

Floristične novosti z Notranjskega Snežnika, 2

Floral novelties from the Mt. Notranjski Snežnik (SW-Slovenia), 2

TONE WRABER

Polhov Gradec 93 a

SI-1355 Polhov Gradec

Izvleček: Floristično-vegetacijske raziskave na ovršju Notranjskega Snežnika (1796 m), najvišjega vrha Slovenije zunaj Alp, so tudi v obdobju po letu 1993 prinesle nekaj omembe vrednih florističnih novosti. Kot novi vrsti slovenske flore sta se izkazali *Asperula beckiana* in *Euphrasia hirtella*. Prvič so bile v Sloveniji zunaj svojega alpskega areala odkrite vrste *Arabis pumila* subsp. *stellulata*, *Omalotheca hoppeana*, *Potentilla brauniana*, *Sagina saginoides*, *Saxifraga exarata* subsp. *moschata* in *S. sedoides*; doslej našete in druge v članku obravnavane vrste (*Achillea clavennae* var. *intercedens* f. *velebitica*, *Arctostaphylos uva-ursi*, *Campanula cespitosa*, *Carex pilosa*, *Crocus vernus* subsp. *albiflorus*, *Orobancha reticulata*, *Pleurospermum austriacum*, *Potentilla caulescens*, *Rhamnus pumilus*, *Saxifraga paniculata*, *Serratula macrocephala*, *Streptopus amplexifolius*) večajo vednost o flornem inventarju tega fitogeografsko in zato tudi naravoohranjalno zanimivega in pomembnega območja. Vsa nova nahajališča, ki jih navajamo na ovršju Snežnika, leže v kvadrantu srednjeevropskega kartiranja 0452/2.

Abstract: The research of the flora and vegetation of the Mt. Notranjski Snežnik (1796 m), the highest mountain of Slovenia outside the Alps, contributed also in the period after 1993 some floristic novelties worthy of notice. As new for the flora of Slovenia turned out *Asperula beckiana* and *Euphrasia hirtella*, which will be full discussed in other place. The finds of *Arabis pumila* subsp. *stellulata*, *Omalotheca hoppeana*, *Potentilla brauniana*, *Sagina saginoides*, *Saxifraga exarata* subsp. *moschata* and *S. sedoides* on the Mt. Snežnik are in Slovenia the first known localities discovered outside the Alps. These and others in the article treated taxa (*Achillea clavennae* var. *intercedens* f. *velebitica*, *Arctostaphylos uva-ursi*, *Campanula cespitosa*, *Carex pilosa*, *Crocus vernus* subsp. *albiflorus*, *Orobancha reticulata*, *Pleurospermum austriacum*, *Potentilla caulescens*, *Rhamnus pumilus*, *Saxifraga paniculata*, *Serratula macrocephala*, *Streptopus amplexifolius*) improve the knowledge of the floristic inventory of this phytogeographically and consequently for the conservation of nature interesting and important territory. The new localities, recorded in the upper region of the Mt. Snežnik (from the upper limit of the "subalpine" beech forest to the very top of the mountain), are situated in the quadrant 0452/2 of the Middle-Europe mapping grid.

1 Uvod

Prispevek je nadaljevanje tistega, ki je z istim naslovom v Varstvu narave 4 izšel leta 1966 (Wraber 1966). Načrtno floristično in vegetacijsko raziskovanje na območju ovršja Notranjskega Snežnika je spet steklo v letu 1994, pri čemer je bilo odkritih precej novih, na raziskovanem območju dotlej še neznanih taksonov. O nekaterih teh najdb smo že poročali (T. WRABER 1995: *Cerastium dinaricum*, 1997: *Bupleurum exaltatum* subsp. *cernuum*, 1997 b: *Alchemilla fissa*, *Gnaphalium hoppeanum*, *Potentilla brauniana*, 2000 a: *Asperula beckiana*), o dveh (*Asperula beckiana*, *Euphrasia hirtella*) bomo obširneje spregovorili

na drugem mestu, za večji del novosti pa je ta prispevek prva objava, pri čemer naj pripomnimo, da so bile nekatere najdbe že upoštewane v 3. izdaji Male flore Slovenije (MARTINČIČ & al. 1999).

Za podatke o splošni razširjenosti obravnavanih taksonov literaturnih virov ne navajamo, saj so dostopni v večjih flornih delih in tudi splošno znani. Kot izhodišče za doslej obstoječo vednost o raziskovanju snežniške flore jemljemo pregledni prikaz "Botanično raziskovanje na Snežniku" (T. WRABER 2000).

Tudi najdbe v zadnjem desetletju potrjujejo fitogeografsko prehodni značaj Snežnika. Nekatere vrste se kažejo kot zadnji ostanek nekdanjih selitev. Med balkanskimi (dinarskimi) sta takšni

Asperula beckiana in (v največji meri) *Cerastium dinaricum*, med alpskimi pa *Alchemilla* cf. *fissa*, *Arabis pumila* subsp. *stellulata*, *Omalotheca hoppeana* in *Potentilla brauniana*. Njihov nadaljnji obstoj je povsem odvisen od dinamike neživega in živega okolja, v katerem živijo, pri čemer se bo človekov vpliv kazal le kot škodljiva dejavnost ali pa aktivno prizadevanje za njihovo ohranjanje.

V članku uporabljamo mikrotoponime, ki smo jih zaradi lažje krajevne določljivosti pojavljanja posameznih taksonov naredili na novo in vsaj nekajkrat tudi že uporabili, popolno pa navedli v članku, objavljenem v Planinskem vestniku (T. WRABER 2003: 31-34). Nadmorske višine posameznih lokalitet so povzete iz Temeljnega topografskega načrta Republike Slovenije v merilu 1:10.000, list Čabar, Geodetska uprava Slovenije, Ljubljana 1975.

