

**Notulae ad floram Sloveniae****59. *Carex davalliana* Sm.****Nova nahajališča v zahodni Sloveniji****New localities in western Slovenia**

**9647/3** (UTM UM83) Slovenija: Zgornje Posočje, Podčela med Žago in Bovcem, pri gostilni Žvikar, vlažni travniki na aluvijalnih nanosih (prod, pesek, deloma konglomerat), povirja na ježi ter ob potočkih in izvirih nekoliko višje, že na pobočnem grušču, okoli 340 do 360 m n. m. Leg. & det. I. DAKSKOBLER, 1. 6. in 6. 6. 2005, delovni herbarij ZRC SAZU (fitocenološki popisi 1, 3, 4, 5, 6, in 7 v tabeli 1, mahovi na popisu 5 še niso determinirani).

**9848/1** (UTM UM91) Slovenija: Zgornje Posočje, Na Dolgem, vznožje Hlevnika ob cesti Tolmin–Kobarid, pred Hlevsko skupnostjo Volarje, okoli 175 m n. m., močvirant pašnik na aluvijalnih nanosih (prod, pesek, deloma konglomerat). Leg. & det. I. DAKSKOBLER, 10. 5. 2002, delovni herbarij ZRC SAZU (glej tudi DAKSKOBLER 2003: 54).

**9848/2** (UTM VM01) Slovenija: Baška dolina, Meli med Ljubinjem in Podmelcem, pod cesto, v povirnih krakih potoka Poljanšček, dolomit, žleb, okoli 320 m n. m. Leg. & det. I. DAKSKOBLER & G. PODGORNIK, 17. 5. 2005, delovni herbarij ZRC SAZU.

**9849/1** (UTM VM11) Slovenija: Baška dolina, Grahovo ob Bači, vlažni travniki na glinavcih in peščenjaku ob cesti Grahovo–Spodnje Bukovo, 350 do 365 m n. m. Leg. & det. I. DAKSKOBLER, 30. 5. 2006 in 8. 6. 2005, delovni herbarij ZRC SAZU (fitocenološki popis št. 2 v tabeli 1).

**9849/3** (UTM VM10) Slovenija: Cerkljansko, Police, dolomit, povirne združbe pri nekdanjih mlinih zahodno od vasi, ob Poličnici, okoli 480 do 490 m n. m. Leg. & det. I. DAKSKOBLER, 30. 5. 2005, delovni herbarij ZRC SAZU (fit. popisa 8 in 9 v tabeli 1, mahovi še niso determinirani).

Srhki šaš (*Carex davalliana*, sin.: *C. scabra*) po Mali flori Slovenije (MARTINČIČ 1999: 702) uspeva v močvirjih, na bregovih voda in na poplavnih travnikih po vsej Sloveniji. Že MAYER (1952: 343) navaja, da je ta vrsta razširjena po vsem slovenskem ozemlju (manjka le v Istri). Arealna karta v Gradivu za Atlas flore Slovenije (JOGAN & al. 2001: 84) v grobem te ugotovitve potrjuje, vendar je v njej označenih zelo malo nahajališč prav v zahodni Sloveniji, predvsem v Posočju. Iz naših izkušenj je ta šaš v Posočju dejansko redek, oziroma so zanj primerna rastišča raztresena na majhnih površinah in morda doslej tudi spregledana.

