

Pregled nahajališč kranjskega jegliča (*Primula carniolica* Jacq.) v osrednjem delu njegovega areala

Review of *Primula carniolica* localities in the central part of its distribution area (Slovenia)

BRANKO DOLINAR¹, IGOR DAKSKOBLER², NEJC JOGAN³ & BRANKO VREŠ⁴

¹ Bizjanova 21, SI-1107 Ljubljana, branko.dolinar@telemach.net

² Biološki inštitut Jovana Hadžija ZRC SAZU, Regijska raziskovalna enota Tolmin, Brunov drevored 13, SI-5220 Tolmin in Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, Večna pot 83, SI-1000, Ljubljana, igor.dakskobler@zrc-sazu.si

³ Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo, Večna pot 111, SI-1000 Ljubljana, nejc.jogan@bf.uni-lj.si

⁴ Biološki inštitut Jovana Hadžija ZRC SAZU, Novi trg 2, SI-1000 Ljubljana, branevr@zrc-sazu.si

Izvleček

V članku predstavljamo nahajališča in rastišča evropsko varstveno pomembne endemične vrste *Primula carniolica* v osrednjem delu njenega areala (dinarsko in predalpsko fitogeografsko območje). Raziskali in popisali smo že znana nahajališča, ki so dokumentirana v starih literaturnih virih ali s herbarijskimi primerki, in našli ter opisali nekatera nova. Opisana in s tabelo dokumentirana je fitocenološka pripadnost vrste.

Glavne besede:

Primula carniolica, *Primuletum carniolicae*, Natura 2000, Slovenija

Abstract

The article presents the localities and sites of *Primula carniolica* Jacq., the endemic species of European conservation concern, in the central part of its distribution area (the Dinaric and pre-Alpine phytogeographical region). In addition to the research and survey of the previously known localities, documented in old literature sources or with old herbarium sheets, the article also describes some newly discovered localities. Described and with table documented is phytocenological affiliation of the species.

Key words: *Primula carniolica*, *Primuletum carniolicae*, Natura 2000, Slovenia

1 UVOD

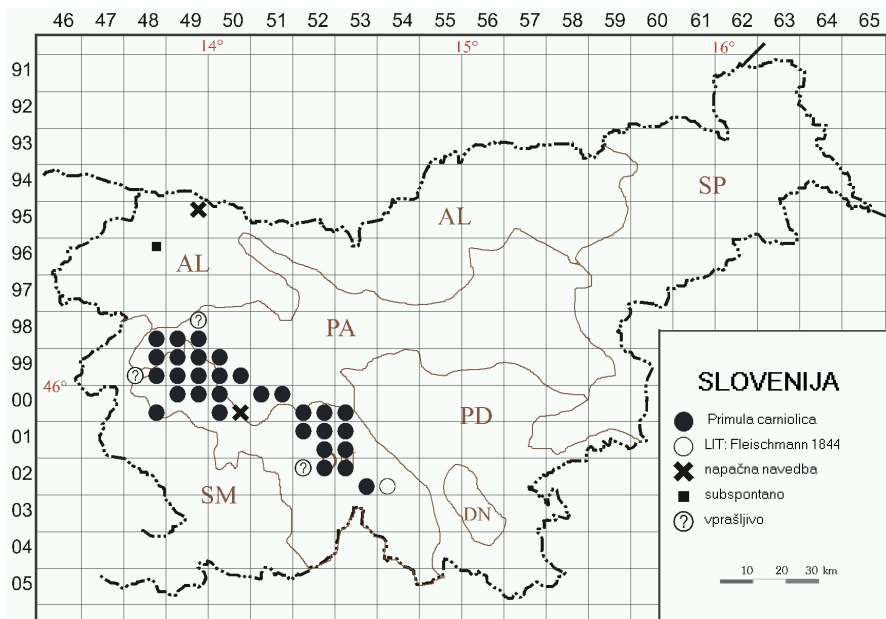
Kranjski jeglič je slovenski endemit z ozko razširjenostjo, predvsem v severnem delu Dinarskega gorstva in deloma v predalpskem hribovju, na stiku z Julijskimi Alpami (DAKSKOBLER & VREŠ 2014). Je naravovarstveno pomembna vrsta, ki je v Sloveniji zavarovana (ANON. 2004a), vključena v Rdeči seznam (ANON. 2002) in kvalifikacijska vrsta Nature 2000 (DAKSKOBLER & al. 2004). V zadnjih letih načrtno raziskujemo njena nahajališča, rastišča in združbe v jugovzhodnem in osrednjem delu njenega areala, predvsem na Dolenjskem

in Notranjskem (T. WRABER 2008, ACCETTO 2008, 2010, 2013, 2015, DOLINAR et al. 2013, 2015). V naštetih objavah so pomembna spoznanja tudi o nahajališčih kranjskega jegliča v osrednjem delu areala, jugozahodno in zahodno od Ljubljane. Preverili smo starejše navedbe (DESCHMANN 1858, 1868, PAULIN 1902, STRGAR 1966, ŽAKELJ 1987, T. WRABER & SKOBERNE 1989, SIMIČ & al. 1991) in pregledali herbarijske primerke iz ljubljanskega univerzitetnega herbarija (LJU), ki se nanašajo na popisno območje. Številko herbarijske pole in njihove avtorje navajamo pri opisih posameznih nahajališč. Rezultati naše raziskave, v kateri smo preverili znana nahajališča kranjskega jegliča in odkrili nekatera nova, dopolnjujejo poznavanje razširjenosti in bodo uporabni za naravovarstvene službe, saj je mogoče z natančnimi podatki o nahajališčih in rastiščih načrtovati varstvene ukrepe.

2 METODE

Floristične in fitocenološke popise smo naredili po ustaljenih srednjeevropskih metodah (BRAUN-BLANQUET 1964, EHRENDORFER & HAMANN 1965, HAEUPLER 1976) in jih vnesli v bazo podatkov FloVegSi (T. SELIŠKAR & al. 2003), ki smo jo uporabili tudi za izdelavo karte razširjenosti kranjskega jegliča (slika 1). Fitocenološke popise smo uredili z metodo kopičenja na podlagi povezovanja (netehtanih) srednjih razdalj – “(Unweighted) average linkage” – UPGMA, ob uporabi Wishartovega koeficienta podobnosti (similarity ratio). Numerične primerjave smo izdelali s programskim paketom SYN-TAX (PODANI 2001). Ker je lokacije nekaterih nahajališč kranjskega jegliča v soteskah težje opisno označiti, navajamo metrske koordinate X in Y (odčitane glede na državni koordinatni sistem D 48 na Besslovem elipsoidu, Gauss-Krügerjeva projekcija) in s tem primerno prikazujemo njihovo natančnost. Pri navajanju rastlinskih imen smo uporabili določevalni ključ Mala flora Slovenije (MARTINČIČ & al. 2007). MARTINČIČ (2003, 2011) je nomenklaturni vir za imena mahov. Nomenklaturna vira za imena sintaksonov sta THEURILLAT (2004) in ŠILC & ČARNI (2012).