2 Obravnavani taksoni

Achillea clavennae L.

Planinski pelin (*Achillea clavennae*) je razširjen v Alpah in gorovjih zahodnega dela Balkanskega polotoka. Na Snežniku ga je že na svojem prvem vzponu nanj 17. 7. 1827 odkril H. Freyer (rokopisno gradivo v Arhivu Slovenije). Na ovršju Snežnika se kot stalnica pojavlja v združbi *Edraiantho graminifolii-Caricetum firmiae* (T. WRABER 1967: fitocenol. tabela), redko pa tudi v združbi predalpskega prstnika.

V celotnem arealu njegove razširjenosti so pri tej značilno svilnatodlakavi vrsti pojavljajo gole oblike, v Alpah imenovane *Achillea clavennae* L. var. *clavennae* f. *glaberrima* (Avé-Lallemant) Heimerl, v Dinaridih pa kot alpski vzporedni šele 1984 opisani obliki *A. clavennae* L. var. *intercedens* f. *velebitica* Bjelčič & Mayer in *A. clavennae* L. var. *argentea* Visiani f. *volujakensis* Bjelčič & Mayer (BJELČIČ & MAYER 1984). Na ekskurziji 16. 7. 1999 smo v predelu, imenovanem Prepad, naleteli na nekaj primerkov planinskega pelina, ki so zaradi svojih golih listov imeli za to vrsto zelo nenavaden videz. Pojavlja se vprašanje o njihovi taksonomski pripadnosti. Po zgoraj navedenih avtorjih je *A. clavennae* var. *intercedens* zgoščeno razširjena prav na območju med Notranjskim Snežnikom in

Velebitom (BJELČIČ & MAYER 1984) in bi pri snežniških primerkih torej šlo za dinarski različek *A. clavennae* var. *intercedens* f. *velebitica*.

Arabis pumila Jacquin subsp. *stellulata* (Bertoloni) Nyman

Do konca šestdesetih in začetka sedemdesetih let 20. stoletja je veljalo, da v se Sloveniji iz sekcije *Lomaspora* rodu *Arabis* pojavljajo vrste *A. caerulea*, *A. pumila* in *A. jacquinii* (T. WRABER 1984). V tistem času je bilo ugotovljeno, da ima *A. pumila* dve rasi, diploidno subsp. *stellulata* ($2n=16$) in tetraploidno subsp. *pumila* ($2n=36$) (TITZ 1973). Iz tedaj objavljene arealne karte za Vzhodne Alpe je bilo razvidno, da obe podvrsti rasteta tudi v Alpah Slovenije (TITZ 1973: 233), vendar konkretna nahajališča niso bila objavljena. Pregled herbarijskega gradiva (LJU) je potrdil pojavljanje obeh podvrst v Sloveniji (T. WRABER 1999a), pri čemer je bilo navedeno tudi že pojavljanje podvrste *A. pumila* subsp. *stellulata* na Snežniku. Prvo konkretno nahajališče te podvrste v Sloveniji je objavil DAKSKOBLER (1996: 394) iz Julijskih Alp (Na sedli nad dolino Tolminke).

Na Snežniku smo jo prvič videli 27. 7. 1996 na severni strani glavnega vrha, na divjeskalnatem in površinsko razgibanem območju Prepad, kjer raste na skalnem grebenčku med dvema globokima ugrezninama. Število primerkov je zelo skromno (morda 10), pa še obstoj teh je ogrožen zaradi močnega razpadanja apnenčevega rastišča. Snežniško nahajališče je še en primer za takson z jugozahodno mejo areala na Snežniku, ki se že v Gorskem Kotarju in naprej proti jugovzhodu ne pojavlja več, obenem pa gre za enega tistih taksonov, ki se na Snežniku pojavljajo krajevno zelo omejeno in v številčno zelo skromni populaciji.

Še iz leta 1950 je doslej spregledana, a v herbariju LJU dokumentirana najdba M. Piskernika, ki je nizki repnjak našel tudi niže na Snežniški planoti, v revirju Leskova Dolina. Točna lokaliteta ni več ugotovljiva. Tudi v tem primeru gre za *Arabis pumila* subsp. *stellulata*.

Arctostaphylos uva-ursi (L.) Sprengel

V zmernem in borealnem pasu Severne poloble razširjena vrsta, ki smo jo na ovršju Snežnika našli 2. 8. 1994 na Malem Snežniku na grebenu med

Velikim in Malim Snežnikom (okr. 1700 m). Raste v fragmentarno razviti asociaciji *Edraiantho-Caricetum firmae*, skupaj z vrstami *Achillea clavennae*, *Carex firma*, *Centaurea triumfettii*, *Galium anisophyllum*, *Helianthemum alpestre*, *Laserpitium peucedanoides*, *Leontopodium alpinum*, *Scabiosa silenifolia* in *Silene alpestris*. M. Piskernik jo je 13. IX. 1950 videl in nabral (LJU) tudi na območju širšega Snežniškega masiva (revir Leskova dolina, kota 1198 m, zahodno od Lenčajevega vrha).

***Campanula cespitosa* Scopoli**

Rušnata zvončica ima klasično nahajališče v Sloveniji, kjer jo je odkril in 1772 opisal J. A. Scopoli. Na Snežniku še ni bila znana, a raste tudi tam, na severni strani snežniškega ovršja. Najprej smo jo našli 10. 8. 1994 nad Prepadom, na vzhodno eksponiranem vrstnobjogatem sestoji ostnatega šaša (*Carex mucronata*) v višini 1520 m z več drugimi vrstami, ki jim ustreza bolj suho rastišče (npr. *Calamagrostis varia*, *Erica carnea*, *Leontodon incanus*), sicer pa gre za mešanico vrst iz združb *Edraiantho-Caricetum firmae* in *Hyperico richeri* subsp. *grisebachii-Caricetum ferrugineae*. Iste dne smo jo nedaleč od prvega nahajališča našli v skalnih razpokah, ki jih porašča združba *Potentilletum caulescentis*, v nadmorski višini 1530 m. Floristična sestava tega nahajališča je razvidna iz besedila o vrsti *Potentilla caulescens* (2. popis).