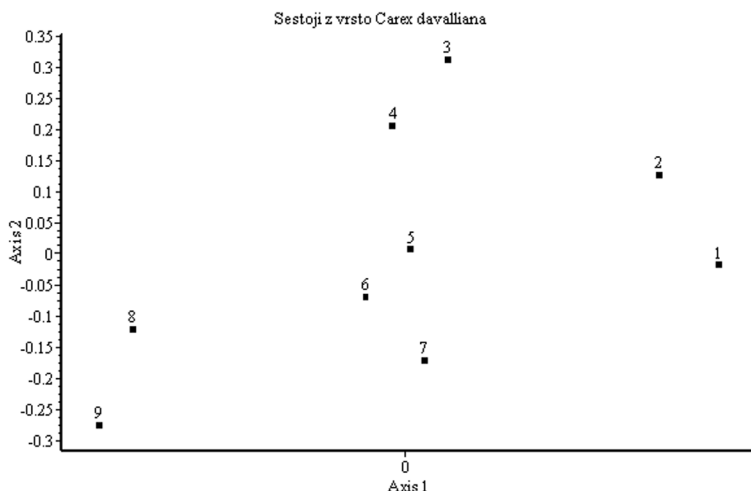
Srhki šaš je ena izmed značilnih vrst združb bazičnih nizkih barij in povirij (zveza *Caricion davallianae* Klika 1934), še posebej asociacije *Caricetum davallianae* Dutoit 1924. V Sloveniji so to asociacijo obravnavali oz. njene sestoje preučevali ILJANIČ (1978, z analitsko fitocenološko tabelo na str. 194–195, v okolici Logatca), SELŠKAR (1979, stolpec 1 v sintezni tabeli na str. 1041–1045, 1986: 12–17, Ljubljansko barje), MARTINČIČ (1995: 105), LESKOVAR ŠTAMCAR (1996: 19–20, 39, Bloška planota, pri Škofljici na Dolenjskem in Žejna dolina pri Hotedršici, popis A. Martinčiča iz l. 1992) in ZELNIK (2005, tabela 20, Tatinec na Kranjskem polju, Dol pri Mirni). Za ustrezno sinsistematsko uvrstitev naših popisov v tabeli 1 (nomenklaturni vir je MARTINČIČ & al. 1999) bi bila torej potrebna podrobnejša primerjava z doslej objavljenim gradivom o tej asociaciji in njej podobnih združbah, kar presega namen in obseg te notice. Primerjava naših popisov z nemetrično ordinacijsko metodo NMDS (Non-metric Multidimensional

Scaling) in količnikom Goodman-Kruskal lambda, kar smo izvedli s programom SYN-TAX (PODANI 2001) – sl. 1, nazorno kaže, da najbrž pripadajo različnim združbam. Popisa št. 8 in 9 (mahovi še niso determinirani) nedvomno lahko uvrstimo v razred *Scheuchzerio-Caricetea fuscae* R. Tx. 1937 in v zvezo *Caricion davallianae*, sestoj na popisu št. 8 (kjer je dominantna vrsta *Carex davalliana*) morda celo v asociacijo *Caricetum davallianae* s. lat. (strokovno mnenje dr. Igorja Zelnika in prof. dr. Andreja Martinčiča, ki se jima za vse nasvete oz. pripombe pri pisanju te notice najlepše zahvaljujem). Ta sestoj uspeva na majhni zamočvirjeni uravnavi ob potočku na dolomitu in ga, vsaj v primerjavi z nizkobarjanskimi sestoji, razlikujeta vrsti *Astrantia carniolica* in *Valeriana saxatilis*. Na podobnem rastišču uspeva sestoj na popisu št. 9, v katerem pa (v primerjavi s popisom št. 8) največjo površino zastira vrsta *Schoenus nigricans*. Začasno ga uvrščamo v posebno obliko asociacije *Schoenetum nigricantis* s. lat., ki jo, v primerjavi z doslej opisanimi sestoji te asociacije v Sloveniji (MARTINČIČ 1991: 30–31), razlikujejo vrste *Primula carniolica*, *Astrantia carniolica*, *Aster bellidiastrum*, *Valeriana saxatilis* in *Sesleria caerulea* subsp. *calcaria*. Popise 5, 6 in 7 (slednjega s pomislekom, gre za travnik v zaraščanju, z »motečok« primjesjo »mezobrometalnih vrst«) bi po našem mnenju še vedno lahko uvrstili v zvezo *Caricion davallianae*, morda katerega od njih v asociacijo *Eriophoro-Caricetum paniceae* Horvat ex Trinajstić 2002, ki jo je na Cerkljanskem v diplomski nalogi ugotovil in popisal SELJAK (1974: 30–33, v njegovih sestojih ne uspeva vrsta *Carex davalliana*) ali v asociacijo *Molinio caeruleae-Caricetum hostianae* (Horvat 1962 nom. nud.) Trinajstić 2002 (ki jo, takrat še kot provizorno Horvatovo združbo, ob opisu asociacije *Eriophoro-Caricetum paniceae*, omenja SELJAK 1974: 33). Nekoliko podobne sestoje z dominantnima vrstama *Carex hostiana* in (ali) *C. panicea* je kot stadije opisala LESKOVAR ŠTAMCAR (1996: 21–23, 41–42), na Hrvaškem pa jih je kot dve asociaciji tipiziral TRINAJSTIĆ (2002). Popis 4, še bolj zanesljivo pa popis 3, naredili smo ga ob robu obsežnega trstičja (*Phragmitetum vulgaris* = *Phragmitetum australis*), bi lahko uvrstili v nedavno opisano novo asociacijo *Carici davallianae-Molinietum caeruleae* Zelnik 2005, ki jo avtor (ZELNIK 2005) uvršča v zvezo *Molinion* W. Koch 1926, red *Molinietalia* W. Koch 1926 in v razred *Molinio-Arrhenatheretea* R. Tx. 1937 em. R. Tx. 1970. Razmeroma veliko »molinietalnih« vrst je tudi v popisih 1 in 2 in tudi ta dva sestoja sta bližje zvezi *Molinion* kot zvezi *Caricion davallianae*. Popis 1 smo naredili na vlažnem travniku med Žago in Bovcem, ki so ga v letu 2005 pokosili dvakrat (prvič v drugi polovici junija in drugič septembra, travnika niso gnojili), v bližini smo našli tudi razmeroma redko vrsto *Campanula cervicaria*, popis 2 pa na podobnem travniku pri Grahovem ob Bači, ki ga prav tako še kosijo, na njem pa pasejo tudi konje. Menimo, da so rastišča vrste *Carex davalliana* prav pod Spodnjim Bukovim pri Grahovem ob Bači med v tem prispevku opisanimi najbolj ogrožena (predvsem zaradi paše konj). Ob tem naj dodamo, da smo na vlažnem travniku v bližini popisa 2 pod Spodnjim Bukovim nabrali tudi dva v Sloveniji razmeroma redka in ogrožena (ranljiva) šaša, boljši šaš (*Carex pulicaris*) – glej DAKSKOBLER (2005: 15) in notico v tej številki Hladnikie ter pikčastoplodni šaš (*Carex punctata*) – leg. I. Dakskobler, 20. 6. 2000, det I. Dakskobler 24. 11. 2005, delovni herbarij ZRC SAZU.