3 REZULTATI IN RAZPRAVA



Slika 1: Razširjenost kranjskega jegliča (*Primula carniolica*) v Sloveniji

Figure 1: Distribution of *Primula carniolica* in Slovenia (X - misstatement, ■ - subspontaneous, ⊗ - questionable)

Na raziskovanem območju smo popisali kranjski jeglič na 34 nahajališčih, od tega tudi na novih, iz literature še nepoznatih lokacijah. Po metodi srednjeevropskega kartiranja flore smo kranjski jeglič popisovali v naslednjih kvadrantih: 0052/4, 0152/2 (Iški Vintgar), 0152/1 (Borovniški Pekel), 0052/3 in 0152/1 (Borovnica in Brezovica pri Borovnici), 0051/2 (soteska Razor pri Zaplani), 0051/1 (Mizni Dol pri Zaplani) 9950/4 (grapa potoka Raskovec in dolina potoka Žirovnica) in preverili podatek v Gradivu za atlasu flore Slovenije (JOGAN & al. 2001) o pojavljanju kranjskega jegliča v kvadrantu 0050/4 (slika 1). Z upoštevanjem evropske metode florističnega kartiranja (JALAS & SUOMINEN 1967) so popisi v sledečih UTM kvadratih: 33TVL29, 33TVL39, 33TVL49, 33TV57, 33TVL58 in 33TVL68. Na dveh nahajališčih v okolici stare železniške postaje Borovnica, ki sta znani iz herbarijske pole LJU in literature, rastline nismo našli. To še ne pomeni, da kranjski jeglič tam ne uspeva več, saj je teren težko prehodan, njegova populacija najbrž majhna in ga morda zato še nismo uspeli najti. V nadaljevanju prispevka predstavljamo pregledana nahajališča, združena po območjih, ki pripadajo dinarskemu, delno pa tudi predalpskemu fitogeografskemu območju (M. WRABER 1969).

3.1 Soteska Iške od planinskega doma v Iški, do sotočja s potokom Zala v Vrbici (Iški Vintgar)

- 0052/4** (33T VL68) Slovenija, Notranjska, Iški Vintgar, potok Krvavice, skala na levem bregu potoka pod vodovodnim rezervoarjem, 413 m n. m. Det. B. Dolinar, 9. 9. 2016. Y-460813, X-5084653.
- 0052/4** (33T VL68) Slovenija, Notranjska, Iški Vintgar, desni breg potoka Krvavice pod vodnim zbiralnikom, skalnato območje. 397 m n. m. Det. B. Dolinar, 9. 9. 2016. Y-460858, X-5084621.
- 0052/4** (33T VL68) Slovenija, Notranjska, Iški Vintgar, pritok Iške, potok Krvavice, lehnjakov slap na desni strani potoka, 388 m n. m. Det. B. Dolinar, 9. 9. 2016. Y-460866, X-5084622.
- 0052/4** (33T VL68) Slovenija, Notranjska, Iški Vintgar, Iška, Grabljice, previsna skala na levem bregu potoka, 380 m n. m. Det. B. Dolinar, 29. 5. 2016. Y-461019, X-5084280, fitocenološki popis 6 v preglednici 1 (FFIP 261883).
- 0152/2** (33T VL68) Slovenija, Dolenjska, Iški Vintgar, skalovje v pritoku Iške, potok Smrekovec, 446 m n. m. Det. B. Dolinar, M. Balant & P. Glasnovič, 28. 6. 2016. Y-461134, X-5083624.
- 0152/2** (33T VL68) Slovenija, Notranjska, Iški Vintgar, tehnika Krim, previsna skala, 492 m n. m. Det. B. Dolinar & D. Cenčič, 3. 12. 2013. Y-460903, X-5083573.
- 0152/2** (33T VL68) Slovenija, Notranjska, Iški Vintgar, Iška, skalovje na levem bregu potoka, 400 m n. m. Det. B. Dolinar, M. Balant & P. Glasnovič, 28. 6. 2016. Y-460970, X-5083433.
- 0152/2** (33T VL68) Slovenija, Dolenjska, Iški Vintgar, Iška, sotočje s potokom Zeleni vir, skalnato območje na desnem bregu potoka, 400 m n. m. Det. B. Dolinar, M. Balant & P. Glasnovič, 28. 6. 2016. Y-460972, X-5083402.
- 0152/2** (33T VL68) Slovenija, Dolenjska, Iški Vintgar, Iška, desni breg potoka., skalovje, 405 m n. m. Det. B. Dolinar, M. Balant & P. Glasnovič, 28. 6. 2016. Y-460930, X-5083244.
- 0152/2** (33T VL68) Slovenija, Notranjska, Iški Vintgar, Iška, levi breg potoka, skala (previsna), 415 m n. m. Det. B. Dolinar, M. Balant & P. Glasnovič, 28. 6. 2016. Y-460930, X-5083177.
- 0152/2** (33T VL68) Slovenija, Notranjska, Iški Vintgar, Iška, levi breg potoka, skala (previsna), 415 m n. m. Det. B. Dolinar, M. Balant & P. Glasnovič, 28. 6. 2016. Y-460933, X-5083150.
- 0152/2** (33T VL68) Slovenija, Notranjska, Iški Vintgar, Iška, skalovje na levem bregu potoka, 425 m n. m. Det. B. Dolinar, M. Balant & P. Glasnovič, 28. 6. 2016. Y-460938, X-5083172.
- 0152/2** (33T VL68) Slovenija, Dolenjska, Iški Vintgar, Iška, desni breg potoka, 430 m n. m. Det. B. Dolinar, M. Balant & P. Glasnovič, 28. 6. 2016. Y-460996, X-5082938.
- 0152/2** (33T VL68) Slovenija, Notranjska, Iški Vintgar, Iška, skalovje na levem bregu potoka, 425 m n. m. Det. B. Dolinar, M. Balant & P. Glasnovič, 28. 6. 2016. Y-460992, X-5082937.
- 0152/2** (33T VL68) Slovenija, Dolenjska, Iški Vintgar, Iška, na skali Votli kamen ob desnem bregu potoka, 435 m n. m. Det. B. Dolinar, M. Balant & P. Glasnovič, 28. 6. 2016. Y-461005, X-5082818.
- 0152/2** (33T VL68) Slovenija, Dolenjska, Iški Vintgar, Iška, skala nad planinsko potjo proti Vrbici, na desnem bregu potoka, 440 m n. m. Det. B. Dolinar, 17. 8. 2013. Y-460928, X-5082409.

