

STROKOVNA IZHODIŠČA ZA VZPOSTAVLJANJE
OMREŽJA NATURA 2000

RASTLINE
(PTERIDOPHYTA IN SPERMATOPHYTA)

ELABORAT



Biološki inštitut Jovana Hadžija ZRC SAZU

Ljubljana, oktober 2003

Boško ČUŠIN
(ur.)

**STROKOVNA IZHODIŠČA ZA VZPOSTAVLJANJE
OMREŽJA NATURA 2000**

**RASTLINE
(PTERYDOPHYTA IN SPERMATOPHYTA)**

KONČNO POROČILO



Biološki inštitut Jovana Hadžija ZRC SAZU

Ljubljana, oktober 2003

Projektna naloga:

**STROKOVNA IZHODIŠČA ZA VZPOSTAVLJANJE
OMREŽJA NATURA 2000
RASTLINE
(PTERIDOPHYTA IN SPERMATOPHYTA)**

Elaborat

Izvajalec: Znanstvenoraziskovalni center SAZU
Biološki inštitut Jovana Hadžija
Novi trg 2
SI-1000 Ljubljana

Nosilec: mag. Boško ČUŠIN, univ. dipl. biolog

Naročnik: Ministrstvo za okolje, prostor in energijo
Agencija RS za okolje
Vojkova 1b
SI-1001 Ljubljana

dr. Branko VREŠ
predstojnik
Biološkega inštituta Jovana Hadžija

izr.prof.dr. Oto LUTHAR
direktor
ZRC SAZU

Datum: 10. 10. 2003

DELOVNA SKUPINA

BIOLOŠKI INŠTITUT JOVANA HADŽIJA ZRC SAZU Novi trg 2, SI – 1000 Ljubljana

mag. Valerija BABIJ, univ. dipl. biol.
mag. Boško ČUŠIN, univ. dipl. biol.
dr. Igor DAKSKOBLER, univ. dipl. gozd.
Marjan JARNJAK, univ. dipl. geog. in etnol.
mag. Andrej SELIŠKAR, univ. dipl. biol.
mag. Boštjan SURINA, univ. dipl. biol.
dr. Branko VREŠ, univ. dipl. biol.

UNIVERZA V LJUBLJANI, BIOTEHNIŠKA FAKULTETA, ODDELEK ZA BIOLOGIJO Večna pot 111, SI – 1000 Ljubljana

Tinka BAČIČ, univ. dipl. biol.
Božo FRAJMAN, univ. dipl. biol.
dr. Nejc JOGAN, univ. dipl. biol.

UNIVERZA V MARIBORU, PEDAGOŠKA FAKULTETA, ODDELEK ZA BIOLOGIJO Koroška cesta 160, SI – 2000 Maribor

dr. Mitja KALIGARIČ
dr. Sonja ŠKORNIK

PRIRODOSLOVNI MUZEJ SLOVENIJE Prešernova 20, SI – 1000 Ljubljana

dr. Nada PRAPROTNIK

Strokovni recenzent projekta
prof. dr. Tone WRABER

KAZALO

1. UVOD	8
2. METODE DELO	8
2.1 Dosje vrste.....	8
1.2 Predlogi pSCI območij.....	10
1.3 Podatkovna baza	11
1.4 Kartografsko delo	11
1.5 Seznam rastlinskih vrst	12
3. OPISI VRST in PREDLOGI pSCI OBMOČIJ	13
4068 <i>Adenophora liliifolia</i> Fisch – navadna obročnica	13
1614 <i>Apium repens</i> (Jacq.) Lag. – plazeča zelena	19
1474 <i>Aquilegia bertolonii</i> Schott – Bertolonijeva orlica	24
4089 <i>Arabis scopoliana</i> Boiss. – Scopolijev repnjak	33
4066 <i>Asplenium adulterinum</i> Milde – nepravi sršaj	45
1419 <i>Botrychium simplex</i> Hitchcock – mala mladomesečina.....	51
1882 <i>Bromus grossus</i> Desf. ex DC. – mnogocvetna stoklasa.....	56
1832 <i>Caldesia parnassifolia</i> (Bassi) Parl. – srčastolistna kaldezija	58
4071 <i>Campanula zoysii</i> Wulf. – Zoisova zvončica.....	59
4072 <i>Cerastium dinaricum</i> G. Beck & Szysz. – dinarska smiljka	73
1902 <i>Cypripedium calceolus</i> L. – lepi čeveljc	79
1898 <i>Eleocharis carniolica</i> W.D.J. Koch – kranjska sita	90
1604 <i>Eryngium alpinum</i> L. – alpska možina.....	101
1714 <i>Euphrasia marchesettii</i> Wettst. – Marchesettijeva smetlika	110
1547 <i>Genista holopetala</i> (Fleisch. ex Koch) Baldacci – celovenčni reličnik	113
4096 <i>Gladiolus palustris</i> Gaudin – močvirski meček	119
4104 <i>Himantoglossum adriaticum</i> H. Baumann – jadranska smrdljiva kukavica	127
4117 <i>Hladnikia pastinacifolia</i> Rehb. – rebrinčevolistna hladnikija	133
1903 <i>Liparis loeselii</i> (L.) L.C. Rich. – Loeselijeva grezovka.....	140
1428 <i>Marsilea quadrifolia</i> L. – štiriperesna marsiljka, marzilka.....	159
1458 <i>Moehringia tommasinii</i> Marchesetti – Tommasinijeva popkoresa	168
4078 <i>Moehringia villosa</i> (Wulfen) Fenzl – kratkodlakava popkoresa	174
4108 <i>Primula carniolica</i> Jacq. – kranjski jeglič.....	186
2093 <i>Pulsatilla grandis</i> Wenderoth – velikonočnica.....	201
4093 <i>Rhododendron luteum</i> Sweet – rumeni sleč	209
4101 <i>Scilla litardierei</i> Breistr. – travniška morska čebulica.....	217
4187 <i>Serratula lycopifolia</i> (Vill.) Kern. – raznolistna mačina	221
4. POVZETEK	230

5. SUMMARY.....230

KAZALO SLIK

Slika 1. Razširjenost navadne obročnice (<i>Adenophora liliifolia</i>) v Sloveniji.....	14
Slika 2. Predlogi pSCI območij zanavadno obročnico (<i>Adenophora liliifolia</i>) v Sloveniji.....	14
Slika 3. Razširjenost plazeče zelene (<i>Apium repens</i>) v Sloveniji.....	20
Slika 4. Predlogi pSCI območij za plazečo zeleno (<i>Apium repens</i>) v Sloveniji.....	20
Slika 5. Razširjenost Bertolonijeve orlice (<i>Aquilegia bertolonii</i>) v Sloveniji.....	25
Slika 6. Predlog pSCI območij za Bertolonijevo orlico (<i>Aquilegia bertolonii</i>) v Sloveniji.....	25
Slika 7. Razširjenost Scopolijevega repnjaka (<i>Arabis scopoliana</i>) v Sloveniji.....	34
Slika 8. Predlog pSCI območij za Scopolijev repnjak (<i>Arabis scopoliana</i>) v Sloveniji.....	34
Slika 9. Razširjenost nepravlega sršaja (<i>Asplenium adulterinum</i>) v Sloveniji.....	46
Slika 10. Predlog pSCI območij za nepravi sršaj (<i>Asplenium adulterinum</i>) v Sloveniji.....	46
Slika 11. Razširjenost mladomesečine (<i>Botrychium simplex</i>) v Sloveniji.....	52
Slika 12. Predlog pSCI območja za mladomesečino (<i>Botrychium simplex</i>) v Sloveniji.....	52
Slika 13. Razširjenost Zoisove zvončice (<i>Campanula zoysii</i>) v Sloveniji.....	60
Slika 14. Predlog pSCI območij za Zoisovo zvončico (<i>Campanula zoysii</i>) v Sloveniji.....	60
Slika 15. Razširjenost dinarske smiljke (<i>Cerastium dinaricum</i>) v Sloveniji.....	74
Slika 16. Predlog pSCI območja za dinarsko smiljko (<i>Cerastium dinaricum</i>) v Sloveniji.....	74
Slika 17. Razširjenost lepega čeveljca (<i>Cypripedium calceolus</i>) v Sloveniji.....	80
Slika 18. Predlagana pSCI območja za lepi čeveljc (<i>Cypripedium calceolus</i>) v Sloveniji.....	80
Slika 19. Razširjenost kranjske site (<i>Eleocharis carniolica</i>) v Sloveniji.....	91
Slika 20. Predlog pSCI območij za kranjsko sito (<i>Eleocharis carniolica</i>) v Sloveniji.....	91
Slika 21. Razširjenost alpske možine (<i>Eryngium alpinum</i>) v Sloveniji.....	102
Slika 22. Predlog pSCI območij za alpsko možino (<i>Eryngium alpinum</i>) v Sloveniji.....	102
Slika 23. Razširjenost celovenčnega reličnika (<i>Genista holopetala</i>) v Sloveniji.....	114
Slika 24. Predlagana pSCI območja za celovenčni reličnik (<i>Genista holopetala</i>) v Sloveniji.....	114
Slika 25. Razširjenost močvirskega mečka (<i>Gladiolus palustris</i>) v Sloveniji.....	120
Slika 26. Predlagana pSCI območja za močvirski meček (<i>Gladiolus palustris</i>) v Sloveniji.....	120
Slika 27. Razširjenost smrdljive kukavice (<i>Himantoglossum adriaticum</i>) v Sloveniji.....	128
Slika 28. Predlogi pSCI območij za smrdljivo kukavico (<i>Himantoglossum adriaticum</i>) v Sloveniji.....	128
Slika 29. Razširjenost regbrinčevoliste hladnikije (<i>Hladnikia pastinacifolia</i>) v Sloveniji.....	134
Slika 30. Predlagana pSCI območja za rebrinčevolisto hladnikijo (<i>Hladnikia pastinacifolia</i>) v Sloveniji.....	134
Slika 31. Razširjenost Loeselijeve grezovke (<i>Liparis loeselii</i>) v Sloveniji.....	141
Slika 32. Predlagana pSCI območja za Loeselijevo grezovko (<i>Liparis loeselii</i>) v Sloveniji.....	141
Slika 33. Razširjenost marzilke (<i>Marsilea quadrifolia</i>) v Sloveniji.....	160
Slika 34. Predlagana pSCI območja za marzilko (<i>Marsilea quadrifolia</i>) v Sloveniji.....	160
Slika 35. Razširjenost Tommasinijeve popkorese (<i>Moehringia tommasinii</i>) v Sloveniji.....	169
Slika 36. Predlagana pSCI območja za Tommasinijevo popkoreso (<i>Moehringia tommasinii</i>) v Sloveniji.....	169
Slika 37. Razširjenost kranjskega jegliča (<i>Primula carniolica</i>) v Sloveniji.....	187
Slika 38. Predlagana pSCI območja za kranjski jeglič (<i>Primula carniolica</i>) v Sloveniji.....	187
Slika 39. Razširjenost velikonočnice (<i>Pulsatilla grandis</i>) v Sloveniji.....	202
Slika 40. Predlagana pSCI območja za velikonočnico (<i>Pulsatilla grandis</i>) v Sloveniji.....	202
Slika 41. Razširjenost rumenega sleča (<i>Rhododendron luteum</i>) v Sloveniji.....	210
Slika 42. Predlog pSCI območij za rumeni sleč (<i>Rhododendron luteum</i>) v Sloveniji.....	210
Slika 43. Razširjenost travniške morske čebulice (<i>Scilla litardierei</i>) v Sloveniji.....	218

Slika 44. Predlagano pSCI območje za travniško modro čebulico (<i>Scilla litardierei</i>) v Sloveniji.	218
Slika 45. Razširjenost raznolistne mačine (<i>Serratula lycopifolia</i>) v Sloveniji.	222
Slika 46. Predlagana pSCI območja za raznolistno mačino (<i>Serratula lycopifolia</i>) v Sloveniji.	222
Slika 47. Razširjenost kratkodlakave popkorese (<i>Moehringia villosa</i>) v Sloveniji.	234
Slika 48. Predlagana pSCI območja za kratkodlakavo popkoreso (<i>M. villosa</i>) v Sloveniji.	234

PRILOGE

Priloga 1. Primer predlaganega pSCI območja zarisanega na DOF (merilo 1:5.000) za plazečo zeleno (*Apium repens*) v Sloveniji.

Priloga 2. Primer predlaganega pSCI območja zarisanega na DOF (merilo 1:5.000) za mladomesečino (*Botrychium simplex*) v Sloveniji.

Priloga 3. Primer predlaganih pSCI območij zarisanih na karto merila 1:50.000 za celovenčni reličnik (*Genista holopetala*) v Sloveniji.

Priloga 4. Vsebina CD

1. UVOD

V elaboratu smo podali trenutno vednost o stanju 27 rastlinskih taksonov na območju Slovenije ter predloge potencialnih območij za ohranjanje vrst v ugodnem stanju (pSCI). Takoj po podpisu pogodbe z naročnikom smo začeli preverjati seznam rastlin, ki smo ga dobili od naročnika, s seznamom vrst v Prilogi II (Annex II) habitatne direktive vključno s sprejetimi predlogi držav kandidatk. Ugotovili smo, da na seznamu manjkata še dve rastlini, ki smo jih naknadno vključili v obdelavo. Ugotovili smo še, da je pojavljanje nekaterih taksonov v Sloveniji vprašljivo. Tako ne predlagamo pSCI za tri taksone.

V prvi fazi projekta smo zbrali doslej objavljene vire o posameznem taksonu. Osnovni vir historičnih podatkov je bila baza podatkov narejena v študiji PMS (Razširjenost evropsko pomembnih vrst) in podatki iz herbarija LJU. Upoštevali smo tudi druge pisne vire in se konsultirali s strokovnjaki, ki so že prej proučevali nekatere vrste iz Annexa II. Potem smo pristopili terenskemu delu. Preverili smo recentno stanje rastlin na večini nahajališč, zlasti na tistih, ki zadnja leta niso bila potrjena. Če je takson tam uspeval, smo ocenili njegovo številčnost, vitalnost in zabeležili ekološke razmere na rastišču. Pozorni smo bili na trenutne vplive na nahajališču in okolici ter se pozanimali o načrtovanih dejavnostih v prihodnosti. Tako zbrani podatki so nam bili izhodišče za izdelavo karte razširjenosti posamezne vrste ter določanja njihovega statusa (kategorije pojavljanja).

V drugi fazi smo pristopili k določanju območij za ohranitev vrste v ugodnem stanju, pri čemer smo upoštevali navodila naročnika. Pri taksonih, ki so razširjeni samo v Sloveniji, smo v predlog območij zajeli večji del površine njihovih arealov. Nekatere vrste so v Sloveniji tako redke, da smo predlagali za zaščito vsa njihova nahajališča, zlasti če so na območjih, ki jih potencialno ogrožajo človekove dejavnosti. Za vsako vrsto smo izdelali dosje, ki vsebuje splošne podatke o pojavljanju vrste v Sloveniji, predlagana pSCI območja pa smo narisali na kartah ustreznega merila (večinoma na 1 : 5.000 in 1 : 10.000). Rokopisne karte smo obdelali s ustreznimi računalniškimi programi.

2. METODE DELA

Prikaz vrste v elaboratu obsega dva dela. V prvem (dosje vrste) so podane splošne informacije o taksonu. V drugem delu so predstavljeni predlogi pSCI območij.

2.1 DOSJE VRSTE

Dosje za posamezno vrsto smo izdelali po načinu, ki je bil uporabljen v študiji Prirodoslovnega muzeja Slovenije. Poleg trenutno veljavnega znanstvenega imena smo zapisali slovensko ime vrste. Dodali smo tudi sinonime, pod katerimi je bila vrsta nekoč poznana, oziroma so še danes ponekod v uporabi. Sledi znanstveno in slovensko ime družine, v katero rastlino danes uvrščamo. Morfološki opis in biologijo vrste smo večinoma povzeli po literaturi. Presenečeni smo, da so podatki o biologiji vrste za večino rastlin zelo skopi, kar nakazuje nujnost tovrstnih raziskav. Tudi pri ekologiji vrste smo deloma povzeli že objavljene ugotovitve, skoraj povsod pa smo dopisali tudi rezultate lastnih opazovanj. Za meritve ekoloških parametrov v tem projektu ni bilo niti časa niti sredstev.

Karto razširjenosti vrste v Sloveniji smo izdelali na osnovi historičnih in recentnih podatkov. Podatke smo prikazali po obdobjih: do l. 1950, od 1950-1995 in po 1995; podatki, ki niso bili datumsko opredeljeni, so prikazani v prvem obdobju. Večina historičnih podatkov je bila že vključenih v Študijo prirodoslovnega muzeja Slovenije o evropsko pomembnih vrstah. Tem smo dodali še podatke iz herbarija LJU in objave v literaturi po letu 2000. Recentni podatki vsebujejo informacijo o stanju na nahajališčih, ki jo je avtor prispevka preveril letos, oziroma so stari največ 5 let (slednje velja le za rastišča, ki vemo, da v tem obdobju niso bila motena, oziroma spremenjena) in so nam bili osnova za opredelitev pSCI območij.

Če je vrsta razširjena tudi izven meja Slovenije, smo to opisali v poglavju areal vrste. Pri tem smo izhajali iz objavljenih pisnih virov (arealne karte, monografski prikazi posameznih vrst).

V poglavju Stanje taksona v Sloveniji smo poleg kratke opisne ocene izpolnili tudi naslednji obrazec, ki smo ga povzeli iz študije Prirodoslovnega muzeja Slovenije. Poudarjamo, da smo pri prikazu taksona vpisali le oceno (številko) posamezne postavke. Razlago postavk vidimo iz obrazca spodaj:

stanje splošnega poznavanja, problematika vrste (0-4):

0/problematika neznana – informacij ni na razpolago v obsegu, ki bi omogočal podati ustrezno strokovno oceno;

1/problematika nezadostno poznana – oceno je mogoče podati zgolj na podlagi pičlega števila obstoječih informacij;

2/problematika zadovoljivo poznana – oceno je mogoče podati na podlagi bogatih osebnih izkušenj in izkušenj drugih konsultiranih specialistov, medtem ko je pisnih informacij malo;

3/problematika dobro znana – oceno je mogoče podati na podlagi velikega števila pisnih informacij;

4/problematika zelo dobro znana – oceno je mogoče podati tako na podlagi odličnega osebnega poznavanja tematike kot na podlagi velikega števila pisnih informacij.

stopnja raziskanosti razširjenosti vrste (0-4):

0/neznana – razširjenost taksona ni znana;

1/nezadostna – ocena je podana zelo približno;

2/zadovoljiva – ocena je podana na podlagi bogatih osebnih izkušenj in izkušenj drugih konzultiranih specialistov;

3/dobra – obstoja točkovna karta razširjenosti, ki kljub nepopolnosti ustrezno predstavlja razširjenost taksona;

4/zelo dobra – znana je večina (nad 80 %) nahajališč taksona.

ocena razširjenosti vrste – površina Slovenije, ki jo takson poseljuje (1-5):

0/neznana;

1/<1 %;

2/1 % - 5 %;

3/6 % - 20 %

4/21 % - 50 %

5/> 51 %

stopnja taksonomske raziskanosti vrste (0-4):

0/kompleks vrst, agregat;

1/potrebna je revizija taksona;

2/potrebne so kariološke analize;

3/potrebne so alocimske/molekularno-biološke analize;

4/taksonomsko znanje je dobro.

stopnja ekološke raziskanosti vrste (0-4):

0/neznana;

1/nezadostna;

2/zadovoljiva;

3/dobra;

4/zelo dobra.

trendi (?, -4 do +3)

?/ trend neznan;

-4/takson je izumrl ali domnevno izumrl;

-3/areal/populacija taksona se je zmanjšal(a) za >50 %;

-2/ areal/populacija taksona se je zmanjšal(a) za <50 %;

-1/areal/populacija taksona se je zmanjšal(a), vendar obseg ni znan;

0/stanje je stabilno, areal/populacija taksona se ni spremenila;

+1/areal/populacija taksona se je povečal(a), vendar obseg ni znan;

+2/ areal/populacija taksona se je povečal(a) za <50 %;

+3/areal/populacija taksona se je povečal(a) za >50 %;

Pri varovanju nekaterih vrst upoštevamo t.i. »**dodatna merila**« po naslednjem ključu:

Prednostni habitatni tipi in vrste (DPRIOR). Direktiva nalaga državam članicam posebno pozornost pri izbiri območij v katerih so prednostni habitatni tipi in vrste. Habitatna direktiva v členu 4.2.

Razpon razširjenosti (DRANG). Kadar je za vzdrževanja ugodnega stanja ohranjenosti ht/vrste pomembno, da jo ohranjamo v celotnem območju razširjenosti, je treba to upoštevati tudi pri izboru pSCI. S tem merilom zajamemo vsa disjunktna in azonalna pojavljanja, geografske variante, lokalne posebnosti v sestavi vrst (habitatni tipi) oz. genski raznovrstnosti pri vrstah.

Posebna odgovornost države (DODG). Za habitatne tipe in vrste, ki se z večjim deležem ali v celoti pojavljajo na ozemlju ene države, je tista država še posebej odgovorna za njihovo ohranjanje, kar se mora odražati tudi pri izboru območij.

Kompleksnost (DKOMP). Posebno pozornost je treba posvetiti opredeljevanju območij na katerih se prepleta več habitatnih tipov iz Priloge I in habitatov vrst iz Priloge II, tako da tvorijo pomembne ekološke funkcionalne enote.

Redkost (DRED). Redkost pojavljanja ht/vrste je tudi dodaten razlog za upoštevanje pri opredeljevanju območij insicer tako, da se vsa značilna območja, ki so redka, po tem merilu vključijo v pSCI.

V Sloveniji velja za redke habitatni tip tisti, katerega skupna površina v državi je manjša od 500 ha (dogovorna meja, ki se bo kasneje lahko na podlagi podatkov spremenila) ali se habitatni tip z značilno strukturo (merilo HTOHR=A) pojavlja na največ treh območjih. V Sloveniji velja za redko rastlinsko vrsto in živalsko vrsto z majhno mobilnostjo tista, za katero so znani zanesljivi podatki o razširjenosti v zadnjih 50 letih v manj kot 5 kvadrantih rastrske mreže 10 x 10 km.

Na koncu dosjea za vrsto smo podali predlog spremljanja stanja ter za to potrebne kadre in materialna sredstva. Sledi literatura in po presoji avtorja tudi opombe (taksonomska problematika, zanesljivost virov ipd.)

2.2 PREDLOGI pSCI OBMOČIJ

Predloge pSCI območij smo podali po enotni shemi. Zaporedni številki sledi ime območja in ustrezna utemeljitev. Pri opisu rastišč, poleg ekoloških razmer na nahajališčih, navajamo tudi tip habitata po HTS 2003. Nekatero habitate smo opredelili še bolj natančno ter opisali združbe, v katerih rastlina uspeva. Sledi ocena vitalnosti in številčnosti populacije. Ponekod navajamo frekvenco pojavljanja rastlin na določeni površini, za bolj redke vrste pa tudi aproksimativno število osebkov na območju. Delež celotne populacije obravnavane vrste na posameznih območjih smo določili po ključu: A (15-100%), B (2-15%), C (0-2%). Da bi določili pravilne načine varovanja in dopustno rabo na območjih smo morali ugotoviti še trenutne vplive in dejavnosti znotraj in v okolici opredeljenega območja ter predvideti njihov učinek v prihodnosti. Za trenutne vplive smo določili tudi kodo (po prilogi E standardnega obrazca) ter ocenili njihovo intenziteto (A, B ali C), delež območja pod vplivom in ali je vpliv pozitiven ali negativen. Vse našete parametre smo prikazali v razpredelnici. Posebej smo ocenili tudi zanesljivost virov, pri čemer nam je bilo zlasti pomembno, kdaj je bilo območje pregledano in kako natančno. Na osnovi vsega naštetega smo narisali predlog pSCI na karto ustreznega merila. Če gre za v Sloveniji zelo redko vrsto, ki je obenem vezana na specifična rastišča, smo to storili na karti merila 1 : 5.000 (oziroma 1 : 10.000). Pri vrstah, ki so razširjene na večjih površinah in ki imajo širšo ekološko amplitudo, smo območja določili na kartah manjšega merila (1 : 50.000 in 1 : 150.000). Naravovarstveno presojo predlaganega območja smo naredili po naslednjem obrazcu:

Gostota in velikost populacije (VPOP):

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR):

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL):

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste:

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC):

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

2.3 PODATKOVNA BAZA

Za izhodišče smo uporabili bazo, ki smo jo dobili od ARSO-ja in ki je bila narejena v študiji Prirodoslovnega muzeja Slovenije o Razširjenosti evropsko pomembnih vrst ter podatkovno bazo Biološkega inštituta ZRC SAZU. Naročnik na mje posredoval podatkovno zbirko z napačnim relacijskim diagramom; prav tako sta bili zamenjani imeni polj geografskih koordinat (x, y), kar je povzročalo dodatne težave pri obdelavi podatkov. Tukaj je potrebno opozoriti, da smo v kartah razširjenosti uporabili vse podatke iz posredovane baze, kar pa je lahko vzrok za napačno interpretacijo. Namreč, podatke iz literature in herbarija ne moremo natančno geolocirati. Tako je možno npr., da je recentni podatek le potrditev nekega historičnega podatka, čeprav sta na karti narisani dve piki. Zato opozarjamo, da morajo uporabniki kart vedno pogledati tudi v rubriko natančnost lokalitete. Natančnost lokalitet je podana po naslednji kodi:

Koda	Opis
0	Slovenija
1	Regija (območje večje od 130 km ²)
2	Kvadaranti mreže UTM, MTB
3	Večji kraj (območje med 6 in 130 km ²)
4	Naselje GURS
5	Toponimi brez relacije
6	Prostorsko natančnejši toponim (1: 50 000)
7	Lokalitete z relacijami, natančni toponimi, GIS, 1: 25 000)
8	1: 5 000, GIS

Podatke iz baze, ki jih je posredoval naročnik, smo upoštevali nespremenjene, kar je vodilo v podvajanje podatkov. Standardi za georeferenciranje podatkov niso bili določeni, zato se lahko zgodi, da je na karti razširjenosti vrste isti podatek prikazan večkrat. Nekoliko so nesmiselne tudi tri rubrike za geografsko opredelitev podatka, saj gre za subjektivno presojo avtorja kateri je večji kraj, oziroma iz katere karte (glede merila) je toponim uporabljen za oznako točne lokalitete. Pri tem je npr. vpisovanje v polja »kraj«, »najbližji kraj« sporno predvsem v redko poseljenih območjih, kjer večjih krajev ni v bližini. Tudi kode za določanje natančnosti lokacije podatka, ki jih je posredoval naročnik, niso standardizirane, pri čemer jih je vsak sodelavec obravnaval po svoje.

2.4 KARTOGRAFSKO DELO

Pri projektu je sodelovalo precejšnje število sodelavcev, ki so pokrivali različne vsebine na različnih območjih Slovenije. Vsebine se razlikujejo po številu lokalitet, po velikosti, pri tem pa se nahajajo od ravninskih do najbolj nepristopnih alpskih predelov. Nekateri navajajo zgodovinske in opisne vire, drugi so bili pri svojih navajanjih zelo natančni – koordinate so podali do metra natančno, izmerili pa so jih s pomočjo GPS naprav.

Tudi mediji, na katerih so oddajali svoje izsledke, se razlikujejo – od opisnih lokalitet na papirju, do digitalnih .shp podatkov, ki so s tem avtomatično georeferencirani in deloma opremljeni z potrebnimi vsebinami.

Temu primerno je bilo tudi vnašanje podatkov različno. Pri vnašanju .shp podatkov in tabelarnih podatkov za točkovne populacije, ni bilo nobenih težav, postopki so potekali hitro in potrebno je bilo le malo korektur, predvsem v vsebinskem delu pripadajočih tabel.

Vsebine, podane na iztiskanih DOF-ih, ali pa na različnih topografskih kartah, pa so zahtevale dodatno delo in uporabo digitalnega modela reliefa, DOF-ov, ter digitalni TTN 1 : 5000, TK50 in PK250. Območja z vsako obravnavano vrsto so prikazana v .shp obliki, pri nekaterih pa smo v isti obliki podali tudi podatke o lokalitetah.

V digitalnem in tiskanem poročilu smo, zaradi majhnega merila osnove (1 : 2 000 000), kot take prikazali le tiste poligone, ki so bili z očesom dobro vidni, ostale lokalitete in območja pa smo dodatno označili s

točkami, ki so postavljene na sredino objektov. Tako imamo na preglednih kartah ponekod lokalitete ali območja prikazana samo s točkami, nekje gre za kombinacijo točk in poligonov, redkeje pa nastopajo zgolj poligoni (npr. pri vrstah *Campanula zoysii* in *Himantoglossum adriaticum*).

2.5 SEZNAM RASTLINSKIH VRST

V tem seznamu so navedene vse obravnavane vrste v elaboratu. Vključene so vrste iz seznama Priloge II Habitatske direktive vključno s predlogi držav kandidatk. Zraven vsake rastline je pripadajoča šifra ter kategorija pojavljanja (A = viabilne populacije samoniklih vrst; N = taksonomski položaj vrste ni jasen, oziroma so na voljo le dvomljivi podatki o njenem pojavljanju v Sloveniji; Ex = vrsta je v Sloveniji izumrla ali domnevno izumrla).