***Carex pilosa* Scopoli**

Vejciti šaš ima klasično nahajališče v gozdovih pri Idriji (1772). Velja za karpinetalno vrsto, zato skoraj preseneča njegovo pojavljanje z najvišjo stopnjo stalnosti (V) v smrečju, kot ga navaja za Snežniško planoto ZUPANČIČ (1980: 115, tab. 3) v združbi *Piceetum montanum dinaricum*, pozneje (ZUPANČIČ 1994: 34) preimenovano v *Hacquetio-Piceetum*, pri čemer ni navzočnost tevja, vsaj v ekološkem pogledu, nič manj presenetljiva od navzočnosti vejicatega šaša. Združba se pojavlja v mraziščnih ulekninah Snežniške planote (gozdnogospodarske enote Gomance, Okroglina in Črni Dol) v razmeroma majhnem višinskem razponu 1080-1200 m.

Ta šaš pa smo našli tudi na travišču, ki pokriva del Holarinskega sedla, v nadmorski višini 1520 m. Rastlinska združba je *Festucetum bosni-*

acaе, v kateri dominira *Festuca bosniaca* (4.4). Verjetno je tam nekoč rasel subalpinski bukov gozd (*Ranunculo plataniifoli-Fagetum* ali tudi *Polysticho lonchitis-Fagetum*), ki so ga pastirji izkrčili za pašnik. *Carex pilosa* se tako kaže kot vrsta s široko karpinetalno, fagetalno in piceetalno fitocenološko pripadnostjo, ki se lahko pojavi tudi na sekundarnem travišču.

***Crocus vernus* (L.) Hill subsp. *albiflorus* (Kit.) Ascherson & Graebner**

Zgodnje cvetenje je vzrok, da je bil žafran na ovršju Snežnika odkrit šele leta 1997. Liste, ki so nedvomno pripadali žafranu, smo sicer videli že v enem prejšnjih let, na cvetoče primerke pa smo naleteli šele 17. 5. 1997. Dovolj pogosten, a to le kratek čas, je v dolinici zahodno od konca ceste (malo pred Obračališčem, 1562,8 m), in pa v najvišji skledasti vrtači (1668,9 m) na zahodni strani Velikega Snežnika, v kateri spomladi dolgo leži sneg in se to kaže v pojavljanju mezofilne vegetacije, vegetacije visokih steblik ali kar snežnih tal (*Ranunculus carinthiacus*, *R. traunfellneri*, *Salix waldsteiniana*, *Trollius europaeus* idr.). Cvetovi so relativno majhni, perigonovi listi bodisi beli, mnogokrat s svetlovijoličnima perigonovo cevjo in spodnjim delom perigona, bodisi svetlovijolični, brazde pa ne presegajo prašnic, tako da gre nedvomno za nunko, to je največkrat belocvetno podvrsto spomladanskega žafrana. O taksonomski pripadnosti in poimenovanju spomladanskega žafrana v Sloveniji in soseščini so mnenja še nenetna. Spomladanski žafran je na Snežnikovem ovršju gotovo razširjen še na drugih krajih.

***Euphrasia hirtella* Jordan ex Reuter**

Na Snežniku na več nahajališčih. Prvič smo to smetliko našli, a tedaj ne spoznali, že leta 1965. Nova vrsta v flori Slovenije, o kateri bomo poročali na drugem mestu.

***Omalothea hoppeana* (Koch) Schultz Bip. & F. W. Schultz**

(= *Gnaphalium hoppeanum* Koch)

Vrsta je značilna predstavnica snežnih rastišč v visokogorskem pasu. Razširjena je v Alpah,

Juri, na Krkonoših, v Tatrah, na Apeninskem polotoku, Bosni in Hercegovini, Črni Gori in Albaniji (Prokletije). Kaže, da je med Snežnikom in Bosno, torej na Hrvaškem, ni (prim. PLAZIBAT 2000), morda zaradi relativno nizke nadmorske višine. V Sloveniji je razširjena v vseh Alpah in raste, drugače kot *O. supina*, ki je razmeroma redka in omejena na bolj kislta rastišča, na manj zakisanih rastiščih (združbe iz zveze *Arabidion caeruleae*). Na Snežniku raste v najjužnejši vrtačici v Vzhodnem Dolu v majhnem številu primerkov. To nahajališče, odkrito 24. 8. 1997, je že navedeno v Mali flori Sloveniji (T. WRABER 1999: 555).

Na nahajališču smo naredili naslednji popis (1570 m, droben apnenčast grušč, nagib 20o,

4 m², pokrovnost 70 %), ki je floristično blizu na Snežniku fragmentarno razviti združbi slovenskih Alp *Potentilla dubiae*-*Homogynetum discoloris* (*Potentilla dubia* = *P. brauniana*).