## Literatura

- DAKSKOBLER, I., 2003: Floristične novosti iz Posočja in sosednjih območij v zahodni Sloveniji – III. Hladnikia (Ljubljana) 15–16: 43–71.
- DAKSKOBLER, I., 2005: Rastlinstvo in rastje (flora in vegetacija) Baške doline (zahodna Slovenija). Razprave IV. razreda SAZU (Ljubljana) 46–2: 5–59.
- ILJIANIĆ, L., 1978: Beitrag zur Kenntnis der basiphilen Flachmoorvegetation Sloweniens. Poročila Vzhodnoalpsko-dinarskega društva za preučevanje vegetacije 14: 191–198, Slovenska akademija znanosti in umetnosti, Ljubljana.
- JOGAN, N., T. BAČIČ, B. FRAJMAN, I. LESKOVAR, D. NAGLIČ, A. PODOBNIK, B. ROZMAN, S. STRGULC - KRAJŠEK & B. TRČAK, 2001: Gradivo za Atlas flore Slovenije. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 443 pp.
- LESKOVAR ŠTAMCAR, I., 1996: Mejne združbe in smeri razvoja vegetacije reda *Tofieldietalia* (*Scheuchzerio-Caricetea fuscae*) v Sloveniji. Magistrsko delo. Univerza v Ljubljani, Biotehniška