Kranjski jeglič je v Iškem Vintgarju splošno razširjen, saj uspeva v vlažnih razpokah na previsnih skalah, ki so na obeh bregovih potoka Iška pogoste.

Tu uspeva najbolj številčna sklenjena populacija kranjskega jegliča v vzhodnem delu njegovega areala (DAKSKOBLER & al. 2004, ACCETTO 2010, 2015). Populacija jegliča je stabilna, številna rastišča so zaradi nedostopnosti varna. Zanimiva so nahajališča kranjskega jegliča pod vodovodnim zajetjem, v soteski potoka Krvavice (ZUPANČIČ 1941), le 15 minut hoje od planinskega doma v Iški, od koder je ohranjen tudi herbarijski primerek M. Zalokarja (1938, LJU10045129). V Iškem Vintgarju so bili nabrani tudi primerki rastlin, ki so shranjeni v herbariju LJU, sledečih avtorjev: C. Deschmann (1886, LJU10045104), W. Voss (1895, LJU 10045136), R. Justin (1931, LJU10045097), M. Zalokar (1935, LJU10045109), E. Mayer (1947, LJU10045141), T. Wraber (1954, LJU10045128 in 1960, LJU10045125), M. Wraber (1966, LJU10045120). Zaradi ohranjene geomorfološke in hidrološke naravne dediščine je soteska uvrščena v ekološko pomembno območje Krimsko hribovje – Menišija (ident. št. 31200) in posebno ohranitveno območje Natura 2000 (SCI Krimsko hribovje – Menišija, SI3000256).

3.2 Soteska Pekel pri Borovnici

- 0152/I** (33T VL58) Slovenija, Notranjska, Pekel, Borovnišča, desna stran potoka pod prvim slapom, 344 m n. m. Det. B. Dolinar 17. 4. 2016. Y-451464, X-5082988.
- 0152/I** (33T VL58) Slovenija, Notranjska, Pekel, Borovnišča, skalovje na desni strani potoka pri prvem slapu. 346 m n. m. Det. B. Dolinar 17. 4. 2016. Y-451443, X-5083004.
- 0152/I** (33T VL58) Slovenija, Notranjska, Pekel, Borovnišča, skalovje ob planinski poti na levi strani potoka med prvim in drugim slapom. 392 m n. m. Det. B. Dolinar 17. 4. 2016. Y-451277, X-5082869.
- 0152/I** (33T VL58) Slovenija, Notranjska, Pekel, Borovnišča, previsna skala na levi strani potoka pri drugem slapu, 410 m n. m. Det. B. Dolinar 17. 4. 2016. Y-451269, X-5082733.
- 0152/I** (33T VL58) Slovenija, Notranjska, Pekel, Borovnišča, skalovje na desni strani potoka, peti slap, 624 m n. m. Det. B. Dolinar & M. Balant, 19. 4. 2016. Y-451910, X-5081579, fitocenološki popis 2 v preglednici 1 (FFIP 260983).
- 0152/I** (33T VL58) Slovenija, Notranjska, Pekel, Borovnišča, skala na desni strani potoka pri vstopu v sotesko Pekel (nad petim slapom), 647 m n. m. Det. B. Dolinar & M. Balant, 19. 4. 2016. Y-452070, X-5081409.

Potok Otavščica (Borovnišča) je nad zaselkom Ohonice pri Borovnici v dolomit izklesala sotesko Pekel, ki je s svojimi petimi slapovi, številnimi brzicami in skalnim samotarjem Hudičev zob (SIMIČ & al. 1991: 368–369) ena najbolj prepoznavnih posebnosti naravne dediščine v bližini Ljubljane. V Peklu, v osrednjem delu areala kranjskega jegliča, uspeva druga najbolj številčna populacija, ki je morda s pomočjo žuželk – oprashačev in raznašalcev semen - povezana z najbolj številčno populacijo jegliča v soteskah Zale in Iške, in mogoče tudi z vmesnimi populacijami v še ne raziskanem, težko dostopnem skalovju pod zahodnim pobočjem Novaške gore nad Rakitno (DAKSKOBLER & al. 2004). O pojavljanju kranjskega jegliča v Peklu so pisali PAULIN (1902), WRABER & SKOBERNE (1989) in SIMIČ & al. (1991). V herbariju LJU so sledeči primerki kranjskega jegliča: Kovač (1888, LJU 100045134), Gspan (1893, LJU10045098), Dolšak (1934, LJU10045098 in 1937, LJU 10045103), Martinčič (1951, LJU10045108), Mayer (1953, LJU10045098, 1959; LJU10045095, 1962; LJU10045139) in T. Wraber (1958, LJU10045095). Populacije jegliča v soteski so stabilne in zaradi nedostopnosti v mokrem skalovju neogrožene, čeprav je mimo nahajališč in ob vseh petih slapovih speljana planinska pot. Soteska Pekel pri Borovnici

je ovrednotena kot naravni spomenik (območje naravne vrednote, evid. št. 213), leži v pomembnem območju Krmsko hribovje – Menišija (ident. št. 31200) in v območju Natura 2000 Krmsko hribovje – Menišija (SI3000256).

3.3 Borovnica in Brezovica pri Borovnici

0052/3 Borovnica-Brezovski bregovi. (an der Südbahnwasserleitung und Brezovski bregovi bei Franzdorf) Viri: PAULIN (1902: 181–182) in C. Mulley v PAULIN (1902: 200).

0052/3 (33T VL58) Slovenija, Notranjska, Brezovica pri Borovnici, levi breg potoka Šumnik, skalovje ob slapu, 457 m n. m. Det. B. Dolinar 14. 9. 2016. Y- 453913, X- 5084155.