- 4.4 *Festuca nitida*
- 2.3 *Silene pusilla*
- 1.2 *Acinos alpinus*
- 1.2 *Alchemilla* cf. *fissa*¹
- 1.2 *Campanula scheuchzeri*
- 1.2 *Gnaphalium hoppeanum*
- 1.2 *Homogyne discolor*
- 1.2 *Parnassia palustris*
- 1.2 *Poa alpina* var. *vivipara*
- 1.2 *Sagina saginoides*
- 1.1 *Euphrasia salisburgensis*
- +2 *Arabis vochinensis*
- +2 *Galium anisophyllum*
- +2 *Myosotis alpestris*
- +2 *Potentilla brauniana*
- +2 *Potentilla crantzii*
- +2 *Trifolium pallescens*
- +2 *Viola biflora*
- + *Biscutella laevigata*
- + *Gentianella liburnica*
- + *Pinguicula alpina*
- + *Polygonum viviparum*

- + *Ranunculus carinthiacus*
- + *Soldanella alpina*
- + *Tephrosieris longifolia*

***Orobanche reticulata* Wallroth**

Pojavljanje te v Sloveniji očitno prav redke vrste je po mnogih desetletjih potrdil šele MELZER (1996: 7), ki jo je našel, a nahajališča pobliže ne navedel, skupaj s K. Tkalcicsem, na kraju, domačinom znanem pod imenom "Kapetanova bajta, nastalem v času, ko so vojaki JLA gradili zadnji kos snežniške ceste. Na višini 1460-1470 m ta zavija v severovzhodni smeri proti Obračališču. Na obeh straneh se številno pojavlja *Cirsium erisithales*, na katerem *Orobanche reticulata* zajeda. Pojavljanje se številčno spreminja, saj po naših opazovanjih, nazadnje leta 2003, ni več doseglo stanja iz leta 1994, ko je bilo zelo obilno.

To vrsto smo našli tudi na severni in vzhodni strani snežniškega ovršja. Uspeva v subalpinskem bukovem gozdu (*Ranunculo platanifolii-Fagetum*) v okolici Treh Kaličev (1520 m) in na Holarinskem sedlu (1510 m), obakrat zajedajoč *Cirsium erisithales*.

***Pleurospermum austriacum* (L.) Hoffm.**

To postavno kobilnico smo na Snežniku videli v kamnitem Zlebu, po katerem vodi steza iz Grčovca na Grčovsko sedlo, in v subalpinskem bukovem gozdu (*Ranunculo platanifolii-Fagetum*) na levi strani ceste malo pred Kapetanovo bajto (1460 m).

***Potentilla brauniana* Hoppe**

Srednjeevropska visokogorska vrsta, ki uspeva v Pirenejih, Juri in Alpah, največkrat v vegetaciji snežnih dolinic. Na Balkanskem polotoku ni znana in manjka tudi že na Hrvaškem (LUKAČ 1997: 53-54), kjer bi jo, po najdbi na Snežniku, lahko pričakovali v Gorskem Kotarju. V Slove-

¹ Vrsto *Alchemilla fissa*, ki smo jo objavili kot novo za floro Snežnika (T. WRABER 1997: 103), je za to goro navedel že BIASOLETTO (1846: 55). Le z njegovimi herbarijskimi primerki, ki so morda ohranjeni v Tommasinijevem herbariju v Trstu (TSM), bi lahko potrdili pravilnost določitve, obenem pa se zavedamo, da je zaradi taksonomske težavnosti rosnikov tudi naša določitev negotova. Snežniški primerki se od vrste *Alchemilla fissa* ločijo po štrleči dlakavosti mnogih listnih pecljev, od vrste *A. gracillima* pa po manjšem številu zobcev na listnih krpah in tudi obliki teh krp.

niji je znana v Julijskih in Kamniških Alpah ter Karavankah, kjer uspeva v asociaciji *Potentilla dubiae-Homogynenum discoloris*. Tukaj obravnavano nahajališče smo sporočili A. Martinčiču, ki ga je upošteval v 3. izdaji Male flore Slovenije (MARTINČIČ 1999: 219).

Na Snežniku smo jo našli 24. 8. 1997 (in ponovno 9. 8. 1998) v Vzhodnem Dolu, v najjužnejši in še prvi od nje na sever ležeči od majhnih, plitvih vrtačic, v kateri uspevata tudi v tem prispevku že obravnavana vrsta *Omalotheca hoppeana*. Rastlinska združba je, kot pri vrsti *Omalotheca hoppeana*, fragmentarno razvit *Potentilla dubiae-Homogynenum discoloris*. *Potentilla brauniana* je še en primer za alpske vrste, ki na Snežniku dosegajo jugovzhodno mejo svoje razširjenosti in jih naprej v jugovzhodni smeri ni več.

Potentilla caulescens L.

Vrsta je znana graditeljica hazmofitske montansko-subalpinske alpske asociacije *Potentilletum caulescentis* s. lat. in se tako kot drugod tudi v Sloveniji večkrat pojavlja tudi zunaj Alp, vendar na Snežniku doslej še ni bila ugotovljena. Njena razširjenost na Snežniku je pičla, kar se ujema z dejstvom, da je naprej proti jugovzhodu na Hrvaškem zelo redka (masiv Obruča v Gorskem Kotarju, praktično edini hazmofit; Poštak nad izvirom Zmanje) (HORVAT 1953: 202), pogostejša pa postane spet v Bosni, Hercegovini in Črni Gori, ni pa je več v Albaniji.

Na Snežniku smo jo našli na Brinškovih pečeh (koti 1625 m in 1627 m), v Prepadu ter na Malem, Južnem in Vzhodnem Čelu. Njeni sestoji vrstno niso ravno "tipični" (v smislu floristične sestave združbe *Potentilletum caulescentis*). Medtem ko se na Brinškovih pečeh pojavlja skoraj brez spremljevalnih vrst, smo jo v vrstno bogatejših sestojih našli le na vseh Čelih in v Prepadu. Z Južnega Čela objavljamo enega od vrstno bogatejših popisov, ki izkazuje poleg dveh za *Potentilletum caulescentis* značilnih vrst (*Potentilla caulescens*, *Rhamnus pumilus*) za Snežnik tipično mešanico rastlin travišč, melišč in skalnih razpok in še dinarsko florno obarvanost (*Arabis scopoli-ana*, *Seseli maliyi*): 1620 m, 20 m², naklon: 80° (delno majhne police); ekspozicija: jugovzhod; pokrovnost: 5%; 7. 8. 1996

- 2.2 *Carex mucronata*
- 2.2 *Potentilla caulescens*
- 1.2 *Campanula cochleariifolia*
- 1.2 *Seseli maliyi*
- +3 *Rhamnus pumilus*
- +3 *Salix appendiculata*
- +3 *Trisetum argenteum*
- +2 *Arabis scopoli-ana*
- +2 *Erigeron polymorphus*
- +2 *Leontopodium alpinum*
- (+) *Athamanta cretensis*
- (+) *Ranunculus hybridus*

Floristično precej podoben popis smo naredili na južno eksponiranem severnem ostenju zahodne podolgovate globeli v območju Prepad: 1530 m n. m., južna ekspozicija, nagib 80°, površina 12 m², pokrovnost 5%, 10. 8. 1994.

