

Prispevek k poznavanju flore Ribniške doline (Dolenjska, Slovenija)

Tinka Bačič

Oddelek za biologijo BF, Večna pot 111, SI-1000 Ljubljana, Slovenia, E-mail: bacic.martina@uni-lj.si

Izvleček. V prispevku so predstavljeni rezultati dela botanične skupine na mladinskem raziskovalnem taboru Dolenja vas '98, ki je potekal v času od 3. do 10. julija 1998 v Dolenji vasi pri Ribnici na Dolenjskem. Skupina je po metodi srednjeevropskega kartiranja flore popisovala višje rastline v dveh kvadrantih: 0254/4 in 0254/3. Obravnavane so naslednje zanimivejše vrste: *Leonurus cardiaca*, *Dactylorhiza maculata* ssp. *transsilvanica*, *Vulpia ciliata*, *Senecio paludosus*, *Senecio aquaticus*, *Sisyrinchium bermudiana* in *Tanacetum parthenium*.

Ključne besede: flora, Dolenjska, Ribnica, Slovenija

Abstract. A CONTRIBUTION TO THE KNOWLEDGE OF FLORA IN THE RIBNICA VALLEY (DOLENJSKA, SLOVENIA) - During the Youth Research Camp Dolenja vas '98 in the beginning of July 1998, some floristic investigations were carried out in the south-western part of the Dolenjska region. The research was based on the mapping of vascular plant in two 'quadrants' of MTB grid, covering the Ribnica valley and its surroundings. The article discusses the results of this research and presents some of the most interesting recorded species: *Leonurus cardiaca*, *Dactylorhiza maculata* ssp. *transsilvanica*, *Vulpia ciliata*, *Senecio paludosus*, *Senecio aquaticus*, *Sisyrinchium bermudiana* and *Tanacetum parthenium*.

Keywords: flora, Dolenjska, Ribnica, Slovenia

Uvod

Ribniško-Kočevska dolina je jugozahodni del Dolenjske. Na severu jo omejuje Ribniška Mala gora in Kočevska Mala gora, na jugu pa Velika gora, Goteniška gora in Kočevska gora. Geološko podlago gradijo predvsem kredni in jurski apnenci, dolomitni apnenci in triasni dolomiti; na tej podlagi prevladujejo rjava pokarbonatna tla (Marinček & Zupančič 1977).

Ribniško-Kočevska dolina pripada po fitogeografski razdelitvi Slovenije preddinarskem območju, v višjih nadmorskih višinah (nad 700 do 800 m) pa prehaja v dinarsko fitogeografsko območje.

V Dolenji vasi pri Ribnici je v času od 3. do 10. 7. 1998 potekal mladinski raziskovalni tabor Dolenja vas 1998. Člani botanične skupine (Anita Purnat, Miha J. Kocjan, Vlasta Miklavžin in Ines Lupše) so se pod mentorstvom avtorice tega prispevka ukvarjali s florističnimi raziskavami dela Ribniške doline med Malo in Veliko goro od Ribnice do Dolenje vasi. Po metodi srednjeevropskega kartiranja flore smo popisovali višje rastline (praprotnice in semenke) v dveh kvadrantih - v kvadrantu 0254/4, kjer leži Dolenja vas, in v sosednjem kvadrantu 0254/3, kjer leži Ribnica.

Metode dela in rezultati

Preddinarsko območje je med vsemi fitogeografskimi območji floristično najslabše obdelano. Posledično je tudi število vrst, zabeleženih na tem območju doslej, zelo nizko in iz njega ne moremo sklepati na pestrost flore. Pričakovano število vrst na kvadrant v Sloveniji je približno 1000. Da bi popisali kar največ vrst, smo pri terenskem delu izbirali čimbolj raznolike habitate. Seznam zabeleženih vrst je vključen v floristično bazo Centra za kartografijo favne in flore, popisni listi pa so shranjeni pri avtorici prispevka.

V prvem kvadrantu 0254/4 smo se mudili štiri terenske dni in popisovali floro na naslednjih območjih: Sv. Marjeta pri Dolenji vasi, okolica Dolenje vasi, vlažni travniki in barje med Dolenjo vasjo in Jasnico, ob železniški progi Otavice-Lipovec in Mala gora (Makoše).

V tem kvadrantu smo popisali približno tristo vrst.

Tri dni smo namenili drugemu kvadrantu (0254/3) in tudi tu popisali približno 300 vrst. Obdelali smo naslednja območja: izvir Ribnice, vlažne travnike v gornjem toku Ribnice, okolico Zalužja, breg potoka Sajevec pri Nemški vasi, območje med Nemško vasjo in Ugarjem, železniška postaja v Ribnici in Sv. Marija pri Zadolju.