EU koda	latinsko ime	slovensko ime	kategorija
4068	<i>Adenophora liliifolia</i>	navadna obročnica	A
1614	<i>Apium repens</i>	plazeča zelena	A
1474	<i>Aquilegia bertolonii</i>	Bertolonijeva orlica	A
4089	<i>Arabis scopoliana</i>	Scopolijev repnjak	A
4066	<i>Asplenium adulterinum</i>	nepravi sršaj	A
1419	<i>Botrychium simplex</i>	enostavna mladomesčina	Ex
1882	<i>Bromus grossus</i>	mnogocvetna stoklasa	N
1832	<i>Caldesia parnassifolia</i>	srčastolistna kaldezija	N
4071	<i>Campanula zoysii</i>	Zoisova zvončica	A
4072	<i>Cerastium dinaricum</i>	dinarska smiljka	A
1902	<i>Cypripedium calceolus</i>	lepi čeveljc	A
1898	<i>Eleocharis carniolica</i>	kranjska sita	A
1604	<i>Eryngium alpinum</i>	alpska možina	A
1714	<i>Euphrasia marchesettii</i>	Marchesettijeva smetlika	N
1547	<i>Genista holopetala</i>	celovenčni reličnik	A
4096	<i>Gladiolus palustris</i>	močvirski meček	A
4104	<i>Himantoglossum adriaticum</i>	jadranska smrdljiva kukavica	A
4117	<i>Hladnikia pastinacifolia</i>	rebrinčevolista hladnikija	A
1903	<i>Liparis loeselii</i>	Loeselova grezovka	A
1428	<i>Marsilea quadrifolia</i>	štiriperesna marzilka	A
1458	<i>Moehringia tommasinii</i>	Tommasinijeva popkoresa	A
4078	<i>Moehringia villosa</i>	kratkodlakava popkoresa	A
4108	<i>Primula carniolica</i>	kranjski jeglič	A
2093	<i>Pulsatilla grandis</i>	velikonočnica	A
4093	<i>Rhododendron luteum</i>	rumeni sleč	A
4101	<i>Scilla litardierei</i>	travniška morska čebulica	A
4087	<i>Serratula lycopifolia</i>	raznolistna mačina	A

3. OPISI VRST IN PREDLOGI pSCI OBMOČIJ

Valerija BABIJ

4068 *Adenophora liliifolia* Fisch – navadna obročnica

sinonimi: *Campanula liliifolia* L., *Adenophora communis* Fisch.

družina: *Campanulaceae* – zvončičevke

Morfološki opis in biologija vrste

Adenophora liliifolia je zelnata trajnica, visoka do 30-100 cm iz družine zvončičevk (*Campanulaceae*). Listi so enostavni, jajčasti, razvrščeni spiralasto, brez prilistov, spodnji zoženi v pecelj, zgornji sedeči. Cvetovi dvospolni, zvezdasti, dolgi 1-2 cm, zvonasti, svetlolila, dišeči, kratkopecljati, združeni v enostavno ali razvejano grozdasto socvetje. Časnih in venčnih listov po pet. Vrat pestiča je mnogo daljši od venca in štrli daleč ven (razlikovanje od rodu *Campanula*), pri dnu ga obdaja cevasto podaljšan obroček. Cveti od julija do septembra.

Ekologija vrste

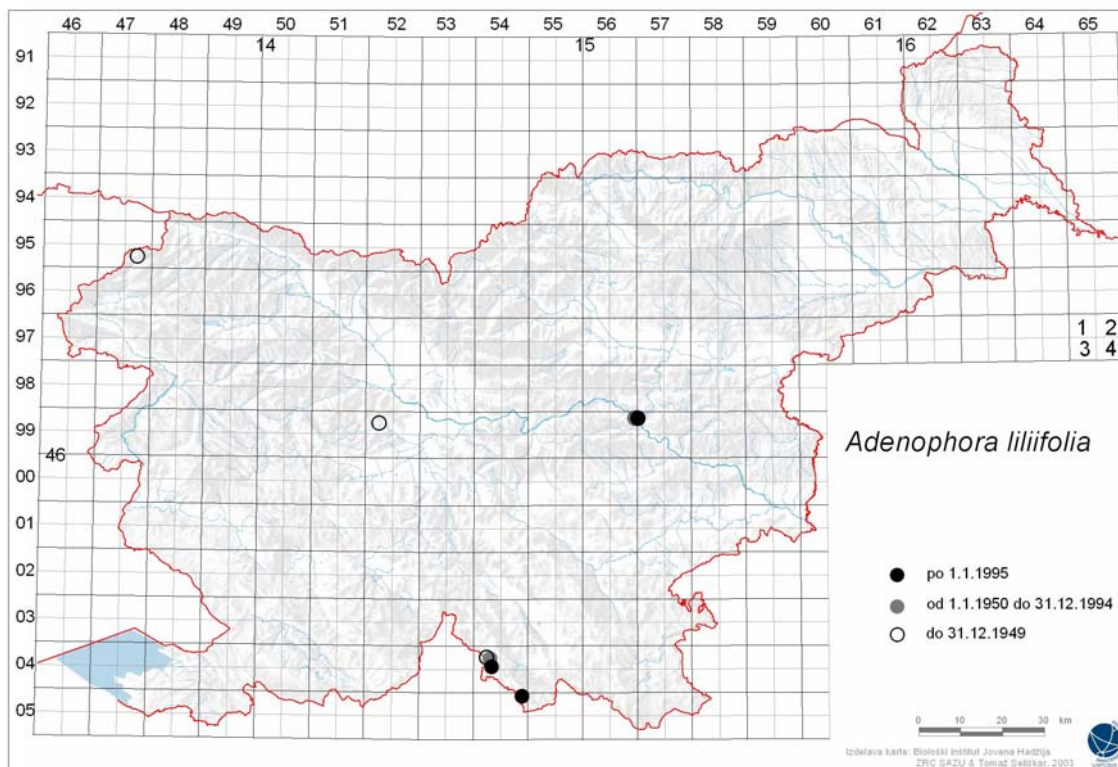
Senčni gozdovi in grmovnata pobočja, na bazičnih ilovnatih in glinenih tleh, bogatih s hranili, ki so lahko spremenljivo vlažna. Polsenčna rastlina. Žužkocvetna. Značilnica zveze *Molinion*, pojavlja pa se tudi v združbah zveze *Alno-Ulmion* in reda *Quercetalia pubescentis*. V Sloveniji je bila najdena na naslednjih rastiščih: svetel termofilni gozd, ob poti v gozdu, gozdni breg reke, gozdni obronek, bukovja, začetne sukcesijske razvojne stopnje gozda na meliščih, vlažna ostenja.

Razširjenost v Sloveniji

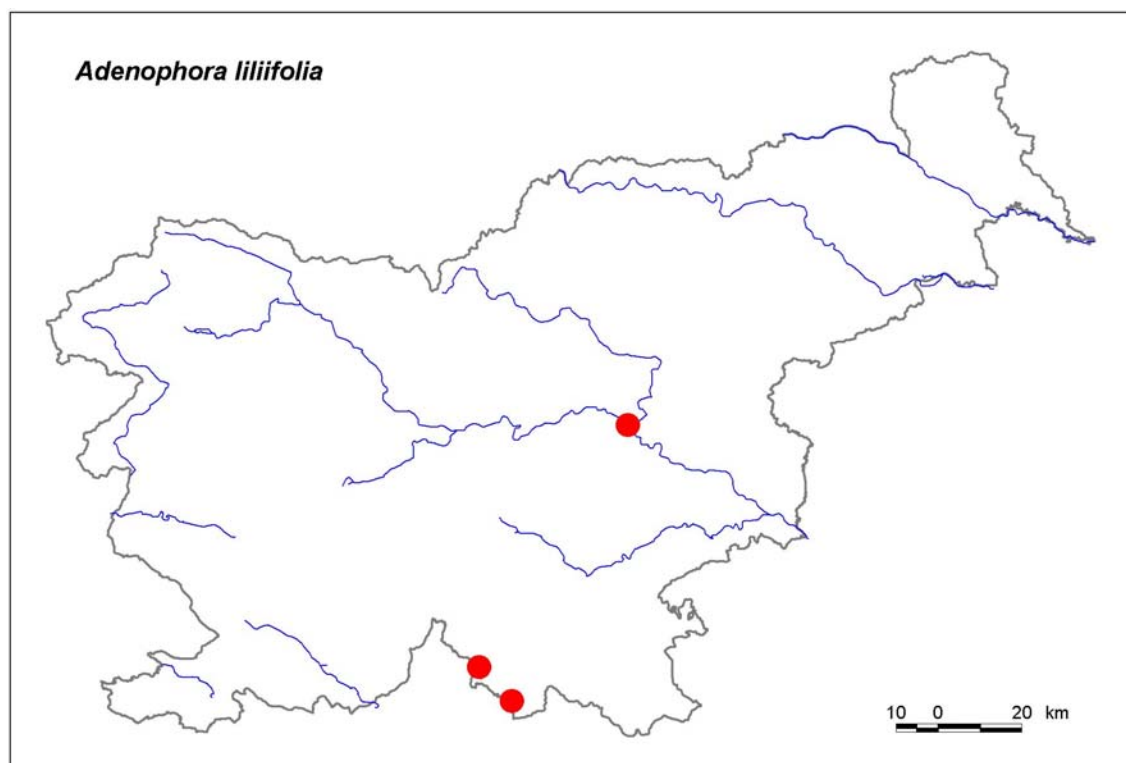
Glede na Malo floro uspeva v dinarskem in predalpskem fitogeografsko območju. Mayer (1952: 258) jo kot redko in zelo raztreseno navaja za Dolenjsko (Zasavje, dolina Kolpe) in Primorsko (vendar v Furlanski nižini!). Ocenjujem, da rastlina zanesljivo uspeva na Kočevskem, od koder so navedbe najbolj recentne (zabeležena 1981-1982 Wraber, Štivec; objavljeno Štivec 1982; Babij & Seliškar 1996 – herbarij; zabeležena 2000 - objavljeno Accetto 2001), da je populacija tam stabilna, vendar, kot je značilno za vrsto, maloštevilčna. Tudi ogrožena na tem območju zaradi ohranjenosti narave ni. V Zasavju (nad desnim bregom reke Save med Radečami in Hrastnikom) je bila v zadnjem desetletju opažena kot redka (Accetto, ustno sporočilo). V letu 2003 je bilo to območje v Zasavju natančno pregledano, vendar rastline nismo našli.

Areal vrste

Srednja in vzhodna Evropa; od vzhodne Avstrije do centralne Romunije in severa osrednje Rusije. Lokalno do sredine Balkanskega polotoka in juga Švice.



Slika 1. Razširjenost navadne obročnice (*Adenophora liliifolia*) v Sloveniji.



Slika 2. Predlogi pSCI območij zanavadno obročnico (*Adenophora liliifolia*) v Sloveniji.

Splošno stanje taksona v Sloveniji

stanje splošnega poznavanja, problematika vrste (0-4): 1

stopnja raziskanosti razširjenosti vrste (0-4): 1

ocena razširjenosti vrste (1-5): 2

stopnja taksonomske raziskanosti vrste (0-4): 4

stopnja ekološke raziskanosti vrste (0-4): 2

trendi (?, -4 do +3): ?

Varstvene usmeritve in predlog spremljanja stanja

Ob zdajšnji rabi prostora ne predlagam posebnih varstvenih usmeritev. Necvetoča rastlina je težko prepoznavna in ločljiva od nekaterih vrst iz rodu *Campanula*, ki uspevajo na enakih rastiščih (*C. trachelium*, *C. rapunculoides*). V času cvetenja (julij-september) lahko zbira podatke o njenem pojavljanju vsak, ki vrsto zanesljivo prepozna (predvsem botaniki, revirni gozdarji). Domnevam, da ima vrsta na Kočevskem nad Kolpo večji areal (kot je zarisana na karti), ki ga moramo še raziskati; najbolje v času cvetenja, avgusta in septembra. Ker je območje znane in potencialne razširjenosti vrste nad Kolpo razmeroma odmaknjeno od cest, poti, naselij in dostopno le peš ter ponekod težko prehodno, je razumljivo, da o razširjenosti te redko pojavljajoče se vrste vemo zelo malo.

Potrebni kadri za spremljanje stanja 1x na 5 let: 1 botanik/fitocenolog/gozdar, čas: 5 dni letno (1 dan Zasavje, 4 dni Kočevska), denar: 250.000 letno.

Drugo

Taksonomska problematika in zanesljivost virov

Če vrsta v Sloveniji še kje uspeva, je verjetno prezrta zaradi podobnosti z nekaterimi vrstami iz rodu *Campanula*, od katerih jo, zlasti necvetočo težko razlikujemo. Dosedanji viri o uspevanju v Zasavju in na Kočevskem so zanesljivi, ker so potrjeni z objavami, ustno in s herbarijskimi primerki. Po karti razširjenosti (Jogan & al. 2001) sodeč je bila zabeležena v Zasavju, na Kočevskem, na območju Julijskih Alp in Polhograjskega hribovja. Točnih nahajališč za slednji dve navedbi ni bilo možno izvedeti in preveriti.

Fotografija: *Adenophora liliifolia*. Avtor posnetka T. Wraber, 3.8.1982, dolina Belice, 500 m n.m.

Viri

ACCETTO, M. 2001: Nova spoznanja o rastlinstvu Kočevske in Bele krajine. Gozdarski vestnik 59, 5-6:248-259.

MAYER, E., 1952: Seznam praprotnic in cvetnic slovenskega ozemlja.– Slovenska akademija znanosti in umetnosti, Razred za prirodoslovne in medicinske vede, Dela 5, Ljubljana.

ŠTIMEC, I. 1982: Flora osnovnega polja 0454 – Cerk. Dipl. delo. VTOZD za Biologijo Bioteh. fak. Univ. v Ljubljani.

ANONIM., 1871: Aus dem Vereinsleben. (In der Monatsversammlung des Musealvereins am 31. Oktober). – Laib. Tagblatt, 4, 251: 3 – 4, Laibach.

Predlogi pSCI

1. Kočevska: območje med Belico, Taborsko steno in Bezgovico

2. Kočevska: območje ob Račkem potoku

Za ohranitev vrste predlagam obe vrisani območji na Kočevskem. Floristično sta zanimivi tudi zaradi drugih rastlinskih vrst (glacialni relikti) in sta razmeroma dobro ohranjeni. V nadaljevanju jih obravnavam skupaj.

Opis rastišč

Poti v gozdu, gozdni breg reke, gozdni obronek, bukovja, začetne sukcesijske razvojne stopnje gozda na meliščih, vlažna ostenja. Po Tipologiji habitatnih tipov Slovenije (HTS 2003), spadajo habitatni navadne obrocnice v širši okvir (tretji hierarhični nivo) habitatnega tipa 31.8.

Vitalnost in številčnost populacije

Vrsta na vseh znanih lokalitetah na Kočevskem ustvarja zelo maloštevilčne populacije, zato je redko opažena. Ob zdajšnji rabi prostora, populacija vitalna, vendar, kot že rečeno, maloštevilčna.

Vplivi na populacijo

Ocenjujem, da trenutno rastišča te vrste niso pod takšnimi vplivi, ki bi ogrozili populacije. Tudi potencialnih negativnih vplivov ob zdajšnji rabi prostora (gospodarjenje z gozdom, maloštevilčna poselitev ljudi) ne vidim.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na območjih

Ocenjujem, da populacija na Kočevskem predstavlja delež A (15-100%).

Varstvene usmeritve

Ohranjanje zdajšnjega gospodarjenja z gozdom in negozdnimi površinami na predlaganih območjih.

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Ohranjanje zdajšnjega gospodarjenja z gozdom in negozdnimi površinami na predlaganih območjih.

Ocena zanesljivosti virov

topografska: dobra (narisani na karti 1 : 25 000)

taksonomska: dobra

časovna: dobra

Naravovarstvena presoja predlaganih območij:

Gostota in velikost populacije (VPOP): A

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): A

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): C

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: /

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena (VOC): /

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju: znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 -
160	B	80	0

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

3. Zasavje: območje Podkraj - Radeče

Območje je floristično zanimivo tudi zaradi drugih rastlinskih vrst in je razmeroma ohranjeno.

Opis rastišč

Gozdni obronki, grmovnata rastišča. Po Tipologiji habitatnih tipov Slovenije (HTS 2003), spadajo habitatni navadne obročnice v širši okvir (tretji hierarhični nivo) habitatnega tipa 31.8.

Vitalnost in številčnost populacije

Vrsta na ustvarja zelo maloštevilčne populacije, zato je redko opažena. Ker je bilo uspevanje v Zasavju v zadnjih desetih letih potrjeno, ocenjujem, da je populacija sicer vitalna, vendar verjetno prostorsko in številčno manjša kot na Kočevskem.

Vplivi na populacijo

Možno je, da človek na nekatera rastišča te vrste vpliva z vzdrževanjem cest Travnato grmovnat in gozdni rob ceste, kjer bi se vrsta lahko pojavljala, je na območju med Podkrajem in Radečami vzdrževan: košen in na nekaj mestih utrjen. Na gozdnih robovih pa jo verjetno tudi zato opazimo redko, ker gre za rastišča, ki se zaradi sukcesije naravno spreminjajo, obenem pa so pod stalnim vplivom človeka (gospodarjenje z gozdom in košnja na gozdni rob meječih travnikov).

Delež celotne populacije obravnavane vrste na območjih

Ocenjujem, da populacija v Zasavju predstavlja delež **C** (0-2 %)

Varstvene usmeritve

Ohranjanje zdajšnjega gospodarjenja z gozdom in negozdnimi površinami na predlaganih območjih.

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Ohranjanje zdajšnjega gospodarjenja z gozdom in negozdnimi površinami na predlaganih območjih.

Ocena zanesljivosti virov

topografska: dobra (območje je vrisano na karto 1 : 10 000)

taksonomska: dobra

časovna: dobra

Naravovarstvena presoja predlaganih območij:

Gostota in velikost populacije (**VPOP**): **C**

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (**VOHR**): **B**

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (**VIZOL**): **C**

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: /

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena (**VOC**): /

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

**Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju:
znotraj območja**

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 -
160	B	80	0

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

Nejc JOGAN

1614 *Apium repens* (Jacq.) Lag. – plazeča zelena

sinonim: *Apium nodiflorum* (L.) Lag. subsp. *repens* (Jacq.) Thell.

družina: *Apiaceae* - kobulnice

Morfološki opis in biologija vrste

Zelnata trajnica s 5-30 cm dolgim poleglim stebлом, ki je votlo, na kolencih se ukoreninja, listi enkrat pernato sestavljeni, z grobo nazobčanimi jajčastimi lističi. Zalistni kobuli pecljati, sestavljeni, s 3- do 6-listnim ogrinjalom in 4- do 6-listnimi ogrinjalci, listi ogrinjala in ogrinjalca niso suhokožnato obrobljeni, cvetovi petštevni, čašni listi reducirani, venčni listi zelenkasti do beli, široko narobejajčasti, niso izrobljeni in brez kljunca, plod kroglast, z ozkimi svetlešimi vzdolžnimi rebri, do 1,2 mm širok. Cveti julija in avgusta. $2n=22$.

Ekologija vrste

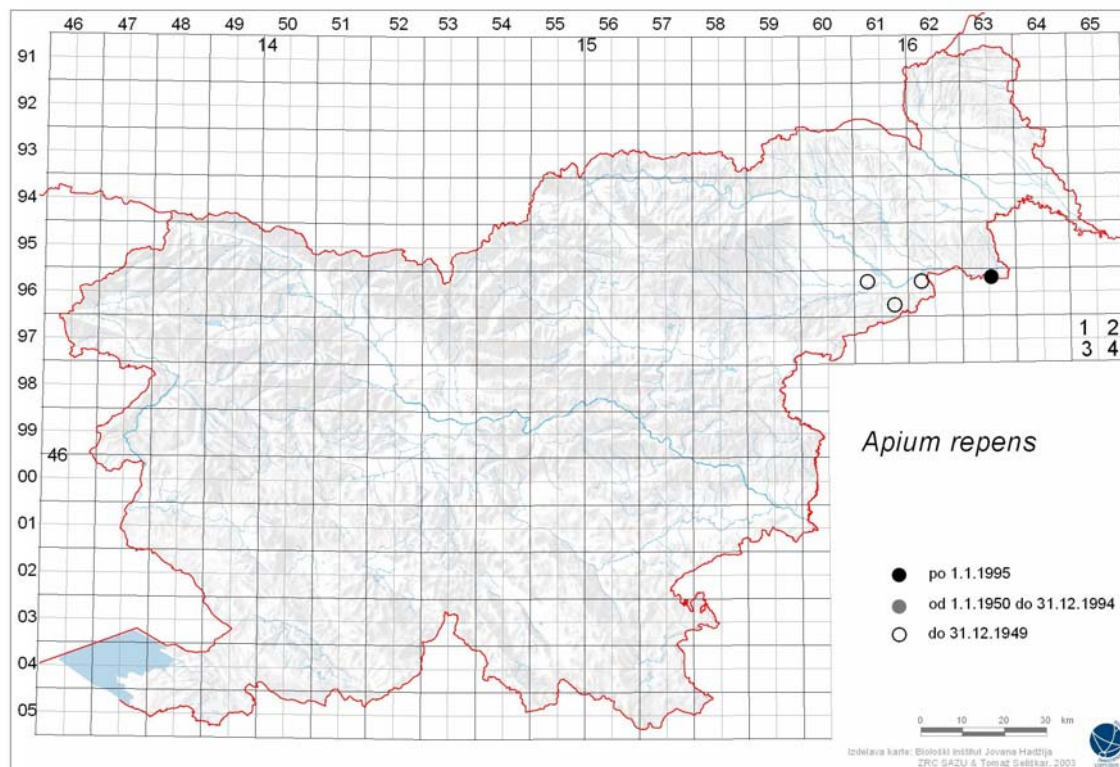
Plazeča zelena je vrsta odprtih pionirskih rastišč, ki so vlažna in občasno poplavljena, revna s hranili in karbonatom, lahko humozna ali peščena. Uspeva lahko tudi na poplavljenih tleh. Naravna rastišča so predvsem vzdolž rek, sekundarno pa lahko uspeva tudi v podobnih ekoloških razmerah na od človeka motenih rastiščih. Za obstoj populacije je nujna dinamika (rečna, lahko tudi sekundarna), ki na rastišču stalno odpira nove neporasle površine. Je vrsta nižinskega do kolinskega pasu.

Velja za značilnico zveze *Agropyro-Rumicion* Nordh. em. Tx., vendar pa jo srečamo pogosto na mejnih motenih rastiščih med različnimi združbami.

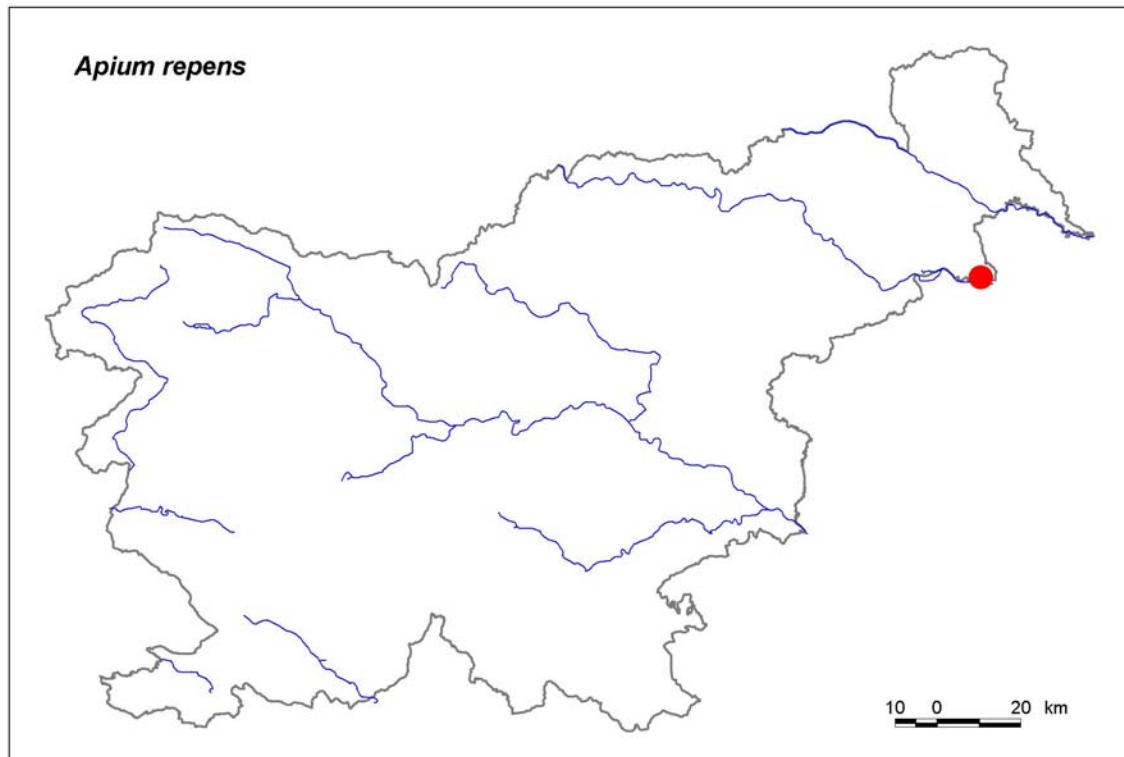
V Sloveniji je bila plazeča zelena nazadnje najdena na peščenih vlažnih tleh (HTS 24.22), medtem ko podatkov o rastišču starejše navedbe ne vsebujejo.

Razširjenost vrste v Sloveniji

V Sloveniji je vrsta vezana na subpanonsko fitogeografsko območje, kjer je znanih le malo nahajališč na poplavnem območju reke Drave na Ptujskem polju. Recentno potrjeno je bilo le nahajališče na vlažnih peščenih tleh na prodiščih južno od Središča ob Dravi (Jogan & al. 1999), medtem ko so za ostala tri nahajališča na voljo le zelo stari podtaki. Tako se Mayerjeve navedbe Koroške nanašajo na Avstrijski del Koroške, kjer je vrsta danes že izumrla (Fischer 1994), navedbe za Štajersko pa temeljijo na več kot 100 let starih Murmannovih (1874) podatkih o uspevanju pri Borlu (Ankenstein, 9662/1), Sv. Barbari (St. Barbara, 9661/4) in Vidmu pri Ptujju (St. Veit, 9661/1).



Slika 3. Razširjenost plazeče zelene (*Apium repens*) v Sloveniji.



Slika 4. Predlogi pSCI območij za plazečo zeleno (*Apium repens*) v Sloveniji.

Areal vrste

Plazeča zelena sodi v zahodnosredozemsko-subatlantski florni element, v Evropi ima največ nahajališč znanih od Francije do Nemčije, medtem ko je v Srednji Evropi redkejša, raztresena nahajališča pa ima še vse od Anglije na severu do Portugalske, Španije in severne Italije na jugu in do Madžarske in Poljske na vzhodu. Po vsej Evropi velja za močno ogroženo vrsto, ki številčno zelo nazaduje.

Splošno stanje taksona v Sloveniji

Slovenska populacija plazeče zelene je zagotovo zelo majhna, pred zadnjo najdbo več kot 100 let njeno pojavljanje sploh ni bilo potrjeno. Število osebkov v populaciji je kvečjemu nekaj 10, zaradi pionirske narave rastišč in skorajda ustavljene rečne dinamike pa so tudi nihanja populacije zagotovo zelo velika. Populacija je tako ves čas na robu izumrtja in torej kritično ogrožena.

Glavna grožnja rastiščem plazeče zelene je omejevanje rečne dinamike z utrjevanjem brežin, gradnjo nasipov preblizu struge, poglobljanje struge,... prav tako pa nanjo lahko uničujejoče vplivajo industrijsko izkoriščanje proda na prodiščih ter evtrofikacija (povezana predvsem s pretirano uporabo gnojil na okoliških kmetijskih površinah).

stanje splošnega poznavanja, problematika vrste (0-4): 1

stopnja raziskanosti razširjenosti vrste (0-4): 3

ocena razširjenosti vrste (1-5): 1

stopnja taksonomske raziskanosti vrste (0-4): 1

stopnja ekološke raziskanosti vrst (0-4): 1

trendi (?, -4 do +3): -3

Dodatna merila

Plazeča zelena ustreza le nekaterim dodatnim merilom, ki jih moramo upoštevati pri njenem varovanju:

Prednostni habitatni tipi in vrste (DPRIOR) ---

Razpon razširjenosti (DRANG) ---

Posebna odgovornost države (DODG) ---

Kompleksnost (DKOMP) !

Ena zadnjih ohranjenih prodišč na Dravi so pomemben habitat tudi za nekatere druge evropsko ogrožene vrste živali. Potrebna pozornost ob prekrivanju predlogov pOPSov!

Redkost (DRED) !!!

Z enim samim znanin nahajališčem je vrsta v Slovenskem merilu zelo redka!

Predlog spremljanja stanja

Na najbolj ohranjenih prodiščih Drave bi bilo nujno potrebno natančno kartiranje habitatnih tipov in predvsem na območju z ohranjeno rečno dinamiko tudi redno ažuriranje teh kart. Ta območja bi bilo potrebno natančno prečesati in ugotoviti, kje še uspevajo plazeči zeleni ekološko sorodne vrste, kot npr. nemški strojevec, nato pa natančno nadzorovati populacije in po potrebi ukrepati z odpiranjem novih golih površin.