- 1.3 *Carex mucronata*
- 1.2 *Potentilla caulescens*
- +3 *Globularia cordifolia*
- +2 *Campanula cespitosa*
- +2 *Campanula cochleariifolia*
- +2 *Crepis kernerii*
- +2 *Galium anisophyllum*
- +2 *Leontodon incanus*
- +2 *Leontopodium alpinum*
- +2 *Rhododendron hirsutum*
- +2 *Trisetum argenteum*
- r *Arabis scopoli-ana*
- r *Asplenium ruta-muraria*

Navedena floristična sestava govori o za Snežnik značilni netipični hazmofitski vegetaciji, v katero poleg redkih pravih hazmofitov (*Potentilla caulescens*, *Asplenium ruta-muraria*) vstopajo tudi vrste travišč in na rastišče ne preveč specializiranih vrst. Dinarski florni značaj je zelo šibek, v danem primeru ga v silno skromni meri zastopa le *Arabis scopoli-ana*.

Potentilla caulescens uspeva tudi v razpokah spodnjega dela Malega Čela, kakor to kaže naslednji popis (28. 7. 1996, 8 m², ekspozicija: zahodna, nagib: 90°, pokrovnost 3%)

- 1.2-3 *Rhamnus pumilus*
- +2 *Athamanta cretensis*
- +2 *Campanula cochleariifolia*
- +2 *Carex mucronata*

- +2 *Cystopteris fragilis*
- +2 *Leontopodium alpinum*
- +2 *Poa nemoralis*
- +2 *Potentilla caulescens*
- +2 *Silene pusilla*
- +2 *Silene saxifraga* subsp. *hayekiana*
- +2 *Trisetum argenteum*
- + *Asplenium ruta-muraria*
- +^o *Adenostyles glabra*
- (+) *Seseli malyi*

Rhamnus pumilus Turra

Značilna montansko-subalpinska hazmofitska vrsta asociacije *Potentilletum caulescentis* s. lat., na Snežniku redka, a tudi tukaj v družbi vrste *Potentilla caulescens*. Našli smo jo levo (južno) od steze s Holarinskega na Grčovsko sedlo, na skalovju na Južnem Čelu (1620 m) v floristični sestavi, razvidni iz popisa pri vrsti *Potentilla caulescens*, in na Vzhodnem Čelu. Na zadnjem nahajališču (okr. 1650 m, razčlenjeno skalovje, ekspozicija vzhodna, nagib 90°, 50 m², pokrovnost 50%, 21. 8. 1996) raste skupaj z naslednjimi vrstami:

- 1.3 *Saxifraga paniculata*
- 1.2 *Campanula cochleariifolia*
- 1.2 *Carex mucronata*
- 1.2 *Hieracium spec.*
- 1.2 *Silene saxifraga* subsp. *hayekiana*
- +3 *Rhamnus pumilus*
- +2 *Achillea clavennae*
- +2 *Asplenium ruta-muraria*
- +2 *Koeleria eriostachya*
- +2 *Kerneria saxatilis*
- +2 *Potentilla caulescens*
- +2 *Scrophularia heterophylla* subsp. *laciniata*
- +2 *Trisetum argenteum*
- (+2) *Silene pusilla*

Raste tudi na ostenju znanega brezna tik pod vrhom Velikega Snežnika (1790 m) in v sestojih združbe *Potentilletum caulescentis* na dnu Malega Čela na zahodni strani Malega Snežnika (1640 m). Kot primer pojavljanja na Malem Čelu navajamo naslednji popis:

Spodnji del ostenja Malega Čela, 28. 7. 1996, ekspozicija: zahodna, nagib: 90°, 6 m², pokrovnost: 3%

Alchemilla velebitica, *Asplenium ruta-muraria*, *Campanula cochleariifolia*, *Carex brachystachys*, *C. mucronata*, *Edraianthus graminifolius*, *Leontopodium alpinum*, *Potentilla caulescens*, *Rhamnus pumilus*, *Seseli malyi*, *Trisetum argenteum*.

Abundanca/sociabilnost pri vseh vrstah +2, le pri *Seseli malyi* +.

Sagina saginoides (L.) Karst.

Severnoameriško-evrazijsko razširjena rastlina, v zmernem pasu predvsem v višjih legah, v Sloveniji v Alpah in Trnovskem gozdu (JOGAN 1996: 18). Na Snežniku smo jo prvič (2. 8. 1994) opazili v vrtači med Severnim Čelom in Brinškoviimi pečmi (1601,2 m), kjer raste skupaj z vrstami *Cardaminopsis arenosa*, *Cerastium holosteoides* in *Trifolium repens*, zatem pa v vrtači (1440 m) na severni strani Smrekove Drage ter v Prepadu, zatem pa 6. 8. 1996 še pri Treh Kaličih.