- fakulteta, Oddelek za biologijo, Ljubljana. 79 pp.
- MARTINČIČ, A., 1991: Vegetacijska podoba vrst iz rodu *Schoenus* L. v Sloveniji. I. *Schoenus nigricans* L. Biološki vestnik (Ljubljana) 39 (3): 27–40.
- MARTINČIČ, A., 1995: Vegetacija razreda *Scheuchzerio-Caricetea fuscae* (Nordh. 36) R. Tx. 37 v Sloveniji. Biološki vestnik (Ljubljana) 40 (3–4): 101–111.
- MARTINČIČ, A., 1999: *Cyperaceae* – ostričevke. In: A. Martinčič & al.: Mala flora Slovenije. Ključ za določanje praprotnic in semenk. Tehniška založba, Ljubljana. pp. 684–707.
- MARTINČIČ, A., T. WRABER, N. JOGAN, V. RAVNIK, A. PODOBNIK, B. TURK & B. VREŠ, 1999: Mala flora Slovenije. Ključ za določanje praprotnic in semenk. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana. 845 pp.
- MAYER, E., 1952: Seznam praprotnic in cvetnic slovenskega ozemlja. Dela IV. razreda SAZU 5 (Inštitut za biologijo 3), Ljubljana. 427 pp.
- PODANI, J., 2001: SYN-TAX 2000. Computer Programs for Data Analysis in Ecology and Systematics. User's Manual, Budapest. 53 pp.
- SELIŠKAR, A., 1979: Traviščna vegetacija Ljubljanskega barja in njena odvisnost od nivoja talne vode. In: Dj. Rauš (ed.): Drugi kongres ekologija Jugoslavije, Zadar–Plitvice, II. Zagreb. pp. 1037–1050.
- SELIŠKAR, A., 1986: Vodna, močvirna in traviščna vegetacija Ljubljanskega barja (vzhodni del). *Scopolia* (Ljubljana) 10: 1–43.
- SELJAK, G., 1974: Traviščna vegetacija Porezna. Diplomski naloga. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za agronomijo, Ljubljana. 102 pp.
- TRINAJSTIČ, I., 2002: Fitocenološko-sintaksonomska analiza močvarnih livada Nacionalnog parka Plitvička jezera. *Agronomski glasnik* (Zagreb) 64 (5–6): 257–265.
- ZELNIK, I., 2005: Vegetacija travnikov reda *Molinietalia* W. Koch 1926 in kontaktnih rastišč v Sloveniji. Doktorska disertacija. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo, Ljubljana. 196 pp. + priloge.



Slika 1: Dvorangežni ordinacijski diagram sestojev z vrsto *Carex davalliana* v Posočju (NMDS, Goodman-Kruskal's  $\gamma$ )

Figure 1: Two-dimensional scatter-diagram of the stands with *Carex davalliana* in the Soča Valley (NMDS, Goodman-Kruskal's  $\gamma$ )