Kot posebej naravovarstveno vredna so se pokazala naslednja območja:

- obrežje reke Ribnice z vlažnimi travniki vzhodno od Nemške vasi in Prigorice - med Sajevcem in Ribnico,
- območje med Rakitnico, Dolenjo vasjo in Lipovcem.

Dolina Ribnice tu kaže še precej neokrnjeno podobo - raba teh zemljišč je tradicionalna, območje še ni bilo podvrženo izsuševanju in intenzivnejšemu kmetijstvu. Resno grožnjo pomeni možnost združevanja zemljišč: ohranjanje množice majhnih parcel, ki jih lastniki na različne načine in različno intenzivno izrabljajo ali zanemarjajo, je v največji meri pripomogla k "naravnemu" podobi doline. Z združevanjem malih parcel so namreč tesno povezani drugi ukrepi

za intenzivnejšo rabo (regulacije, izsuševanje, gnojenje). Seveda pa je treba računati tudi z naravno sukcesijo. Na podlagi nadaljnje natančne inventarizacije favne in flore bi bilo smiselno podati predlog za zavarovanje tega območja.

Zanimivejše najdbe

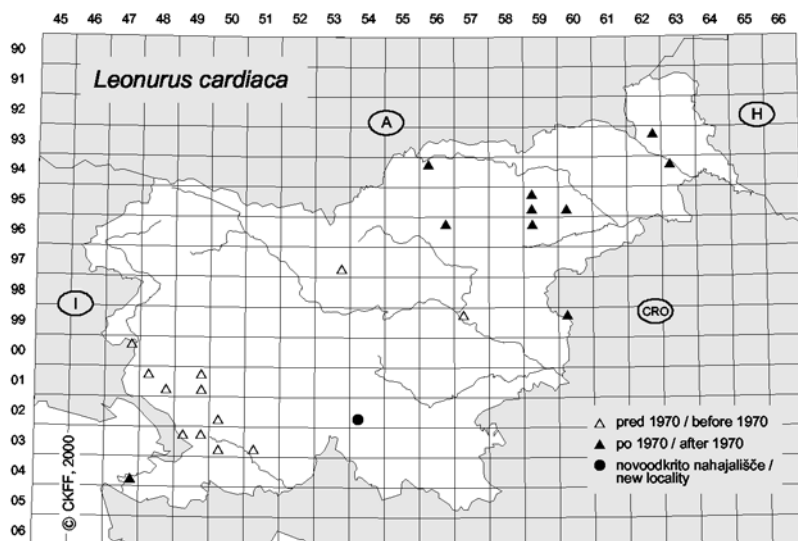
Opomba: Zemljevidi razširjenosti so izdelani na Centru za kartografijo favne in flore na podlagi podatkov, shranjenih v podatkovni zbirki Flora Slovenije (v besedilu okrajšano FS CKFF), literaturnih virov in herbarija LJU. Avtorji in viri podatkov so navedeni v besedilu ob posameznih obravnavanih vrstah.

Leonurus cardiaca L. - deljenolistna srčnica

Na deljenolistno srčnico smo naleteli ob železniški postaji v Ribnici in ta nenavadna, več kot meter visoka ustnatica nas je prijetno presenetila. Je namreč ena redkih "imenitnejših" podivjank: pred dvema desetletjema je pri nas veljala za skorajda izumrlo (Wraber 1983) in je bila kot prizadeta vrsta z le nekaj novejšimi nahajališči (Naglič 1987, Jogan 1988) vključena na Rdeči seznam ogroženih praprotnic in semenk (Wraber & Skoberne, 1989). V zadnjih letih so predvsem floristične raziskave v manj raziskanih območjih Slovenije nekoliko izpopolnile sedanjo sliko njene razširjenosti v Sloveniji (Jogan & Kaligarič 1990, Vreš 1992, Jogan 1995). Včasih se je srčnica namreč bolj pogosto pojavljala podivjana v naravi, pa tudi po vrtovih so jo precej gojili kot staro zdravilno rastlino, prineseno iz Azije. Najverjetneje je njeno pojavljanje pri nas arheofitsko. Starejši avtorji navajajo njeno pogosto pojavljanje v Slovenskem Primorju in v sosednji Furlaniji ter na Tržaškem (Stefani 1895, Marchesetti 1896-97, Pospichal 1897-99) in raztreseno pojavljanje v bolj celinskih delih Slovenije (Hayek 1908-1956, Dolšak 1936). Iz zemljevida razširjenosti (Sl. 1) je razvidno, da je v submediteranskem območju le ena recentna potrditev uspevanja srčnice, nekoliko več novejših najdb je iz predalpskega in subpanonskega območja, ni pa potrditev iz dinarskega in alpskega območja (če izzamemo Pohorje). Naša najdba iz Ribnice predstavlja prvo navedbo za preddinarsko fitogeografsko območje.