Metodologija: kartiranje na DOF 1:5000 celotnega predlaganega območja s podrobnejšim spremljanjem med poplavami spremenjenega dela; enkrat letno oz. po vseh večjih poplavah. Posebej podrobno spremljanje spreminjanja populacij plazeče zelene z stalnimi popisnimi ploskvami na odkritih nahajališčih. Potrebni kadri: 1 botanik/fitocenolog, čas: 4 dni letno, denar: 200.000 letno.

Drugo

Material, ki smo ga nabrali na vlažnih peščenih tleh na prodiščih južno od Središča ob Dravi (9663/2) je oblikovno nekako med *A. repens* in *A. nodiflorum* (L.) Lag. S prvim taksonom ga povezujejo razširjenost, razmeroma dolgi peclji kobulov in razvitost ogrinjala, z drugim pa steblo, ki se ne zakoreninja na vseh kolencih, kar pa je "dopustno" tudi za *A. repens* (cf. Stace 1994). *A. nodiflorum* doslej na območju Slovenije ni bila najdena, Mayerjeve (1952) navedbe pa temeljijo na najdbah pri Ogleju v Furlanski nižini. Od tipične plazeče zelene se razlikuje po le v spodnjem delu plazečem stebelu, jajčastosuličastih lističih, razločno večjem in pogosto trikrpem končnem lističu, kobule ima kratkopecljate do skoraj sedeče, ogrinjalo pa največ 2-listno in liste ogrinjalca belo obrobljene.

Ex-situ varovanje plazeče zelene je zaradi strogih ekoloških zahtev, brez katerih ne more uspevati, skorajda nemogoče.

Posnetki

ni na voljo posnetka

Viri

FISCHER, M. (Hrsg.), 1994: Exkursionsflora von Österreich. Ulmer Verlag, Wien.

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 favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 443 pp.

MAYER, E., 1952: Seznam praprotnic in cvetnic slovenskega ozemlja. SAZU, razr. prir. med. vede, Dela, 5 1-427. Ljubljana

MURMANN, O. A., 1874: Beiträge zur Pflanzengeographie der Steiermark mit besonderer Berücksichtigung der Glumaceen. Wien.

STACE, C. A., 1991: New Flora of the British Isles. CUP, Cambridge. Jogan, N. (ur.), 2003: IPA (Botanično pomembna območja) v Sloveniji, Gradiva 2. BDS, CKFF, Ljubljana. 55+6 pp.

WRABER, T., 2001: Flora. V: Kryštufek, B. & al.: Raziskava razširjenosti evropsko pomembnih vrst v Sloveniji. PMS, Ljubljana.

Predlogi pSCI

1. prodišča Drave pri Središču

V spodnjem delu slovenskega obmejenga toka ima reka Drava še razmeroma ohranjeno rečno dinamiko, s čimer je povezana tudi tvorba prodišč. Iz tega širšega območja so vse doslej znane navedbe o uspevanju plazeče zelene, ki se celo tod zanesljivo pojavlja le v majhnih populacijah, vendar pa je drugod sploh ne moremo pričakovati. Danes najbolj ohranjena prodišča na tem delu drave so med Obrežem in Središčem, kjer edino še lahko najdemo plazeči zeleni ustrezna rastišča.

Opis rastišča

Kompleks prodiščnih habitatnih tipov v različnih sukcesijskih fazah (HTS 2003) 24.2.

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Populacije so bile zadnjič opazovane sredi devetdesetih let 20. stoletja, ko je bilo opaženih le nekaj primerkov te vrste na prodiščih južno od Središča ob Dravi (9663/2).

Vplivi na populacijo

Največji negativni vpliv na populacijo ima regulacija Drave s pritoki, ki onemogoča naravno rečno dinamiko.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: A (15-100%)

Varstvene usmeritve

Ohranjanje rečne dinamike oz. razširitev nereguliranega pasu ob reki Dravi.

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Divje izkopavanje gramoza na prodiščih Drave, ki ustvarja mikrorelief in mikrohidrologijo primerljivo z nekdanjimi naravnimi prodišči, bi bilo potrebno natančno spremljati in načrtovati, vsekakor pa je potrebno preprečiti kakršnekoli velikopovršinske odkope gramoza ali odkopavanje z urejenimi strmimi brežinami.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: zadostna

Taksonomska: srednja

Časovna: srednja (zadnja potrditev uspevanja več kot 5 let nazaj)

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (**VPOP**): **A**

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (**VOHR**): **C**

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (**VIZOL**): **A**

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: /

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena (**VOC**): /

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost	% območja	vpliv: +0-
162	C	?	-
220	B	10	0
300	B	40	+/-
421	C	50	-
811	B	30	-
852	B?	30	-
941	A?	40	+
971	B	40	-

v okolici območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost	% območja	vpliv: +0-
110	B	50	-
120	B	50	-
701	B	100	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

Igor DAKSKOBLER

1474 *Aquilegia bertolonii* Schott – Bertolonijeva orlica

družina: *Ranunculaceae* – zlatičevke

Morfološki opis in biologija vrste (Sauerbier & Langer 2000: 42, Podobnik 1999: 127, 2003)

Trajnica, visoka 10 do 30 cm. Steblo je pokončno, v spodnjem delu golo (pri nekaterih primerkih tudi žlezno ali nežlezno dlakavo), v zgornjem delu žlezno puhasto dlakavo. Pritlični listi so dolgopecljati, dvakrat trojnati. Listne krpe so dvo- do tripernate. Stebelni listi so manjši, zgornji suličasti. Navadno eno- ali dvocvetna rastlina z modrimi do modrovijoličnimi kimastimi cvetovi (listi zunanega kroga cvetnega odevala so dolgi 18–33m, široki 9–14 mm, listi notranjega kroga, skupaj z ostrogo pa 20 do 28 mm). Ostroga je dolga več kot 10 mm, zgornji del je malo (nekoliko) kljukasto upognjen (ukrivljen). Cveti v drugi polovici junija, v juliju in v prvi polovici avgusta.

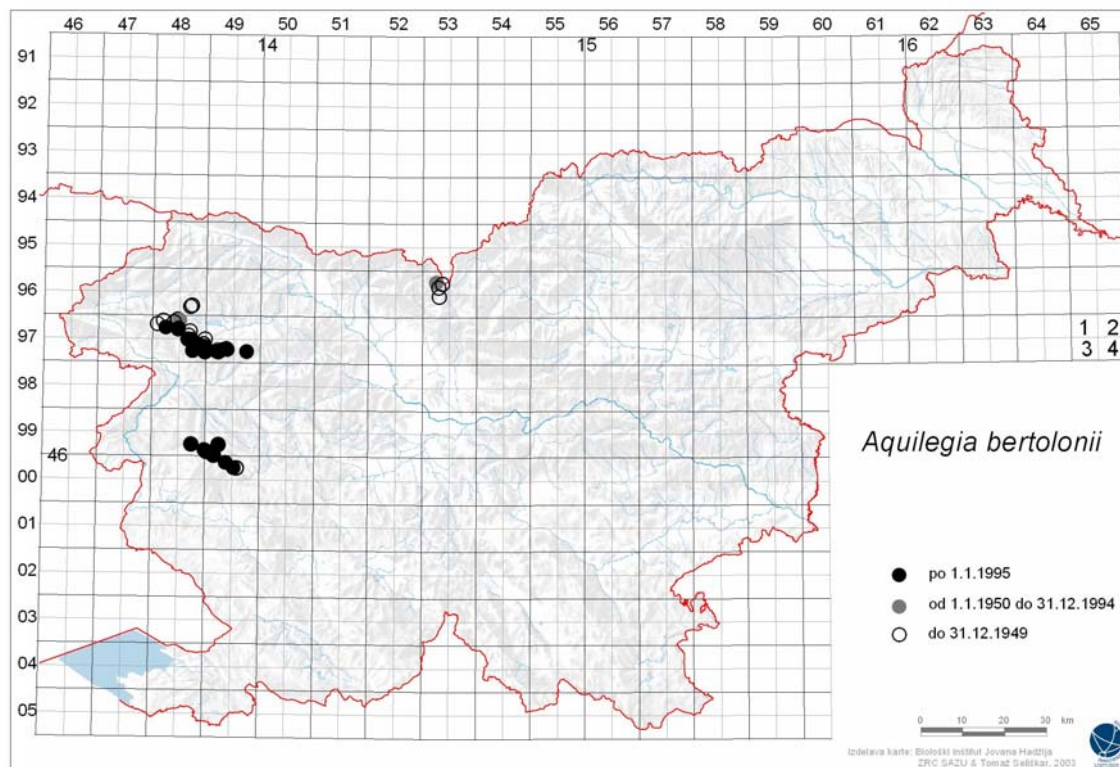
Ekologija vrste

Kamnita travišča, grušč in skalne razpoke v zgornjem montanskem, subalpinskem in alpskem pasu (od okoli 600 do 2000 m nm. v.), morda izjemoma naplavljeno tudi nižje. Navadno na apnencu, dolomitnem apnencu in dolomitu, na inicialnih tleh (litosol, plitva rendzina). Največkrat v meliščnih združbah, npr. v sestojih asociacije *Festucetum laxae* (Aichinger 1933) T. Wraber 1970 (Julijske Alpe) in *Papaveri kernerii-Thlaspietum kernerii* T. Wraber 1970 (Kamniške Alpe) in na kamnitih subalpinskih-alpinskih traviščih iz asociacij *Ranunculo hybridi-Caricetum sempervirentis* Poldini & Feoli Chiapella in Feoli Chiapella & Poldini 1993 in *Caricetum firmae* s. lat. Ponekod tudi v združbah skalnih razpok: *Potentilletum caulescentis* Aichinger 1933 s. lat., *Potentillo clusianae-Campanuletum zoysii* Aichinger 1933, *Primulo carniolicae-Potentilletum caulescentis* Dakskobler (1998) 2000, *Phyteumato-Potentilletum caulescentis* Poldini 1978 in v Govcih (severni rob Trnovskega gozda) tudi v kamnitih gozdovih črnega bora (*Fraxino orni-Pinetum nigrae* Martin-Bosse 1967) in ruševju (*Rhodothamno-Pinetum mugo* Zupančič & Žagar 1980 mscr.).

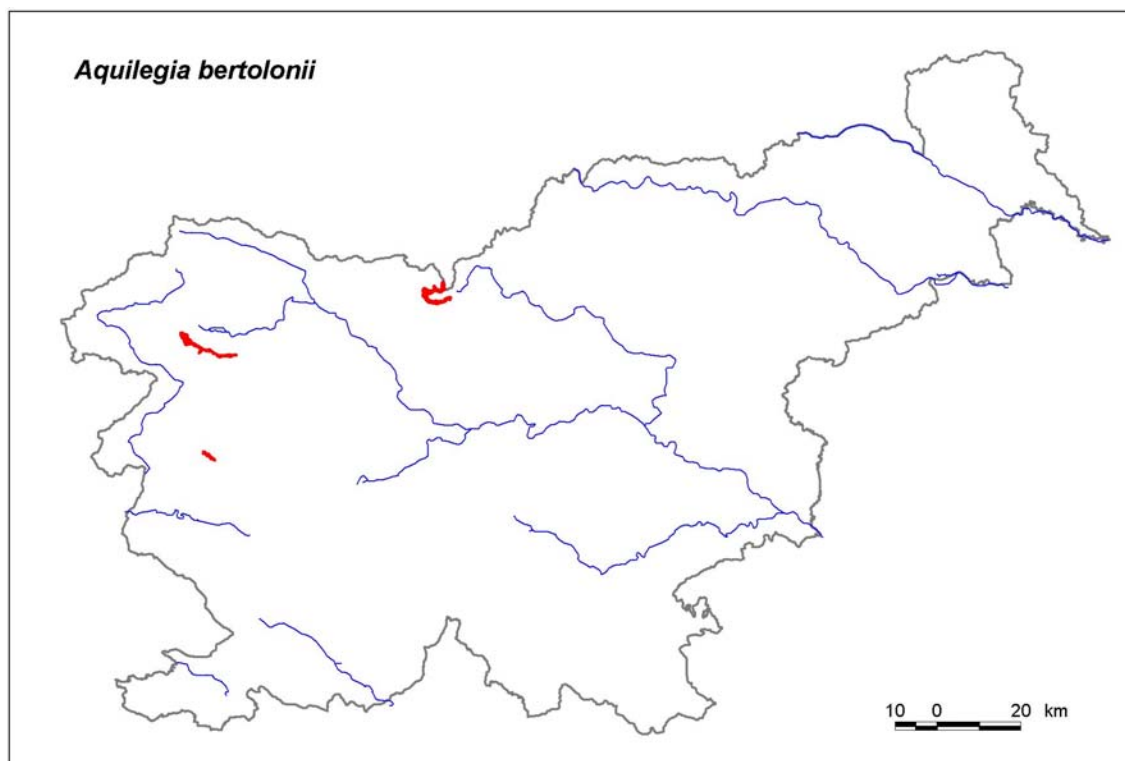
Habitatni tipi (HTS 2003): 61.23, 61.231, 36.43, 62.15, 31.52, 42.611.

Areal vrste in razširjenost v Sloveniji

Aquilegia bertolonii je endemit jugozahodnih Alp (Sauerbier & Langer 2000: 42). Po doslej znanih podatkih uspeva v severozahodni Italiji (od Primorskih Alp do Apuanskih Alp v severnih Apeninih), v jugovzhodni Franciji (Provansalske Alpe, Dauphinéja) in v Sloveniji (v gruščnatih žlebovih, na meliščih, na kamnitih subalpinskih in alpskih traviščih ter v skalnih razpokah ponekod v Kamniško-Savinjskih Alpah, v južnem delu Julijskih Alp, ter v severovzhodnem delu Trnovskega gozda - glej arealno karto Jogan et al. 2001: 42 in T. Wraber 2001: 35). Njena razširjenost in pojavljanje v Kamniško-Savinjskih Alpah sta še nezadostno raziskani. Recentne podatke o njenih tamkajšnjih nahajališčih povzemamo po mag. Andreju Podobniku (pisni poročili, 21. avgusta in 16. septembra 2003).



Slika 5. Razširjenost Bertolonijeve orlice (*Aquilegia bertolonii*) v Sloveniji.



Slika 6. Predlog pSCI območij za Bertolonijevo orlico (*Aquilegia bertolonii*) v Sloveniji.

Splošno stanje taksona v Sloveniji

Njene populacije v Sloveniji niso posebej številne, a stabilne in razmeroma neogrožene. Na številčnost vpliva predvsem naravna dinamika (npr. ponekod postopno zaraščanje melišč), človek tu in tam posredno (ponekod s pašo drobnice – primer npr. okoli Rodice), v neposredni bližini nekaterih njenih nahajališč so speljane planinske in lovske poti, nekatere izmed njih v vegetacijski sezoni precej obiskane (npr. v Kamniških Alpah in v Bohinjsko-Tolminskih gorah). Populacije v Trnovskem gozdu so na bolj odmaknjenih in težje dostopnih krajih, ki jih večinoma obiskujejo le lovci.

stanje splošnega poznavanja, problematika vrste (0-4): 2

stopnja raziskanosti razširjenosti vrste (0-4): 3

ocena razširjenosti vrste – površina Slovenije, ki jo takson poseljuje (1-5): 2

stopnja taksonomske raziskanosti vrste (0-4): 2,3

stopnja ekološke raziskanosti vrste (0-4): 3

trendi (?, -4 do +3): 0

Predlog spremljanja stanja (metodologija, potrebni kadri, čas, denar)

Spodbujati (in podpirati) je treba taksonomske raziskave in primerjavo primerkov populacij iz disjunkta (ločenega dela areala) v Sloveniji in iz glavnega areala v severozahodni Italiji in jugovzhodni Franciji.

Opraviti je treba podrobnejšo raziskavo razširjenosti Bertolonijeve orlice v Kamniških Alpah.

Podrobnejše raziskave njene biologije, ekologije in dinamike njenih populacij (v ta namen morda izločiti nekaj trajnih vzorčnih ploskev v južnih Julijskih Alpah). Redno spremljanje stanja populacij predvsem v območjih z najbolj obiskanimi planinskimi potmi.

Posnetki

(posamična rastlina): *Aquilegia bertolonii* – Pod Strešino (Gamsarica, nad povirjem Belce, 5. 7. 2001) – foto I. Dakskobler

šop rastlin na melišču: *Aquilegia bertolonii*, melišča pri kotanji Matajurc, severno pod Matajurskim vrhom (Hohkovblom) v južnih Julijskih Alpah – foto I. Dakskobler

Viri

DAKSKOBLER, I., 1998: Vegetacija gozdnega rezervata Govci na severovzhodnem robu

Trnovskega gozda (zahodna Slovenija). V: J. Diaci (ur.): Gorski gozd. Zbornik referatov. 19. gozdarski študijski dnevi, Logarska dolina 26. - 27. 3. 1998, s. 269-301, Ljubljana.

DAKSKOBLER, I. & R. TERPIN, 2002: Bertolonijeva orlica in mrežasti pojalnik nad povirjem Belce. Idrijski razgledi (Idrija) 47 (1): 142-147.

JOGAN, N., (ur.): 2001: Gradivo za Atlas flore Slovenije. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju, 443 s.

PODOBNIK, A., 1999: *Ranunculaceae*. V: Martinčič, A. et al.: Mala flora Slovenije, s. 104 -129, Tehniška založba Slovenije, Ljubljana.

PODOBNIK, A., 2003: Vrsta *Aquilegia bertolonii* v Kamniških Alpah. Pisni poročili, Ljubljana 21. 8. 2003 in 16. 9. 2003.

SAUERBIER, H. & W. LANGER, 2000: Alpenpflanzen - Endemiten von Nizza bis Wien. IHW-Verlag und Verlagsbuchhandlung, Eching, 193 s.

WRABER, T., 1980: Über einige neue oder seltene Arten in der Flora der Julischen Alpen (IV). Studia Geobotanica 1 (1): 169-178, Trieste.

WRABER, T., 2001: *Aquilegia bertolonii* Schott. V: Wraber, T. & A. Martinčič: Flora, s. 35-37. V:

KRYŠTUFEK, B. et al.: Raziskava razširjenosti evropsko pomembnih vrst v Sloveniji, Prirodoslovni muzej Slovenije, Ljubljana.

Predlogi pSCI

1. Širše območje Grintavca v Kamniško-Savinjskih Alpah

Razgibano visokogorsko območje med okoli 1200 do 1800 m nm. v., dolomitni apnenec, inicialna tla. Raztreseno na meliščih pod gorskimi vrhovi in prelazi, na kamnitih traviščih in v skalnih razpokah v prisojnih in osojnih legah. Obseg populacije in njena vitalnost sta še nezadostno raziskani.

Habitatni tipi (HTS 2003): 61.23, 61.231, 36.43, 62.15.

Ocena velikosti populacije: B (2-15%), vitalnost je dobra.

Varstvene usmeritve in spremlja stanja

Podrobneje raziskati obseg populacije in ugotoviti morebitno ogroženost (paša drobnice, bližina planinskih poti).

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: pomanjkljiva

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 1993

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): B

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): A

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): B

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: B

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): B

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 -
501	B	20	0
624	B	30	0
900	B	20	0
943	B	10	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

2. Greben južnih Julijskih Alp od Črne prsti do Mahavščka (z označenimi lokacijami na karti v merilu 1:10 000)

Opis rastišč

Razgibano visokogorsko območje med okoli 1500 do 1900 m nm. v. Dolomitni apnenec, inicialna tla, litosol. Zmerno do zelo strma (20 do 45 stopinj) melišča in kamnita subalpinsko-alpinska travišča pod vršnimi ostenji grebena. Prisojne in osojne lege. Razmeroma vitalne populacije, navadno na manjših površinah (10 do 100 m²). Na meliščih mlahave bilnice (*Festucetum laxae* s. lat.) je obilnejša (ocena

obilnosti in zastiranja po srednjeevropski fitocenološki metodi 1–2), na kamnitih traviščih (*Ranunculo hybridi-Caricetum sempervirentis*) in tu in tam v skalnih razpokah (*Potentillo clusianae-Campanuletum zoyssii*) pa se navadno pojavljajo posamični primerki (ocena +–1).

Habitatni tipi: 61.23, 61.231, 36.413, 62.15, 31.52. Velikost populacije: A (15-1005), vitalnost dobra. Večja gostitev populacije: greben med Rodico in Hohkovblom = Matajurskim vrhom; okoli Vogla in Šije; dolina med Tolminskim Migovcem in Vrhom nad Škrbino (glej priloženo karto).

Vplivi na populacijo

Paša drobnice (omejeno, na posamičnih odsekih predlaganega zavarovanega območja, npr. okoli Rodice), planinske poti (obstoječa mreža le teh te vrste ne ogroža), gamsi.

Varstvene usmeritve

Občasno (na nekaj let) ugotavljanje številčnosti in vitalnosti populacije, spremljanje (in po potrebi omejevanje) človekovih vplivov na ta prostor (paša v večjem obsegu, utiranje novih poti, bližnjic). Dolgoročno lahko na številčnost populacije vplivajo tudi naravni sindinamski procesi.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 2003

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): A

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): A

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): B

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: B

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): A

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
104	C	10	–
624	B	20	0
900	B	20	0

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

Pripis

V istem območju, le da predvsem v njegovih vršnih ostenjih (do nadmorske višine 2000 m), so razmeroma bogata nahajališča Zoisove zvončice (*Campanula zoyssii*).

3. Govci na severnem robu Trnovskega gozda (z označenimi lokacijami na karti v merilu 1:10 000)

Opis rastišč

Severna ostenja Trnovskega gozda nad dolino Trebuše. Strma dolomitna pobočja Stanovega roba, Poldanovca in Zelenega roba so porasla deloma z bukovjem (*Rhododendro hirsuti-Fagetum*), deloma s črnim borovjem (*Fraxino orni-Pinetum nigrae*), v vršnih delih Poldanovca in Zelenega roba tudi z ruševjem (*Rhodothamno-Pinetum mugo* s. lat.). Precej obsežne so tudi površine z drevesnimi in grmovnim vrstami malo ali neporaslega skalovja (ostenja), manjša melišča (gruščnate žlebove) pa najdemo ob globoko zarezanih grapah in pod stenami. V višinskem pasu od okoli (600) 900 do 1280 m je Bertolonijeva orlica razširjena raztreseno predvsem v gruščnatih žlebovih (v malopovršinskih, nekaj m² velikih meliščnih združbah z vrstami *Adenostyles glabra*, *Gymnocarpium robertianum*, *Astrantia carniolica*, *Scrophularia juratensis*, *Cerastium subtriflorum* idr. ima ponekod obilnost tudio 1–2) in v združbah skalnih razpok (*Phyteumato-Potentilletum caulescentis*, *Primulo carniolicae-Potentilletum caulescentis*, *Potentillo clusianae-Campanuletum zoysii*) – v slednjih navadno z le posamično (r+). Podobno posamično uspeva v inicialnih traviščih z modriko (*Sesleria albicans*) in čvrstim šašem (*Carex firma*), ki jih ponekod postopno zarašča črni bor (*Caricetum firmae* s. lat, stadij *Sesleria albicans-Pinus nigra*), v malopovršinskih, svetlih sestojih črnega bora (*Fraxino orni-Pinetum nigrae*) ter v ruševju (*Rhodothamno-Pinetum mugo*).

Habitatni tipi: 61.23, 61.231, 36.43, 62.15, 31.52, 42.611. Velikost populacije: A, vitalnost je dobra.

Območje Govcev je gozdni rezervat, torej gozdarji v te gozdove ne posegajo več in se razvijajo povsem naravno. Na njihovo dinamiko vplivajo občasni gozdni požari in ujme (vetrolomi, snegolomi in žled). Razen redkih planincev so edini obiskovalci lovci, ki tudi vzdržujejo mrežo prečnih poti.

Varstvene usmeritve

Občasno (na nekaj let) ugotavljanje številčnosti in vitalnosti populacije in spremljanje naravnih sindinamskih procesov.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 2003

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): A

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): A

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): B, morda tudi A

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: B

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): A

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
948	C	30	–

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

Pripis

V istem območju uspevajo še naslednje evropsko pomembne vrste: *Arabis scopoliana* (Stanov rob), *Campanula zoysii*, *Primula carniolica* in *Hladnikia pastinacifolia*. To območje zasluži poseben varstveni status tudi zaradi slikovitih in skupno na precejšnji površini razširjenih (v Sloveniji sorazmerno redkih) naravnih sestojev črnega bora, ki se mozaično prepletajo z bukovjem z dlakavim slečem.

4. Povirje Belce (Gamsarica)

Opis rastišč

Strma dolomitna pobočja pod Putrihom in Ciganskim vrhom nad levim bregom Belce v severovzhodnem delu Trnovskega gozda, 700 do 1000 (1200) m nm. v. Območje je poraslo z bukovim in jelovo-bukovim gozdom (*Rhododendro hirsuti-Fagetum*, *Omphalodo-Fagetum*), deloma z gozdíči črnega gabra in malega jesena (*Fraxino orni-Ostryetum carpinifoliae* = *Ostryo-Fraxinetum orni*). Vmes so ostenja in gruščnati žlebovi. Bertolonijeva orlica raste v meliščni združbi golega lepna (*Adenostyles glabra*) in pisane šašuljice (*Calamagrostis varia*) v združbi skalnih razpoka (*Primulo carniolicae-Potentilletum caulescentis*) ter v kamnitih inicialnih travíščih z modriko (*Sesleria albicans*) in čvrstim šašem (*Carex firma*).

Habitatni tipi: 61.23, 61.231, 36.43. Velikost populacije D, vitalnost dobra.

Območje varovalnih gozdov, del krajinskega parka Zgornja Idrijca. Človekovi posegi so minimalni, prečno stezo (za silo) vzdržujejo lovci. Na razvoj rastlinstva vpliva naravna dinamika in ujme (žled, vetrolomi).

Varstvene usmeritve

Občasno (na nekaj let) ugotavljanje številčnosti in vitalnosti populacije in spremljanje naravnih sindinamskih procesov.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 2001

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): D

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): A

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): B, morda tudi A

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: C

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): A

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
900	B	30	0

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

Pripis

V istem območju so tudi nahajališča kranjskega jegliča (*Primula carniolica*).

5. Sončni rob nad Hudim poljem

Opis rastišč

Izrazita dolomitna špica v gozdnatem območju nad Hudim poljem, na severovzhodnem robu Trnovskega gozda. Nadmorska višina 1200 do 1250 m. Okolico poraščajo bukovi gozdovi (na najbolj skrajnih rastiščih predvsem sestoji asociacije *Rhododendro hirsuti-Fagetum*). V skalovju prevladujejo združbe skalnih razpok (*Phyteumato-Potentilletum caulescentis*), združba rumenega milja in kranjskega jegliča (*Primula carniolicae-Paederota lutea* ass. prov.), združba modrike in ostnatega šaša (*Sesleria albicans-Carex mucronata* ass. prov.) in čvrsto šašje (*Caricetum firmae* s. lat.). V naštetih združbah se posamično pojavlja tudi Bertolonijeva orlica.

Habitatni tipi: 61.23, 61.231, 36.43, 62.15. Velikost populacije D, vitalnost dobra.

Območje varovalnih gozdov, del krajinskega parka Zgornja Idrija. Človekovi posegi so minimalni (lovci) Na razvoj rastlinstva vpliva naravna dinamika, deloma divjad (gamsi) in (v okolici) ujme (žled, vetrolomi).

Varstvene usmeritve

Občasno (na nekaj let) ugotavljanje številčnosti in vitalnosti populacije in spremljanje naravnih sindinamskih procesov.

Ocena zanesljivosti virov:

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 2003

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): D

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): B

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): B, morda tudi A

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: C

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): B

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Pripis

V istem območju so tudi nahajališča kranjskega jegliča (*Primula carniolica*).

Dodatek

Preverjena recentna nahajališča:

A: Kamiške Alpe (A. Podobnik):

9653/1: Kamiške Alpe, pobočje Dolgega hrbta med Češko kočo in prehodom Žrelo, okoli 1400 m nm. v., grušč in skalne razpoke. Leg. & det. A. Podobnik, 27. 7. 1993; pod Ledinami proti Ravenski Kočni, 1250 m nm. v., porasel grušč. Leg. & det. A. Podobnik, 27. 7. 1993.

B: Julijske Alpe in Trnovski gozd (I. Dakskobler):

9749/3: Julijske Alpe, pobočja nad Baško dolino, lovska koča v Prodih nad dolino Kneže, okoli 1050 m nm. v., subalpinsko travnišče ob hudourniški grapi, 18. 7. 1995; Nad Grantarskim gozdom, ob žlebu v pasu ruševja, 1500 do 1550 m nm. v.; Jehlc, proti Rodici (1700–1900 m nm. v.), 30. 7. 2003; prisojna pobočja pod grebenom Rodica-Novi vrh, kamnita travnišča, melišča, 8. 7. 2003, 1700 do 1900 m nm. v., sedlo med Novim vrhom in Vel. Raskovcem, 8. 7. 2003, meliščna združba, kotanje pod obema Raskovcema, okoli 1800 m nm. v., 30. 7. 2003; Matajunc pod Matajurskim vrhom, melišča in kamnita travnišča, 1700 do 1800 m nm. v., 30. 7. 2003.

9748/1: Julijske Alpe, dolina Tolminke, Močila nad pl. Dobrenjščico, droben grušč (meliščna združba z dominantnimi vrstami *Dianthus sternbergii*, *Festuca laxa*, *Athamanta cretensis*), okoli 1550 m nm. v., cvetela 9. 7. 1999. Tudi višje v grušču proti sedlu med Vrhom Škrli in Planjo – 23. 7. 2001.