0152/1 (33T VL57) Slovenija, Notranjska, Brezovica pri Borovnici, previsna skala ob gozdni poti proti Strmcu, nad dolino potoka Prušnica, 611 m n. m. Det. S. Petelin, N. Jogan & B. Dolinar, 3. 9. 2016. Y- 452786, X- 5081077.

0152/1 (33T VL57) Slovenija, Notranjska, Brezovica pri Borovnici, skalovje ob gozdni poti proti Strmcu, nad dolino potoka Prušnica proti Strmcu, 620 m n. m. Det. S. Petelin, N. Jogan & B. Dolinar, 3. 9. 2016. Y- 452910, X- 5080765.

O pojavljanju kranskega jegliča v okolici Borovnice sta pisala kaplan Simon ROBIČ (1864) in PAULIN (1902: 181–182). V herbariju LJU so herbarijski primerki F. Hauserja (1890, LJU10045135) in R. Justina ((1890, LJU10045098). Prvi na herbarijski etiketi omenja nahajališče ob vodovodni napeljavi do južne železnice, drugi pa v skalovju nad železniškim tirom na postaji Borovnica (stara železniška postaja je bila zahodno nad naseljem Borovnica). Skalovje ob ostankih železniškega vodovoda in okolico stare železniške postaje smo pregledali septembra 2016, vendar rastlin nismo našli. Zaradi podrtega drevja in težko dostopnega terena, bi bilo potrebno ogled ponoviti spomladi ob cvetenju rastline. PAULIN (1902: 181–182) in Mulley v PAULIN (1902: 200) omenjata tudi pojavljanje jegliča v Brezovskih bregovih. Verjetno je to območje v ostenjih nad dolino potoka Prušnica pri vasi Brezovica pri Borovnici. Nahajališča kranskega jegliča v dolini Prušnice je raziskal in popisal ACCETTO (2008), ki je tudi predlagal novo, deseto varstveno območje za to vrsto (SCI, Natura 2000). V herbariju LJU sta shranjena tudi dva njegova primerka iz tega območja (2006, LJU10133492, Šumnik) in (2006, LJU10133493, Strmec). Jeglič smo septembra 2016 popisali v soteski potoka Šumnik nad Brezovico in v skalovju ob gozdni cesti proti Strmcu. Populacije na obeh lokacijah so majhne (do 10 rastlin) in v primeru širitve gozdne ceste proti Strmcu ogrožene. V soteski potoka Šumnik nahajališče kranskega jegliča ob slapu zaradi odmaknjenosti in nedostopnosti ni ogroženo.

3.4 Soteska Razor pod Ulovko

0051/2 Zaplana-soteska Razor (in der Razorschlucht unter Zaplana bei Oberlaibach). Vir: A. PAULIN (1902: 181–182)

0051/2 (33T VL49) Slovenija, Notranjska, Ulovka, soteska Razor, Razorski potok, skalovje na desni strani soteske nad kmetijo Fortuna, Lenarščov gozd, 414 m n. m. Det. B. Dolinar, 25. 4. 2016. Y- 442243, X- 5093372, fitocenološki popis 4 v preglednici 1 (FFIP 261011).

0051/2 (33T VL49) Slovenija, Notranjska, Ulovka, soteska Razor, skalovje na desni strani soteske, rob Lenarščovega gozda, 428 m n. m. Det. B. Dolinar, 25. 4. 2016. Y- 442185, X- 5093313.

Na severnem delu Zaplane pod Ulovko se proti Razorski in Podlipski dolini spušča več strmih in vlažnih skalnatih sotesk. O eni od njih je o pojavljanju kranjskega jegliča pisal PAULIN (1902: 181–182), povzela sta ga WRABER & SKOBERNE (1989: 256). Nahajališče je v soteski potoka Razor, na zahodnem robu Lenarščovega gozda nad kmetijo Fortuna. Na dveh večjih vlažnih previsnih skalah nad sotesko smo našli okoli 50 primerkov kranjskega jegliča. Zaradi nedostopnosti in odmaknjenosti to nahajališče ni ogroženo, vendar od vznožja soteske pelje gozdna vlaka, ki se konča približno 100 m pod skalovjem z opisanim nahajališčem. V primeru nadaljevanja gradnje obstaja nevarnost njegovega uničenja. V vznožju soteske nasproti kmetije Fortuna je tudi rastišče navadne rezike (*Cladium mariscus*), ki je del območja naravne vrednote Razorski potok - povirje (evid. št. 7981).

3.5 Mizni Dol pri Zaplani

0051/1 (33T VL49) Slovenija, Notranjska, Zaplana, Mizni Dol, skalovje ob gozdni cesti nad kmetijo Trček, 556 m n. m. Det. B. Dolinar, 16. 4. 2016. Y- 441385, X- 5093681, fitocenološki popis 3 v preglednici 1 (FFIP 260943).

0051/1 (33T VL49) Slovenija, Notranjska, Zaplana, Mizni Dol, previsna skala ob gozdni cesti pod kmetijo Logar, 557 m n. m. Det. B. Dolinar, 16. 4. 2016. Y- 441357, X- 5093662.

0051/1 (33T VL49) Slovenija, Notranjska, Zaplana, Mizni Dol, skalovje ob gozdni cesti, 553 m n. m. 16. 4. 2016. Det. B. Dolinar, 16. 4. 2016. Y- 441374, X- 5093681.

Na severozahodnem delu Zaplane je nahajališče kranjskega jegliča v skalovju nad gozdno makadamsko cesto, med kmetijama Logar v Miznem Dolu in kmetijo Trček nad Razorsko dolino. O nahajališču so pisali WRABER & SKOBERNE (1989) in ROZMAN (2000, 2001). V herbariju LJU je herbarijski primerek T. Wraberja (1957, LJU10045112) in fotografija B. Rozmana z opisom nahajališča (1998, LJU 10045113). Populacijo v skalovju in previsni steni nad cesto ocenjujemo na več kot 300 rastlin. Zaradi povečanega števila prebivalcev na Zaplani je v zadnjem času promet med Vrhniko in Miznim Dolom po gozdni cesti gostejši in v primeru širitve ali asfaltiranja ceste, bi bilo nahajališče jegliča ogroženo. Na to je opozoril že ROZMAN (2001: 118). Nahajališča jegliča pod Miznim Dolom ležijo v bližini ekološko pomembnega območja Zaplana (ident. št. 35700) in območja Natura 2000 (SCI Zaplana SI300016). Vredno bi bilo razmisliti o širitvi naravovarstvenih območij, da bi vanju zajeli tudi naravovarstveno pomembni nahajališči kranjskega jegliča in Blagajevega volčina (*Daphne blagayana*), ki uspevata v zahodnem delu Zaplane (WRABER & SKOBERNE, 1989: 127) in ROZMAN, (2001: 118).