Vrsta je zaradi raztresenosti pojavljanja in labilnosti svojih rastišč kot ogrožena uvrščena tudi na rdeči seznam sosednje Avstrijske Štajerske, in sicer v sklopu vegetacije kulturne krajine (Zimmermann et al. 1989). Pojavlja se namreč na ruderalnih rastiščih, na z dušikom

bogatih, suhih tleh v okolici človekovih bivališč, ob poteh, živih mejah, pa tudi na suhih pašnikih, po sončnih kamnitih krajih in podobno. Ruderalna rastišča so vezana na človekovo delovanje in se stalno spreminjajo - tovrstno floro ogroža predvsem urejanje okolice, zatiranje s herbicidi, pa tudi naravna sukcesija. Seveda pa se zaradi človekovih posegov v prostor stalno pojavljajo tudi nova primerna rastišča, tako da pretirana skrb zaradi izginotja srčnice na določenem nahajališču, kjer je vrsta uspevala nekaj let, ni upravičena.



Slika 1: Znana razširjenost vrste *Leonurus cardiaca* v Sloveniji.
Figure 1: The known distribution of *Leonurus cardiaca* in Slovenia.

***Vulpia ciliata* Dum. (= *V. aetnensis* Tineo) - vejicati bingeljč**

Vrsto *Vulpia ciliata* smo našli na železniški postaji v Ribnici, na grušču med tiri. To je prva najdba zunaj submediteranskega fitogeografskega območja, kjer se sicer raztreseno ali pa pogosto pojavlja predvsem v Vipavski dolini in na Obali (Jogan, neobjavljeno, N. Jogan v: Martinčič et al. 1999). Na širjenje vrst iz submediteranskega območja v osrednjo Slovenijo vzdolž železnic smo pri nas v zadnjih letih že bili pozorni: tako se širijo npr. nekateri mlečki iz skupine *Chamaesyce* (Javorič 2000, Frajman 2000), vrste *Hordeum leporinum* (Jogan 1999), *Geranium purpureum* (Plazar 1999) in še nekatere druge. Na suhih ruderalnih rastiščih, ob pomanjkanju konkurence, te vrste lahko uspevajo kljub manj ugodnemu podnebju. Tako lahko upravičeno pričakujemo nadaljnje najdbe vejicatega bingeljca tudi v drugih fitogeografskih območjih. Prehodno pojavljanje te vrste lahko pričakujemo tudi po železniških progah v krajih

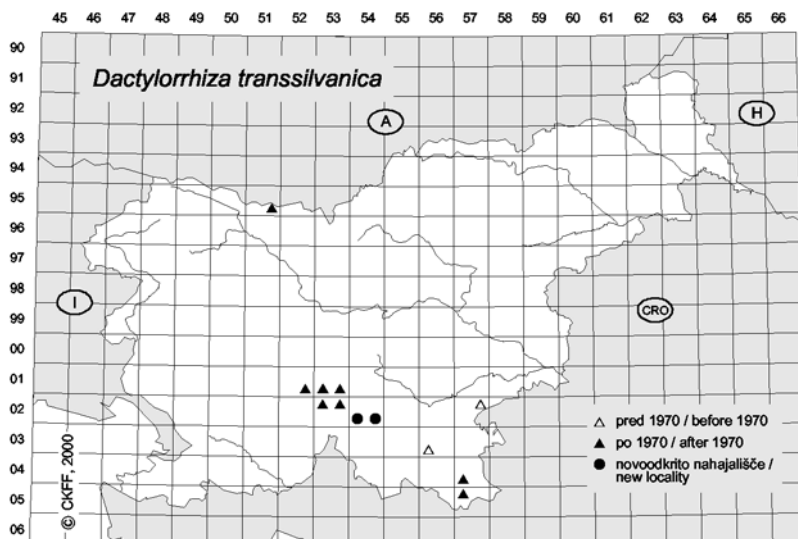
severno od nas, npr. v Avstriji, kjer med "železniškimi" vrstami vejicati bingeljč še ni bil opažen.

***Dactylorhiza maculata* (L.) Soó ssp. *transsilvanica* (Schur) Soó - transilvanska prstasta kukavica**

Na vlažnih travnikih med Dolenjo vasjo, Rakitnico in Sv. Marjeto ter južno od Nemške vasi, ob potoku Sajevec, smo videli množično uspevati razmeroma redko orhidejo *Dactylorhiza maculata* ssp. *transsilvanica*. Na istem, naravovarstveno zelo zanimivem območju je raslo še nekaj pri nas zelo redkih vrst, npr. kolenčasti lisičji rep (*Alopecurus geniculatus*), dlakavoplodni šaš (*Carex lasiocarpa*) in močvirski prstnik (*Comarum palustre*); slednji dve sta uvrščeni tudi na slovenski Rdeči seznam (Wraber & Skoberne 1989). O združbi minerotrofnih močvirij *Caricetum lasiocarpae*, ki je razvita na tem območju, je pisal Martinčič (1994).