Saxifraga exarata Vill. subsp. moschata (Wulfen) Cavillier

Saxifraga exarata je izredno variabilen, evrazijsko razširjeni takson, v katerega v novejšem času smiselno vključujemo tudi vrsto *S. moschata*. Celovita taksonomija široko pojmovane vrste *S. exarata* je še zelo nejasna in predstavlja prvovrsten raziskovalni problem. V Sloveniji, krajeno sicer zelo omejenem območju, brez težav razlikujemo 3 podvrste, v Julijskih in Kamniških Alpah razširjeno in tam endemično *S. exarata* subsp. *carniolica*, v Krnski skupini endemično *S. exarata* subsp. *atropurpurea*, in *S. exarata* subsp. *moschata*, ki se v Sloveniji pojavlja na enem samem, že dolgo znanem nahajališču na Peci v vzhodnih Karavankah (PRAPROTNIK 1982: 4-5, T. WRABER 1998:42).

Že pred leti nam je dr. Milan Piskernik izročil herbarijski primerek z nedoločnim kamnokračcem, ki ga je bil leta 1975 nabral v mraziščnem ruševju pri Treh Kaličih. Določili smo ga kot takson *S. exarata* subsp. *moschata*. Pri lastnem terenskem delu v okolišju Treh Kaličev tega kamnokrača nismo našli, pač pa v Mali in Veliki Kolobarnici ter Smrekovi dragi na severni strani Snežnika. V Mali Kolobarnici raste na dnu,

ki je pokrito s skalnimi bloki in gruščem, skupaj z vrstami *Arabis vochinensis*, *Myosotis alpestris*, *Poa alpina* f. *vivipara*, *Ranunculus traunfellneri* in *Silene pusilla*, v Veliki Kolobarnici na severno ekspaniranem pobočju te vrtače, le malo nad njenim dnom, že v območju mraziščenega ruševja, in tudi v grušču vrtačice prav na njenem dnu (1502 m), tukaj skupaj z vrstami *Arabis vochinensis*, *Salix retusa* in *Saxifraga sedoides*. Nahajališče nad dnom Velike Kolobarnice je verjetno tisto, ki ga je z imenom Trije Kaliči označil M. Piskernik, saj tudi nekaj nad njim meži voda, podobno kot pri Treh Kaličih.

Saxifraga paniculata Miller

Ta kamnokreč je v Severni Ameriki in Evropi zelo razširjen, v Srednji in južni Evropi se pojavlja predvsem v gorovjih. Na Snežniku ga ("Nel versante occidentale dello Schneeberg, all'altezza della perenne neve") omenja že BIASOLETTO (1846: 57), vendar so poznejše navedbe čisto posamične. Tako STRGAR (1963: 36-37) omenja, da "na Velikem Snežniku raste *Seseli mali*" v družbi vrst: (...) *Saxifraga aizoon* Jacq. (...)”, vendar kaže, da je obsežni seznam spremljevalnih rastlin prejko-ne seznam flore vrha Velikega Snežnika, narejen po lastnih opazovanjih in literaturnih virih, ne pa popis združbe na konkretnem najdišču vrste *Seseli mali*. Zato mislimo, da je vredno sporočiti vednost o razširjenosti grozdastega kamnokreča na podlagi lastnih opazovanj.

Redki kraji, na katerih *S. paniculata* v našem času uspeva na Snežnikovem ovršju, vsiljujejo predstavo o tem, da se je njen areal na Snežniku od začetka botaničnih raziskav (1827) do danes zmanjšal. To se ujema z opažanjem, da je bilo dosti več skalnatih površin tam, kjer je zdaj razširjeno ruševje (T. WRABER 1997: sliki na str. 374-375). Na omenjenih slikah je v njihovem spodnjem delu, to je tik nad sedlom, ki smo ga imenovali Grčovsko, dobro vidno skalovje, na katerem še vedno uspeva nekaj skupin grozdastega kamnokreča. Vendar pa njegovo skalno rastišče vse bolj zarašča ruševje, ki ga bo sčasoma popolnoma zasenčilo in zatrlo. 9. 8. 1998 smo odstranili veje rušja, ki je preraščalo eno manjšo in dve veliki blazini grozdastega kreča in tako za nekaj časa zavrlj njegovo hiranje. To nahajališče je blizu poti, po kateri so nekoč (iz Klanske Police) dosti hodili na Snežnik.

Drugi dve nahajališči pa zaradi odmaknjenosti in relativno težke dostopnosti nekoč skoraj nista mogli biti opaženi. Prvo je na izraziti skalni skupini, ki se dviga iz okoliškega ruševja, nekoliko odmaknjeno od leve strani steze s Holarinskega na Grčovsko sedlo, drugo pa na Vzhodnem Čelu, v predalpsem prstnikovju, katerega popis je naveden pri vrsti *Rhamnus pumilus*.

Saxifraga sedoides L.

Homulični kamnokreč (*Saxifraga sedoides*) je apeninsko-vzhodnoalpsko in tudi v Julijskih Alpah razširjena rastlina, ki jo v Karavankah in Kamniških Alpah skoraj izključno "nadomešča" tamkaj endemična vrsta *Saxifraga hohenwartii*. Na Snežniku smo jo najprej odkrili 26. 7. 1994 v Veliki Kolobarnici, 9. 8. 1994 pa še v Smrekovi Dragi. V Veliki Kolobarnici uspeva, tako kot *S. exarata* subsp. *moschata*, na njenem severno ekspaniranem pobočju nedaleč od njenega dna, in na samem dnu. V Smrekovi Dragi se z majhno pokrovnostjo pojavlja na njenem južnem delu, v vrtačah z dnom na višini 1426,9 in 1416,9 m. V prvi uspeva pičlo v združbi snežniškega čvrstega šašja (*Edraiantho-Caricetum firmae*), ki pa ima v hladnih razmerah severne strani snežniškega ovršja le malo dinarskih rastlin (v danem primeru le vrsto *Arabis scopoliana* (1.2), medtem ko ima *Carex firma* pokrovnost/sociabilnost 4.4) in gre očitno za posebno, alpski bližnjo obliko čvrstega šašja. Homulični kamnokreč dosega na Snežniku jugovzhodno mejo areala in spada torej med vrste, ki jih od Snežnika naprej proti jugovzhodu ni več oz. se v Dinaridih od južnega Velebita do albanskih Prokletij pojavlja taksonomsko in ekološko bližnja vrsta *Saxifraga prenja*.