3.6 Grapa Raskovec in dolina potoka Žirovnica

9950/4 (33T VL39) Slovenija, Sovra / Žiri, 500 m n. m. Leg. & Det. J. Žakelj, 3. 5. 1986.

9950/4 (33T VL39) Slovenija, občina Idrija, Žirovnica grapa potoka Raskovec, 550 m n. m. Det. A. Vončina, 19. 4. 2014, potrditev 18. 4. 2015.

9950/4 (33T VL39) Slovenija, občina Idrija, Žirovnica, na desnem bregu istoimenskega potoka dolomitiziran apnenec, skale nad previsom, skalovje, 510 m n. m. Det. I. Dakskobler, 15. 4. 2016, fitocenološki popis 1 v preglednici 1 (FFIP 260910). Y-430923, X-5096666.

9950/4 (33T VL29) Slovenija, občina Idrija, Žirovnica, grapa potoka Raskovec, dolomitne skale na desnem bregu grape, spodnji del, previs, skalovje, 560 m n. m. Det. I. Dakskobler, 14. 4. 2016, fitocenološki popis 5 v preglednici 1 (FFIP 260942). Y-430406, X-5096299.

9950/4 (33T VL39) Slovenija, občina Idrija, Žirovnica, skalovje na desnem bregu grape potoka Raskovec, 550 m n. m. Det. A. Vončina, B. Dolinar, M. Balant & I. Dakskobler, 20. 4. 2016. Y- 430434, X- 5096299.

9950/4 (33T VL39) Slovenija, občina Idrija, Žirovnica, na desnem bregu istoimenskega potoka, skalovje, 510 m n. m. Det. A. Vončina, B. Dolinar, M. Balant & I. Dakskobler, 20. 4. 2016. Y- 430921, X- 5096671.

O pojavljanju kranjskega jegliča pri Žireh je prvi pisal ŽAKELJ (1987: 374–375). Njegovo najdbo sta povzela WRABER & SKOBERNE (1989). V herbariju LJU se nahajajo primerki J. Žaklja (1986, LJU10133101) in T. Wraberja (1993, LJU10133102). Slednji je takrat, 15. 5. 1993, ob Raskovcu na nadmorski višini 550 m naredil tudi fitocenološki popis in ga označil kot asociacijo *Primuletum carniolicae*. Tone Wraber ima tudi na nekaterih drugih nahajališčih kranjskega jegliča (Kadice pri Sodražici, Divje jezero in Strug pri Idriji) popise, ki jih označuje z imenom *Primuletum carniolicae*, kar pomeni, da je že več kot 30 let pred veljavnim opisom te asociacije razmišljal o njej (vir: Rokopisna zapuščina prof. Toneta Wraberja, Wraberjeva knjižnica v Botaničnem vrtu Univerze v Ljubljani). Na pobudo M. Nagliča iz Žirov je A. Vončina aprila 2014 ponovno obiskala grapo Raskovec in potrdila uspevanje jegliča. Populacija kranjskega jegliča v grapi potoka Raskovec je stabilna in ima v vlažnih skalah dobre razmere za uspevanje. Našli smo ga na površini okoli 2 hektara, na nadmorski višini med 550 m in 640 m in ga dokumentirali s 15 fitocenološkimi popisi. Podrobneje smo rastiščne razmere in geološko zgradbo na nahajališčih ob potoku Žirovnica in v grapi Raskovca, ki so na Gorenjskem, a v občini Idrija, opisali v posebnem članku (DAKSKOBLER & al. 2017, v tisku).

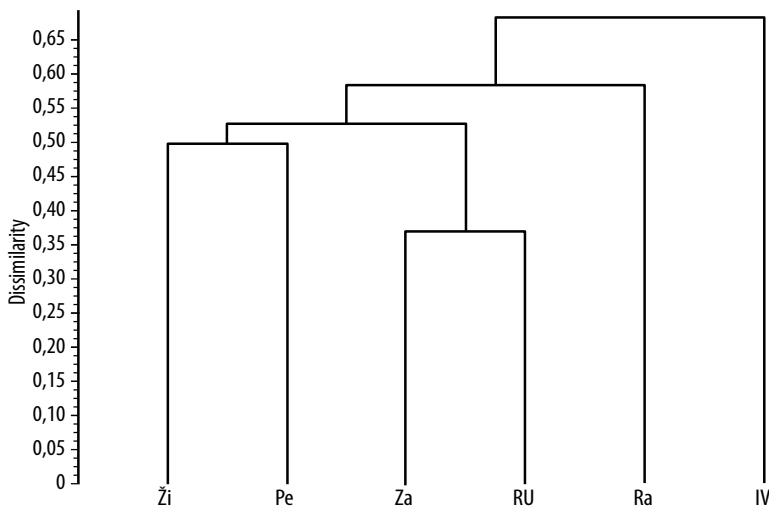
3.7 Nahajališče Kobila pri Idriji v kvadrantu 0050/1

V Gradivu za atlas flore Slovenije (JOGAN & al. 2001: 300) je podatek A. Paulina (PAULIN 1902: 181–182) o nahajališču kranjskega jegliča na lokaciji Kobila uvrščen v kvadrant 0050/4 (hrib Kobila 635 m, pri Hotedrščici). Iz avtorjevega opisa lokacije (Kobila, Wilder See, Strug) je razvidno, da gre za nahajališče v bližini Idrije, ki leži v kvadrantu 0050/1, zato smo v karti razširjenosti (slika 1) podatek za kvadrant 0050/4 označili kot napačno navedbo.