9748/2: Julijske Alpe, tolminski del, vzhodna pobočja Migovca, dolina med Migovcem in Škrbino, pod Škrbinsko ploščo in Mejo – 1500 do 1750 m nm. v., pogosta v subalpskih travniščih (*Ranunculo hybridi-Caricetum sempervirentis*) in na meliščih (*Festucetum laxae* s. lat.) – 23. 7. 1997 in 13. 7. 2000, tudi 23. 7. 2001 in 20. 6. 2003 (tudi v . kv. 9748/4);

9748/4: Julijske Alpe, greben nad Tolminom, melišča in skalne razpoke na območju Krnice pod Voglom, okoli 1700 m nm. v., 25. 8. 1997; Julijske Alpe, dolina Kneže, ob Veliki grapi v povirju Proščka pri Kneških Ravnah, gruščnata tla, morena, okoli 800 do 900 m nm. v., 18. 6. 2000. Melišča pod Vratu, Mirmik (Prodi nad dolino Kneže) – 1200 do 1550 m nm. v.; 21. 7. 2000.

9749/4 (na meji s kvadrantom 9749/3): Julijske Alpe, greben Črna prst–Rodica, melišča in kamnita travnišča pod Konjskim vrhom, nad Žalostnico, okoli (1750) 1800 do 1830 m nm. v., 27. 7. 2001, 26. 6. 2002, 14. 8. 2002. Novo nahajališče v novem kvadrantu!

9948/4: Trnovski gozd, Govci, ob lovski poti proti Stanovemu robu (iz smeri Poldanovca), okoli 1000 m nm. v., julij 1997, 20. 8. 2003; še na nekaj krajih nad to stezo, npr. v povirnih krakih Govčenka (Govčnika), od okoli 580 do okoli 890 m nm. v., skalne razpoke in blazinasto rastje na policah (*Caricetum firmae* s. lat.); tudi ob zgornji lovski stezi proti Stanovemu robu, okoli 1100 m nm. v., ter pod samim Stanovim robom, okoli 1170 m nm. v. – 22. in 26. 8. 2003.

9949/3: Trnovski gozd, Govci – pod Poldanovcem, pogosta 1000–1280 m n. m., cvetela konec julija in začetek avgusta 1997, zadnji pregled 20. 8. 2003; Zeleni rob, raztreseno v skalovju in grušču, okoli 1150 do 1200 m nm. v., 5. 7. 1999.

0049/1: Trnovski gozd, Sončni rob nad Hudim poljem, okoli 1230 do 1250 m nm. v., skalnata rastišča (inicialna travnišča z vrstami *Carex firma*, *Sesleria albicans*, *Carex mucronata*, *Rhodothamnus chamaecystus* in *Rhododendron hirsutum*) in združbe skalnih razpok (*Phyteumato-Potentilletum caulescentis*), 13. 8. 2003.

0049/2: Trnovski gozd, dolina Belce, Gamsarica, Podstrešna (Pod strešino), okoli 860 do 900 m nm. v., skalne razpoke in dolomitni grušč, 26. 6. 2001 (z Rafkom Terpinom) in 5. 7. 2001.

C: Julijske Alpe (Nade Praprotnik, elektr. sporočilo 1. 9. 2003):

Julijske Alpe, pod Šijo, 31. 07. 2003; 1650 m n. m.; 9749/3

Julijske Alpe, Vogel, 31. 07. 2003; 1650 – 1700 m n. m.; 9748/4

Julijske Alpe, Vratca (med Šijo in Voglom), 31. 07. 2003; 1770 m n. m.; 9748/4

Boštjan SURINA

4089 *Arabis scopoliana* Boiss. – Scopolijev repnjak

sinonimi: *Draba ciliata* Scopoli, *D. ciliaris* Host

družina: *Cruciferae* (= *Brassicaceae*) – križnice

Morfološki opis in biologija vrste

Belocvetoča trajnica iz družine križnic. Cvetno odevalo je dvojno, 4-števno; prašnikov je 6, notranji 4 so daljši od 2 zunanjih. Plodnica je nadrasla, vrat je en sam. Socvetje je grozdasto. Stebelni listi so priostreni, sedeči z zaokroženim ali zoženim dnom, po robu z enostavnimi, ščetinasto štrlečimi dlakami. Plod je glavica – lusk, razmeroma kratek in ploščat, semena nekrilata in v predalu v eni vrsti.

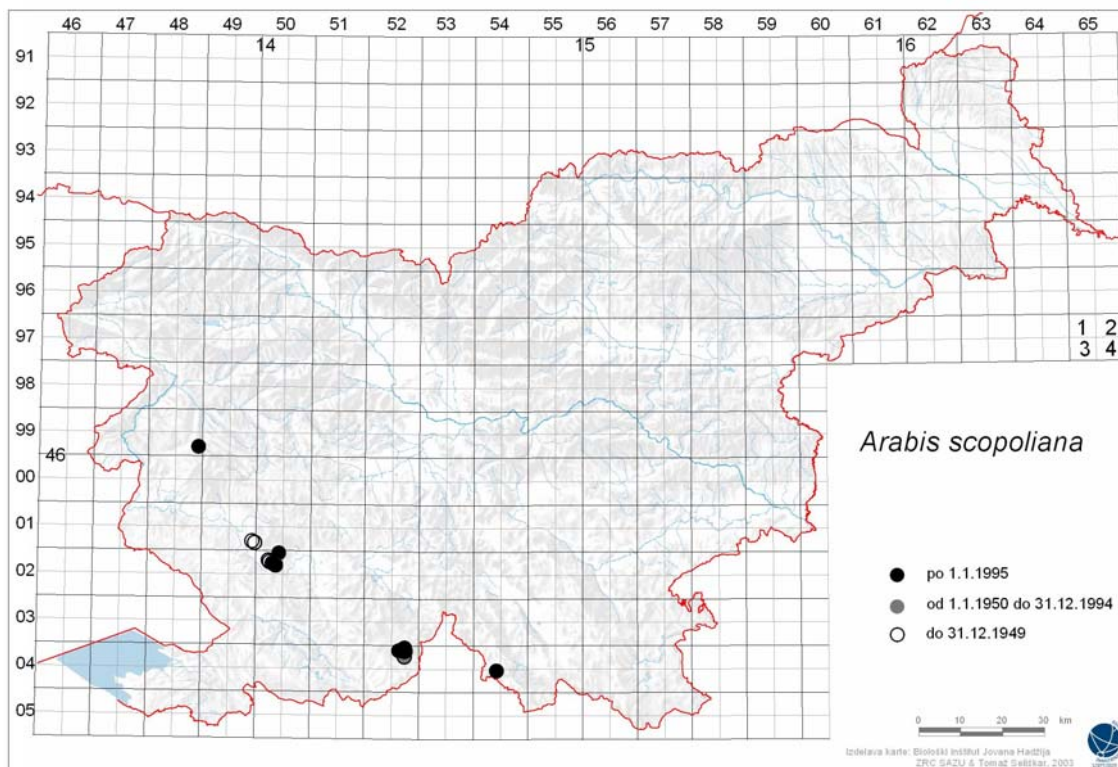
Ekologija vrste

Skalne razpoke, grušč in gruščnate trate, snežne dolinice v zgornjem montanskem in subalpskem pasu; na Snežniku v subalpskih travniščih iz zveze *Seslerion juncifoliae* v združbi travnolistne vrčice in čvrstega šaša *Edraiantho graminifolii-Caricetum firmae*, lepničevolistnega grintavca in ostnatega šaša *Scabioso silenifoliae-Caricetum mucronatae* ass. prov., v sestoji s prevladujočo vrsto *Carex rupestris* (skalni nos v pasu ruševja pod Malim Snežnikom), ruševju *Hyperico grisebachii-Pinetum mugo* ter v fragmentarno razviti združbi predalpskega petoprstnika v dinarski obliki *Potentilletum caulescentis*; na Nanosu v združbah skalnih razpok iz zveze *Potentillion caulescentis* ter kamnitih travniščih fragmentarno razvite združbe *Genisto sericeae-Seslerietum juncifoliae*. V ostenjih nad Kolpo v skalnih razpokah v združbi *Potentilletum caulescentis* s. lat. var. geogr. *Edraianthus graminifolius* prov. in travniščni združbi *Carici sempervirentis-Seslerietum kalnikensis* ass. prov. V mraziščih Gorskega Kotarja (npr. Ceclje) v snežnih dolinicah združbe *Drepanoclado uncinati-Heliospermetum* ass. prov. iz severozahodno-balkanske zveze *Salicion retusae*, na meliščih združbe *Drypetum linneanae*, *Cerastietum dinaricae*, *Seselietum malyiana* ter *Bunio-Iberetum carnosae* iz zveze *Thlaspion rotundifolii* oziroma v asociaciji *Saxifragetum prenjae* iz zveze *Saxifragion prenjae*. V travniščnih fitocenozah hrvaškega Snježnika in Ličke Plješivice (Trovrh) v asociaciji *Edraiantho graminifolii-Caricetum firmae* ter bolj poredkoma v sestojih bosenske bilnice *Festucetum bosniaca* (tudi Velebit). Na vetru najbolj izpostavljenih rastiščih Velebita Plješivice (fragmentarno tudi na Snježniku) v asociaciji *Carici kitaibeliana*-*Helianthemum alpestris*, na Velebitu tudi v asociaciji *Carici kitaibeliana*-*Helianthemum balcanici*. V skalnih razpokah Velebita in Dinare v vlagoljubni združbi deljenolistnega sršaja *Asplenietum fissi* ter Clusijevega petoprstnika *Potentilletum chusiana*.

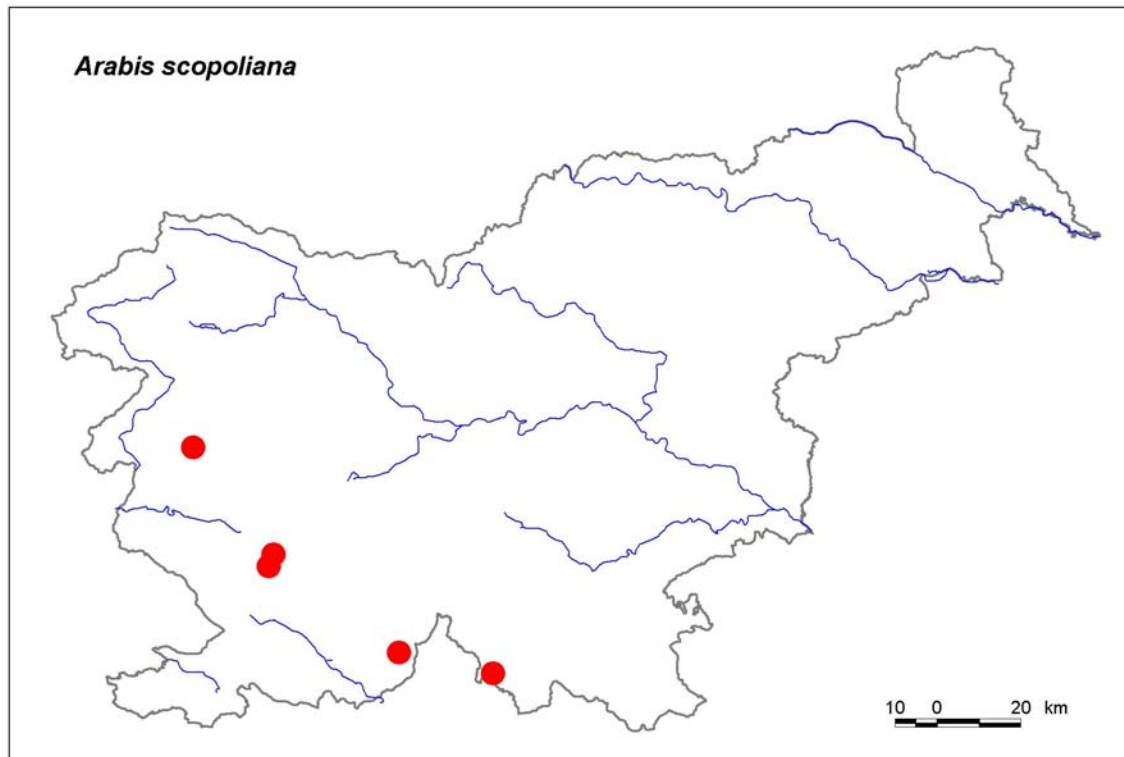
Areal vrste in razširjenost v Sloveniji

Scopolijev repnjak je razširjen v severozahodnem delu Ilirske florne province od Trnovskega gozda (Stanov rob) na skrajnem severozahodu vzdolž dinarskih planin do Bosne in Hercegovine na jugozahodu*. V Sloveniji uspeva na Stenovem robu v Trnovskem gozdu, na Nanosu (Pleša, Sv. Bric nad Stranami), ovršju Snežnika ter v stenah nad Kolpo med Možem in Strmo rebrijo. Predstavlja severozahodnoilirski florni element oziroma terciarni reliktni dinarsko-ilirski izvora.

* Po Horvatu (1952: 202) uspeva tudi v Prokletijah.



Slika 7. Razširjenost Scopolijevega repnjaka (*Arabis scopoliana*) v Sloveniji.



Slika 8. Predlog pSCI območij za Scopolijev repnjak (*Arabis scopoliana*) v Sloveniji.

Splošno stanje taksona v Sloveniji

Scopolijev repnjak je na snežniškem ovršju (v čvrstem šašju in predalpskim prstnikovju) in ob poti v pasu ruševja pogost in gotovo v številčno najmočnejši in vitalni populaciji v Sloveniji; v mraziščnih rastiščih na severni strani vrha je manj pogost, a se zvesto drži snežniškega čvrstega šašja.

V skalnih razpokah in na kamnitih traviščih Nanosa ga poznamo z dveh recentnih in potrjenih oziroma treh starejših in nepotrjenih nahajališč v številčno bolj ali manj skromnejših populacijah.

V ostenjih nad Kolpsko dolino uspeva v ožjem območju na treh nahajališčih. Povsod gre za maloštevilne populacije na majhnih površinah.

Na severnem robu Trnovskega gozda nad dolino Trebuše je po dosedanjem vedenju izjemno redek, uspeva na zelo majhni površini v skalnih razpokah tik pod vrhom Stanovega roba (Dakskobler, terenski zapisi 22. in 26. 8. 2003, še neobjavljeno).

Stanje splošnega poznavanja, problematika vrste (0-4): 4

Stopnja raziskanosti razširjenosti vrste (0-4): 1

Ocena razširjenosti vrste (1-5): 2

Stopnja taksonomske raziskanosti vrste (0-4): 4

Stopnja ekološke raziskanosti vrste (0-4): 4

Trendi (?, -4 do +3): -1

Viri

ACCETTO, M. 1996a: Botanična potepanja po ostenjih nad Ribjekom ob Kolpi. Gozdarski vestnik 54 (4): 208-218.

ACCETTO, M. 1996b: Scopolijev repnjak (*Arabis scopoliana*) tudi na Kočevskem. Proteus 58 (9-10): 441-442.

BIASOLETTO, B. 1846: Escursioni botaniche sullo Schneeberg (Monte nevoso) nella Carniola. Trieste, 96 pp.

FLEISCHMANN, A. 1844: Übersicht der Flora Krain's. Ann. Landwirth. -Ges. Krain 6: 103-246.

GINZBERGER, A. 1909: Eine Excursion auf den Krainer Schneeberg. Österreichische Botanische Zeitschrift 59: 430-438.

HORVAT, I. 1930: Vegetacijske studije u hrvatskim planinama. I. Zadruga na planinskim goletima. Rad Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti 238: 1-96.

HORVAT, I. 1931: Vegetacijske studije o hrvatskim planinama. II. Zadruga na planinskim stijenama i točilima. Rad Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti 241: 147-206.

HORVAT, I. 1953: Prilog poznavanju raširenja nekih planinskih biljaka u jugoistočnoj Evropi. Godišnjak Biološkog Instituta u Sarajevu 5 (1-2): 199-218.

MAYER, E. 1951: Kritični prispevki k flori slovenskega ozemlja. Razprave [Razred 4], Razred za prirodoslovne in medicinske vede 1: 25-80.

MAYER, E. 1978: Zur Pflanzengeographischen Kennzeichnung Sloweniens. Poroč. Vzhodnoalp.-dinar.dr.preuč.veget. 14: 65-67.

MEZZENA, R. 1986: L'erbario di Carlo Zirnich (Ziri). Atti Mus.civ.Stor.nat., Trieste: 38 (1): 1-519.

PAULIN, A. 1901: Schedae ad Floram exciccatam Carniolicam I. Centuria I. et II. Beiträge zur Kenntnis der Vegetationsverhältnisse Krains 1: 1-104.

POSPICHAL, E. 1897: Flora des oesterreichischen Küstenlandes. Erster Band. Leipzig und Wien, Franz Deuticke, 528 pp.

PRAPROTNIK, N. 1987: Ilirski florni element v Sloveniji. Doktorska disertacija. Ljubljana, VTOZD za biologijo, Biotehniška fakulteta, Univerza Edvarda Kardelja v Ljubljani, 234 pp.

SCOPOLI, J. A. 1772: Flora carniolica. Tom. II. Editio secunda aucta et reformata. Impensis Ioannis Pauli Krauss, Bibliopolae Vindobonensis, 496 pp.

STRGAR, V. 1963: Seseli malyi tudi na ozemlju Slovenije. Biološki vestnik 11: 33-42.

WRABER, T. 1965: Botanični rezervat na Notranjskem Snežniku. Varstvo narave 2-3: 189-194.

WRABER, T. 1966: Floristične novosti z Notranjskega Snežnika. Varstvo narave 4: 43-49.

WRABER, T. 1967: Das Caricetum firmiae des Notranjski Snežnik. Mitteilungen der Ostalpin-dinarischen Arbeitsgemeinschaft 7: 167-172.

WRABER, T. 1970: O flori in vegetaciji botaničnega rezervata na Notranjskem Snežniku. V: Brdnik, J., Pavlovec, R., and Prvinšek, L. (ured.), Mladinski raziskovalni tabori 1970. Ljubljana, Republiški odbor gibanja "Znanost mladini", pp. 93-110.

- WRABER, T. 1990: Sto znamenitih rastlin na Slovenskem. Ljubljana, Prešernova družba, 239 pp.
- WRABER, T. 1995: *Cerastium dinaricum* G. Beck & Szysz. - a new species in the flora of Slovenia. Hladnikia 4: 11-18. 1995.
- WRABER, T. 1997: Snežnik - gora (tudi) za botanike. Proteus 59 (9-10): 408-421.
- WRABER, T. 2000: Botanično raziskovanje na Snežniku. V: Čeligoj, V. (ured.), Knjiga o Snežniku. Planinsko društvo Snežnik Ilirska Bistrica, pp. 14-24.
- WRABER, T. 2003: Floristične novosti z Notranjskega Snežnika, 2. Varstvo narave (v tisku).

Predlogi pSCI

1. Trnovski gozd*

1.1. Stanov rob

Opis lokacije

Severni rob Trnovskega gozda nad Gorenjo Trebušo, Govci, Stanov rob. Strma dolomitna pobočja Stanovega roba so v glavnem porasla z bukovjem z dlakavim slečem (*Rhododendro hirsuti-Fagetum*), deloma s črnim borovjem (*Fraxino orni-Pinetum nigrae*). V vršnem skalovju prevladujejo kamnita travišča (združba z dominantnimi vrstami *Satureja subspicata* subsp. *liburnica*, *Sesleria albicans*, *Primula auricula*, *Carex humilis*, *Genista radiata*, *Teucrium montanum*, *Athamanta turbith*, *Carduus crassifolius* idr.), blazinasto rastje z dominantno vrsto *Carex firma* (malopovršinsko) ter združbe skalnih razpok (*Phyteumato-Potentilletum caulescentis*, *Primula carniolica-Paederota lutea* ass. prov.).

Dosedanje vedenje o pojavljanju vrste na nahajališču

Novo in še neobjavljeno nahajališče (leg. & det.: I. Dakskobler, 22. in 26. 8. 2003), po dosedanjem vedenju skrajno severozahodno v arealu vrste.

Fitocenološka oznaka rastišča

Trnovski gozd, Stanov rob, okoli 15 m severovzhodno od vrha (kota 1191 m), osojna (vzhodna) stran okoli 1,5 m visokega in v srednjem delu 1,3 m širokega stožčastega dolomitnega skalnega roglja, prečna razpoka v njegovem najbolj previsnem delu. nm. v. – 1175 m, velikost pop. ploskve – 1,5 m², ekspozicija – E, MTB – 9948/4, VL – 09: *Arabis scopoliana* (1.2). V tem delu roglja posamično rastejo še vrste *Phyteuma scheuchzerii* subsp. *columnae* r; *Sesleria albicans* +. 3, *Primula auricula* r, *Asplenium rutamuraria* r, *Bupleurum petareum* (r) ter mahovi: *Homalothecium* sp. +.4, *Grimmia pulvinata* +.2, *Schistidium apocarpum* +.3, *Neckera crispa* +.3; na prisojni strani tega roglja pa rastejo tudi vrste *Festuca stenantha* (?), *Dianthus sylvestris* in *Athamanta turbith*, v neposredni bližini *Saxifraga crustata*. Leg. & det. I. Dakskobler, 22. in 26. 8. 2003, delovni herbarij ZRC SAZU. Določitev potrdil B. Surina, 28. 8. 2003.

Habitatni tip (HTS 2003): 62.15.

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije: C, vitalnost je dobra.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: C (0-2%)

Varstvene usmeritve in spremljanje stanja

Zaradi zelo majhne populacije (nekaj deset primerkov) na izjemno majhni površini (1,5 m²) in ker je to severozahodni rob areala te ilirske vrste predlagamo njeno pozorno in pogosto spremljanje in podrobnejšo preiskavo okoliškega skalovja, kjer morda ta vrsta še uspeva (pozno poletni letošnji pregled zaenkrat tega ni potrdil). Domnevamo, da planinci, ki obiskujejo ta vrh (vanj je speljana neoznačena steza od bližnjih

* Obdelal Igor Dakskobler.

gozdnih cest), vrste ne ogrožajo (saj jo zelo verjetno sploh ne opazijo). Strogo pa je treba prepovedati vsakršen poseg, ki bi imel za posledico preoblikovanje ovršja Stanovega roba.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 2003

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): C

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): A

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): B

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]: B

Splošna ocena stanja populacije (VOC): B

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti / vpliva	intenzivnost (A B C)	% območja pod vplivom	vpliv (+ 0 -):
624	B	100	0

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

Pripis

Na Stanovem robu uspevata še dve evropsko pomembni vrste: *Aquilegia bertolonii* in *Primula carniolica*, širše v celotnem za zavarovanje predlaganem območju Govcev (s Poldanovcem in Zelenim robom) pa še vrsti *Campanula zoysii* in in *Hladnikia pastinacifolia*.

2. Nanos

2.1. Sv. Bric (0250/1)

Opis lokacije

Nanos, pod Suhim vrhom (1313 m nm. v.) nad vasjo Strane, skalne razpoke stene vzhodno od steze, ki s sedla vodi proti cerkvi Sv. Brica. Prevladujejo prepadna in skalovita pobočja, razrezana s strmimi in gruščnatimi grapami. Strma pobočja porašča v višji nadmorski višini predvsem bukovje s platanovolistno zlatico *Ranunculo platanifolii-Fagetum*, nižje, v predelu nad vasjo Strane, na bolj skalovitih pa bukovje z ojstrico *Seslerio autumnalis-Fagetum* ter črno gabrovje *Seslerio autumnalis-Ostryetum*. Strme travnate vesine gradijo sestoji skalnega glavinca in nizkega šaša s tankolistno vilovino *Carici humilis-Centaureetum rupestris seslerietosum juncifoliae*, na skalnih policah in izpostavljenih robovih ostenj tudi združba svilnate košeničice in tankolistne vilovine *Genisto sericeae-Seslerietum juncifoliae*. V skalnih razpokah prevladujejo fitocenoze iz zveze *Potentillion caulescentis*.

Dosedanje vedenje o pojavljanju vrste na nahajališču

Novo in še neobjavljeno nahajališče na severozahodnem delu areala vrste (leg. & det.: I. Fatur & B. Surina, 29. 4. 2001).

Fitocenološka oznaka rastišča

Slovenija, Nanos, nad cerkvijo Sv. Brica nad vasjo Strane pod Suhim vrhom; nm. v. – 1200 m, velikost pop. ploskve – 12 m², inklinacija – 90⁰, ekspozicija – SW, zastiranje 20 %, MTB – 0250/1, UTM – VL 27: *Sesleria juncifolia* 2.2, *Scrophularia laciniata* 1.2, *Arabis scopoliana* 1.2, *Saxifraga crustata* +.2, *Sempervivum tectorum* +.2, *Laserpitium siler* + (B. Surina, terenski zapisi 29. 4. 2001, še neobjavljeno).

Habitatni tip (HTS 2003): 62.15

Velikost in stanje populacije

C (10 – 15 primerkov), populacija je vitalna.

Varstvene usmeritve in spremljanje stanja

Predlagamo pozorno spremljanje številčnosti in vitalnosti te zelo majhne populacije Scopolijevega repnjaka. Potrebne bodo nadaljnje preiskave zadevnih potencialnih rastišč v okolici nahajališča. V bližini je speljana steza s Stran proti Suhemu vrhu, ki jo uporabljajo le lovci in redki planinci in obstoj vrste na nahajališču ne ogrožajo. Prepovedati bi bilo potrebno kakršnekoli dejavnosti, ki bi vplivale na zmanjšanje številčnost populacije na obravnavanem nahajališču.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 2001

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): C

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): B

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): B

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]: C

Splošna ocena stanja populacije (VOC): B

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti / vpliva	intenzivnost (A B C)	% območja pod vplivom	vpliv (+ 0 -):
622, 624	C	100	0

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

Pripis

Poleg Scopolijevega repnjaka uspeva na nahajališču še deljenolistna črnobina *Scrophularia laciniata*, redka vrsta v flori Slovenije.

2.2. Pleša, Sv. Hieronim (0250/1)*

Opis lokacije

Nanos, Pleša, okrog 1200 m visok razgleden, skrajni jugovzhodni rob planote nad vasjo Razdrto. Obsežne površine ovršja v pasu med 1262 – 1000 m nm. v. pokriva travišče nizkega šašja in skalnega glavinca z ozkolistno vilovino *Carici humilis-Centaureetum rupestris seslerietosum juncifoliae*, bolj skalnata, kamnita in vetru izpostavljea mesta pa združba svilnate košeničice in ozkolistne vilovine *Genisto sericeae-Seslerietum juncifoliae*. Skalne razpoke poraščajo fitocenozе iz zveze *Potentillion caulescentis*. Mestoma je razvito na vzhodnem in severnem pobočju pa vse do ovršja tudi subalpinsko bukovje *Polysticho lonchitis-Fagetum*. Južna pobočja porašča predvsem črno gabrovje z ojstrico *Seslerio-Ostryetum*, manjše zaplate travišč v pasu črnega gabrovja pa pripadajo združbi nizkega šaša in skalnega glavinca *Carici humilis-Centaureetum rupestris* s. lat. V višinskem pasu med 800 – 1000 m se pojavljajo na jugovzhodnem in južnem pobočju bolj ali manj obsežna melišča s ponekod razvitim bodičnikovjem s kranjsko bilnico *Festuco carniolicae-Drypetum spinosae*.

Dosedanje vedenje o pojavljanju vrste na nahajališču

Vrsto je med »...Razdrtim in svetiščem Sv. Hieronima, ob poti...« nabral in spoznal za novo Scopoli (1772: 6). Kasneje jo navajata Pospichal (1897: – »...nad cerkvijo«) in Paulin (1901: 43 →»... pod cerkvijo...«). Na Pleši nad Razdrtim je vrsto nabiral Zirnich (Mezzena 1986: 147). V novejši literaturi navajajo Plešo kot lokacijo npr. T. Wraber (1990: 56 – »... izključno v skalnih razpokah nad Razdrtim...«). Najstarejši herbarijski podatki o pojavljanju Scopolijevega repnjaka na Pleši so R. Justina (1903 – pod Plešo), E. Mayerja (1948, 1959 – Nanos, 1956 – Pleša), B. Druškovičeve (1969 – Pleša), V. Ravnika (1970 – Nanos, 1975 – Razdrto) in T. Wraberja (1982 – Pleša). Glej še priložene literaturne vire.

Fitocenološka oznaka rastišča

Slovenija, Nanos, Pleša, ostenja med cerkvijo Sv. Hieronima in Plešo kakšnih 200 m od njenega ovršja, *Phyteumato-Potentilletum caulescentis*; nm. v. – 1180 m, velikost pop. ploskve – 4 m², inklinacija – 80⁰, ekspozicija – S, zastiranje 30 %, MTB – 0250/1, UTM – VL 26: *Sesleria juncifolia* 2.2, *Arabis scopoliana* 1.2, *Micomeria thymifolia* 1.2, *Iris illyrica* +.2, *Potentilla caulescens* +.2, *Laserpitium siler* +, *Saxifraga crustata* +, *Sedum album* + (B. Surina, terenski zapisi 13. 9. 2003, še neobjavljeno).

Slovenija, Nanos, Pleša, skalne skalne razpoke ob stezi na Pleši v pasu travišča s prevladujočo tankolistno vilovino *Genisto sericeae-Seslerietum juncifoliae*; nm. v. – 1175 m, velikost pop. ploskve – 2 m², inklinacija – 70⁰, ekspozicija – S, zastiranje 30 %, MTB – 0250/1, UTM – VL 26: *Sesleria juncifolia* 2.2, *Potentilla caulescens* 1.2, *Anthyllis jacquinii* +.2, *Arabis scopoliana* +.2, *Campanula cochlearifolia* +.2, *Genista sericea* +.2, *Helianthemum alpestre* +.2, *Rhamnus pumilus* +.2, *Scabiosa graminifolia* +.2, *Senecio abrotanifolius* + (B. Surina, terenski zapisi 13. 9. 2003, še neobjavljeno).