|                                  |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|----------------------------------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| <i>Sanguisorba officinalis</i>   | E1 | . | 2 | . | . | . | . | . | . | . | . | 1 | 11 |
| <i>Betonica officinalis</i>      | E1 | . | 1 | . | . | . | . | . | . | . | . | 1 | 11 |
| <i>Scirpus sylvaticus</i>        | E1 | . | + | . | . | . | . | . | . | . | . | 1 | 11 |
| <i>Filipendula ulmaria</i>       | E1 | . | . | 1 | . | . | . | . | . | . | . | 1 | 11 |
| <i>Angelica sylvestris</i>       | E1 | . | . | 1 | . | . | . | . | . | . | . | 1 | 11 |
| <i>Carex distans</i>             | E1 | . | . | + | . | . | . | . | . | . | . | 1 | 11 |
| <i>Caltha palustris</i>          | E1 | . | . | . | 1 | . | . | . | . | . | . | 1 | 11 |
| <b>Molinio-Arrhenatheretea</b>   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| <i>Lotus corniculatus</i>        | E1 | 1 | 1 | + | . | + | + | 1 | . | . | . | 6 | 67 |
| <i>Ranunculus acris</i>          | E1 | 1 | 1 | 1 | 1 | . | . | + | . | . | . | 5 | 56 |
| <i>Trifolium pratense</i>        | E1 | 1 | 1 | . | . | . | . | . | . | . | . | 2 | 22 |
| <i>Festuca pratensis</i>         | E1 | 1 | + | . | . | . | . | . | . | . | . | 2 | 22 |
| <i>Festuca rubra</i> agg.        | E1 | + | + | . | . | . | . | . | . | . | . | 2 | 22 |
| <i>Holcus lanatus</i>            | E1 | + | + | . | . | . | . | . | . | . | . | 2 | 22 |
| <i>Juncus inflexus</i>           | E1 | + | 1 | . | . | . | . | . | . | . | . | 2 | 22 |
| <i>Plantago lanceolata</i>       | E1 | + | + | . | . | . | . | . | . | . | . | 2 | 22 |
| <i>Ranunculus nemorosus</i>      | E1 | . | . | . | . | . | + | + | . | . | . | 2 | 22 |
| <i>Rhinanthus minor</i>          | E1 | 1 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 1 | 11 |
| <i>Achillea roseoalba</i>        | E1 | + | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 1 | 11 |
| <i>Centaurea jacea</i>           | E1 | + | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 1 | 11 |
| <i>Dactylis glomerata</i>        | E1 | + | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 1 | 11 |
| <i>Leucanthemum ircutianum</i>   | E1 | + | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 1 | 11 |
| <i>Prunella vulgaris</i>         | E1 | . | 1 | . | . | . | . | . | . | . | . | 1 | 11 |
| <i>Festuca arundinacea</i>       | E1 | . | + | . | . | . | . | . | . | . | . | 1 | 11 |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i>     | E1 | . | + | . | . | . | . | . | . | . | . | 1 | 11 |
| <i>Lathyrus pratensis</i>        | E1 | . | . | + | . | . | . | . | . | . | . | 1 | 11 |
| <i>Ranunculus repens</i>         | E1 | . | . | + | . | . | . | . | . | . | . | 1 | 11 |
| <i>Vicia cracca</i>              | E1 | . | . | + | . | . | . | . | . | . | . | 1 | 11 |
| <i>Mentha longifolia</i>         | E1 | . | . | . | 1 | . | . | . | . | . | . | 1 | 11 |
| <i>Galium mollugo</i>            | E1 | . | . | . | + | . | . | . | . | . | . | 1 | 11 |
| <b>Festuco-Brometea</b>          |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| <i>Carex flacca</i>              | E1 | . | 2 | . | . | 1 | + | 1 | . | . | . | 4 | 44 |
| <i>Briza media</i>               | E1 | + | 2 | . | . | . | . | + | . | . | . | 3 | 33 |
| <i>Galium verum</i>              | E1 | . | . | + | . | . | . | + | . | . | . | 2 | 22 |
| <i>Bupthalmum salicifolium</i>   | E1 | . | . | . | . | . | . | + | r | . | . | 2 | 22 |
| <i>Trifolium montanum</i>        | E1 | + | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 1 | 11 |
| <i>Vincetoxicum hirsutinaria</i> | E1 | . | . | + | . | . | . | . | . | . | . | 1 | 11 |
| <i>Brachypodium rupestre</i>     | E1 | . | . | . | . | . | . | + | . | . | . | 1 | 11 |
| <i>Bromopsis erecta</i>          | E1 | . | . | . | . | . | . | + | . | . | . | 1 | 11 |
| <i>Cirsium pannonicum</i>        | E1 | . | . | . | . | . | . | + | . | . | . | 1 | 11 |
| <i>Orchis militaris</i>          | E1 | . | . | . | . | . | . | + | . | . | . | 1 | 11 |
| <i>Peucedanum oreoselinum</i>    | E1 | . | . | . | . | . | . | + | . | . | . | 1 | 11 |



|                              |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|------------------------------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| <i>Mentha</i> sp.            | E1 | . | + | . | . | . | . | . | . | . | . | 1 | 11 |
| <i>Calystegia sepium</i>     | E1 | . | . | + | . | . | . | . | . | . | . | 1 | 11 |
| <i>Eupatorium cannabinum</i> | E1 | . | . | . | + | . | . | . | . | . | . | 1 | 11 |
| <i>Equisetum telmateia</i>   | E1 | . | . | . | + | . | . | . | . | . | . | 1 | 11 |
| <i>Equisetum arvense</i>     | E1 | . | . | . | . | . | . | . | . | + | . | 1 | 11 |

IGOR DAKSKOBLER

## 60. *Carex pulicaris* L.

### Nova nahajališča ranljive vrste v Posočju New localities of vulnerable species in the Soča Valley

**9548/3** (UTM VM04) Slovenija: Zgornje Posočje, Bovško, Trenta, ob majhnem potočku v povirju Limarice na Veliki planini pod Vršičem, okoli 1490 m n. m., dolomitni apnenec. Leg. I. DAKSKOBLER, 14. 6. 2004, det. I. DAKSKOBLER, november 2005, delovni herbarij ZRC SAZU (fitocenološki popis št. 3 v tabeli 1, mahovi in alge niso determinirani).