Transilvanska prstasta kukavica se že na prvi pogled loči od ostalih podvrst iz agregata *D. maculata* agg. po barvi cvetov - ti so namreč rumenkasto beli in ne purpurni; nadaljnji pomembnejši razliki pa sta v številu listov (3-4 pri transilvanski in 5-10 pri Fuchsovi prstasti kukavici *D. maculata* ssp. *meyeri* in pegasti prstasti kukavici v ožjem smislu - *D. maculata* ssp. *maculata*) ter dolžini podpornih listov - ti so pri transilvanski kukavici približno tako dolgi kot plodnica, pri slednjih dveh pa so krajši od te (Jogan 2000). Transilvanska kukavica je po razširjenosti balkanska, pri nas pa je znana predvsem z Bloške planote in s Kočevskega (Ravnik 1975, Leskovar 1996, Peterlin & Ravnik - herbarij LJU, Martinčič - herbarij LJU, Plemel - herbarij LJU, Podobnik & Wraber - herbarij LJU, Podobnik - FS CKFF, Jogan - FS CKFF, Leskovar - FS CKFF), najsevernejše nahajališče pa je v osrednjih Karavankah (Praprotnik 1995). Naša najdba pričakovano dopolnjuje sliko razširjenosti v preddinarskem fitogeografskem območju (Sl. 2).

Kot vrsto, ki je vezana na ogrožene habitate - nizka barja in močvirske travnike - in pri nas dosega severno mejo svoje razširjenosti, bi bilo transilvansko prstasto kukavico smiselno vključiti v Rdeči seznam. Jogan (2000) predlaga uvrstitev v kategorijo potencialno ogroženih vrst.



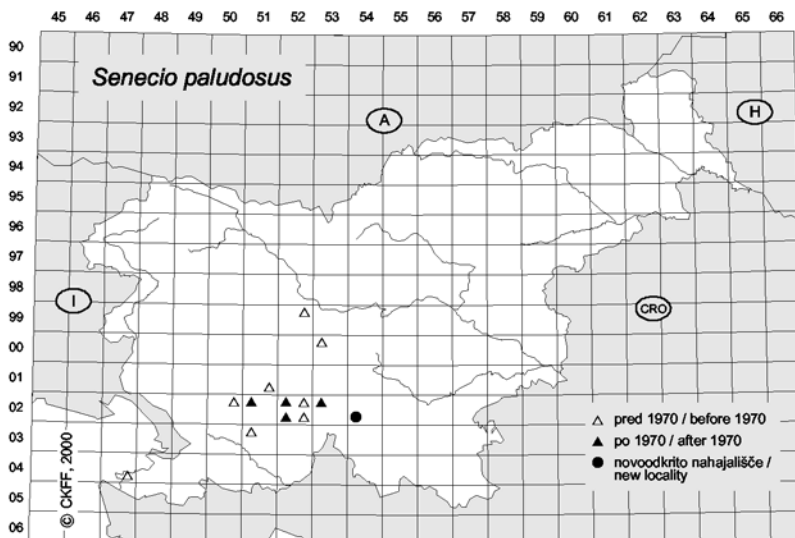
Slika 2: Znana razširjenost vrste *Dactylorhiza maculata* ssp. *transsilvanica* v Sloveniji.
Figure 2: The known distribution of *Dactylorhiza maculata* ssp. *transsilvanica* in Slovenia.

***Senecio paludosus* L. - močvirski grint**

Močvirski grint smo imeli priložnost videti v visokem šašju na obrežju reke Ribnice pri vasi Zalužje, ki leži vzhodno od Prigorice. Vrste slovenski Rdeči seznam (Wraber & Skoberne 1989) ne omenja, čeprav je redka in ogrožena, saj uspeva v mokriščnih habitatih, ki so tako pri nas kot drugje v Evropi, ogroženi in vse redkejši. Obstoje močvirskega grinta ogrožajo intenzivna raba zemljišč, izsuševanja, regulacije potokov in podobni neprimerni posegi človeka v okolje.

Novejši podatki o razširjenosti močvirskega grinta so omejeni na dinarsko fitogeografsko območje in to le na območje Cerkniškega jezera in Blok (Jogan - FS CKFF, Leskovar - FS CKFF, Wraber M. 1971 - herbarij LJU, Mayer 1977 - herbarij LJU, Peterlin 1985 - herbarij LJU). O uspevanju vrste na tem območju pričajo tudi starejši podatki Justina (1909 - herbarij LJU), Zalokarja (1934 - herbarij LJU) in Mayerja (1953, 1967 - herbarij LJU), ter Dolšakove navedbe iz Planinskega polja (Dolšak 1929 - herbarij LJU). Starejši podatki o uspevanju v submediteranskem območju, pri Pivki (Justin 1909 - herbarij LJU, Strgar v: Wraber 1967) in v okolici Izole (Pospichal 1897-99) ter v predalpskem območju na Ljubljanskem barju pri Škofljici (Mayer 1955 - herbarij LJU) in na barju pri Šiški (Paulin 1916 - herbarij LJU) ostajajo nepotrjeni. Naša najdba je tako prva najdba v preddinarskem fitogeografskem območju in prva novejša najdba zunaj dinarskega območja (Sl. 3).

