje nadaljnjih, doslej neznanih nahajališč.



Sl. 1: Razširjenost vrste *Seseli tommasinii* Reichenb. f. v Sloveniji in Hrvaški Istri
Fig. 1: Distribution of *Seseli tommasinii* Reichenb. f. in Slovenia and Croatian Istria

Viri za arealno karto: MARCHESETTI 1896-97: 237, H. STEFANI 1895: 242; LJU: JUSTIN, T. WRABER.

Literatura:

- BALL, P. W., 1969: *Seseli* L. In: TUTIN & al. (ed.), *Flora Europaea* 2: 334-338.
HAYEK, A., 1924-1927: *Prodromus Florae Peninsulae Balcanicae* 1. Feddes Repert. (Beih.) 30: 1-1193.
MARCHESETTI, C., 1896-97: *Flora di Trieste e de'suoi dintorni*.
PIGNATTI, S., 1982: *Flora d'Italia* 2: 197.
POSPICHAL, E., 1898: *Flora des oesterreichischen Küstenlandes* 2 (1): 1-528
STEFANI, A., 1895: *La Flora di Pirano*. Rovereto.

Tone Wraber

Nova nahajališča - New localities

V tej rubriki objavljamo nova nahajališča vrst, ki so tako ali drugače zanimiva (na robu meje areala, v novih kvadrantih - za vrste z že objavljeno razširjenostjo v Sloveniji, nova nahajališča adventivnih vrst, potrditev 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 določevalec, citira pa se objavo po naslednjem vzorcu:

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

Hladnikia 3: 42.

Nahajališča so razvrščena po abecednem vrstnem redu imen vrst znotraj višje taksonomske kategorije (alge, lišaji, glive, mahovi, praprotnice, semenke).

Semenke - Spermatophyta

Salvia officinalis L.: Slovenija, Kras, pri Malem dolu, 0148/4; skalnati pašniki.

Det. N. JOGAN, 1989; avtorjev popis. Novo nahajališče redke vrste.

- : Slovenija, Čičarija, Gračišče 0449/3; skalnato pobočje. Det. J. Božič, 11. 1990; avtorjev posnetek. Novo nahajališče redke vrste.

- : Slovenija, Primorska, Hrastovlje 0449/3; kamnit nasip železniške proge. Leg. & det. N. JOGAN, 13. 7. 1992; avtorjev popis. Novo nahajališče redke vrste.

Rorippa islandica (OEDER) BORB.: Slovenija, Julijske Alpe, Črno jezero, 9748/2; vlažna gruščnata tla. Leg. & det. N. JOGAN, 9. 8. 1992; avtorjev herbarij A 621. Novo nahajališče redke vrste.

Malaxis monophyllos (L.) Sw.: Slovenija, Julijske Alpe, Bavštica, 9647/2; suh travnik. Leg. & det. N. JOGAN, 21. 7. 1990; LJU. Novo nahajališče redke vrste.

Laurus nobilis L.: Slovenija, Istra, Padna, 0548/1, gozd. Det. N. JOGAN, 25. 1. 1990; avtorjev popis. Novo nahajališče redke vrste.

- : Slovenija, Istra, Strunjan, 0447/3, na strmem flišnem pobočju nad solinami. Det. N. JOGAN, 4. 6. 1994; avtorjev popis. Novo nahajališče redke vrste.

Drosera rotundifolia L.: Slovenija, Polhograjsko hribovje, Topol, 9952/1; povirno pobočje. Leg. & det. N. JOGAN, 31. 8. 1988; avtorjev herbarij. Novo nahajališče ranljive vrste.

D. anglica Huds.: Slovenija, Dolenjsko, med vasema Smrjene in Vino pri pijavi Gorici, 0053/4, barje. Leg. & det. N. JOGAN, 5. 10. 1991; avtorjev herbarij. Novo nahajališče ranljive vrste.

Celtis australis L.: Slovenija, Primorska, Branik, 0148/2; med grmovjem ob Branici. Leg. & det. N. JOGAN, 14. 8. 1989; avtorjev herbarij P 243.

Novo nahajališče redke vrste.

- : Slovenija, Primorska, Kraški rob, pod Marčevim hribom pri Črnem Kalu, 0449/3, skalovje. Det. N. JOGAN, 11. 5. 1991; avtorjev popis. Novo nahajališče redke vrste.
- Campanula zoysii* Wulf.: Slovenija, Koroška, Uršlja Gora, 9555/2, skalna razpoka pod oddajnikom. Det. N. Jogan, 27. 8. 1991; avtorjev popis. Potrditev najvzhodnejšega nahajališča endemične vrste.
- : Slovenija, Kamniške Alpe, Kamniška Bela, pri slapu Orglice, 800 m s. m., 9653/4, razpoka skalnega balvana. Leg. & det. N. JOGAN, 1993; avtorjev herbarij A 34. Novo nahajališče endemične vrste.

Miscellanea

Planta Europa - prva evropska konferenca o varstvu rastlin

2. - 8. september 1995, Hyeres (Francija)

Od 2. do 8. septembra 1995 bo v mestu Hyeres (blizu Toulona na Azurni obali) prva evropska konferenca o varstvu rastlin - PLANTA EUROPA. Pobudnik in glavni organizator srečanja je angleška organizacija Plantlife pod pokroviteljstvom francoskega Ministrstva za okolje.