Serratula macrocephala Bertoloni

Serratula macrocephala, ki jo taksonomi mnogokrat kot podvrsto podrejajo vrsti *S. tinctoria* (*S. tinctoria* subsp. *monticola*, *S. tinctoria* subsp. *macrocephala*), se od te morfološko in ekološko toliko razlikuje, da jo lahko imamo za samostojno vrsto, kakršna se pojavlja tudi v slovenskih Alpah. Na Snežniku še ni bila znana, morda tudi zato, ker raste na praktično neobiskovanem in tudi težje dostopnem vzhodnem območju Velikega Snežnika. Prvič smo na to vrsto nale-

teli 14. 7. 1994 na pobočju Grčovskega vrha proti Vzhodnemu Dolu. Bujno vegetacijo na njenem rastišču (1580 m) sestavlja mnogo visokih steblik (npr. *Achillea distans*, *Aconitum ranunculifolium*, *Allium victorialis*, *Cirsium erisithales*, *Heracleum elegans*, *Lilium carnioolicum*, *Polygonatum verticillatum*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Trollius europaeus*, *Veratrum album* subsp. *album*). Prav tako uspeva v ruševju (*Hyperico richeri* subsp. *grisebachii*-*Pinetum mug*) in v rjastem šajšu (*Hyperico richeri* subsp. *grisebachii*-*Caricetum ferrugineae*) na samem Grčovskem sedlu (1664 m) in se od tam spušča v Vzhodni Dol, iz katerega sega na vzhodnem pobočju Velikega Snežnika posamič do višine 1680 m (združba *Hyperico richeri* subsp. *grisebachii*-*Caricetum ferrugineae*).

Sodeč po mnogih literaturnih virih bi to vrsto lahko imeli za nadaljnjo vrsto, ki na Snežniku dosega jugovzhodno mejo svoje razširjenosti, vendar jo z enega nahajališča na Velebitu omenja že ROSSI (1924: 197). Več nahajališč na Velebitu in bližnjem Gorskem Kotaru (Risnjak, Snježnik) navaja zanesljivi DEGEN (1938:184-185). Isti avtor pravi, da se na Velebitu pojavlja brez prehodnih oblik k vrsti *S. tinctoria*. V Gorskem Kotarju (Risnjak) in na Velebitu (Visočica) jo je v asociaciji *Festucetum pungentis* popisal HORVAT (1930: 64, tab. V), v Gorskem Kotarju pa tudi v asociacijah *Calamagrosti-Centaureetum pseudophrygiae* in *Hyperico-Caricetum ferrugineae* (obe iz zveze *Caricion ferrugineae*) (HORVAT (1962: 100) in to pozneje dokumentiral še v tabelarni obliki (HORVAT, GLAVAČ & ELLENBERG 1974: 608, tab. 143). Zaradi navedenega preseneča, da ni navedena v zdajšnjem seznamu hrvaške flore (REGULA-BEVLACQUA 2000).

Streptopus amplexifolius (L.) DC.

Na ovršju Snežnika doslej v enem samem primerku v ruševju (1570 m) na severni strani

sedelca med Snežno vrtačo in Skrito vrtačo, na vzhodni strani Glavice. M. Piskernik je čepnjek že leta 1950 našel in nabral (LJU) tudi v nižjih legah Snežniške planote, v smrekovem gozdu v vrtači Pekel. Za Snežniško planoto ga v enem popisu (revir Mašun, Pri Peklu, odd. 31, 1200 m) navaja tudi TREGUBOV (1957: 56) v združbi *Piceetum croaticum subalpinum*. To nahajališče je s Piskernikovim verjetno identično. Prav tako na Snežniški planoti je nahajališče v mraziščni vrtači Stanišče, kjer jo navaja MARTINČIČ (1977: 244) v združbi *Piceo excelsae-Poetum hybridae*, po ZUPANČIČU (1999) *Lonicero caeruleae-Piceetum* (starejše ime *Piceetum subalpinum dinaricum*).

3 Zahvala

Dr. Milanu Piskerniku (Lokev pri Divači) se prisrčno zahvaljujem za nekatere v tem članku uporabljene podatke, ki izvirajo še iz njegovega sodelovanja pri fitocenološkem raziskovanju Snežniške planote pred več kot pol stoletja. Dr. Boštjanu Surini se zahvaljujem, ker me je opozoril na objavo vrste *Streptopus amplexifolius* v Stanišču na Snežniški planoti, ki sem jo spregledal. Dr. Petru Skobernetu sem hvaležen za posredovanje finančnih sredstev za raziskovanje snežniške flore in vegetacije pri Agenciji za varstvo narave RS, enako pa tudi tedanjemu Ministrstvu za znanost in tehnologijo za individualno subvencijo v letih 1996 in 1997 v okviru raziskovalnega projekta "Flora in vegetacija Notranjskega Snežnika nad gornjo gozdno mejo", ki je prispevalo, pozneje kot Ministrstvo za znanost, šolstvo in šport, tudi sredstva za individualno raziskovalno delo visokošolskih učiteljev. Zakonskemu paru Majdi in Janku Ferlež (Jasen pri Ilirski Bistrici), v letih 1992-1998 oskrbnikoma Koče na Snežniku, se z lepimi spomini zahvaljujem za iskreno in toplo gostoljubnost v koči na vrhu Snežnika.