4 FITOCENOLOŠKA OZNAKA SESTOJEV NA NEKATERIH RAZISKANIH RASTIŠČIH VRSTE *PRIMULA CARNIOLICA* V OSREDNJEM DELU NJEGOVE RAZŠIRJENOSTI

Popisane sestoje (preglednica 1, na koncu članka) za zdaj uvrščamo v asociacijo *Primuletum carniolicae* in v zvezo *Cystopteridion*. Dendrogram na sliki 3 kaže na podobnosti med narejenimi popisi. Med njimi je floristično najbolj drugačen popis iz Iškega Vintgarja, ki sicer vsebuje večino vrst, prisotnih v izvorni tabeli te asociacije (ACCETTO 2008). Ločeno od preostalih štirih popisov je razvrščen tudi popis iz grape Raskovec. Popisi iz Pekla, Zaplane in Razor-Ulovke vsebujejo večino diagnostičnih vrst asociacije *Primuletum carniolicae*, so pa v njih bolj pogosto prisotne nekatere značilnice okoliških bukovih združb. Popis ob Žirovnici vsebuje bistveno manj vrst od ostalih popisov, kar je deloma povezano z zelo

majhnim rastiščem, ki je na tem nahajališču komaj še primerno za uspevanje kranjskega jegliča. Prisotna pa je vrsta *Paederota lutea*, ki pogosto uspeva v združbah s kranjskim jegličem in je na popisnih ploskvah v bližnji grapi Raskovec nismo opazili.



Slika 2: Dendrogram sestojev z vrsto *Primula carniolica* v osrednjem delu njegovega areala (Ži - Žirovnica, Pe - Pekel, Za - Zaplana, RU - Razor-Ulovka, Ra - Raskovec, IV - Iški Vintgar) – UPGMA, Wishartov koeficient podobnosti

Figure 2: Dendrogram of *Primula carniolica* communities in the central part of its distribution area (Ži - Žirovnica, Pe - Pekel, Za - Zaplana, RU - Razor-Ulovka, Ra - Raskovec, IV - Iški Vintgar) – UPGMA, similarity ratio

5 SKLEPNE UGOTOVITVE

Za članek smo avtorji zbirali podatke in popisovali kranjski jeglič v osrednjem delu njegovega areala in dopolnili védenje o njegovi razširjenosti na tem območju. Popis je pokazal, da je število nahajališč veliko, rastišča so dobro ohranjena in, predvsem zaradi nedostopnosti, neogrožena. Opozorili smo na potencialno ogroženost nahajališča Mizni Dol in predlagali priključitev bližnjemu, že zaščitenemu območju na Zaplani. Nekatera območja, kjer uspeva kranjski jeglič, spadajo med ekološko pomembna območja Slovenije (ANON. 2004b), Iški Vintgar in soteska Pekel pa tudi med območja Natura 2000; za območje Natura 2000 je predlagana tudi dolina potoka Prušnica (ACCETTO 2008).

6 SUMMARY

The Carniolan primrose (*Primula carniolica*) is a species of European conservation concern and a Slovenian endemic species. The article presents its distribution and communities in the central part of its distribution area (the Dinaric and pre-Alpine phytogeographical region). We researched and studied the already known localities, some of which have already been forgotten or were documented only in old literature sources or with old herbarium sheets, but we also discovered and described some new localities (Iški Vintgar). In our inventory, we applied standard Central-European methods of floristic (presentation of species distribution) and phytosociological inventory (definition of community conditions on the sites of the species). The species' distribution was presented in the survey of localities together with a corresponding commentary on the areal map (according to Central-European quadrants).

7 ZAHVALA

Za posredovanje terenskih podatkov o pojavljanju kranjskega jegliča se zahvaljujemo Dragu Cenčiču (Iški Vintgar), Valentinu Scheinu (soteska Pekel), Branki Trčak (Mizni Dol in soteska Razor), Sonji Petelin (Strmec nad dolino Prušnice) in Anki Vončina (grapa Raskovec, dolina Žirovnice). Na terenu so pri popisih rastlin sodelovali Manica Balant, Drago Cenčič, Peter Glasnović, Sonja Petelin in Anka Vončina. Vsem navedenim iskrena hvala. Zahvaljujemo se tudi mag. Andreju Seliškarku za strokovni pregled in izboljšave besedila in dr. Jožetu Bavconu, ki nam je omogočil obisk Wraberjeve knjižnice.

8 VIRI

- ACCETTO, M., 2008: Floristične in vegetacijske zanimivosti z ostenij na severnih, severozahodnih in zahodnih pobočjih doline potoka Prušnice (0152/1, del). Razprave 4. razreda SAZU (Ljubljana) 49–1: 5–53.
- ACCETTO, M., 2010: Rastlinstvo Iškega vintgarja. Praprotnice in semenke. Folia biologica et geologica (Ljubljana) 51(4): 5–149.
- ACCETTO M., 2013: Rastlinstvo in deloma rastje soteske Zale v zgornjem porečju Iške = Flora and partly vegetation of the Zala gorge in the upper Iška river basin. Zbornik gozdarstva in lesarstva, 99: 3–149. <http://eprints.gozdis.si/112/>
- ACCETTO M.; 2015: Gozdno in drugo rastje na levem bregu Iškega vintgarja = Forest and other plant communities on the Iški vintgar left bank. Acta silvae et ligni, 106: 1–121. <http://eprints.gozdis.si/1665/>
- ANONYMOUS, 2002: Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam. Priloga 1: Rdeči seznam praprotnic in semenk (Pteridophyta & Spermatophyta). Uradni list RS 12 (82), str. 8893–8910.
- ANONYMOUS, 2004a: Uredba o zavarovanih prosto živečih rastlinskih vrstah. Ur. l. RS, št. 46/04.
- ANONYMOUS, 2004b: Uredba o ekološko pomembnih območjih. Uradni list RS, št. 48/04.
- BRAUN-BLANQUET, J., 1964: Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde. 3. Auflage. Springer, Wien – New York. 865 pp.