Namen konference je zbrati botanike, varstvenike narave, odgovorne predstavnike področij, ki posegajo v naravo, da bi dogovorili kako ohraniti raznovrstnost evropskega rastlinstva in njihovih življenjskih okolij, zlasti z izvajanjem Smernic Evropske zveze za varstvo flore, favne in habitatov, Bernske konvencije in Konvencije o biološki raznovrstnosti.

Predvidene kongresne teme:

1. tema: Uresničevanje Smernic Evropske zveze, Bernske konvencije in Konvencije o biološki raznovrstnosti.

V okviru teme bodo potekale tri delavnice:

a) Bernska konvencija:

uporaba konvencije v Evropi, doseganje ciljev Smernic Evropske zveze s to konvencijo v vzhodni Evropi;

b) Smernice Evropske zveze (FFH-Directive):

Vzpostavljane sistema Natura 2000 v Evropi, uresničevanje ciljev Smernic za vrste omenjene v dodatkih II in IV, vključno z mehanizmom za preverjanje in revizijo obeh seznamov. V tem sklopu so tudi predvidene razprave o nacionalnih zakonodajah.

c) Konvencija o biološki raznovrstnosti

Poti za uresničevanje konvencije, zveze z FFH smernicami in Bernsko konvencijo.

2. tema: Varovanje rastlin in druge rabe v prostoru

Delavnice:

a) Vključevanje načel in mehanizmov za varstvo rastlin v gozdarstvo.

b) Pregled kmetijske politike v Evropi in vpliv na varstvo rastlin. Problemi razvijanja intenzivnejših oblik kmetijstva v vzhodno Evropskih deželah.

c) Učinki strukturalnih skladov Evropske zveze na varstvo rastlin; primer posrednih in neposrednih učinkov gradnje cest.

3. tema: Gospodarjenje s habitati in vrstami

Delavnice:

a) Projekti za regeneracijo vrst

b) Upravljanje habitatov

c) Integracija in-situ in ex-situ varstva

4. tema: Uporaba rastlin in trgovanje

Delavnici:

- a) Trgovanje z rastlinami (npr. ciklame, gomoljnice, glive, itd.), gospodarna raba rastlin, seznam v dodatku V FFH-smernic, učinkovitost konvencije CITES za varstvo rastlin v Evropi;
- b) Zdravilne rastline, varstvo in raba.

5. tema: Vključevanje ljudi v varstvo rastlin

Delavnici:

- a) Kako vzbuditi zanimanje ljudi za varstvo rastlin;
- b) Vzpostavljane nadaljnega sodelovanja pri varstvu rastlin v Evropi.

2. in 3. septembra so uvodna predavanja na katerih se bodo lahko udeleženci seznanili z obstoječim pravnim sistemom varstva rastlin v Evropi (npr. zlasti FFH smernice, Natura 2000, mednarodne konvencije). 4. septembra bo dopoldan uvodni plenarni del s predstavitev delavnic. Nato bo potekalo delo v delavnicah. Možno bo sodelovati v dveh delavnicah in sicer pri temah 1-3 in 4-5. Dne 7. septembra bo sklepni del konference, naslednji dan pa bo organizirana ekskurzija. Popoldanska ekskurzija bo tudi 6. septembra.

Konferenca naj bi bila tudi uvod v bolj povezano sodelovanje na tem področju v Evropi, kar je gotovo priložnost in hkrati izziv za Botanično sekcijo za živahnejše delovanje tudi na mednarodnem področju.

Vse, ki ste se že odzvali na vabilo na konferenco, bo organizator obveščal neposredno. Obvestili so nas tudi, da je sredstev za konferenco manj kot so pričakovali, zato prosijo, da skušajo udeleženci poiskati sponzorje, za omejeno število aktivnih udeležencev pa bo možno zagotoviti sredstva za udeležbo.

Vse nadaljnje informacije:

Peter Skoberne
Zavod Republike Slovenije za varstvo
naravne in kulturne dediščine
Plečnikov trg 2
tel.: 061/213-012, 1261-321
fax: 061/213-120

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 besedilo 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, zapleteneje 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 pol strani. 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, Franhajm 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 XXXXXXX).

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 ene strani natisnjene besedila.

Oddaja besedil

Besedila naj bodo oddana na disketi (3,5" ali 5,25") za PC in sicer oblikovana kot ASCII datoteke ali s katerim od bolj uporabljenih urejevalnikov (Word, Wordstar, Word for Windows...), uporaba vrste in verzije urejevalnika pa naj bo posebej navedena. Poleg diskete morajo pisci oddati še dve jasno čitljivi kopiji besedila, natisnjeni 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"). Če besedilo ne bo oddano na disketi, bo pisec moral plačati pretipkavanje.

Po recenziji oddanega članka bo avtor prejel nazaj odtise z morebitnimi pripombami, na podlagi katerih naj v roku 14 dni predela besedilo in predelan članek vrne uredniškemu odboru.

Revija prispevkov ne honorira. Vsak avtor prejme po petdeset posebnih odisov svojega članka, avtorji notic pa po deset posebnih odtisov notic.