Habitatni tip (HTS 2003): 34.325, 34.7521, 62.15

Velikost in stanje populacije

Velikost populacije – C, populacija je vitalna.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: B (2-15%)

Varstvene usmeritve in spremljanje stanja

Scopolijev repnjak uspeva v ostenjih pod potjo ter ob sami poti, ki od cerkve Sv. Hieronima vodi proti ovršju Pleše ter v pasu travišč s prevladujočo tankolistno vilovino na kamnitih rastiščih neposredno ob sami stezi, ki vodi na ovršje z vasi Razdrto. Deli populacije so, zlasti ob samih stezah, nedvomno zelo ogroženi, saj velja Nanos za priljubljeno izletniško lokacijo, ki jo obiskujejo trume planincev. Strogo je

* Scopoli (1772) je nahajališče Scopolijevega repnjaka – v širšem smislu pri cerkvi Sv. Hieronima in ki velja za klasično, navedel dokaj natančno. Zato domnevamo, da je vrsta na ožjem klasičnem nahajališču izumrla. Odprto ostaja vprašanje natančnejše lokacije Paulinove (1901) navedbe »pod cerkvijo Sv. Hieronima«, medtem ko se navedba Pospichala (1879) »...nad cerkvijo...« po vsej verjetnosti nanaša že na Plešo..

treba prepovedati kakršnokoli širjenje obstoječih ali izgradnjo novih poti in stez, ki bi vodilo v izgubo potencialnega habitata za to vrsto oziroma zmanjšanje številčnosti njene populacije. Potrebno bo zelo natančno proučiti oziroma določiti mikrolokacije rastišč Scopolijevega repnjaka in ugotoviti vpliv neposredne bližine planinskih poti in stez na številčnost in vitalnost njegove populacije. Obstaja velika verjetnost, da je bil z gradnjo televizijskega oddajnika na ovršju Pleše tako direktno kot tudi z izgubo primerne habitata uničen del nanoške populacije.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 2003

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): A

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): B

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): B

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]: B

Splošna ocena stanja populacije (VOC): B

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti / vpliva	intenzivnost (A B C)	% območja pod vplivom	vpliv (+ 0 -):
501, 510, 511, 622, 623, 624, 625	A	90	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

Pripis

Loc. class. (Scopoli 1772)!

Uspevanje vrste na tem nahajališču smo v letu 2003 potrdili (eksk. 12. in 13. 9. 2003).

2.3. Tura (0149/4)

Dosedanje vedenje o pojavljanju vrste na nahajališču

Vrsto sta pod Turo zabeležila Pospichal (1897 – »...pod vrhom imenovanem Tura...«) in Paulin (1901: 43 – »...pod vrhom Tura...«).

Habitatni tip (HTS 2003): 62.15

Pripis

Nahajališča na žalost nismo uspeli potrditi (eksk. 12. in 13. 9. 2003).

2.4. Sv. Nikolaj (0149/4)

Dosedanje vedenje o vrsti na nahajališču

Scopolijev repnjak tod navaja Paulin v Kranjski flori (1901: 43 – »...nad cerkvijo Sv. Nikolaja med Vipavo in Podnanosom...«), v herbariju LJU (lokacija – S. Nicola) pa hranijo tudi primerek, ki ga je nabral leta 1903.

Habitatni tip (HTS 2003): 62.15.

Pripis

Nahajališča na žalost nismo uspeli potrditi (eksk. 12. in 13. 9. 2003).

3. Snežnik (0452/2)

Opis lokacije

Vrh (1796 m nm. v.) istoimenske planote, na jugozahodu Slovenije neposredno ob meji s Hrvaško. Dvoglavno ovršje Velikega in Malega Snežnika (1694 m nm. v., kota 296) povezuje nižji greben z najvišjo vzpetino Srednji Snežnik (1719 m nm. v.). Dviguje se nad obsežno planoto, ki jo pokrivajo obsežni sklenjeni gozdovi. V oziru samega vrha porašča najvišji pas gozda dinarsko altimontansko bukovje s kopjasto podlesnico in vanežem *Polysticho lonchitis-Fagetum* var. geogr. *Allium victorialis*, nad gozdno mejo pa sestoji rušja z Grisebachovo krčnico *Hyperico grisebachii-Pinetum mugo*. V pasu ruševja se v otokih pojavljajo tudi druge oblike negozdne vegetacije, in sicer vlagoljubno in na osojne lege omejeno rjasto šašje z Grisebachovo krčnici *Hyperico grisebachii-Caricetum ferrugineae*, Waldsteinovo vrbovje *Salicetum waldsteinianae* ter visoko steblikovje dlakavega lepena in avstrijskega divjakovca *Adenostyllo alliariae-Doronicetum austriaci*. Na zavetrnih mestih, kjer dolgo časa ležni sneg, so razviti sestoji z bosensko bilnico *Festucetum bosniacae*, medtem ko globlja, zbita oziroma ilovnata tla porašča združba rušnate masnice *Deschampsietum caespitosae*. Posebnost območja so ovršna dinarska travišča, kjer je zdaleč najbolj razširjeno čvrsto šašje s travnolistno vrčico *Edraiantho graminifolii-Caricetum firmae*. Bolj razpihana in vetrovna mesta porašča ostonato šašje z lepničevolistnim grintavcem *Scabioso silenifoliae-Caricetum mucronatae* ass. prov., velesje z lepničevolistnim grintavcem *Scabioso silenifoliae-Dryetum octopetalae* ass. prov. ter malopovršinsko še Kitaibelovo *Carici kitaibelianae-Helianthemetum alpestris* (*Caricetum kitaibelianae*) in skalno šašje *Caricetum rupestris*. Skalne razpoke poseljuje vegetacija iz zvez *Potentillion caulescentis* ter *Cystopteridion*. Iz prve je tu fragmentarno razvito predalpsko prstnikovje *Potentilletum caulescentis*, medtem ko iz druge združba podaljšane špajke in marjetičastolistne nebine *Valeriano elongatae-Asteretum bellidiastri*. Melišča poraščajo sestoji Seguierove velestike *Legusticetum seguieri* ass. prov., združba Villarsove glistovnice *Dryopteridetum villarii*, blesteče bilnice *Festucetum nitidae* ter združba mahovne vrste *Drepanocladus uncinatus* ter četverozobega slanozorja *Drepanoclado uncinati-Heliospermetum pusillae* ass. prov. Slednji dve predvsem v snežnih dolinicah. Na severni strani ovršja (npr. Smrekova draga) je na obrobju vrtač razvito tudi mraziščno smrečje z modrim kosteničevjem *Lonicero caeruleae-Piceetum*, ki se zaradi izrazitega temperaturnega in s tem vegetacijskega obrata pojavlja nad sestoji rušja in alpskih trat.

Dosedanje vedenje o pojavljanju vrste na nahajališču

Vrsto je prvi na Snežniku zabeležil H. Freyer leta 1835 (Freyerjeva zapuščina shranjena v Arhivu Slovenije – glej v T. Wraber 2000: 14-24). Ker je vrsta na samem ovršju in posameznih skalnih rogljih v pasu ruševja precej pogosta, so jo botaniki, ob vzponih na ta vrh, po pravilu zabeležili tudi kasneje, npr. Biasoletto 1846 (ovršje), Paulin (1901: 43 – ovršje Snežnika, »obilno«), Ginzberger (1909: 431), Mayer (1951: 39 – »...na gruščnatem rastišču pod vrhom na nm. v. 1700-1750 m ...«, 1960: 5), Strgar (1963: 37), T. Wraber (1963, 1965, 1966, 1970, 1990, 1995, 1997, 2000, 2003) in drugi. Za podrobnejši pregled literature glej T. Wraber (2000: 14-24).

Fitocenološka oznaka rastišča

Na Snežniku se vrsta pojavlja v različnih rastlinskih združbah, kjer gre za rastišča skalnih razpok, snežnih dolinic in gruščnatih oziroma kamnitih travišč. Daleč najbolj pogosto se pojavlja v subalpskih traviščih

iz zveze *Seslerion juncifoliae*, in sicer v združbi travnolistne vrčice in čvrstega šaša *Edraiantho graminifolii-Caricetum firmae*, Kitaibelovega šaša *Carici kitaibelianae-Helianthemum alpestris*, lepničevolistnega grintavca in ostnatega šaša *Scabioso silenifoliae-Caricetum mucronatae* ass. prov., v sestoji s prevladujočo vrsto *Carex rupestris* (skalni nos v pasu ruševja pod Malim Snežnikom), bolj poredko v bolj ali manj skalovitih oblikah ruševja *Hyperico grisebachii-Pinetum mugo* ter v fragmentarno razviti združbi predalpskega petoprstnika v dinarski obliki *Potentilletum caulescentis*.

Habitatni tip (HTS 2003): 31.57, 36.121, 36.122, 36.433, 62.15

Velikost in stanje populacije

A, populacija je vitalna in številčno najmočnejša v Sloveniji

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: A (15-100%)

Varstvene usmeritve in spremljanje stanja

Območje Snežnika je z uredbo v Uradnem listu SRS (št. 4/1964) od leta 1964 razglašeno za naravno znamenitost oziroma botanični rezervat, in sicer od zgornje gozdne meje dinarskega subalpskega bukova *Polysticho lonchitis-Fagetum* var. geogr. *Allium victorialis* do samega ovršja. Gre za najvišji vrh izven Alp v Sloveniji, gosti pa v rastlinskozemljepisnem oziru izredno pestro rastlinstvo in rastje. Nekaj teh rastlinskih vrst je v Sloveniji omejenih zgolj na Snežnik. Scopolijev repnjak, ki se na Snežniku pojavlja v nadmorski višini od pribl. 1500 – 1796 m, je najbolj ogrožen ravno v prostorsko precej omejenem vršnem čvrstem šašju zaradi pohodništva, ki direktno ogroža ovršno populacijo. Tla so tod zaradi trum planincev, ki se zaradi relativno lahkega dostopa množično zgrinjajo na vrh, precej pohojena. Posebej velja opozoriti na izredno negativen vpliv zimskega pohodništva, ko snežno odejo na ovršju, ki ščiti vegetacijo pred mrazom, vetrno abrazijo in mehanskimi poškodbami, razpiha močna burja, pohodniki pa radi hodijo in posedajo po suhih rušah zlasti v že toplejših, zgodnjepomladanskih dneh, ko so te na mehanske poškodbe še najbolj občutljive. Zato priporočamo kakršnekoli ukrepe, ki vodijo k zmanjšanju obiska te gore oziroma prenehanje izvajanja večjih planinskih pohodov zlasti pozimi. Na srečo pa le malokdo zaide z neoznačenih poti zlasti na mestih, kjer poti obrašča ruševje.

Velja razmisliti tudi premestitev planinskega zavetišča na vrhu Snežnika na zadevnemu okolju primernejšo lokacijo, ki med drugim ne vpliva negativno na veduto pokrajine, s čimer bi zagotovo tudi zmanjšali pritisk pohodništva na ovršno rastlinstvo in rastje.

Po drugi strani ogroža Scopolijev repnjak tud rušje, ki se očitno pomika na njegova recentna kot tudi potencialna rastišča predvsem na samem ovršju. V tem oziru priporočamo stalen nadzor in po potrebi odstranjevanje posameznih primerkov rušja in, na nekaterih mestih, tudi Waldsteinove vrbe.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 2003

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): A

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): B

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): B

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]: A

Splošna ocena stanja populacije (VOC): B

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti / vpliva	intenzivnost (A B C)	% območja pod vplivom	vpliv (+ 0 -):
250,490, 501, 622, 624, 720, 900, 979	A	90	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

Pripis

Poleg Scopolijevega repnjaka in dinarske smiljke *Cerastium dinaricum*, ki sta evropsko pomembni vrsti, uspevajo tod še *Carex kitaibeliana*, *Edraianthus graminifolius*, *Polygala croatica*, *Seseli malyi*, *Thymus balcanus*, *Trinia carniolica*, *Scabiosa silenifolia* izmed redkih ter že zapisani *Cerastium dinaricum* izmed ogroženih vrst v flori Slovenije (Uradni list RS, št. 82/02, Priloga 1). Snežnik je v času glaciacij predstavljal pomembno postajo na selitvi tako izvorno alpskih kot tudi balkanskih vrst, kar dokazujejo alpske vrste, ki tukaj dosejajo svojo jugovzhodno mejo razširjenosti (ali pa se njihova nahajališča dalje v smeri jugovzhod naglo redčijo) oziroma balkanske vrste, ki na Snežniku dosejajo svojo severozahodno mejo svoje razširjenosti (ali pa so njihova rastišča v smeri severozahod le še raztresena).

4. Kočevsko-Kolpa

Opis lokacije

Kočevsko, dolina Kolpe med Osilnico in Ribjekom, območje med Možem (113 m nm. v.) in Strmo rebrijo; orografsko zelo razgibano območje, kjer prevladujejo strma in gruščnata pobočja, prepadna, previsna in do 250 m visoka ostenja s skalnimi policami in strme grape z zglajenimi in z gruščem posutimi hudournišskimi strugami. Vznožja in ovršne grebene sten ter skalne police poraščajo travišča vednozelenega šaša in kalniške vilovine *Carici sempervirentis-Seslerietum kalnikensis* ass. prov. Naredko jih ponekod porašča črni bor *Pinus nigra*, ki na najbolj strmih stenah in policah gradi sestoje združbe *Genisto januensis-Pinetum*. Skalne razpoke ostenij porašča združba predalpskega petoprstnika v dinarski obliki *Potentilletum caulescentis* var. geogr. *Edraianthus graminifolius* (Accetto 1996 var. geogr. prov.), medtem ko se na povirnih mestih vznožij in sredin sten pojavlja združba alpske mastnice in mahu *Eucladium verticillatum* *Eucladio verticillati-Pinguiculetum alpinae*. Gozdni sestoji na plitvih tleh gradi bukovje s črnim gabrom in topokrpim javorom *Ostryo-Fagetum* var. geogr. *Acer obtusatum*, na nekoliko bolj globljih pa bukovje s tevjem in vimčkom *Hacquetio-Fagetum* var. geogr. *Epimedium alpinum*.

Dosedanje vedenje o pojavljanju vrste na nahajališču

Vrsto je na zadevni lokaciji prvič zabeležil Accetto (1996a, b).

Fitocenološka oznaka rastišča

V skalnih razpokah zgornjega dela ostenja, izpostavljenega proti jugu v asociaciji *Potentilletum caulescentis* var. geogr. *Edraianthus graminifolius* var. geogr. prov. (Accetto 1996a), v še nekaterih nedefiniranih fitocenozah skalnih razpok iz zveze *Potentillion caulescentis* ter v zaraščajočem se z črnim borom, malim jesenom in črnim gabrom drobnoskeletnem travišču v asociaciji *Carici sempervirentis-Seslerietum kalnikensis* ass. prov. (ibid.).

Habitatni tip (HTS 2003): 34.325, 62.15

Velikost in stanje populacije

Velikost populacije – C; v predelu med Možem in Strmo rebrijo se pojavlja v več prostorsko zelo omejenih in številčno majhnih populacijah, katerih stanje je neznano.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: C (0-2%).

Varstvene usmeritve in spremljanje stanja

Scopolijev repnjak tod uspeva v težko dostopnih skalnih razpokah ostenj, v katera človek zaide le redko in je tod potemtakem neogrožen. Tudi različni človeški posegi v ta prostor, ki bi vplivali na spremembo habitata oziroma izgubo rastišč in upad številčnosti populacij, so malo verjetni. S ciljem odkritja zelo verjetnih novih nahajališč Scopolijevega repnjaka v območju kolpske doline predlagamo nadaljnje, podrobnejše preiskave okoliških ostenj, ki na podlagi dosedanjih izkušenj ustrezajo rastiščem proučevane vrste.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 1995

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): C

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): B

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): B

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]: B

Splošna ocena stanja populacije (VOC): B

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti / vpliva	intenzivnost (A B C)	% območja pod vplivom	vpliv (+ 0 -):
	C	0	0

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

Pripis

Na tej lokaciji je zabeležena tudi travnolistna vrčica *Edraianthus graminifolius*, ranljiva vrsta v slovenski flori. Med posebnosti območja lahko štejemo tudi svojevrstne sestoje vednozelenega šaša in tankolistne vilovine *Carici sempervirentis-Seslerietum kalnikensis* ass. prov.

Sonja ŠKORNIK

4066 *Asplenium adulerinum* Milde – nepravi sršaj

družina: *Aspleniaceae* – sršajevke

Morfološki opis in biologija vrste

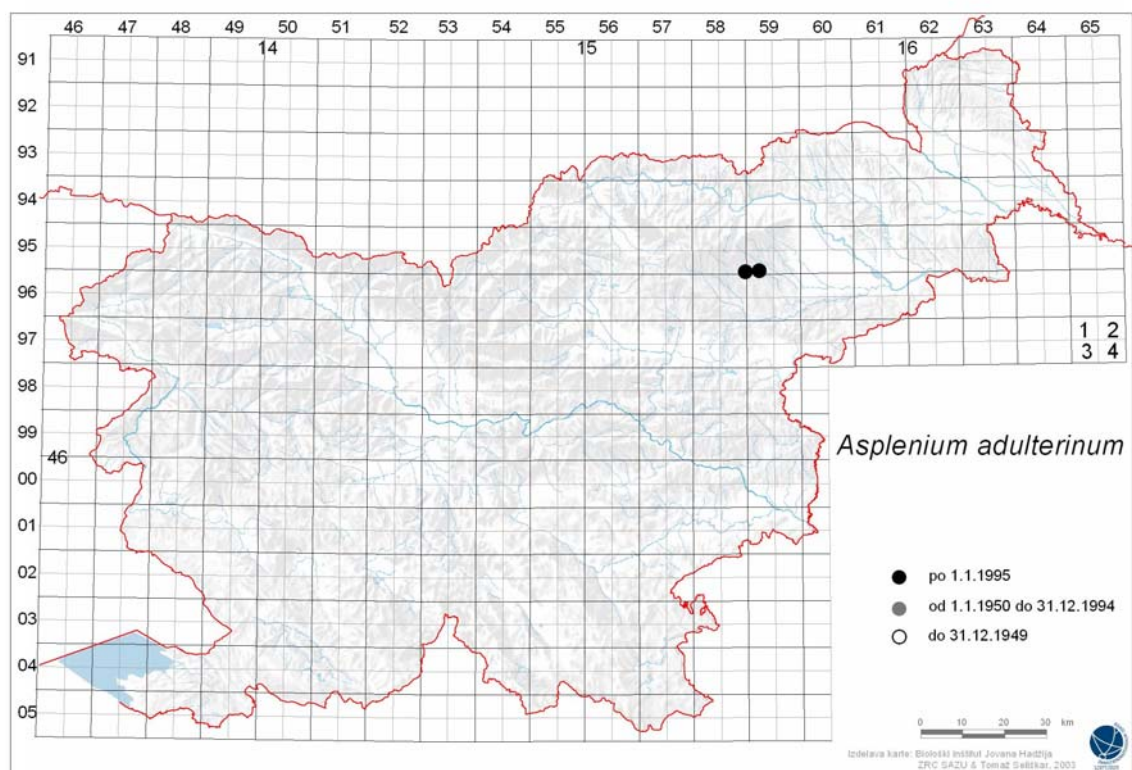
Asplenium adulerinum je tetraploidna vrsta ($2n=144$), ki se morfološko uvršča nekje med vrstama *Asplenium viride* in *Asplenium trichomanes*, kar se najbolj odraža na obarvanosti osrednjega rebra lista, ki je na približno $\frac{3}{4}$ dolžine temnordečerjavo (kot pri *A. trichomanes*), na koncu pa je zeleno (kot pri *A. viride*). Listna ploskev 5-15 (29) cm dolga in največ 1 cm široka, steblo $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$ tako dolgo kot široko. Listni pecelj in osrednje rebro listne ploskve nekrlata, sijoče rdeče do črnorjava, osrednje rebro v zgornji polovici zeleno. Sorusi podolgovati, 6-8 na enem lističu z obstranskim zastiralcem. Njeno uspevanje je vezano na serpentine, kjer se pojavlja kot pionirska vrsta.

Ekologija vrste

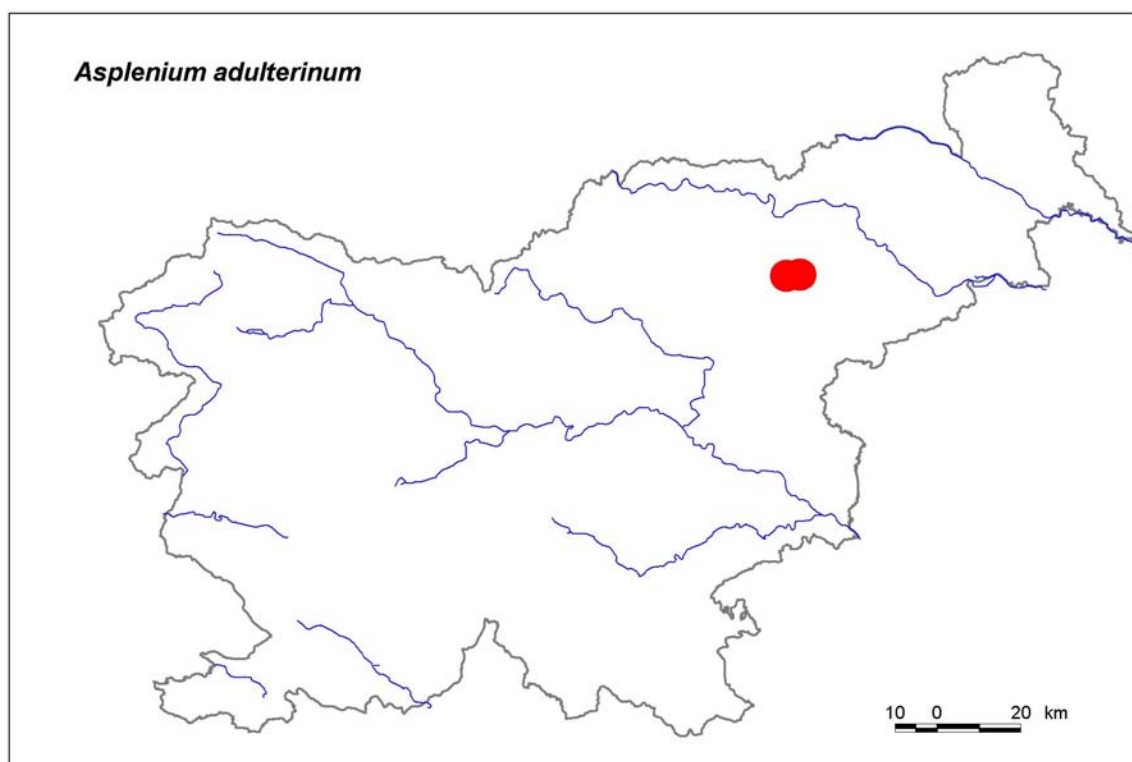
Vrsta uspeva pri nas le na serpentinitnih stenah in skalovjih. Ker je izrazito vezana na stik z matično geološko podlago jo lahko pričakujemo le na razgaljenih skalah in kamenju, habitatni tip (HTS 2003) 62.422. Tako jo najdemo v soteskah na pohorskem serpentinitu, ki se vleče v pasu od Radkovskega grabna pod Malim Tinjem pa preko Tinjske gore in Visole mimo Bistriškega grabna nad Slovensko Bistrico do Kovače vasi. Najbolj prikladno rastišče je tako skalovje, za to pa so idealno mesto (opuščeni) kamnolomi. Podlaga je hladna, vlažna, kisla in ustrezne mineralne sestave. Preferira senco oziroma se izogiba direktno osončenim skalam.

Razširjenost v Sloveniji

Kakor tudi drugje se vrsta v Sloveniji pojavlja le na serpentinitih in sicer so v Sloveniji znana le nahajališča v okolici Slovenske Bistrice, ki so bila potrjena tudi v letu 2003.



Slika 9. Razširjenost nepravega sršaja (*Asplenium adulterinum*) v Sloveniji.



Slika 10. Predlog pSCI območij za nepravi sršaj (*Asplenium adulterinum*) v Sloveniji.

Areal vrste

Njeno pojavljanje v Evropi je disjunktno, od Norveške do Balkana in Zahodne Francije.

Splošno stanje taksona v Sloveniji

Ker je vrsta izrazit specialist - omejena na serpentinska skalovja, kjer se pojavlja kot pionirska vrsta, vpliva na njeno številčnost velikost ustreznega mikro habitata – razgaljenega skalovja. Vrsta uspeva pri nas le na serpentinskem skalovju pohorskega hribovja in sicer raztreseno na območjih nad Slovensko Bistrico. Zaenkrat sta znani in v letošnjem letu potrjeni dve nahajališči in sicer (1) v opuščnem kamnolomu nad Zgornjo Bistrico ter (2) opuščnem manjšem kamnolomu pri Radkovskem potoku pri Tinjski gori. Številčnost ocenjujemo do 500 primerkov na območju kamnoloma nad Zg. Bistrico, medtem ko je populacija pri Radkovskem potoku manjša in sicer nekje do 100 primerkov.

Asplenium adulterinum je zelnata trajnica in njeno pojavljanje na znanih obstoječih rastiščih je sicer stabilno vendar pa se število primerkov z zaraščanjem skalovja zmanjšuje. Vrsto, ki je vezana izključno na razgaljeno serpentinsko skalovje ogroža na njenih rastiščih zaraščanje tega skalovja.

stanje splošnega poznavanja, problematika vrste (0-4): 3

stopnja raziskanosti razširjenosti vrste (0-4): 4

ocena razširjenosti vrste – površina Slovenije, ki jo takson poseljuje (1-5): 1

stopnja taksonomske raziskanosti vrste (0-4): 4

stopnja ekološke raziskanosti vrste (0-4): 4

trendi (?, -4 do +3): -1

Predlog spremljanja stanja (metodologija, potrebni kadri, čas, denar):

Predlagamo vsakih 5 let štetje primerkov na obeh rastiščih in ugotavljanje potencialnega negativnega vpliva zaraščanja skalovja (zasenčitve rastišča). Kader: 1 študent, 1 dan/ 5 let, 100€ /5 let.

Drugo

Možnost zamenjave in taksonomska problematika

Kot je bilo omenjeno že v uvodnem poglavju se *Asplenium adulterinum* morfološko uvršča nekje med vrstama *Asplenium viride* in *Asplenium trichomanes*. Zato moramo biti pri determinaciji pozorni na razlikovalne znake (krilatost peclja in osrednjega rebra ter obarvanost osrednjega rebra!), da ne pride do zamenjave s tema dvema vrstama.

Viri

NAGLIČ, D., 1987b: Botanične raziskave na mladinskem raziskovalnem taboru Šmartno '86.- In:

Mednarodni raziskovalni tabor Šmartno '86, str.: 2-14, Zveza organizacij za tehnično kulturo Slovenije – Gibanje znanost mladini, Ljubljana.

JOGAN, N., (ur.) 2001: Gradivo za Atlas flore Slovenije, Center za kartografijo favne in flore.

JOGAN, N., 1988: Floristične raziskave na mladinskem raziskovalnem taboru Šmartno/Tinje 1987. V: S.Štajnbaher (ur.).- Mladinski raziskovalni tabor Šmartno '87, Zveza za tehnično kulturo Slovenije, Gibanje znanost mladini, Ljubljana.

Predlogi pSCI

1. Opuščeni kamnolom nad Zgornjo Bistrico

Opis rastišča

Vrsta uspeva pri nas le na serpentinitnih stenah in skalovjih. Ker je izrazito vezana na stik z matično geološko podlago jo lahko pričakujemo le na razgaljenih skalah in kamenju. Tako jo najdemo v soteskah na pohorskem serpentinitu, ki se vleče v pasu od Radkovskega grabna pod Malim Tinjem pa preko Tinjske gore in Visole mimo Bistriškega grabna nad Slovensko Bistrico do Kovače vasi. Najbolj prikladno rastišče je tako skalovje, za to pa so idealno mesto (opuščeni) kamnolomi. Podlaga je hladna,

vlažna, kislila in ustrezne mineralne sestave. Preferira senco oziroma se izogiba direktno osončenim skalam.

Habitatni tip (HTS 2003): 62.422

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Populacija na rastišču (1) v opuščnem kamnolomu nad Zgornjo Bistrico predstavlja okrog 90% (kategorija A) zaenkrat znane populacije tega taksona v Sloveniji. Zaenkrat je populacija še vitalna.

Vplivi na populacijo

Edini vpliv je potencialno zaraščanje kamnoloma, ki bo fizično neposredno (svetloba) ogrozilo rastišča te vrste.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: A (15-100%)

Varstvene usmeritve

Brez posegov, spremljanje stanja spontanega zaraščanja kamnoloma. Na območjih uspevanja taksona bi bilo potrebno poskrbeti, da je na razpolago dovolj za vrsto ustreznega habitata, to je razgaljenega skalovja, kar bi dosegli s čiščenjem skalovja in kamenja v sicer zelo intenzivno zaraščajočih se opuščnih kamnolomih.

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Nobene rabe, po potrebi čiščenje grmovja.

Ocena zanesljivosti virov

Celotna slovenska znana populacija preverjena in dokumentirana v letu 2003. Obrisi območja označen na kartah 1: 5 000.