4 Literatura

- BIASOLETTO, B., 1846: Escursioni botaniche sullo Schneeberg (monte nevoso) nella Carniola. Trieste.
 BJELČIČ, Ž. & E. MAYER, 1984: Verkahlung bei *Achillea clavennae* L. im illyrischen Raum. Acta Bot. Croat. 43: 73-78.
 DAKSKOBLER, I., 1996: Rastlinstvo nad dolino Tolminke. Proteus 58: 388-397.
 DEGEN, A., 1938. Flora velebitica 3: 184-185.

- FREYER, H.: 1827, 1835: Sneshnik, 16-17/7 [18]27, 11-12/8 [18]35. Rokopisni seznam na obeh ekskurzijah opaženih rastlin, Arhiv Slovenije, Freyer A XI, fasc. 14.
- HORVAT, I., 1930: Vegetacijske studije o hrvatskim planinama I. Zadruge na planinskim goletima. Rad JAZU 238: 1-96.
- HORVAT, I., 1953: Prilog poznavanju raširenja nekih planinskih biljaka u jugoistočnoj Evropi. Godišnj. Biol. Inst. Sarajevo 5 (1-2): 199-218.
- HORVAT, I., V. GLAVAČ & H. ELLENBERG, 1974: Vegetation Südosteuropas. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 768 str.
- JOGAN, N., 1996: *Sagina maritima* G. Don in *S. nodosa* (L.) Fenzl, novi vrsti slovenske flore in pregled pitomcev v Sloveniji. Hladnikia 7: 15-19.
- LUKAČ, G., 1997: *Rosaceae*. In: T. NIKOLIĆ, Flora croatica: Index florae croaticae 2: 49-60.
- MARTINČIČ, A., 1999: *Rosaceae* - rožnice. V: A. MARTINČIČ (uredn.), Mala flora Slovenije 210-247, 3. izdaja.
- MELZER, H., 1996: Neues zur Flora von Slowenien und Kroatien. Hladnikia 7: 5-10.
- PLAZIBAT, M., 2000: *Omalotheca* Cass. - runolistak. V: T. NIKOLIĆ (uredn.), Flora croatica: Index florae croaticae 3: 88-89.
- PRAPROTNIK, N., 1982: *Saxifraga moschata* Wulfen v Sloveniji. Scopolia 4: 1-13.
- STRGAR, V., 1963: *Seseli mali* Kerner tudi na ozemlju Slovenije. Biol. vestnik 11: 33-42.
- REGULA-BEVILACQUA, L.J., 2000: *Serratula* L. – srpac, palamidac, pilica. V: T. NIKOLIĆ (uredn.), Flora croatica: Index florae croaticae 3: 93.
- ROSSI, L.J., 1924: Građa za floru Južne Hrvatske. Prirodoslovna istraživanja 15: 1-217.
- Titz, W., 1973: *Arabis pumila* Jacq. subsp. *pumila* (4x) und subsp. *stellulata* (Bertol.) Nyman (2x) als chromosomal und morphologisch verschiedene Taxa. Österr. Botan. Zeitschr. 122:227-235.
- WRABER, T., 1966: Floristične novosti z Notranjskega Snežnika. Varstvo narave 4 (1965): 43-49.
- WRABER, T., 1967: Das *Caricetum firmae* des Notranjski Snežnik. Mitteil. Ostalp-dinar pflanzensoziol. Arbeitsgemeinschaft 7: 167-172 + tabela.
- WRABER, T., 1984: *Brassicaceae* (*Cruciferae*) - Križnice. In: A. MARTINČIČ & F. SUŠNIK (uredn.), Mala flora Slovenije: praprotnice in semenke. 2. izdaja: 125-155.
- WRABER, T., 1995: *Cerastium dinaricum* G. Beck & Szysz. - a new species in the flora of Slovenia. Hladnikia 4: 11-18.
- WRABER, T., 1997: Visoka prerast, Snežnik in - (?) ovce. Proteus 59: 374-377.
- WRABER, T., 1997 a: Snežnik - gora (tudi) za botanike. Proteus 59: 408-421.
- WRABER, T., 1997 b: Še nekaj rastlinskih novosti s Snežnika. Proteus 60: 103.
- WRABER, T., 1998: Notulae ad nomenclaturam editionis Mala flora Slovenije anni 1999 spectantes. Hladnikia 10: 41-43.
- WRABER, T., 1999: *Asteraceae*. V: A. MARTINČIČ (uredn.), Mala flora Slovenije, 3. izdaja: 539-593.
- WRABER, T., 1999 a: *Brassicaceae* (*Cruciferae*) - Križnice. V: A. MARTINČIČ (uredn.), Mala flora Slovenije: 367-394. 3. izdaja.
- WRABER, T., 2000: Botanično raziskovanje na Snežniku. V: V. ČELIGOJ (uredn.), Knjiga o Snežniku: 14-24. Planinsko društvo Snežnik, Ilirska Bistrica.
- WRABER, T., 2000 a: *Asperula beckiana* Degen na Notranjskem Snežniku. – V: N. JOGAN (uredn.), Flora Slovenije 2000. Zbornik izvlečkov referatov simpozija 20. in 21. 10. 2000 v Ljubljani: 36.
- WRABER, T., 2003: K ledinskemu imenstvu na ovršju Notranjskega Snežnika. Planinski vestnik 103 (11): 31-34.
- ZUPANČIČ, M., 1980: Smrekovi gozdovi v mraziščih Dinarskega gorstva Slovenije. SAZU, razr. prir. vede, Dela 24.
- ZUPANČIČ, M., 1994: Popravki imen nekaterih rastlinskih združb v luči novega kodeksa. Hladnikia 2: 33-40.
- ZUPANČIČ, M., 1999: Smrekovi gozdovi Slovenije. SAZU, Razr. narav. vede, Dela/Opera 36.