Zaradi ogroženosti in redkosti vrste predlagam uvrstitev močvirskega grinta na Rdeči seznam v kategorijo ranljiva vrsta. Vrsta je kot močno ogrožena navedena tudi v rdečem seznamu sosednje Avstrijske Štajerske (Zimmermann & al. 1989).



Slika 3: Znana razširjenost vrste *Senecio paludosus* v Sloveniji
Figure 3: The known distribution of *Senecio paludosus* in Slovenia.

***Senecio aquaticus* Hill. (s.lat.) - vodni grint**

Vodni grint je vrsta, ki je pri nas zastopana z dvema podvrstama: *Senecio aquaticus* ssp. *aquaticus* in *S. aquaticus* ssp. *barbareifolius*, obe sta vezani na mokriščne habitate. Razlikovati ju je težko; še več - njuna taksonomska vrednost naj bi bila vprašljiva (Adler et al. 1994). V Sloveniji je problematika podvrst vodnega grinta še odprta in tako tudi nismo uspeli zanesljivo natančno določiti najdenih primerkov, ki po znakih sicer ustrezajo tipični podvrsti. Vodni grint smo nabrali na močvirskem travniku v Zalužju vzhodno od Prigorice. Na tem območju je raslo še nekaj drugih zanimivih močvirskih vrst, med njimi že omenjeni močvirski grint - *Senecio paludosus* in navadni objed - *Succisella inflexa*, ogrožena vrsta nižinskih vlažnih travnikov, za katero je bila v zadnjem času v Sloveniji že predlagana uvrstitev na Rdeči seznam (Strgulc Krajšek 2000).

Največ podatkov o razširjenosti vodnega grinta je iz predalpskega in subpanonskega območja, iz drugih območij pa je navedb malo in so raztresene (zemljevid razširjenosti je objavljen v diplomskem delu S. Strgulc Krajšek 2000); naša najdba je ena od redkih v

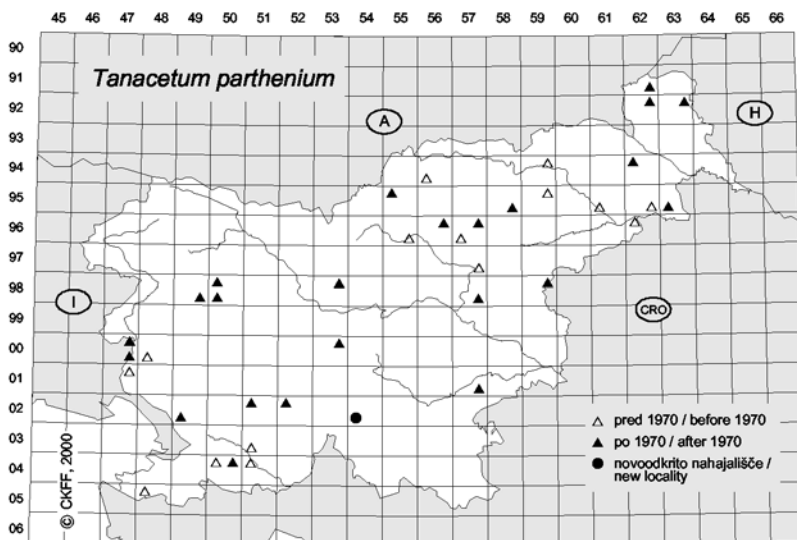
predinarskem fitogeografskem območju oz. v južni tretjini Slovenije sploh. Tudi pri vodnem grintu je treba poudariti naravovarstveno problematiko. Vrsta je v kategoriji močno ogroženih vrst uvrščena v Rdeči seznam Avstrijske Štajerske (Zimmermann & al. 1989) - ogrožajo jo posegi v okolje, kot so intenzivnejša raba zemljišč, izsuševanje, regulacije, pogozdovanje in podobno. Na Avstrijskem Koroškem (Hartl et al. 1992) in v sosednji Furlaniji-Juljski krajini (Poldini 1991) se pojavlja precej raztreseno in redko.

***Tanacetum parthenium* (L.) Schultz Bip. - beli vratič**

Na ruderalnem rastišču v Prigorici smo naleteli na adventivko beli vratič (*Tanacetum parthenium*). To je okrasna in zdravilna vrsta, doma v vzhodni Evropi, Mali Aziji in Kavkaških deželah (Adler et al. 1994). Po vrtovih se jo precej goji, pogosto pa se pojavlja tudi podivjano.