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): A

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): B

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): A

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: A

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): B

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 -
164	B	100	-
321	B	100	-
954	B	100	-
970	B	100	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

2. Opušчени manjši kamnolom pri Radkovskem potoku pri Tinjski gori.

Opis rastišča

Vrsta uspeva pri nas le na serpentinitne stene in skalovja. Ker je izrazito vezana na stik z matično geološko podlago jo lahko pričakujemo le na razgaljenih skalah in kamenju (HT 62.422). Tako jo najdemo v soteskah na pohorskem serpentinitu, ki se vleče v pasu od Radkovskega grabna pod Malim Tinjem pa preko Tinjske gore in Visole mimo Bistriškega grabna nad Slovensko Bistrico do Kovače vasi. Najbolj prikladno rastišče je tako skalovje, za to pa so idealno mesto (opušчени) kamnolomi. Podlaga je hladna, vlažna, kislina in ustrezne mineralne sestave. Preferira senco oziroma se izogiba direktno osončenim skalam.

Habitatni tip (HTS 2003): 62.422

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Populacija na rastišču v opuščenem kamnolomu predstavlja okrog 10% (kategorija B) zaenkrat znane populacije tega taksona v Sloveniji. Zaenkrat je populacija še vitalna.

Vplivi na populacijo

Edini vpliv je potencialno zaraščanje kamnoloma, ki bo fizično in posredno (svetloba) ogrozilo rastišča te vrste.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: B (2-15%)

Varstvene usmeritve

Brez posegov, spremljanje stanja spontanega zaraščanja kamnoloma. Na območjih uspevanja taksona bi bilo potrebno poskrbeti, da je na razpolago dovolj za vrsto ustreznega habitata, to je razgaljenega skalovja, kar bi dosegli s čiščenjem skalovja in kamenja v sicer zelo intenzivno zaraščajočih se opuščenih kamnolomih.

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Nobene rabe, po potrebi čiščenje grmovja.

Ocena zanesljivosti virov

Celotna slovenska znana populacija preverjena in dokumentirana v letu 2003. Obris območja označen na kartah 1: 5 000.

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): A

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): B

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): A

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: A

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): B

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 -
164	B	100	-
321	B	100	-
954	B	100	-
970	B	100	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

Dodatek

Vrsta ne potrebuje posebnega managementa, potrebno pa je preprečiti zaraščanje skalovja. Nahajališča so sicer blizu skupaj, varovati pa ni potrebno celotnega območja, saj je vrsta izrazit specialist – skiofilni haszmofitski serpentinit. Pomembno pa je ohranjati njen mikro-habitat.

V bodoče bi bilo potrebno intenzivno raziskati vsa območja, ki predstavljajo potencialna rastišča te vrste v Sloveniji saj predvidevamo, da je takšnih točkastih nahajališč v okolici še več.

Božo FRAJMAN & Nejc JOGAN

1419 *Botrychium simplex* Hitchcock – mala mladomesčina

družina: *Ophioglossaceae* – kačjejezikovke

Morfološki opis in biologija vrste

3 do 10 (15) cm visoka trajnica (geofit) s podzemnim stebлом in enoletnimi nadzemnimi poganjki. Iz kratke korenike vsako leto požene po 1 list, ki je deljen v trosonosni in jalovi del pri vrhu kratkega, 5-15 (25) mm dolgega in 1-3 mm širokega peclja (pri vseh drugih vrstah rodu pecelj daljši, vsaj 1/3 tako dolg kot rastlina), ki je navadno v celoti pod površino tal in obdan z rjavimi ostanki odmrlih listov prejšnjih let.

Jalovi del lista razločno pecljat, pecelj dolg 5-20 mm, ploskev 1-4 x 0,5-3 cm velika. Ploskev okroglasta do narobe jajčasta ali podolgasto jajčasta, lahko tudi trikotna, enostavna, trojnata ali enkrat pernata, z 2 (-8) paroma okroglastih, ledvičastih ali jajčastih stranskih segmentov. Doljnji segment navadno večji in bolj kompleksno oblikovan, krpat.

Trosonosni del lista po dolžini presega jalovega, z 1-8 cm dolgim pecljem, na vrhu katerega se razvije 0,5-5 cm dolga, enostavna ali do dvakrat pernato deljena ploskev s 5-12 kroglastimi sporangiji. Sporangiji rumeni, zreli rdečkasti. Spore 40-51 µm velike, dozoriijo med junijem in avgustom.

Protaliji so podzemni, več let prehrabeno odvisni od simbiotskih gliv, prav tako je mlada rastlina na začetku razvoja mikotrofna. Ravno odvisnost od mikotrofnih gliv in pomanjkanje ustreznih rastišč sta glavna razloga za redkost te vrste. Zaradi majhnosti je gotovo lahko tudi spregledana, prav tako pa bi jo kdo utegnil zamenjati z majhnimi primerki navadne mladomesčine (*B. lunaria*), ki pa imajo vedno razločno daljši in nežnejši pecelj nadzemnega lista. $2n = 90$.

Ekologija vrste

Je svetloljubna praprotnica, ki raste na vlažnih do zmerno suhih, z bazami revnih, peščenih ilovnatih tleh. Najdemo jo na zakisanih, oligotrofnih travnikih, v volkovjih, resavah z jesensko vreso, pritličnih subalpskih vrbovkih, na jugu evropskega areala pa tudi na bregovih jezer in potokov ter na vlažnih travnikih, povirjih in barjih.

Uspeva zlasti v združbah razreda Nardo-Callunetea.

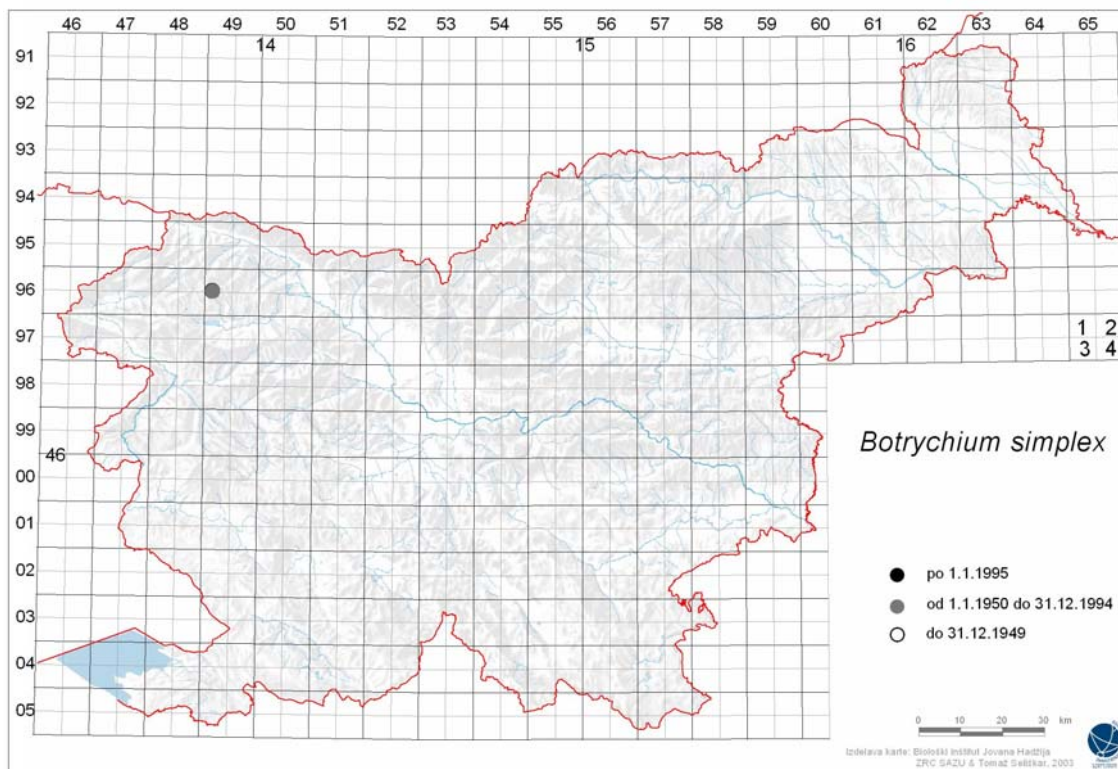
Od nižin do subalpskega pasu, v južnem delu areala v montanskem in subalpskem pasu (v Italiji nad 850 m n. v., v Švici od 1560 do 2300 m, pri nas v subalpskem pasu).

Na Malem polju je enostavna mladomesčina uspevala na barju, v družbi močvirske preslice (*Equisetum palustre*), ravnopodne kalužnice (*Caltha palustris* ssp. *laeta*), trilitnega mrzličnika (*Menyanthes trifoliata*), Scheuchzerjevega munca (*Eriophorum scheuchzeri*), živorodne dresni (*Polygonum viviparum*), kimastega vrbovca (*Epilobium nutans*), zvezdastega šaša (*Carex stellulata*) in najmanjše smetlike (*Euphrasia minima*), vmesni prostori pa so bili poraščeni z mahom.

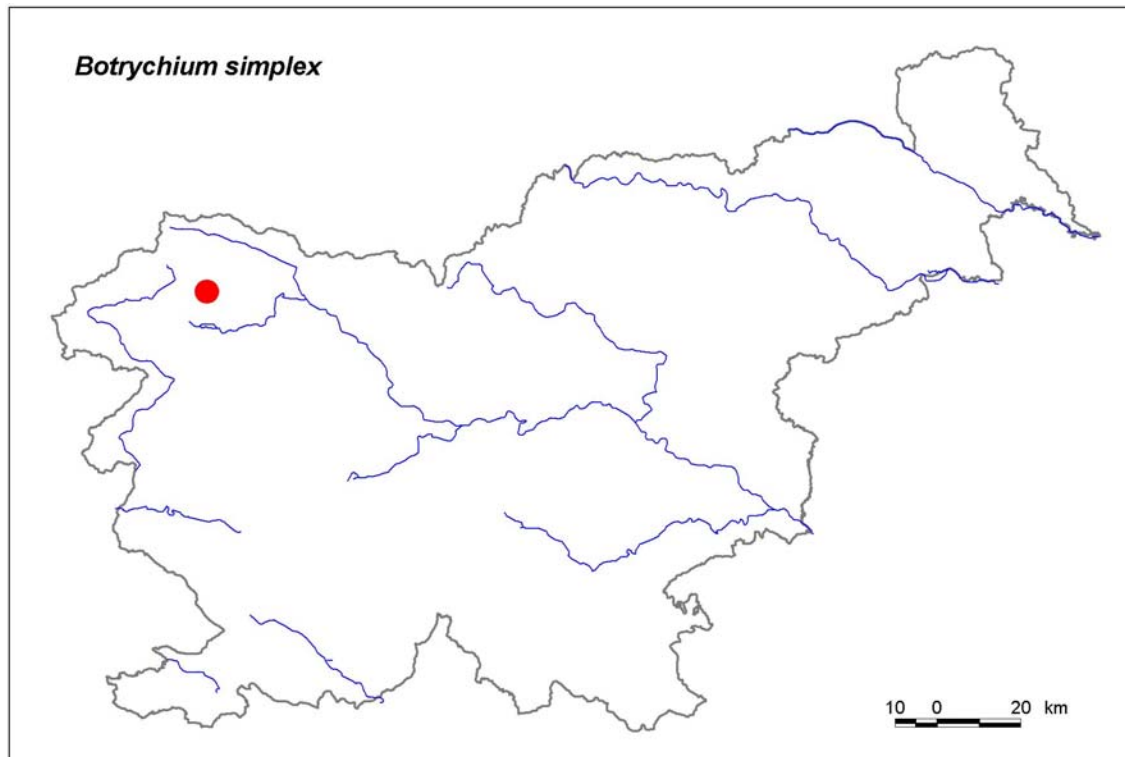
Razširjenost vrste v Sloveniji

Za malo mladomesčino je edino znano nahajališče v Sloveniji Malo polje v Julijskih Alpah.

Tam jo je l. 1900 našel Glowacki, l. 1959 pa potrdil njeno uspevanje T. Wraber. Ker kasneje ni bila več najdena, velja za izumrlo vrsto slovenske flore, vendar uspevanje na istem nahajališču ni izključeno.



Slika 11. Razširjenost mladomesečine (*Botrychium simplex*) v Sloveniji.



Slika 12. Predlog pSCI območja za mladomesečino (*Botrychium simplex*) v Sloveniji.

Areal vrste

Vrsta je sicer razširjena na vzhodu in zahodu Severne Amerike, na jugu Grenlandije ter v Srednji in Severni Evropi, morda tudi na Japonskem. V Alpah je znanih le nekaj nahajališč (Švica, Avstrija, Italija, Slovenija). Vrsta je izumrla tudi v številnih drugih evropskih državah (Avstrija, Češka, Estonija, Litva, Nemčija, Norveška – po: Skoberne 2001), kar kaže na splošen trend upadanja oz. izumiranja.

Splošno stanje taksona v Sloveniji

Vrsta velja v Sloveniji za izumrlo (Rdeči seznam 2002), kar pa povsem ne izključuje možnosti, da bi preživela, vendar bi ostala zaradi neopaznosti prezrta. Na splošno je znano, da lahko pri kačjejezikovkah pride v odvisnosti od vremenskih razmer do različno intenzivnega razvoja nadzemnih delov. Če je populacija v Sloveniji še prisotna, je vsekakor ogrožena!

stanje splošnega poznavanja, problematika vrste (0-4): **2**

stopnja raziskanosti razširjenosti vrste (0-4): **3**

ocena razširjenosti vrste (1-5): **0 (1)**

stopnja taksonomske raziskanosti vrste (0-4): **4**

stopnja ekološke raziskanosti vrst (0-4): **3**

trendi (? , -4 do +3): **-4**

Dodatna merila

Predvsem zaradi nahajališča, ki leži v mozaiku številnih drugih ogroženih HT, si pOPS te vrste zasluži posebno pozornost.

Prednostni habitatni tipi in vrste (DPRIOR) !

V okolici HT *31.5!

Razpon razširjenosti (DRANG) ---

Posebna odgovornost države (DODG) ---

Kompleksnost (DKOMP) !

Barjansko rastišče male mladomesečine predstavlja manjši kompleks ogroženih habitatnih tipov (HTS *31.5, 36.4, 54.5, 62.1, ter Natura 8240), torej je potrebno biti pri oblikovanju meja območja zelo preudaren.

Redkost (DRED) !!!

Predlog spremljanja stanja:

Na zadnjem dokumentiranem nahajališču male mladomesečine bi bilo za ugotovitev stanja potrebno natančno kartiranje habitatnih tipov na 50 cm natančno in znotraj vsakega poligona natančen popis vrst višjih rastlin in mahov.

Potrebni kadri za inventarizacijo: botanik + briolog, skupno 10 terenskih dni, 500.000 sit letno.

Spremljanje stanja: dvakrat letno, v začetku in v drugem delu vegetacijske sezone, natančno spremljanje stanja vegetacije in flore na barju, postopek ponovljen vsaki 2 leti

Posnetki

ID	lokaliteta	objekt	©	datum
NJ1	Malo Polje	<i>Botrychium simplex</i> (herbariziran)	S. Strgulc-Krajšek	20/5/2003
NJ2	Malo Polje	Malo Polje	S. Strgulc-Krajšek	21/8/2003

Viri

DOSTAL, J., 1984. Ophioglossaceae. In: G. HEGI & AL. (eds.): Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Band 1: Pteridophyta. Ver. Paul Parey, Berlin-Hamburg. pp. 84 – 98.

HOERANDL, E., 1994. *Botrychium*. In: M. FISCHER (ed.): Excursionsflora von Österreich. Verlag Eugen Ulmer, Wien. pp. 240-241.

JALAS, J. & J. SUOMINEN (ur.), 1972. Atlas Florae Europaeae 1. Pteridophyta. The Committee for Mapping the Flora of Europe & Societas Biologica Fennica Vanamo. Helsinki.

JOGAN, N. (ur.), 2003: IPA (Botanično pomembna območja) v Sloveniji, Gradiva 2. BDS, CKFF, Ljubljana. pp. 55+6.

- KÄSERMANN, C., 1999. *Botrychium simplex* E. Hitchc. – Einfache Mondraute – *Ophioglossaceae*. Merkblätter Artenschutz – Blütenpflanzen und Farne (stand Oktober 1999) [<http://www.cjb.ville-ge.ch/rsf/>], © BUWAL/SKEW/ZDSF/PRONATURA 1998-2003]
- MEUSEL H., E. J. JÄGER & E. WEINERT, 1965: Vergleichende Chorologie der zentraleuropäischen Flora / Karten. Gustav Fischer Verlag, Jena: 10.
- MORIN, N. R. & AL. (eds.), 1993. Flora of North America North of Mexico 2. OUP. p. 101.
- PRAVILNIK o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam. Ur. l. RS, 82/02.
- ROTHMALER, W., 1993. *Botrychium* Swartz. In: TUTIN T. G. & AL. (eds.): Flora Europaea I. CUP, Cambridge. p. 10.
- SKOBERNE, P. & S. PETERLIN, 1991: Inventar najpomembnejše naravne dediščine Slovenije 2. ZRSVNKD, Ljubljana. 606 pp.
- SKOBERNE, P., 2001: Problematika izumiranja in varstva rastlinskih vrst v Sloveniji. Doktorska disertacija, UL BF Odd. za biologijo, 192 pp.
- WRABER, T. & P. SKOBERNE, 1989. Rdeči seznam ogroženih praprotnic in semenk SR Slovenije. Varstvo narave 14-15: 9-428.
- WRABER, T., 1962. Mala mladomesečina v Julijskih Alpah. Proteus 24(8): 217-218.
- WRABER, T., 1965. Malo polje v Julijskih Alpah (Predlog za zavarovanje). Varstvo narave 2-3 (1963-64): 195-198.
- WRABER, T., 2001: Flora. V: Kryštufek, B. & al.: Raziskava razširjenosti evropsko pomembnih vrst v Sloveniji. PMS, Ljubljana.

Predlogi pSCI

1. Malo polje v Julijskih Alpah

Zamočvirjeno gorsko kraško polje okoli 1650 m visoko med Velim Poljem in Pl. pod Mišelj vrhom. Napaja ga kratek meandrirač potok, katerega voda se na jugozahodnem delu barja občasno razliva in zastaja. Kljub temu, da uspevanje *B. simplex* ni bilo potrjeno že skoraj pol stoletja, je barje še vedno razmeroma dobro ohranjeno in kot tako najverjetnejše potencialno rastišče obravnavane vrste.

Opis rastišč obravnavane vrste

Pričakujemo jo lahko v mozaiku različnih podtipov z bazami revnega nizkega barja (HTS 54.4)

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Leta 1959 je bilo nabranih nekaj 10 primerkov, iz česar lahko sklepamo na ustrezno večjo populacijo. Po danes znanih podatkih (zadnji preverjal N. Jogan, 2003) mladomesečine na Malem polju ni več.

Vplivi na populacijo (trenutni, pričakovani, oceniti ranljivost območja za posamezni vpliv)
rezanje šote: dokler je bila planina še aktivna, se je to redno dogajalo in je kratkoročno negativno vplivalo na obstoj populacije, morda je celo povzročilo njen propad
paša živine in s tem povezano teptanje in evtrofikacija: negativni vpliv
obiski planincev: mimo barja poteka markirana planinska pot, kar veča verjetnost obiska naključnih mimoidočih, lahko pa tudi veča dotok apnenca v okolico, kar bi ob večjem obisku poti ali celo ob vožnji z gorskimi kolesi lahko negativno vplivalo na acidofilno barjansko floro
izsuševanje: trenutno ni nevarnosti, vendar bi bilo z nekaj kanali moč zlahka spremeniti vodni režim barja in ga s tem uničiti
globalno segrevanje in z njim povezani pojavi: gotovo negativno vplivajo na vse vrste na južni meji areala, kar velja tudi za mladomesečino na Malem polju.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: A (15-100%)

Varstvene usmeritve (upoštevajoč biologijo in ekologijo vrste)
ohranjanje barja v obsegu, v kakršnem je
preprečevanje spontanega zaraščanja in s tem zasenčevanja površine barja
redno, vendar ne prepegosto, spremljanjenje flore in vegetacije na barju
preprečitev dostopa na barje ljudem in živini

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Kakršnakoli raba je nedopustna, dokler niso končane natančne analize stanja, verjetno pa tudi nadalje.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: natančna

Taksonomska: zanesljiva (herbarijski primerki v LJU)

Časovna: na leto natančna zadnja potrditev

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (**VPOP**): **A**

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (**VOHR**): **C**

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (**VIZOL**): **A**

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: /

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena (**VOC**): /

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja in v okolici območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost	A	B	C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
140			B		100	-
251			C		100	-
311			C		100	-
622			C		20	-

Nejc JOGAN

1882 *Bromus grossus* Desf. ex DC. – mnogocvetna stoklasa

sinonimi: *B. secalinus* ssp. *multiflorus* (Sm.) Asch., *B. s.* ssp. *grossus* (Desf. ex DC.) Domin
družina: *Poaceae* – trave

Morfološki opis in biologija vrste

Enoletnica z 0,4-0,8 (1,3) m visokim, kipečim do pokončnim stebлом, zakoreninjena s šopastimi koreninami, steblo le pri dnu lahko z več poganjki, sicer nerazraslo, dvoredno olistano z malo (4-6) listi, med cvetenjem pritlični listi navadno že posušeni, listne nožnice skoraj do vrha zaprte, večinoma gole, pri vrhu z 1-2 mm dolgo listno kožico, ki je po adaksialni strani gosto kratko dlakava, listna ploskev razmeroma toga, 3-5 (10) mm široka in do 20 cm dolga, po zgornji strani mehko kratko štrleče dlakava, po robu kratko (<1 mm) gosto vejicata, kolenca prosta (niso skrita v listnih nožnicah) in vrhnje kolence nad 1/2 višine stebela.

Socvetje grozdasto, rahlo, pokončno do nekoliko previsno, 5-20 cm dolgo, s po 3 do 5 stranskimi vejicami na dolnjih kolencih, klaski na stranskih vejicah socvetja večinoma posamič, redko po 2, vejice gosto štrleče dlakave, navadno previsne, nekaj cm dolge. Klaski jajčasto-suličasti, dvobočno sploščeni, 18-35 mm dolgi (nevštevši rese), z 8-12 (15) cvetovi; ogrinjalni plevi nekoliko krajši od najnižjih krovnih plev, dolnja ogrinjalna pleva 3- do 5-žilnata, gornja 9- do 11-žilnata, krovne pleve 7- do 9-žilnate, 10-12 mm dolge in v razprostrtem stanju okoli 7 mm široke, gole ali gosto kratko dlakave, tik (1-1,5 mm) pod vrhom s hrbtno izraščajočo 8-12 mm dolgo reso, rob krovne pleve se enakomerno sloči (ni "prelomljen"), suhokožnati rob <1 mm širok, predpleva nekoliko krajša od krovne pleve, prašnice 2-3 mm dolge.

Ob zrelosti klaski razpadajo zelo počasi ali sploh ne, krovne pleve se nekoliko razmakenejo (vendar z robom v dolnjem delu še vedno prekrite) in čvrsto uvijejo okoli zrna, zrno z globokim ventralnim žlebom. Semena tako požanje in s tem kasneje razširja predvsem človek skupaj s semenom sevke, kar pomeni, da že prečiščevanje semena lahko povzroči upad populacije.

Vetrocvetka, ki cveti junija in julija. $2n=28$.

Ekologija vrste

Predvsem njive sevke (*Triticum spelta*) na karbonatni podlagi v toplih nižinskih predelih, redkeje druge njive ozimnih žit ali druga sekundarna rastišča. Zlasti združbe zveze *Centauretalia cyani*.

Vrsto je očitno selekcioniral človek (najverjetneje iz vrste *B. commutatus*) skupaj s sevko (*Triticum spelta*), katere gojenje na območju Slovenije v zadnjih sto letih ni bilo (več) razširjeno. Če se je kje ta vrsta v resnici pojavljala, je skupaj z opustitvijo kulture sevke zanesljivo izumrla, kar je njena usoda tudi v zahodnem delu Srednje Evrope, kjer jo danes lahko najdemo v glavnem le še prehodno pojavljajočo se na nasipališčih in podobnih sekundarnih rastiščih.

Razširjenost vrste v Sloveniji

To vrsto navaja za ozemlje današnje Slovenije le Pospichal konec 19. stoletja, vendar pa iz njegovega opisa tega taksona lahko razberemo, da je šlo najverjetneje za *B. arvensis* ssp. *segetalis*. Povrh tega herbarijski material ni na voljo, prav tako pa ni natančne navedbe o ekoloških razmerah (*B. grossus* naj bi uspeval predvsem med sevko), tako da moramo edine navedbe šteti za nezanesljive in najverjetneje kar napačne.

B. grossus je drugače po razširjenosti zahodno srednjeevropska vrsta, ki pa je na celotnem območju areala takorekoč izumrla.

Areal vrste

Je srednjeevropska vrsta, ki naj bi izviralala iz zahodnega dela srednje Evrope s posameznimi znanimi nahajališči raztresenimi tudi proti vzhodu in jugu do Češke in severne Italije. Kot globalno močno ogrožena vrsta vezana na drugotna rastišča je najverjetneje obsojena na propad, saj je setev sevke, katere plevel je, skorajda popolnoma opuščena. V zadnjih desetletjih je na celotnem območju razširjenosti opazen močen upad pojavljanja ali lokalno izumrtje.

Splošno stanje taksona v Sloveniji

stanje splošnega poznavanja, problematika vrste (0-4): **2**

stopnja raziskanosti razširjenosti vrste (0-4): **2**

ocena razširjenosti vrste (1-5): /

stopnja taksonomske raziskanosti vrste (0-4): **0/1**

stopnja ekološke raziskanosti vrst (0-4): **1**

trendi (?, -4 do +3): /

Predlog spremljanja stanja.

Predlog območij, ki jih predlagate za vzdrževanje vrste v ugodnem stanju.

Drugo

Mnogocvetna stoklasa je tipičen žitni plevel iz širše skupine *B. secalinus*. V to skupino uvrščamo več razmeroma nesorodnih vrst enoletnih stoklas, ki jih je kot žitne plevele človek v tisočletjih nehote selekcioniral skupaj z žitom in so zato razvile nekatere skupne značilnosti, npr. obstojne klaske in zrna po obliki podobna zrnom žit. Skupina je zaradi konvergentne evolucije taksonomsko zelo težavna, zaradi česar so nepreverljivi podatki (torej brez dokaznega herbarijskega materiala) apriori nezanesljivi. Poleg tega so različni avtorji obravnavali predstavnike te skupine pod različnimi imeni, ali pa so uporabljali ista imena v različnem smislu, kar še nadalje otežuje interpretacijo navedb.

Viri

- CONERT, H. J., 1979-1998: Gramineae. In: Hegi, G.: Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Paul Parey, Hamburg.
- JOGAN, N. (ur.), 2003: IPA (Botanično pomembna območja) v Sloveniji, Gradiva 2. BDS, CKFF, Ljubljana. 55+6 pp.
- JOGAN, N., 1999: Poaceae - trave, v: Martinčič, A., Wraber, T., Ravnik, V., Jogan, N., Podobnik, A., Turk, B. & Vreš, B.: Mala flora Slovenije. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana.
- 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 favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 443 pp.
- KAESERMANN, Ch., 1999: Bromus grossus. In: Merkblaetter Artenschutz - Blütenpflanzen und Farne (stand Oktober 1999) [<http://www.cjb.ville-ge.ch/rsf/>, © ZDSF/CRSF 1998-2003]
- SEBALD, O. & al. (Hrsg.), 1998: Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Wuerttembergs 7. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- WRABER, T., 2001: Flora. V: Kryštufek, B. & al.: Raziskava razširjenosti evropsko pomembnih vrst v Sloveniji. PMS, Ljubljana.

Valerija BABI

1832 *Caldesia parnassifolia* (Bassi) Parl. – srčastolistna kaldezija

družina: Alismataceae-porečnikovke

Morfološki opis in biologija vrste

Je zelena trajnica iz družine porečnikovk (*Alismataceae*), visoka do 1 m. Rizom je kratek, 0,5 cm debel. Listi so celorobi, srčasti, 2-3 cm dolgi in široki, s 7-11 lokastimi žilami. Socvetje pokončno, presega liste. Čašni listi zeleni, 3 mm dolgi, topi, široko elipsasti. Venčni listi beli, 5 mm dolgi, cvetovi dvospolni, prašnikov 6. Cvetna os sploščena. Cveti od julija do septembra. Žužkocvetna. Plod je enosemnski orešek, plodiči so 1x2 mm veliki, združeni v obročasto tvorbo. Plod se razširja z vodo, morda tudi s pticami. V območju zmerne klime plodovi redko dozori, vendar se rastlina razmnožuje tudi vegetativno iz zimskih spečih popkov.

Ekologija vrste

Mezo- do eutrofne stoječe celinske vode s peščenim dnom, toploljubna. Vrsta zveze *Phragmition*.

Areal vrste

Od severne in centralne Francije do severovzhodne Ukrajine, severno do Litve, na jugu do srednje Italije.