- DAKSKOBLER, I., B. FRAJMAN & N. JOGAN, 2004: *Primula carniolica* – kranjski jeglič. In: Čušin B. (ed.) & al.: *Natura 2000 v Sloveniji, rastline*. Biološki inštitut ZRC SAZU, Ljubljana. pp. 135–139.
- DAKSKOBLER, I. & VREŠ, B., 2014: Ekološke značilnosti, razširjenost in ohranitvena stanja evropsko pomembnih praprotnic in semenk, ki uspevajo v gozdovih Slovenije. *Gozdarski vestnik (Ljubljana)* 10: 440–451.
- DAKSKOBLER, I., J. ČAR, R. TERPIN & A. VONČINA, 2017: Kranjski jeglič (*Primula carniolica*) v dveh robnih območjih občine Idrija in zakaj ga ni v Anderletovem seznamu flore Gorenjske. *Proteus* 79 (oddano za tisk).
- DESCHMANN, C., 1858: Ueber die Vegetations-Verhältnisse des Iška-Grabens, 2. Jaresheft d. Krainisch. Land.-Mus. S. 96–100.
- DESCHMANN, C., 1868: Die tiefsten Standorte einiger Alpenflanzen. *Laib. Zeitung* No. 80, 81.
- DOLINAR, B., VREŠ, B. & I. DAKSKOBLER, 2013: Pregled znanih in nova nahajališča kranjskega jegliča (*Primula carniolica* Jack.) na Dolenjskem. *Hladnikia (Ljubljana)*, 32: 3–21.
- DOLINAR, B., VREŠ, B., DAKSKOBLER, I., J. STERGARŠEK & V. SCHEIN, 2015: Pregled nahajališč kranjskega jegliča (*Primula carniolica* Jacq) v Notranjskem regijskem parku. *Hladnikia (Ljubljana)*, 36: 31–45.
- EHRENDORFER, F. & U. HAMANN, 1965: Vorschläge zu einer floristischen Kartierung von Mitteleuropa. *Ber. Deutsch. Bot. Ges.* 78: 35–50.
- HAEUPLER, H., 1976: Grundlagen und Arbeitsmethoden für die Kartierung der Flora Mitteleuropas 2. Aufl.. Zentralstelle für die floristische Kartierung Westdeutschland, Göttingen. 75 pp.
- JALAS, J. & SUOMINEN, J. 1967: Mapping the distribution of European vascular plants. *Memoranda Soc. pro Fauna Flora Fennica* 43: 60–72.
- JOGAN, N. (UR.), 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 flore in faune, Miklavž na Dravskem polju.
- MARTINČIČ, A., 2003: Seznam listnatih mahov (Bryopsida) Slovenije. *Hacquetia (Ljubljana)* 2 (1): 91–166.
- MARTINČIČ, A., T. WRABER, N. JOGAN, A. PODOBNIK, B. TURK, B. VREŠ, V. RAVNIK, B. FRAJMAN, S. STRGULC KRAJŠEK, B. TRČAK, T. BAČIČ, M. A. FISCHER, K. ELER & B. SURINA, 2007: Mala flora Slovenije. Ključ za določanje praprotnic in semenk. Četrta, dopolnjena in spremenjena izdaja. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana. 967 pp.
- MARTINČIČ, A., 2011: Seznam jetrenjakov (Marchanthiophyta) in rogovnjakov (Anthocerotophyta) Slovenije. Annotated Checklist of Slovenian Liverworts (Marchanthiophyta) and Hornworts (Anthocerotophyta). *Scopolia (Ljubljana)* 72: 1–38.
- ROBIČ, S., 1864: Iz Borovnice 29. aprila. *Novice gospodarske, obrtniške in narodne (Ljubljana)* 22 (18): 149.
- SELIŠKAR, T., B. VREŠ & A. SELIŠKAR, 2003: FloVegSi 2.0. Računalniški program za urejanje in analizo bioloških podatkov. Biološki inštitut ZRC SAZU, Ljubljana.
- STRGAR, V., 1966b: Prispevek k poznavanju rastlinstva v soteski Iške. *Varstvo narave (Ljubljana)* 5: 81–95.
- ŠILC, U. & A. ČARNI, 2012: Conspectus of vegetation syntaxa in Slovenia. *Hacquetia (Ljubljana)* 11 (1):113–164.
- PAULIN, A., 1902: Schedae ad Floram exsiccata Carniolicam II. Centuria III. et IV. Beiträge zur Kenntnis der Vegetationsverhältnisse Krains 2: 105–214.

- PODANI, J., 2001: SYN-TAX 2000. Computer Programs for Data Analysis in Ecology and Systematics. User's Manual, Budapest. 53 pp.
- ROZMAN, B., 2000: Flora kvadranta 0051/1 (Rovte, osrednja Slovenija). Diplomaska naloga, Biotehniška fakulteta, odd. za biologijo, Ljubljana.
- ROZMAN, B., 2001: Flora kvadranta 0051/1 (Rovte, osrednja Slovenija). *Hladnikia* (Ljubljana), 12 – 13: 114–125.
- SIMIČ, M., J. ROTAR & J. VIDIC, 1991: Pekel pri Borovnici. V: Skoberne, P. & S. Peterlin (eds.): Inventar najpomembnejše naravne dediščine Slovenije – 2. del: osrednja Slovenija. Ljubljana. pp. 368–369.
- THEURILLAT, J.-P., 2004: Pflanzensoziologisches System. In: Aeschimann, D., K. Lauber, D. M. Moser & J.-P. Theurillat: Flora alpina 3: Register. H aupt Verlag, Bern, Stuttgart, Wien. pp. 301–313.
- ZUPANČIČ, T., 1941: Iška. *Planinski vestnik* (Ljubljana) 41: 101–107.
- ŽAKELJ, J., 1987: Kranjski jeglič tudi pri Žireh. *Proteus* (Ljubljana), 49, 9–10: 374–375.
- WRABER, T. & P. SKOBERNE, 1989: Rdeči seznam ogroženih praprotnic in semenk Slovenije. *Varstvo narave* (Ljubljana) 14–15: 9–429.

Preglednica 1: Združbe z vrsto *Primula carniolica* v osrednjem delu njenega areala (*Primuletum carniolicae* Accetto 2008 s. lat.)

Table 1: Communities with *Primula carniolica* in the central part of its distribution area (*Primuletum carniolicae* Accetto 2008 s. lat.)