Razširjena je po vseh fitogeografskih območjih (Sl. 4). Prvi konkretni podatki o podivjanem uspevanju v Sloveniji so Pospichalove navedbe s konca 19. stoletja - vrsta naj bi se raztreseno pojavljala na Primorskem (Pospichal 1898). Prve navedbe nahajališč iz bolj celinskih delov Slovenije pa so Hayekove (1908-56) in Fritschove (1929) iz Štajerske (Sl. 4). Avtorji novejših navedb so Jogan (FS CKFF), Verčkovnik (FS CKFF), Seljak (FS CKFF), Naglič (FS CKFF), Kaligarič (FS CKFF), Podobnik (FS CKFF), Babij (FS CKFF), Simonič (herbarij LJU) in Keglevič (1985).

O stopnji udomačenosti belega vratiča v Sloveniji ni zanesljivih podatkov, čeprav bi po rednosti in pogostosti pojavljanja lahko sklepali, da vsaj na nekaterih nahajališčih ne gre le za prehodno pojavljanje. Za kritično presojo pa bi bila seveda potrebna večletna terenska opazovanja. Stanje udomačenosti na Avstrijskem Koroškem tudi še ni jasno (Hartl et al. 1992). Naša najdba je tretja v predinarskem fitogeografskem območju.



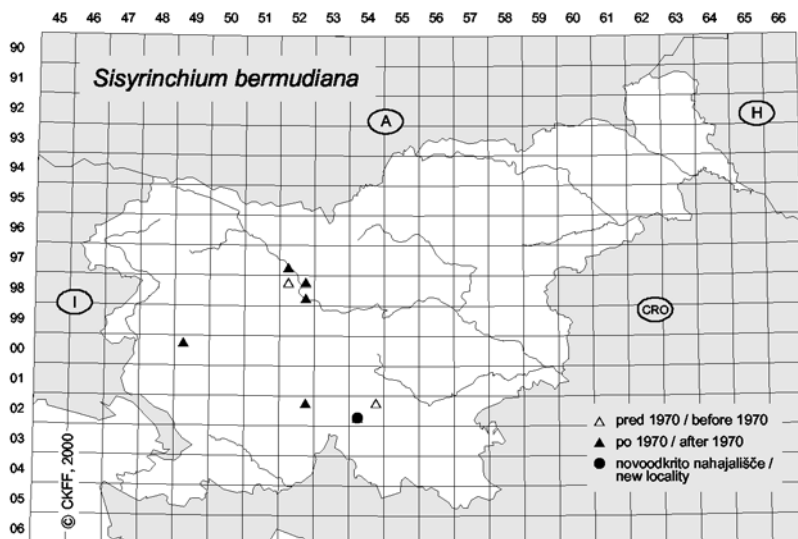
Slika 4: Znana razširjenost vrste *Tanacetum parthenium* v Sloveniji.
Figure 4: The known distribution of *Tanacetum parthenium* in Slovenia.

***Sisyrinchium bermudiana* L. - modri meček**

Modri meček je severnoameriška vrsta, pri nas priseljenka, ki jo najdemo predvsem na vlažnih rastiščih. Ponekod jo gojijo tudi kot okrasno rastlino. Prvi podatki o pojavljanju v Evropi so iz Nemčije iz sredine 19. stoletja, od tod pa naj bi se širila naprej na jug; po drugi teoriji pa naj bi bila vrsta avtohtona na Irskem in naj bi širjenje potekalo od tam (Pevalek 1915). Odprta ostajajo tudi taksonomska in nomenklatura vprašanja. Ingram v delu *Flora Europea* (Ingram v: Tutin 1980) razlikuje med vrsto *S. bermudiana* L., ki naj bi bila avtohtona na Irskem, in *S. montanum* Greenem, ki naj bi bila naturalizirana v srednji Evropi; ime *S. angustifolium* Mill. naj bi bilo sinonim za *S. bermudiana* L. Sporno je, ali vrsta *S. bermudiana* L. ustreza vrsti *S. angustifolia* Mill., slednja naj bi bila namreč od prve različna in naj bi imela v Ameriki drugačno, južnejšo razširjenost (Pignatti 1983, Hess et al. 1991). Adler (1994) uporablja ime *S. bermudiana* v širšem smislu, vključujoč tudi *S. angustifolia*, *S. montana* in *S. graminifolia*.

Pri nas se pojavlja modri meček v predalpskem območju pri Ljubljani (Wraber M. 1953 - herbarij LJU, Strgulc 1996 - herbarij LJU) in pri Kranju (Knific 1955 - herbarij LJU, Podgornik 1987 - herbarij LJU), v preddinarskem območju pri Ribnici (Zalokar 1937 - herbarij LJU, Oven 1994 - herbarij LJU) in dinarskem fitogeografskem območju na Blokah (Bačič & Strgulc 2000 - FS CKFF) in na Mali Lazni v Trnovskem gozdu (Martinčič 1969 - herbarij LJU).