**9849/1** (UTM VM11) Slovenija: Baška dolina, Grahovo ob Bači, vlažen in nekoliko zakisan travnik na glinavcih in peščenjaku blizu ceste Grahovo–Spodnje Bukovo, 350 m n. m. Leg. & det. I. DAKSKOBLER, 30. 5. 2006 in 8. 6. 2005, delovni herbarij ZRC SAZU (fitocenološki popis št. 1 v tabeli 1).

**9849/2** (UTM VM11) Slovenija: Baška dolina, Zakojca, v spodnjem delu travnika pod domačijo Bajtar nad grapo Otavnik, 640 m n. m., glinavec s primesjo apnenca. Leg. I. DAKSKOBLER 18. 5. 2000, det. I. DAKSKOBLER, septembra 2005, delovni herbarij ZRC SAZU (fitocenološki popis št. 2 v tabeli 1).

Boljši šaš (*Carex pulicaris*) sta T. WRABER & SKOBERNE (1989: 93–94) kot ranljivo vrsto uvrstila v Rdeči seznam praprotnic in cvetnic Slovenije. V času izida tega seznama je bil ta šaš pri nas znan le v 11 kvadrantih srednjeevropskega kartiranja flore. Že prej (npr. SELIŠKAR 1986: 15–16) so k poznavanju razširjenosti te vrste precej prispevale poglobljene fitocenološke raziskave vlažnih travnikov in nizkih barj. S tovrstnimi raziskavami v naslednjem desetletju (glej npr. MARTINČIČ 1991, 1998, 2001, LESKOVAR 1996, LESKOVAR ŠTAMCAR 1996) in tudi z drugimi najdbami (npr. CENČIČ 2001, TRČAK & JOGAN 2001, VREŠ v ČELIK 2003: 83) se je število znanih nahajališč boljšega šaša v Sloveniji bistveno povečalo, saj so ga v karti v Gradivu za Atlas flore Slovenije (JOGAN & al. 2001: 90) označili že v skoraj tridesetih kvadrantih. V zadnjih letih je k vednosti o razširjenosti in rastiščih te vrste z raziskavami vlažnih travnikov v jugovzhodni Sloveniji in drugod precej prispeval ZELNIK (2003, 2005 a, b). Kljub temu vsaj v Posočju doslej skoraj ni bilo znanih nahajališč te značilnice razreda *Scheuchzerio-Caricetea fuscae* R. Tx. 1937, ki navadno uspeva na nizkih barjih in na močvirnih mestih ob izvirih (MARTINČIČ 1999: 702).

Pri naših raziskavah smo to vrsto našli na vlažnem in nekoliko zakisanem, še košenem travniku pri Grahovem ob Bači (blizu ceste na Spodnje Bukovo), v sestoji, ki ga verjetno lahko uvrstimo v asociacijo *Junco conglomerati-Betonictum officinalis* Zelnik 2005 = *Nardo-Juncetum conglomerati* Zelnik 2003 (zveza *Molinion* W. Koch 1926) – na to nas je opozoril dr. Igor Zelnik, za kar se mu najlepše zahvaljujemo. Pod Zakojco smo boljši šaš popisali na močvirnem robu travnika, ki ga ne kosijo več in ki se zarašča (kar kaže fitocenološki popis št. 2). Ti dve nahajališči smo kratko omenili že v pregledu rastlinstva in rastja Baške doline (DAKSKOBLER 2005: 15). Na precej drugačnem rastišču in v povsem drugačni združbi (fitocenološki popis št. 3 v priloženi tabeli, nomenklaturni vir je MARTINČIČ & al. 1999), uspeva boljši šaš