Razširjenost v Sloveniji

Za Slovenijo nimamo podatkov o uspevanju. (Hayek 1956:3: » in den lanen der Mur bei Sieldorf nachst Radgon«. Sieldorf je na avstrijski strani Mure). Mayer (1952: 320) jo kot »redko in zelo raztreseno« navaja za Štajersko in Koroško. Ker je slednji avtor upošteval slovensko etnično ozemlje, domnevam, da velja njegova navedba za ozemlje današnje Avstrije. V Avstriji velja na Koroškem, Štajerskem in Zgornjeavstrijskem za izumrlo, v drugih pokrajinah je ne navajajo (Niklfeld 1999). Ob sorazmerno intenzivnem popisovanju flore vlažnih habitatov v zadnjem desetletju vrste nismo nikoli našli, zato domnevam, da je verjetnost, da *Caldesia parnassifolia* naravno uspeva v Sloveniji, zelo majhna.

pSCI

V Sloveniji vrsta še ni bila najdena.

Viri

HAYEK, A. 1956: Flora von Steiermark. Berlin & Graz.

MAYER, E., 1952: Seznam praprotnic in cvetnic slovenskega ozemlja.– Slovenska akademija znanosti in umetnosti, Razred za prirodoslovne in medicinske vede, Dela 5, Ljubljana.

NIKLFIELD, H. 1999: Rote Listen gefährdeter Pflanzen Österreichs. Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie. 292 s.

Igor DAKSKOBLER, Nada PRAPROTNIK

4071 *Campanula zoysii* Wulf. – Zoisova zvončica

družina: *Campanulaceae* – zvončičevke

Morfološki opis in biologija vrste (Wulfen 1788, T. Wraber v Hegi et al. 1980: 161, Sauerbier & Langer 2000: 104)

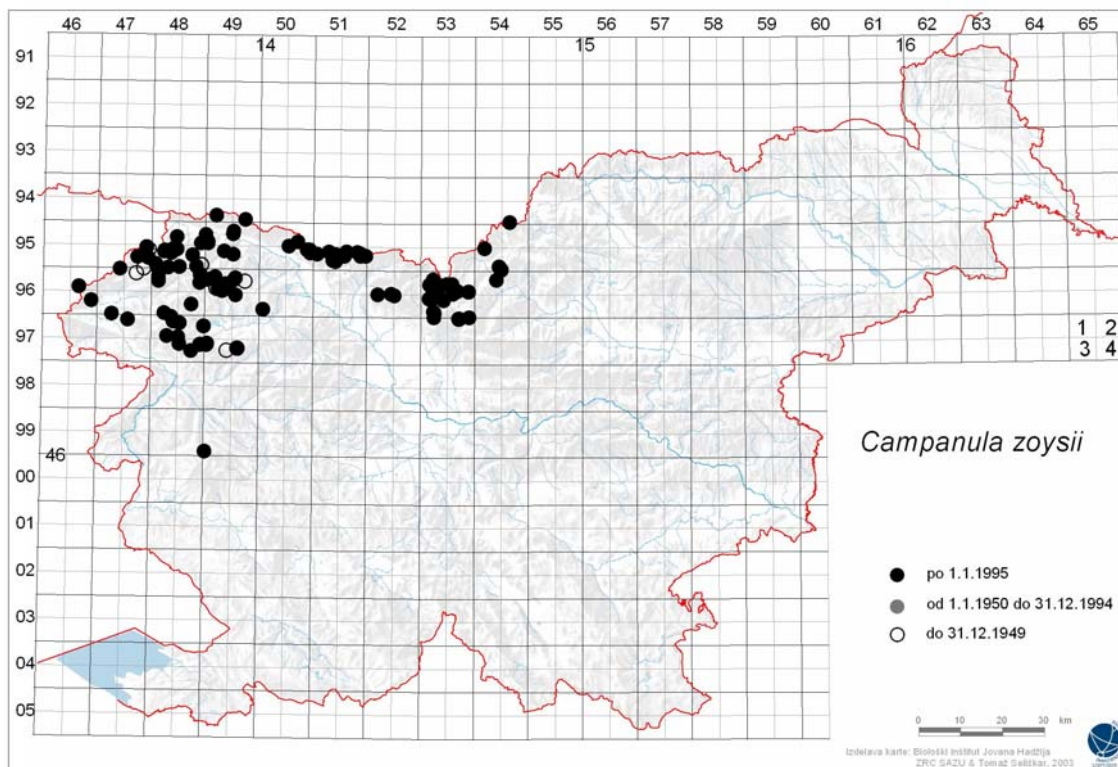
2 do 10 cm visoka trajnica, ki navadno raste v majhnih šopih in blazinah. Korenika je vejnata, kratka. Stebla so kipeča, nerazrasla. Listi so goli, pritlični jajčasti do skoraj okrogli, celorobi ali nekoliko narezani, naglo zoženi v pecelj, zgornji ščetinasto resasti, eliptični do podolgovati, skoraj sedeči. Cvetovi so pecljati, v eno- do štiricvetnem grozdu, pogosto kimasti. Čašni zobci so mnogo krajši od venca, štrleči, ščetinasto resasti. Venec je valjast, 16 do 18 (15 do 20) mm dolg, iz trebušastega dna polagoma zožen proti do 5 mm širokem ustju, s kratko trikotnimi, drug proti drugemu obrnjenimi roglji, vijoličastomoder ali svetlomoder, zelo redko tudi bel. Vrat je bel. Plod je glavica, ki se odpira s tremi luknjami. Cveti julija in avgusta.

Ekologija vrste

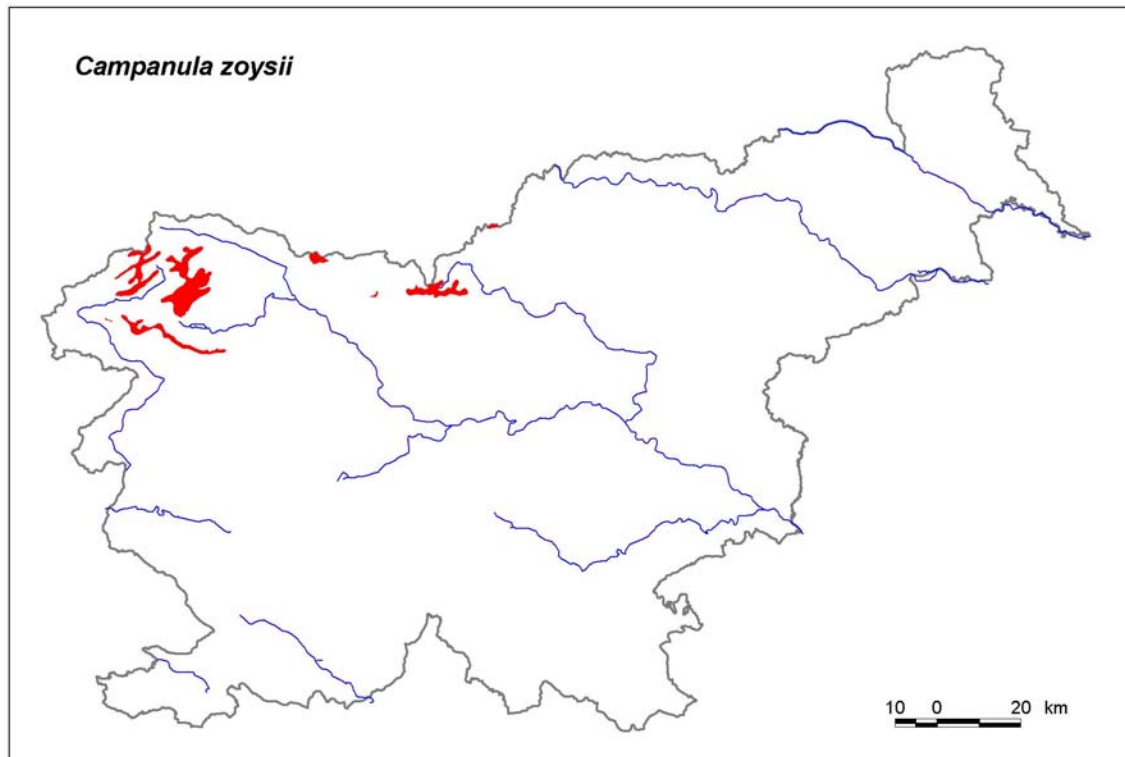
Prebivalka skalnih razpok zgornjega montanskega, subalpinskega, alpskega in subnivalnega pasu (550 do 2750 m nm. v.), z največ nahajališči v subalpinskem in alpskem pasu med 1500 in 2500 m nm. v. Geološka podlaga je navadno dolomitni apnenec, redkeje apnenec in dolomit, tla so litosol. Posamično raste tudi v meliščih pod stenami in ponekod naplavljeno na skalah ob alpskih rekah (celo v spodnjem montanskem pasu, tako nizko tudi v koritih Mlinarice in Savinje pri Igli). Zanimiva so sekundarna rastišča v razpokah zidov, npr. ob cesti na Mangrtsko sedlo in v zidu v strugi hudournika na desni strani ceste Vršič – Bovec (Trenta, blizu Mlinarice) ali na usekih mulatjere, npr. v grebenu Polovnika pri Velikem vrhu. Je značilnica asociacije *Potentillo clusianae-Campanuletum zoysii* Aichinger 1933, uspeva tudi ponekod v fitocenozah asociacij *Potentilletum caulescentis* Aichinger 1933 s. lat. (v altimontansko-subalpinskem pasu) in *Potentilletum nitidae* Wikus 1960 ter bolj redko in sporadično v fitocenozah asociacij *Gentiano terglouensis-Caricetum firmae* T. Wraber 1970, *Festucetum laxae* (Aichinger 1933) T. Wraber 1970 in *Papaveri julici-Thlaspietum rotundifolii* T. Wraber 1970 (glej tudi T. Wraber 1970, Haderlapp 1982 in Dakskobler 1998).

Razširjenost vrste v Sloveniji

glej arealno karto Jogan et al. (2001: 78), seznam nahajališč pa T. Wraber & Skoberne (1989: 80-84) ter Praprotnik (1995 b: 31), Jogan, Praprotnik & Vreš (1995: 31), Kocijan (2001: 18, 2002: 53) in Dakskobler & Čušin (2002: 16-17).



Slika 13. Razširjenost Zoisove zvončice (*Campanula zoysii*) v Sloveniji.



Slika 14. Predlog pSCI območij z a Zoisovo zvončico (*Campanula zoysii*) v Sloveniji.

Areal vrste

Zoisova zvončica je reliktni endemit Jugovzhodnih Alp (predvsem Karavank, Kamniško-Savinjskih in Julijskih Alp). Najbolj proti zahodu uspeva še v delu Karnijskih Alp (severna Italija), najbolj severno nahajališče je na Obirju (južna Koroška, Avstrija), najbolj vzhodno na Uršlji gori, najbolj južno pa na severnem robu Trnovskega gozda. Njeni klasični nahajališči sta Storžič in gore nad Velim poljem, kjer jo je našel K. Zois, opisal pa Wulfen (1788). Za herbarijsko zbirko Flora Germanica exsiccata (1830-1845) je primerke prispeval Zechenter, z Ojstrice (Praprotnik 1995 a: 56). Za zbirko Flora exsiccata Austro-Hungarica sta jo nabrala Paulin (na meji med Kranjsko in Štajersko na Kamniškem sedlu v Kamniških Alpah) in Derganc na Črni prsti (Kerner 1899: 49). Primerki za Paulinovo posušeno floro Kranjske (Flora exsiccata Carniolica) so s Črne prsti (nabral jih je Armič) in s Kamniškega sedla (nabral jih je Paulin) - Paulin (1901). Arealno karto razširjenosti v Sloveniji (Julijske Alpe, Karavanke, Kamniško-Savinjske Alpe, Govci na severnem robu Trnovskega gozda) so objavili Jogan et al. (2001: 78), seznam nahajališč pa T. Wraber & Skoberne (1989: 80-84) ter Praprotnik (1995: 31), Jogan, Praprotnik & Vreš (1995: 31), Kocijan (2001: 18, 2002: 53) in Dakskobler & Čušin (2002: 16-17).

Splošno stanje taksona v Sloveniji

Njene populacije v Sloveniji so številne, stabilne in neogrožene. Manj številčna je le populacije v Trnovskem gozdu, v težko dostopnem ostenju Govcev.

stanje splošnega poznavanja, problematika vrste (0-4): 4
stopnja raziskanosti razširjenosti vrste (0-4): 4
ocena razširjenosti vrste – površina Slovenije, ki jo takson poseljuje (1-5):3
stopnja taksonomske raziskanosti vrste (0-4):4
stopnja ekološke raziskanosti vrste (0-4): 3
trendi (?, -4 do +3): 0

Predlog spremljanja stanja (metodologija, potrebni kadri, čas, denar)

Zoisova zvončica je v slovenskih Alpah splošno razširjena in zaradi skrajnih rastišč, ki jih porašča (skale, stene in ostenja) v splošnem neogrožena. Večjo pozornost (spremljanje stanja populacij) bi bilo treba posvetiti robnim območjem (npr. Polovnikov greben) ter izolirani populaciji v Govcih.

Drugo

Na Vrtači v Karavankah in pod vrhom Ojstrice v Kamniško-Savinjskih Alpah se pojavlja tudi križanec med Zoisovo in trebušasto zvončico (*Camapanula cochleariifolia*) – *Campanula x vratacensis* Ravnik (glej Kocijan 1998).

Viri

- DAKSKOBLER, I., 1998: Vegetacija gozdnega rezervata Govci na severovzhodnem robu Trnovskega gozda (zahodna Slovenija). V: J. Diaci (ur.): Gorski gozd. Zbornik referatov. 19. gozdarski študijski dnevi, Logarska dolina 26. - 27. 3. 1998, s. 269-301, Ljubljana.
- DAKSKOBLER, I. & B. ČUŠIN, 2002: Floristične novosti iz Posočja (zahodna Slovenija) – II. Hladnikia (Ljubljana) 14: 13-31.
- DERGANC, L., 1904: Geographische Verbreitung der *Campanula Zoysii* Wulf. Allgem. Bot. Zeitschr., Jahrg. 1903, 9 (3): 26-27.
- HEGI, G., H. MERXMÜLLER & H. REISIGL, 1980: Alpska flora. Prevedel in dopolnil T. Wraber. Državna založba Slovenije, Ljubljana, 223 s.
- HADERLAPP, P., 1982: Alpine Vegetation der Steiner Alpen. Carinthia II. Sonderheft 40: 3-56, Klagenfurt.
- JOGAN, N., N. PRAPROTNIK & B. VREŠ, 1995: *Campanula zoysii* Wulf. Nova Nahajališča - New localities. Hladnikia (Ljubljana) 5: 31.
- KERNER, A., 1896: Shedae ad Floram exsiccata Austro-Hungaricam. VII: 49.
- KOCIJAN, J. M., 1998: Vrtaška zvončica še živi. Proteus (Ljubljana) 61 (1): 7.
- KOCIJAN, M. J., 2001: Prispevek k poznavanju razširjenosti nekaterih redkih in endemičnih taksonov v Sloveniji. Hladnikia (Ljubljana) 11: 17-24.
- KOCIJAN, M. J., 2002: *Campanula zoysii*. V Jogan, N. (ur.): Nova nahajališča - New localities, Hladnikia (Ljubljana) 14: 53.

- PAULIN, A., 1901: Beiträge zur Kenntnis der Vegetationsverhältnisse Krains. I. Otto Fischer, Ljubljana.
- PETKOVŠEK, V., 1935: O Zoisovih cvetkah. *Proteus* (Ljubljana) 2 (1): 1-5.
- PRAPROTNIK, N., 1995 a: Flora Germanica exsiccata, kranjski botaniki in nahajališča v Sloveniji. *Scopolia* (Ljubljana) 33: 1-68.
- PRAPROTNIK, N., 1995 b: *Campanula zoysii* Wulf. Nova nahajališča - New localities. *Hladnikia* (Ljubljana) 5: 31.
- PRAPROTNIK, N., 1996: V kraljestvu triglavske rože. *Gea* (Ljubljana) 6 (6). Priloga št. 5, str. 51.
- SAUERBIER, H. & W. LANGER, 2000: Alpenpflanzen - Endemiten von Nizza bis Wien. IHW-Verlag und Verlagsbuchhandlung, Eching, 193 s.
- WRABER, T., 1970: Die Vegetation der subnivalen Stufe in den Julischen Alpen. – Mitt. Ostalp.-dinar. Ges. Vegetationsk. 11: 249-256, Obergurgl-Innsbruck.
- WRABER, T. & P. SKOBERNE, 1989: Rdeči seznam ogroženih praprotnic in semenk SR Slovenije. *Varstvo narave* (Ljubljana) 14-15: 1-429.
- WULFEN, F. X., 1788: Plantae rariores Carinthiacae. In Jacquin, N. J.: *Collectanea ad botanicam, chemiam et historiam naturalem spectantia, cum figuris* 2: 122. Vindobonae.

Predlogi pSCI

1. Triglavska skupina (vključno z gorami nad Velim poljem), Škrlatiška in Špikova skupina ter greben Razorja in Prisojnika (Prisanka)

Opis rastišč

Obsežno visokogorsko območje, kjer Zoisova zvončica raste predvsem v skalnih razpokah številnih vrhov in grebenov (višinski pas od okoli 1000 do 2750 m), najpogosteje v sestojih asociacije *Potentillo clusianae-Campanuletum zoysii*. Znotraj tega obsežnega območja so tudi t. i. Bohinjske Alpe, kot eno od dveh klasičnih nahajališč, ki jih omenja Wulfen (1788). Tu jo je našel Karel Zois. Točnega nahajališča sicer ne navaja, vendar sta oba brata Zois na Velem polju imela koč. Smiselno je torej, da je Velo polje oziroma njegova okolica nad planinsko potjo, ki vodi na Triglav, na pobočjih Vernarja do Konjskega prevala, znotraj tega zavarovanega območja.

Habitatni tipi (HTS 2003): 62.14, 36.433, 61.23. Velikost populacije: A, vitalnost dobra.

Vplivi na populacijo

Gosta mreža planinskih poti, vendar je planinci ne ogrožajo kljub množičnosti obiska.

Varstvene usmeritve

Občasno (na nekaj let) spremljanje številčnosti in vitalnosti populacije.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 2003

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): A

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): A

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): C

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: A

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): A

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
501	C	10	0
624	B	20	0
943	C	10	–

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

2. Storžič v Kamniško-Savinjskih Alpah

Opis rastišč

Kot eno od dveh klasičnih nahajališč Wulfen (1788) omenja Storžič, kjer jo je našel Karel Zois. Smiselno je torej, da je Storžič zavarovano območje. Zoisova zvončica raste v skalnih razpokah v asociaciji *Potentillo clusianae-Campanuletum zoysii* 1700 – 2130 m nm. v. na Storžiču; množično zlasti na severni in severozahodni strani.

Habitatni tipi: 62.15, 36.433. Velikost populacije: B, vitalnost dobra.

Vplivi na populacijo

Planinske poti, vendar je planinci ne ogrožajo kljub množičnosti obiska.

Varstvene usmeritve

Občasno (na nekaj let) spremljanje številčnosti in vitalnosti populacije

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 2003

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): B

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): A

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): C

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: B

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): A

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
501	C	10	0
624	B	20	0

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

3. Grintovci, glavni greben Kamniško-Savinjskih Alp od Kočne do Ojstrice

Opis rastišč

Pogosta v skalnih razpokah, predvsem v sestojih asociacije *Potentillo clusianae-Campanuletum zoysii*, v višinskem pasu od okoli 1000 do 2550 m nm. v.

Habitatni tipi (HTS 2003): 62.15, 36.433, 61.23. Velikost populacije: A, vitalnost dobra.

Vplivi na populacijo

Gosta mreža planinskih poti, vendar je planinci ne ogrožajo.

Varstvene usmeritve

Občasno (na nekaj let) spremljanje številčnosti in vitalnosti populacije.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 2003

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): A

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): A

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): C

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: A

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): A

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 -
501	C	10	0
624	B	20	0
943	C	10	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

Pripis

Na Ojstrici uspeva tudi križanec *Campanula x vratacensis* (Kocjan 1998).

4. Vrtača in Begunjščica v Karavankah

Opis rastišč

Raste v skalnih razpokah v asociaciji *Potentillo clusianae-Campanuletum zoysii* 1600 – 2180 m nm. v. na Vrtači; množično zlasti na severozahodnem grebenu in nad potjo, ki pelje z Zelenice na Stol. Prav tako je pogosta v severnem ostenju Begunjščice.

Habitatni tipi (HTS 2003): 62.15, 36.433, 61.23. Velikost populacije: B, vitalnost dobra.

Vplivi na populacijo

Planinske poti, vendar je planinci ne ogrožajo.

Varstvene usmeritve

Občasno (na nekaj let) spremljanje številčnosti in vitalnosti populacije.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 2003

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): B

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): A

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): C

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: B

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): A

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
501	C	20	0
624	B	20	0

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

Pripis

Na Vrtači uspeva tudi križanec *Campanula x vratacensis* (Kocjan 1998).

5. Peca v Karavankah

Opis rastišč

Raste v skalnih razpokah v asociaciji *Potentillo clusianae-Campanuletum zoysii* 1800 – 2000 m nm. v. na Peci; množično zlasti na severozahodnem pobočju.

Habitatni tipi (HTS 2003): 62.15, 36.433. Velikost populacije: C, vitalnost dobra.

Vplivina populacijo

Planinske poti, vendar je planinci ne ogrožajo.

Varstvene usmeritve

Občasno (na nekaj let) spremljanje številčnosti in vitalnosti populacije.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 1994

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): C

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): A

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): B

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: B

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): A

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
501	C	10	0
624	B	20	0

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

6. Greben južnih Julijskih Alp od Črne prsti do Mahavščka ter Krnsko pogorje

Opis rastišč

Razgibano visokogorsko območje med okoli 1300 do 2244 m nm. v. Dolomitni apnenec, inicialna tla, litosol. Skalne razpoke, ostenja, posamično na grebenih in meliških ter na skalnih blokkih v nižje ležečih kotanjah. Prisojne in osojne lege. Vitalne populacije, navadno na manjših in tudi večjih površinah (do 100 m²). Najbolj obilno v sestojih asociacije *Potentillo clusianae-Campanuletum zoyssii*.

Habitatni tipi (HTS 2003): 62.15, 36.433, 61.23. Velikost populacije: A, vitalnost dobra.

Vplivi na populacijo

Planinske poti (obstoječa mreža le teh Zoisove zvončice ne ogroža).

Varstvene usmeritve

Občasno (na nekaj let) spremljanje številčnosti in vitalnosti populacije.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 2003

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): A

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): A

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): C

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: A

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): A
[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju
znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
501	C	10	0
624	B	20	0
943	C	10	–

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

Pripis

V istem območju, vendar predvsem na meliščih, so rastišča Bertolonijeve orlice (*Aquilegia bertolonii*).

7. Polovnikov greben od Krasjega do Velikega vrha (z označenimi lokacijami na karti v merilu 1:10 000)

Opis rastišč

Razmeroma oster greben od Krasjega vrha (1772 m) do Velikega vrha (1767 m) v zunanjem, jugozahodnem loku Julijskih Alp. Apnenec, kamnita travišča, skalni bloki, manjša ostenja na osovni strani, na osojah tudi ruševje. Posebno obilno se Zoisova zvončica pojavlja okoli Velikega vrha, tudi na delno drugotnih rastiščih, na usekih nekdanjih mulatjer (*Campanuletum zoysii* prov.) ter v severni steni Velikega vrha, tu skupaj z triglavsko rožo (*Potentilla nitida*).

Habitatni tipi (HTS 2003): 62.15, 36.433. Velikost populacije: B, vitalnost dobra.

Vplivi na populacijo

Redko obiskana in neoznačena planinska pot.

Varstvene usmeritve

Občasno (in po potrebi) spremljanje številčnosti in vitalnosti populacije.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 2003

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): C

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): A

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): B

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: C

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): A

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
501	C	10	0
624	C	10	0

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

8. Loška stena, skupine Bavškega Grintavca, Jalovca in Mangarta ter Ponc

Opis rastišč

Dolomitna in apnenčasta ostenja in grebeni, tudi strme grape in žlebovi v višinskem pasu od okoli 1000 do 2650 m. Zoisova zvončica je pogosta v stenah in na grebenih, raztreseno jo dobimo na meliščih, prav tako se marsikje ob žlebovih pojavlja tudi nižje, že v gozdnem pasu. Najpogostejša je v sestojih asociacije *Potentillo clusianae-Campanuletum zoysii*.

Habitatni tipi (HTS 2003): 62.15, 36.433, 61.23. Velikost populacije: A, vitalnost dobra.

Vplivi na populacijo

Razmeroma redka mreža planinskih poti, precej odmaknjenih območij, bolj obiskovana sta predvsem Mangart in Jalovec. Človekovi vplivi so zanemarljivi.

Varstvene usmeritve

Občasno (in po potrebi) spremljanje številčnosti in vitalnosti populacije.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 2003

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): A

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): A

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): C

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: A

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): A

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
501	C	10	0
624	C	20	0
943	C	10	–

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

9. Govci na severnem robu Trnovskega gozda

Opis rastišča

Severna ostenja Trnovskega gozda nad dolino Trebuše. Strma dolomitna pobočja Poldanovca in Zelenega roba so porasla deloma z bukovjem (*Rhododendro hirsuti-Fagetum*), deloma s črnim borovjem (*Fraxino orni-Pinetum nigrae*), v vršnih delih tudi z ruševjem (*Rhodothamno-Pinetum mugos* s. lat.). Površine neporaslega skalovja in melišč so navadno manjše. V višinskem pasu od okoli 1000 do 1050 m smo Zoisovo zvončico doslej opazili na dveh krajih, v zadnji grapi pod Poldanovcem in v Orlejški grapi. Raste v združbi skalnih razpok *Potentillo clusianae-Campanuletum zoyssii*.

Habitatni tip (HTS 2003): 62.15. Velikost populacije: C, vitalnost je dobra.

Vplivi na populacijo

Območje Govcev je gozdni rezervat, torej gozdarji v te gozdove ne posegajo več in se razvijajo povsem naravno. Razen redkih planincev so edini obiskovalci lovci, ki tudi vzdržujejo mrežo prečnih poti.

Varstvene usmeritve

Občasno (na nekaj let) ugotavljanje številčnosti in vitalnosti populacije in spremljanje naravnih sindinamskih procesov.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 2003

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): C

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): A

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): A

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: C

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): B

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 -
501	C	10	0

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

Pripis

V istem območju uspevajo še naslednje evropsko pomembne vrste: *Aquilegia bertolonii*, *Primula carniolica* in *Hladnikia pastinacifolia*, na bližnjem Stanovem robu tudi vrsta *Arabis scopoliiana*. To območje zasluži poseben varstveni status tudi zaradi slikovitih (v Sloveniji sorazmerno redkih) naravnih sestojev črnega bora, ki se mozaično prepletajo z bukovjem z dlakavim slečem.

Dodatek

Preverjena recentna nahajališča:

A: Julijske Alpe in Trnovski gozd (I. Dakskobler):

9647/1: Julijske Alpe, Jerebica, ob pl. poti od okoli 1750 m nm. v. do vrha, na slov in italijanski strani, 11. 9. 2000 – potrditev starih Tommasinijevih navedb!

9646/4: Julijske Alpe, Kaninovo pogorje, pod Rušo, okoli 1500 do 1600 m nm. v., 3. 8. 1999.

9648/1: Julijske Alpe, skupina Bavškega Grintavca, pod Zapotoškim vrhom, Mala in Velika vrata, 2. 9. 1997; stena Sravnika, Zapotoški vrh (tudi v grušču na samem vrhu, 1940 m nm. v.) – zelo pogosta, 27. 8. 2003; Nizki vrh (kota 2202 m) v grebenu Pelcev nad Veliko planino, 26. 9. 2003.

9648/2: Julijske Alpe, Zadnjiški dol, pogosta, tudi na grušču, na vlažnih skalah že na nadmorski višini okoli 940 m nm. v., 16. 7. 1999 in 19. 9. 2003. Zadnjiški Ozebnik, skalovje v vršnem grebenu, 19. 9. 2003. Pod Pihavcem, 30. 8. 2002, okoli 1800 do 1850 m nm. v.

9547/4: Julijske Alpe, Kaluder, nad Pongartom, grušč ob grapi izpod stene Briceljka, okoli 940 m nm. v., 23. 8. 1999. Najbrž tudi višje v steni Briceljka v kv. 9647/2! Ob Koritnici, skale v sami strugi pri Zg. Logu pod Mangartom, 620 m nm. v., 30. 6. 2000; Predel, pod Predolino, skale na desni strani žleba, okoli 1130 m nm. v.; Razor nad Predelom, v vlažnih skalah, okoli 1300 m nm. v., 21. 8. 2000.

9647/2: Julijske Alpe, Dolgi plaz pod Oltarji v Loški steni, okoli 1440 m nm. v., 11. 10. 1999. Prešnik, v hudourniški grapi, 1150 m nm. v., 8. 8. 2000; Krnice in Fratarica pod Oblico, v skalnih razpokah in ponekod tudi v grušču (pri Velikem Drsniku), od okoli 950 do 1600 m nm. v., 3. 8. 2001; Bavšica, pod Malim Grintavcem nad pl. Bukovec, manjša skala ob poti na Bavški Grintavec, okoli 1500 m nm. v. (spremljevalne vrste *Paederota lutea*, *Asplenium viride*, *Carex mucronata*, *Rhodothamnus chamaecistus*), tudi višje v skalah med rušjem, okoli 1550 m nm. v., 24. 8. 2000.

9548/3: Julijske Alpe, Vrh Rokavcev, okoli 1700 m nm. v., nad Zadnjo Trento, 3. 9. 1997; severna stena Mojstrovke in skalni bloki pod njo, okoli 1800 do 1900 m nm. v., 21. 7. 2003, zatrepi Male Pišnice okoli 1200 m nm. v., 24. 7. 2003; Tamar, ostenje pod Slemenovo špico, okoli 1200 m, 23. 7. 2003.