Modri meček (*Sisyrinchium bermudiana*) smo našli na močvirnatih tleh pri mostu čez potok Sajevec ob cesti Nemška vas-Ugar. Prav iz tega območja izhajajo tudi prve navedbe o pojavljanju te vrste v Sloveniji (Horvatić & Tomažič 1939).



Slika 5: Znana razširjenost vrste *Sisyrinchium bermudiana* v Sloveniji.
Figure 5: The known distribution of *Sisyrinchium bermudiana* in Slovenia.

Zahvala

Zahvala velja članom botanične skupine za prizadevno terensko delo, še posebej pa Aniti Purnat in Mihaelu Kocjanu za sodelovanje pri pisanju tega prispevka.

Za pomoč pri določanju materiala, za nasvete pri vrednotenju rezultatov in pisanju članka se pristrčno zahvaljujem Nejcu Joganu.

Za izdelavo zemljevidov razširjenosti se zahvaljujem Centru za kartografijo favne in flore.

Summary

During the Youth Research Camp Dolenja vas '98 in the beginning of July 1998, some floristic investigations were made in the south-western part of the Dolenjska region. The research was based on

the mapping of vascular plant in two 'quadrants' of MTB grid (the official German grid, used also in other Central European countries for plant mapping purposes), covering the valley of the Ribnica river and its surroundings. In each of the studied 'quadrants' (0254/4 and 0254/3) some 300 species were recorded; some of them have been preserved as voucher specimens in herbarium LJU. The data was subsequently included in database Flora Slovenije at the Center for Cartography of Fauna and Flora.

Some of the particularly interesting species were recorded, many of them indicating the great nature conservation value of the area involved - wetlands and lowland wet meadows as well as some rare culture-land species. Among neophytes, naturalised ornamental species *Tanacetum parthenium* and a rare adventive plant *Sisyrinchium bermudiana* are discussed.

Among the endangered species of wetland habitats, the following taxa are discussed or referred to: *Dactylorhiza maculata* ssp. *transsilvanica*, *Carex lasiocarpa*, *Comarum palustre*, *Senecio paludosus*, *Senecio aquaticus*, *Alopecurus geniculatus*, *Succisela inflexa*.

Dactylorhiza maculata ssp. *transsilvanica* is a white-petalled orchid from *D. maculata* agg. with Balkan distribution, reaching its northern border of distribution in Slovenia. It occurs mostly in wet-meadows of the Dinaric and Pre-Dinaric region with disjunction in the Karavanke Alps. The proposal for its inclusion in the Slovenian Red Data List has been presented recently.

The wetland species *Senecio paludosus* was recorded in the Pre-Dinaric region for the very first time. All of the previous records are confined to the areas of Cerknjsko jezero and Bloke in the Dinaric region. The species is considered rare and threatened elsewhere in Central Europe as well and should be included in the Slovenian Red Data List as a vulnerable species. Our record of *Senecio aquaticus* is also one of the few records from the Pre-Dinaric region.

Leonurus cardiaca is nowadays a rare synanthropic species, widely cultivated in the past as a medicinal herb. It is included in the Slovenian Red Data list. Our record from a ruderal place near Ribnica railway station is the first record from the Pre-Dinaric region.

Mediterranean grass *Vulpia ciliata* was recorded outside the Submediterranean region for the first time. It was found at Ribnica railway station and we presume that it has spread toward continental parts of Slovenija along railway tracks.

Literatura

- Adler W., Oswald K., Fischer R., Fischer M.A., Knab O., Hörandl E., Franz W.R., Grims F., Schubert B., Speta F., Walter J., Maurer W., Starlinger F. & Englmaier P. (1994): Exkursionsflora von Österreich. Ulmer Verlag, Wien.
- Dolšek F. (1936): Prof. Alfonza Paulina Flora exsiccata carniolica, Centuria XV.-XVI. *Prirodoslovne razprave* 3(3): 85-131.
- Frajman B. (2000): Razširjenost vrst *Euphorbia* subgen. *Chamaesyce* v Sloveniji. In: Jogan N. (Ed.), *Zbornik izvečkov referatov simpozija Flora Slovenije 2000*. Botanično društvo Slovenije, Ljubljana, p. 16.
- Fritsch, K. (1929): VII. Beitrag zur Flora von Steiermark. *Mitt. d. Natw. Ver. f. Steiermark*: 64-65.
- Hartl H., Kniely G., Leute G.L., Niklfeld H. & Perko M. (1992): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Kärntens. Verlag des Naturwissenschaftlichen Verein für Kärnten, Klagenfurt.
- Hayek A. von (1908-56): Flora von Steiermark I-II. Graz.