Avtorja preglednice (Authors of the table): I. Dakskobler, B. Dolinar

Zaporedna številka popisa (Number of relevé)		1	2	3	4	5	6		
Številka popisa v podatkovni bazi (Database number)		260910	260983	260943	261011	260942	261883		
Avtor popisa (Author of relevé)		ID	BD	BD	BD	ID	BD		
Nadmorska višina v m (Elevation in m)		510	624	556	414	560	380		
Lega (Aspect)		NW	NNW	W	W	NW	NE		
Nagib v stopinjah (Slope in degrees)		85	80	80	90	95	90		
Matična podlaga (Parent material)		D	D	D	D	D	D		
Tla (Soil)		Li	Li	Li	Li	Li	Li		
Kamnitost v % (Stoniness in %)		100	100	100	100	100	100		
Zastir. zeliščne plasti v % (Cover of herb layer in %)	E1	25	10	30	20	25	50		
Zastir. mahov. plasti v % (Cover of moss layer in %)	E0	30	30	20	20	20	20		
Število vrst (Number of species)		8	26	25	25	25	22		
Velikost popisne ploskve (Relevé area)	m ²	4	12	12	8	10	10		
Datum popisa (Date of taking relevé)		15.4.2016	19.4.2016	16.4.2016	25.4.2016	15.4.2016	29.5.2016		
Nahajališče (Locality)		Žirovnica	Pekel	Zaplana	Razor-Ulovka	Raskovec	Iški vintgar		
Srednjeevropski kvadrant (Quadrant)		9950/4	0152/1	0051/1	0051/2	9950/4	0052/4		
Koordinate (Coordinate) GKY (D-48)	m	430923	451910	441385	442243	430406	461019		
Koordinate (Coordinate) GKX (D-48)	m	5096666	5081579	5093681	5093372	5096223	5084280		
<i>Cystopteridion fragilis</i>								Pr.	Fr.
<i>Primula carniolica</i>	E1	1	2	3	3	2	2	6	100
<i>Valeriana tripteris</i>	E1	1	1	2	1	+	.	5	83
<i>Aster bellidiastrum</i>	E1	1	+	1	.	+	1	5	83
<i>Paederota lutea</i>	E1	+	1	.	1	.	2	4	67
<i>Veronica urticifolia</i>	E1	.	.	+	+	+	.	3	50
<i>Asplenium viride</i>	E1	.	.	+	.	+	+	3	50
<i>Cystopteris fragilis</i>	E1	+	.	.	.	+	.	2	33

Zaporedna številka popisa (Number of relevé)		1	2	3	4	5	6	Pr.	Fr.
<i>Pinguicula alpina</i>	E1	.	+	.	.	+	.	2	33
<i>Carex brachystachys</i>	E1	.	.	.	.	1	1	2	33
<i>Viola biflora</i>	E1	.	+	.	.	.	.	1	17
<i>Valeriana saxatilis</i>	E1	.	.	.	.	.	1	1	17
<i>Tofieldia calyculata</i>	E1	.	.	.	.	.	+	1	17
Asplenietea trichomanis									
<i>Asplenium ruta-muraria</i>	E1	+	+	+	+	+	+	6	100
<i>Asplenium trichomanes</i>	E1	.	+	+	+	1	1	5	83
<i>Moehringia muscosa</i>	E1	.	.	+	1	.	.	2	33
Thlaspietea rotundifolii									
<i>Gymnocarpium robertianum</i>	E1	.	.	+	+	.	.	2	33
<i>Hieracium bifidum</i>	E1	.	.	.	.	+	+	2	33
Elyno-Seslerietea									
<i>Sesleria caerulea</i> subsp. <i>calcareo</i>	E1	.	.	+	.	.	1	2	33
<i>Hieracium villosum</i>	E1	.	.	.	.	.	+	1	17
<i>Phyteuma orbiculare</i>	E1	.	.	.	.	.	+	1	17
Mulgedio-Aconitetea									
<i>Aconitum deganii</i> subsp. <i>paniculatum</i>	E1	.	+	.	.	.	.	1	17
<i>Urtica dioica</i>	E1	.	r	.	.	.	.	1	17
<i>Athyrium filix-femina</i>	E1	.	.	.	+	.	.	1	17
<i>Salix appendiculata</i>	E2	.	.	.	.	.	+	1	17
Erico-Pinetea									
<i>Calamagrostis varia</i>	E1	.	.	+	+	+	.	3	50
<i>Carex alba</i>	E1	.	r	.	.	.	.	1	17
<i>Erica carnea</i>	E1	.	.	.	.	.	1	1	17
Aremonio-Fagion									
<i>Cyclamen purpurascens</i>	E1	.	r	.	.	r	.	2	33
<i>Helleborus niger</i>	E1	.	.	r	1	.	.	2	33
<i>Cardamine enneaphyllos</i>	E1	.	.	+	.	r	.	2	33
<i>Scopolia carniolica</i>	E1	.	.	r	1	.	.	2	33
<i>Omphalodes verna</i>	E1	.	r	.	.	.	.	1	17
Tilio-Acerion									
<i>Aruncus dioicus</i>	E1	.	+	+	.	.	.	2	33
<i>Thalictrum aquilegifolium</i>	E1	.	+	.	.	+	.	2	33
<i>Phyllitis scolopendrium</i>	E1	.	.	.	+	+	.	2	33
<i>Polystichum aculeatum</i>	E1	.	.	.	r	r	.	2	33
<i>Geranium robertianum</i>	E1	.	.	+	.	.	.	1	17
Fagetalia sylvaticae									
<i>Campanula trachelium</i>	E1	.	.	r	+	+	+	4	67
<i>Cardamine pentaphyllos</i>	E1	.	.	+	+	r	.	3	50
<i>Mycelis muralis</i>	E1	.	.	r	+	+	.	3	50
<i>Myosotis sylvatica</i> agg.	E1	.	+	+	.	.	.	2	33

<i>Lonicera alpigena</i>	E1	.	+	.	.	.	.	1	17
<i>Fagus sylvatica</i>	E2a	.	.	.	r	.	.	1	17
Quercu-Fagetea									
<i>Carex digitata</i>	E1	.	+	+	.	.	.	2	3
<i>Hepatica nobilis</i>	E1	.	.	+	+	.	.	2	33
<i>Anemone nemorosa</i>	E1	.	+	.	.	.	.	1	17
Vaccinio-Piceetea									
<i>Hieracium murorum</i>	E1	.	+	.	+	.	+	3	50
<i>Homoxyne sylvestris</i>	E1	.	+	.	.	.	.	1	17
<i>Oxalis acetosella</i>	E1	.	.	.	+	.	.	1	17
<i>Picea abies</i>	E2	.	.	.	r	.	.	1	17
<i>Clematis alpina</i>	E1	.	.	.	.	r	.	1	17
Mahovi (Mosses)									
<i>Neckera crispa</i>	E0	2	3	2	3	+	1	6	100
<i>Ctenidium molluscum</i>	E0	1	1	2	+	+	.	5	83
<i>Conocephalum conicum</i>	E0	.	1	+	+	1	.	4	67
<i>Orthothecium rufescens</i>	E0	.	+	.	.	1	+	3	50
<i>Tortella tortuosa</i>	E0	.	+	.	.	.	+	2	33
<i>Plagiomnium undulatum</i>	E0	.	.	.	.	.	1	1	17

Legenda - Legend BD - Branko Dolinar ID - Igor Dakskobler D - Dolomit - Dolomite Li - Kamnišče - Lithosol