- Hess H.E., Landolt E. & Hirzel R. (1991): Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete. Birkhaeuser Verlag, Basel.
- Horvatič S. & Tomažič G. (1939): Donos k spoznavanju flore Slovenije. *Hrvatski geografski glasnik*: 80-84.
- Ingram R. (1980): Genus *Sisyrinchium*. In: Tutin T.G. et al. (Eds.), *Flora Europaea Vol. 5. CUP*, Cambridge, pp. 86-87.
- Javorič A. (2000): Zanimivosti flore železniških postaj Štajerske. In: Jogan N. (Ed.), *Zbornik izvlečkov referatov simpozija Flora Slovenije 2000*. Botanično društvo Slovenije, Ljubljana, pp. 17-18.
- Jogan N. & Kaligarič M. (1990): Floristične novosti iz Slovenske Istre 2. *Biološki vestnik* 38(2): 27-64.
- Jogan N. (1988): Floristične raziskave na Mladinskem raziskovalnem taboru Šmartno/Tinje 1987. In: S. Štajnbaher (Ed.), *Mladinski raziskovalni tabor Šmartno '87*. ZOTKS GZM, Ljubljana, pp. 3-16.
- Jogan N. (1995): Prispevek k poznavanju flore Kozjanskega, vzhodna Slovenija. In: Bedjanič M. (Ed.), *Raziskovalni tabor študentov biologije Raka 92'*. ZOTKS, Ljubljana, pp. 23 - 36.
- Jogan N. (1999): Skupina mišjega ječmena (*Hordeum murinum*) v Sloveniji. In: Jogan N. (Ed), *Zbornik izvlečkov referatov simpozija Flora Slovenije 1999*. Botanično društvo Slovenije, Ljubljana, pp. 15-16.
- Jogan N. (2000): Naše orhideje: ključ za določanje kukavičevk divjerastocih v Sloveniji. Samozaložba. Ljubljana.
- Leskovar I. (1996): Prispevek k poznavanju vegetacije Bloške planote. *Hladnikia* 6: 27-38.
- Marchesetti C. (1896-1897): Flora di Trieste e de'suoi dintorni.
- Marinček K. & Zupančič M. (1977): Predinarski submontanski bukov gozd v Ribniško-kočevski dolini. *Biološki vestnik* 25(2): 95-106.
- Martinčič A. (1994): Združba *Caricetum lasiocarpae* W. Koch 1926 v Sloveniji. *Hladnikia* 3: 17-23.
- Martinčič A., Wraber T., Jogan N., Ravnik V., Podobnik A., Turk B. & Vreš B. (1999): Mala flora Slovenije. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana.
- Naglič D. (1987): Še o srčnici in pikastem mišjaku v Sloveniji. *Proteus* 49(7): 271-273
- Pevalek I. (1915): *Sisyrinchium angustifolium* Mill. u Hrvatskoj. *Prirodoslov. istraživanja Jugoslovanske akademije* 7: 1-2.
- Pignatti S. (1983): Flora d'Italia Vol. 3. Edagricole, Bologna.
- Plazar J. (1999): Skupina *Geranium robertianum* agg. v Sloveniji. In: Jogan N. (Ed), *Zbornik izvlečkov referatov simpozija Flora Slovenije 1999*. Botanično društvo Slovenije, Ljubljana, p. 21.
- Poldini L. (1991): Atlante corologico delle piante vascolari nel Friul-Venezia Giulia. Udine.
- Pospichal E. (1897-99): Flora des Österreichischen Küstenlandes. Leipzig und Wien.
- Praprotnik N. (1995): Prispevek k poznavanju flore osrednjih in zahodnih Karavank 2. *Hladnikia* 4: 5-9.

- Ravnik V. (1975): *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó *subsp. transsilvanica* (Schur) Soó nova orhideja v flori Slovenije. *Biološki vestnik* 53(1): 53-58.
- Stefani A. (1895): La flora di Pirano.
- Wraber (1967): Floristika v Sloveniji v letu 1967. *Biološki vestnik* 15: 115.
- Strgulc Krajšek S. (2000): Inventarizacija flore in vegetacije mokrišča Manke pri Skaručni. Diplomsko delo. Biotehniška fakulteta. Ljubljana.
- Vreš B. (1992): O deljenolistni srčnici na Pohorju. *Proteus* 55(3): 89-90
- Wraber T. & Skoberne P. (1989): Rdeči seznam ogroženih praprotnic in semenk SR Slovenije. *Varstvo narave* 14-15: 9-428.
- Wraber T. (1983): Srčnica in pikasti mišjak, kje sta?. *Proteus* 45(9-19): 352-354.
- Zimmermann A., Kniely G., Melzer H., Maurer W. & Höllriegl R (1989): Atlas gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen der Steiermark. Mitt. Abt. Bot., Landesmus. Joaneum 17-18, Graz.