9548/2: severna stena Špika, Pod srcem, okoli 1500 m nm. v., 25. 7. 2003.

9548/4: Julijske Alpe, Kukla, ob žlebu na nad. višini okoli 1400 m, tudi nižje na nadmorski višini okoli 1200 m nm. v., jesen 1997; Krnica, pod steno Malega Razorja, okoli 1400 m nm. v., 23. 7. 2003.

9548/4: Julijske Alpe, Suha Pišnica, stene Goličice proti Hudičevemu žlebu, okoli 1300 m nm. v., poleti 1996;

9749/4: Julijske Alpe, na in pod vrhom Črne prsti (severna stran); pogosta; tudi v stenah pod Zovhom (prisoje in osoje), prisoje pod Šoštanjem, tudi na prisojni strani, ob poti Četr–Črna prst; pod Malo Črno prstjo in Četrto – na Črni prsti jo omenja že Stur (1857: 410). Pod Šoštanjem, Zovhom in na grebenu Črne prsti, tudi pri koči, cvetela 11. 8. 2000

9749/3: Julijske Alpe, Matajurski vrh (Hohkovbl), pogosta v skalnih razpokah; tudi pod Rodico, skale ob poti Grantarski gozd–Rodica, okoli 1550 m nm. v., poleti 1995 in 1996; greben Rodica–Novi vrh, okoli 1900 do 1940 m nm. v., razmeroma pogosta – združba *Potentillo clusianae-Campanuletum zoysii*; pod Malim Raskovcem, 1900 m, 8. 7. 2003; ostenje Velikega Raskovca in nad Matajurcem, Matajurski vrh, 30. 7. 2003, izjemoma tudi v združbi *Caricetum firmae* s. lat.; V potoku nad pl. Poljana, skalne razpoke okoli 1500 m nm. v., 12. 8. 2003.

9748/1: Julijske Alpe, nad planino Lašča in tudi pod to planino, nad potjo iz planine na Zgornjih Prodih, na nadmorski višini 1080 m! Globoka grapa (Kožljak, proti Dobrenjščici, okoli 1300 m), grapa nad Rutarsko glavo, 1120 m; Prehodci, 1500 m, pod Mahavščkom, 1650 do 1700 m, 13. 9. 1999; Mesnovka pod Debeljakom, na več krajih, 5. 7. 2002. Palec (osojna stran), Lipnik, Kuntar, Skednj, Naprst – obilna, 8. 8. 2002; Debeljak, 15. 8. 2002. Posamično na meliščih nad Gorenjo Laščo, pogosto v grebenu Škofiča, 15. 7. 2003; Zgornji Prehodci, okoli 1470 m nm. v., 16. 7. 2003. Veliki Lemež, pri sedlu pod vrhom in na severni strani vrha, okoli 1950 do 2030 m nm. v., 5. 8. 2003.

9748/2: Julijske Alpe, Kožljak, skale ob planinski poti (1500 do 1600 m), tudi pod Kukom, 7. 10. 1999; Pod Podrto goro in Vrhom nad Škrbino – 13. 7. 2000.

9748/4: Julijske Alpe, Grušnica, naskalna združba: okoli 1350 m nm. v.; zahodna pobočja Tolminskega Migovca, skale 1600–1800 m nm. v., *Potentillo clusianae-Campanuletum zoysii*; Vrh Dlanj (Vratca), Melina (pod Kažljakom), okoli 980 m nm. v.; ob Beli grapi na južnih pobočjih Tolminskega Migovca, okoli 1320 m; Območje Krnice (kotanja pod Žabiškim Kukom in Voglom), 1622 do 1800 m, združba *Potentillo clusianae-Campanuletum zoysii*; Žabiški Kuk, tudi pobočja nad Lipovščkom in Prodi, 2. 7. 1999; nad pl. Razor – skale Na Polju, okoli 1450 m, 13. 7. 2000. Pogosta v Prodih – krnica proti Vratom, od nm. v. okoli 1350 do 1600 m, v skalnih razpokah; tudi v skalah pod Voglom – 21. 7. 2000.

9748/4 in 9748/2: Julijske Alpe, greben in pobočja Globoko-Snežni vrh, Rušev vrh-Meja-Vrh nad Škrbino, okoli 1650 do 2050 m nm. v., 20. 6. 2003; Globoko, 3. 8. 2003.

9647/2: Julijske Alpe, balvani v Predolini pod Stadorjem (Morež), poleti 2000;

9646/2: Julijske Alpe, Kanin, Škripi – na več krajih v skalnih razpokah, šele začenja cveteti, 26. 7. 2001

9747/2: Julijske Alpe, pod Kožljakom v Krnskem pogorju, 1450 do 1500 m nm. v.; Vršič nad Lepeno, tudi na vrhu gore, 29. 8. 2000; greben Krasji vrh-Veliki vrh, od okoli 1620 do 1700 m, 17. 6. 2003.

9747/1: Veliki vrh (najbolj obilno v severovzhodni steni) in greben proti Krasjemu vrhu, okoli 1630 do 1770 m nm. v., – obilno pojavljanje, tudi na usekih mulatjere okoli Velikega vrha, še nad pl. Dolec (prisojna stran), popisi in posnetki 17. 6. (I. Dakskobler) in 18. 7. 2003 (I. Dakskobler, B. Surina, B. Vreš, T. Čelik). Novo nahajališče v novem kvadrantu!

9949/3: Trnovski gozd, zadnja grapa pod Poldanovcem, 1050 m nm. v., 31. 7. 1997, Orlejška grapa, 1000 do 1050 m nm. v., 4. 8. 1997, razmeroma obilno v fitocenozah sintaksona *Potentillo clusianae-Campanuletum zoysii* Aichinger 1933 var. geogr. *Primula carniolica* Dakskobler 1998 (glej Dakskobler 1998).

B: Julijske Alpe, Karavanke in Kamniško-Savinjske Alpe (N. Praprotnik):

Julijske Alpe, Krnica, 14. 08. 2003; 1350 – 1450 m n. m.; 9548/4; grušč, skalne razpoke
Julijske Alpe, Sleme nad Tamarjem, 13. 08. 2003; 1800 m n. m.; 9548/3; skalne razpoke
Julijske Alpe, Vratca nad Vršičem, 13. 08. 2003; 1800 m n. m.; 9548/3; skalne razpoke
Julijske Alpe, Vratca - Sleme, 13. 08. 2003; 1800 – 1750 m n. m.; 9548/3; skalne razpoke
Julijske Alpe, Mojstrovka, 13. 08. 2003; 1800 - 1750 m n. m.; 9548/3; skalne razpoke, redko na grušču
Julijske Alpe, Viševnik, 08. 08. 2003; 1500 m n. m.; 9649/1; skalne razpoke
Julijske Alpe, Viševnik, 08. 08. 2003; 2000 m n. m.; 9649/1; skalne razpoke
Kamniško-Savinjske Alpe, Ravenska kočna (Jezersko) – Spodnje ravni, 07. 08. 2003; 1300 – 1500 m n. m.; 9653/1; skalne razpoke, nekaj tudi na čvrstem šašju
Kamniško-Savinjske Alpe, Spodnje ravni nad Jezerskim), 07. 08. 2003; 1550 m n. m.; 9653/1; skalne razpoke, nekaj tudi na melišču
Kamniško-Savinjske Alpe, Vratca (nad Jezerskim), 07. 08. 2003; 1800 m n. m.; 9653/1; skalne razpoke, nekaj tudi na čvrstem šašju.
Julijske Alpe, Pod Srcem (Pod Špikom), 02. 08. 2003; 1350 – 1400 m n. m.; 9548/2; skalne razpoke, melišče, grušč
Julijske Alpe, Vogel: Rjava skala, 31. 07. 2003; 1550 m n. m.; 9749/1; skalne razpoke
Julijske Alpe, Orlova glava – Visoki Orlov rob, 31. 07. 2003; 1680 - 1750 m n. m.; 9749/1; skalne razpoke
Julijske Alpe, Visoki Orlov rob - Šija, 31. 07. 2003; 1750 – 1850 m n. m.; 9748/4; skalne razpoke
Julijske Alpe, Visoki Orlov rob - Šija, 31. 07. 2003; 1750 – 1850 m n. m.; 9748/4; skalne razpoke
Julijske Alpe, Vratca (med Šijo in Voglom), 31. 07. 2003; 1770 m n. m.; 9748/4; skalne razpoke
Julijske Alpe, Vogel, 31. 07. 2003; 1770 - 1910 m n. m.; 9749/3; skalne razpoke, izjemoma na čvrstem šašju
Julijske Alpe, pod Šijo, 31. 07. 2003; 1650 m n. m.; 9748/4; skalne razpoke
Julijske Alpe, Zgornji Martuljgov slap, 27. 7. 2003; 1100 m n. m.; 9549/1; skalne razpoke
Julijske Alpe, Za Akom, 27. 7. 2003; 1450 m n. m.; 9549/1; skalne razpoke
Julijske Alpe, Mangrtsko sedlo, 24. 07. 2003; 2100 m n. m.; 9547/4; skalne razpoke
Julijske Alpe, Kanin: Skripi, 17. 07. 2003; 1630 m n. m.; 9646/2; skalne razpoke
Julijske Alpe, Mangrtsko sedlo, 15. 07. 2003; 1700 m n. m.; 9547/4; skalne razpoke, raste tudi na razpokah zidov ob cesti
Julijske Alpe, Mangrtsko sedlo, 10. 07. 2003; 1500 m n. m.; 9547/4; skalne razpoke, tudi v razpokah zidov ob cesti
Julijske Alpe, Lipanski vrh, 06. 07. 2003; 1900 m n. m.; 9649/2; skalne razpoke
Julijske Alpe, Lipanska vrata, 06. 07. 2003; 1700 m n. m.; 9649/2; skalne razpoke
Julijske Alpe, Mrežice, 06. 07. 2003; 1700 m n. m.; 9649/2; skalne razpoke
Karavanke, na melišču pod Begunjščico, 27. 06. 2003; 1350 m n. m.; 9551/3; melišče
Karavanke, Možje, 27. 06. 2003; 1700 m n. m.; 9551/3; skalne razpoke
Karavanke, Zelenica, 27. 06. 2003; 1500 m n. m.; 9551/3; skalne razpoke
Karavanke, na melišču pod Begunjščico (Šentanski plaz), 27. 06. 2003; 1200 m n. m.; 9551/4; melišče; ta nahajališča ogroža traktorska pot pod žičnico!
Karavanke, Košutica (Ljubeljska Baba), 25. 06. 2003; 1900 m n. m.; 9551/4; skalne razpoke
Kamniško-Savinjske Alpe, pri slapu Rinka, 21. 06. 2003; 1000 – 1300 m n. m.; skalne razpoke
Kamniško-Savinjske Alpe, Okrešelj – Mrzli dol, 21. 06. 2003; 1600 m n. m.; skalne razpoke
Karavanke, Vrtača, 03. 08. 2002; 1700 m n. m.; 9551/3; skalne razpoke
Karavanke, Srednji vrh nad Zelenico, 03. 08. 2002; 1790 m n. m.; 9551/3; skalne razpoke
Kamniško-Savinjske Alpe, Spodnje ravni nad Jezerskim), 02. 08. 2001; 1500 m n. m.; 9653/1; skalne razpoke
Karavanke, Trupejevo poldne, 29. 07. 2001; 1900 m n. m.; 9449/3; skalne razpoke
Karavanke, Košuta: Veliki vrh, 10. 08. 2000; 2000 m n. m.; 9551/4; skalne razpoke
Karavanke, Potoški Stol, 08. 08. 2000; 1900 m n. m.; 9550/4; skalne razpoke
Karavanke, Vajnež, 08. 08. 2000; 2000 m n. m.; 9550/4; skalne razpoke
Karavanke, Vajneževo sedlo, 08. 08. 2000; 1970 m n. m.; 9550/4; skalne razpoke
Karavanke, Belščica, 08. 08. 2000; 1800 - 2000 m n. m.; 9550/4; skalne razpoke
Kamniško-Savinjske Alpe, Storžič; 27. 07. 2000; 2100 m n. m.; 9652/1; skalne razpoke
Kamniško-Savinjske Alpe, Bašeljski preval – Javorniški preval, 27. 07. 2000; 1500 - 1400 m n. m.; 9652/2; skalne razpoke
Julijske Alpe, Špiček (pod Jalovcem), 21. 07. 2000; 2000 m n. m.; 9548/3; skalne razpoke
Kamniško-Savinjske Alpe, Raduha, 06. 07. 2000; 1800 m n. m.; 9554/3; skalne razpoke
Kamniško-Savinjske Alpe, Raduha, 06. 07. 2000; 1180 m n. m.; 9554/4; skalne razpoke
Kamniško-Savinjske Alpe, Makekova kočna – slap Čedca, 27. 06. 2000; 1250 m n. m.; 9653/1; skalne razpoke

Julijske Alpe, Vrata – Luknja, 04. 08. 1999; 1015 – 1758 m n. m.; 9648/2; skalne razpoke
Julijske Alpe, Vrata – Luknja, 04. 08. 1999; 1015 – 1758 m n. m.; 9649/1; skalne razpoke
Julijske Alpe, Vrata – Luknja, 04. 08. 1999; 1015 – 1758 m n. m.; 9549/3; skalne razpoke
Julijske Alpe, Ciprnik, 30. 07. 1999; 1600 – 1740 m n. m.; 9548/1; skalne razpoke
Julijske Alpe, Prodi pod Draškimi vrhom (Krma), 27. 06. 1999; 1100 m n. m.; 9649/1; skalne razpoke
Julijske Alpe, Koritniška planina, 18. 08. 1998; 1100 m n. m.; 9547/4; skalne razpoke
Karavanke, Hajnževo sedlo, 26. 07. 1998; 1700 m n. m.; 9551/4; skalne razpoke
Karavanke, Korošica (pod Košutico), 26. 07. 1998; 1200 – 1600 m n. m.; 9551/4; skalne razpoke
Julijske Alpe, Tamar, 24. 08. 1997; 1100 – 1250 m n. m.; 9548/3; skalne razpoke
Kamniško-Savinjske Alpe, Ledine nad Jezerskim, 22. 08. 1997; 1600 – 1800 m n. m.; 9653/1; skalne razpoke
Kamniško-Savinjske Alpe, Žrelo nad Jezerskim, 22. 08. 1997; 1500 m n. m.; 9653/1; skalne razpoke
Kamniško-Savinjske Alpe, Zvoh, 16. 08. 1997; 1800 m n. m.; 9653/3; skalne razpoke
Kamniško-Savinjske Alpe, Kriška gora: Tolsti vrh, 14. 08. 1997; 1700 m n. m.; 9652/3; skalne razpoke
Kamniško-Savinjske Alpe, Krvavec, 09. 08. 1997; 1700 m n. m.; 9753/1; skalne razpoke
Karavanke, Ljubelj (prelaz), 08. 08. 1997; 1370 m n. m.; 9551/4; skalne razpoke
Julijske Alpe, nad dolino Kot; 31. 07. 1997; 1200 – 1700 m n. m.; 9649/1; skalne razpoke
Kamniško-Savinjske Alpe, Na Prodih nad Jezerskim, 26. 08. 1996; 1100 - 1200 m n. m.; 9653/1; skalne razpoke
Kamniško-Savinjske Alpe, Velika planina, 23. 08. 1996; 1650 m n. m.; 9653/4; skalne razpoke
Karavanke, Ljubelj pod Begunjščico, 11. 07. 1996; 900 m n. m.; 9551/4; skalne razpoke
Julijske Alpe, Mlinarica, 10. 07. 1996; 780 m n. m.; 9548/3; skalne razpoke
Julijske Alpe, ob Soči v Trenti pri Mlinarici, 10. 07. 1996; 750 m n. m.; 9548/3; skalne razpoke
Karavanke, Košuta: Kofce gora, 13. 08. 1995; 1800 m n. m.; 9551/4; skalne razpoke
Karavanke, Košuta: Veliki vrh, 13. 08. 1995; 1800 - 1900 m n. m.; 9551/4; skalne razpoke
Julijske Alpe, Visoki Kanin, 11. 08. 1995; 2300 – 2400 m n. m.; 9646/2; skalne razpoke
Karavanke, Virnikov Grintavec, 06. 08. 1995; 1620 m n. m.; 9552/4; skalne razpoke
Julijske Alpe, Črna prst, 31. 07. 1995; 1700 m n. m.; 9749/4; skalne razpoke
Kamniško-Savinjske Alpe, Suhi dol, 26. 07. 1995; 1250 m n. m.; 9653/3; skalne razpoke
Kamniško-Savinjske Alpe, Taška, 26. 07. 1995; 1350 – 1400 m n. m.; 9653/3; skalne razpoke
Kamniško-Savinjske Alpe, Kokrsko sedlo, 26. 07. 1995; 1750 m n. m.; 9653/3; skalne razpoke
Kamniško-Savinjske Alpe, Grintovec, 27. 07. 1995; 1800 - 2500 m n. m.; 9653/1; skalne razpoke
Julijske Alpe, Triglav, 03. 09. 1994; 2100 – 2860 m n. m.; 9649/1; skalne razpoke
Julijske Alpe, Konjski preval, 03. 09. 1994; 2000 m n. m.; 9649/1; skalne razpoke
Julijske Alpe, Velo polje, 03. 09. 1994; 1800 m n. m.; 9649/1; skalne razpoke
Julijske Alpe, Tosc, 03. 09. 1994; 1800 m n. m.; 9649/1; skalne razpoke
Julijske Alpe, Studorski preval, 03. 09. 1994; 1890 m n. m.; 9649/1; skalne razpoke
Julijske Alpe, Mojstrovka, 04. 09. 1994; 1800 - 2200 m n. m.; 9548/3; skalne razpoke
Karavanke, Peca, 30. 07. 1994; 1850 m n. m.; 9554/2; skalne razpoke
Karavanke, Olševa, 29. 07. 1994; 1500 - 1820 m n. m.; 9554/3; skalne razpoke
Kamniško-Savinjske Alpe, Logarska dolina: slap Rinka, 28. 07. 1994; 1000 m n. m.; 9653/2; skalne razpoke
Kamniško-Savinjske Alpe, Iгла, 28. 07. 1994; 550 m n. m.; 9654/1; skalne razpoke
Karavanke, Begunjščica, 08. 08. 1993; 1800 – 2000 m n. m.; 9551/3; skalne razpoke
Kamniško-Savinjske Alpe, pod Kamniškim sedlom, 09. 07. 1993; 1800 - 1900 m n. m.; 9653/2; skalne razpoke
Karavanke, Belca pod Kepo, 01. 07. 1993; 1000 m n. m.; 9549/2; skalne razpoke
Karavanke, Seča, 07. 08. 1991; 1670 m n. m.; 9550/2; skalne razpoke
Karavanke, Stol, 07. 08. 1991; 1800 – 2200 m n. m.; 9551/3; skalne razpoke
Karavanke, Kepa, 02. 08. 1990; 2140 m n. m.; 9449/4; skalne razpoke

Tinka BAČIČ & Neje JOGAN

4072 *Cerastium dinaricum* G. Beck & Szysz. – dinarska smiljka

Sinonimi: *C. latifolium* Vis. 1872 non L. 1753 nec L. 1754, *C. alpinum* Pančić

družina: *Caryophyllaceae* – klinčnice

Kratek morfološki opis

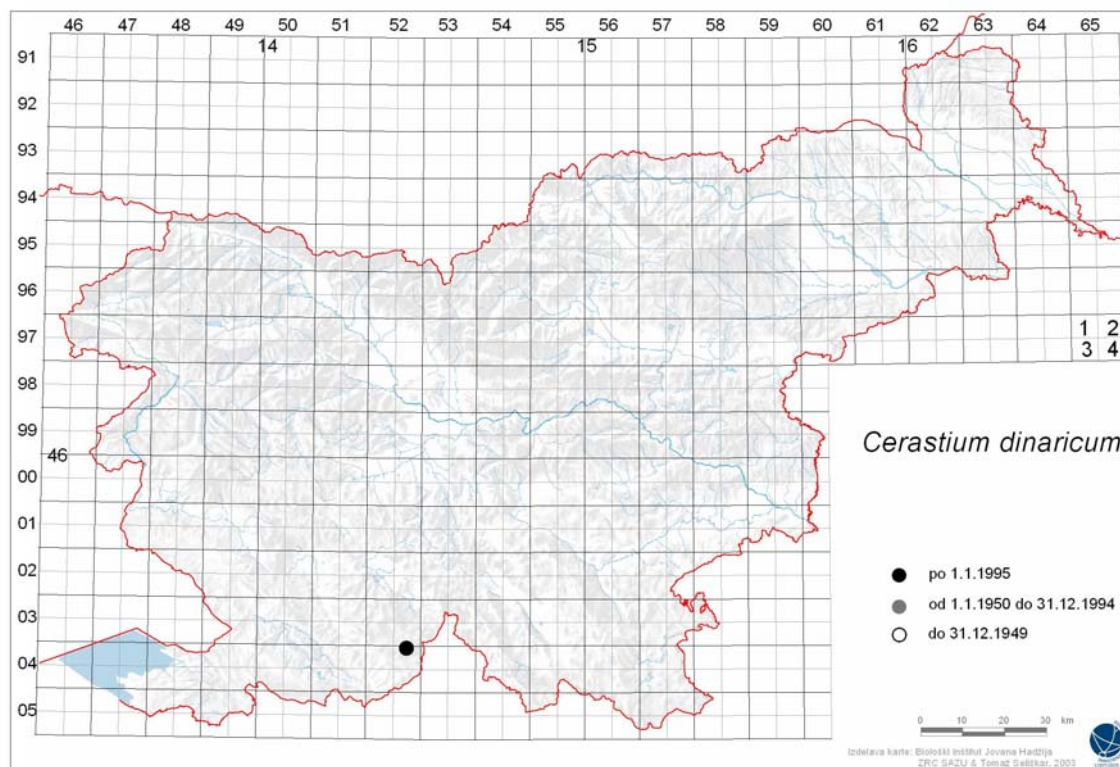
Trajnica z nekaj cm dolgimi jalovimi poganjki, visoka 3-15 cm, rahlorušnata, brez pritlik, stebila kipeča, gosto porasla s štrlečimi, 1- do 3-celičnimi togimi dlakami, te dolge 0.1-0,2 mm, na stebelu navzdol poševno štrleče, lokasto ukrivljene, na listih in cvetnih pecljih bolj ali manj pravokotno štrleče. Listi nasprotno nameščeni, enakomerno razporejeni vse do socvetja, širokosuličasti, dolgi do 1-2 cm, široki okoli 3 mm (do 5 mm), zaradi dlakavosti navidezno belkasti.

Socvetje malocvetno, z 1-3 (5) cvetovi v razločnem dihaziju, podporni listi enaki stebelnim listom, le postopno manjši.

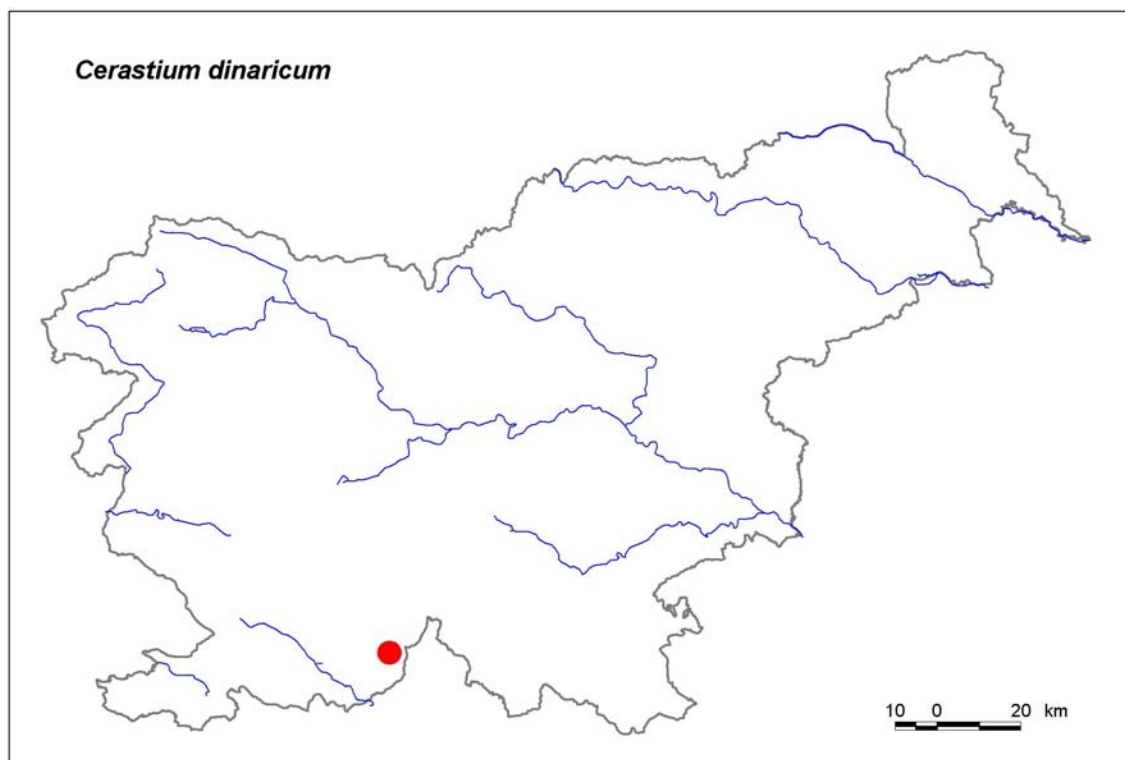
Cvetovi z zvonasto razprostrtim cvetnim odevalom; čašni listi 5-6 mm, koničasti, enako dlakavi kot stebelni listi, s širokimi (0,2-0,3 mm) suhokožnatimi robovi. Venčni listi razločno dalši od čašnih, približno do 1/3 ali 1/2 dvokrpo razcepljeni, prašnikov 10, prašnice <1 mm dolge, pestič zrasel iz 5 karpelov, s 5 vratovi.

Plod do dvakrat tako dolg kot čašni listi, ni ukrivljen, odpira se z 10 kratkimi (približno 1 mm) zobci, ki so ob zrelosti bolj ali manj razprostrti. Peclji plodov pokončni. Semena 1,5×1 mm, živorjava, s topimi papilami.

Razširjenost v Sloveniji



Slika 15. Razširjenost dinarske smiljke (*Cerastium dinaricum*) v Sloveniji.



Slika 16. Predlog pSCI območja za dinarsko smiljko (*Cerastium dinaricum*) v Sloveniji.

Splošna razširjenost

Vrsta ima ilirsko oz. zahodnobalkansko razširjenost. Pojavlja se v Sloveniji na Notranjskem Snežniku, na Hrvaškem na Velebitu in na Dinari (vrsta je predlagana za uvrstitev na rdeči seznam, a kot neogrožena (Nikolić, ustno), v Bosni na Dinari, na masivu Maglič-Volunjak, v Hercegovini na Prenj Planini, v Črni Gori na Durmitorju, Komovih, na masivu Žiljovo Planina, v Srbiji na Prokletiji in v Albaniji na Bjeshkëte Nemuna.

Opis rastišč

Ta svetloljubna vrsta se pojavlja v subalpskem pasu na karbonatu, predvsem na meliščih in kamnitih tratah.

Fitocenologija vrste (povzeto po Wraber, 1995):

Na Dinari in na južnem Velebitu je fitocenološki položaj vrste najbolj specifičen: vrsta se množično pojavlja na meliščih v asociaciji *Cerastietum dinarici*. Najdemo pa jo tudi v združbah *Drypidi spinosae-Heracleetum orsini*, *Bunio-Iberidetum carnosae*, *Dryopteridetum villarii*, *Potentillo clusianae-Primuletum kitaibelii*, vendar v manjšem številu. V Jugovzhodnih Dinaridih je vrsta fitocenološko manj vezana, pojavlja se v dokaj različnih vegetacijskih tipih, na meliščih (*Arabidetalia flavescens*), v skalnih razpokah (*Amphoricarpetalia*) in tudi na travniških (*Crepidetalia dinaricae*).

Nahajališče na Snežniku zaradi prostorske majhnosti in floristične revščine ni fitocenološko določljivo.

Spremljevalne vrste so: *Achillea clavinae*, *Arabis scopoliana*, *Galium anisophyllum* subsp.

alpinobalcanicum, *Hieracium spec.*, *Leontopodium alpinum*, *Myosotis alpestris*, *Parnassia palustris*, *Salix waldesteiniana*, *Silene pusilla* in *Thymus praecox* subsp. *polytrichus*. Te vrste najdemo tudi v asociaciji *Edraiantho-Caricetum firmae*.

Splošno stanje v Sloveniji (številčnost, stabilnost populacij, nihanja, ogroženost)

Vrsta je pri nas na severozahodni meji svojega areala, zaradi česar ima vrsta tu manjšo ekološko valenco. V Rdečem seznamu praprotnic in semenk (2002) je dinarska smiljka uvrščena v kategorijo prizadetih vrst (E). Vrsta je izjemno redka, saj uspeva pri nas le na enem samem nahajališču nekaj kvadratnih metrih površine v maloštevilnih primerkih, močno pa je ogrožena zaradi naravne sukcesije - območje se namreč zarašča z ruševjem in Waldsteinovo vrbo.

stanje splošnega poznavanja, problematika vrste (0-4): 3

stopnja raziskanosti razširjenosti vrste (0-4): 3

ocena razširjenosti vrste (1-5): 1

stopnja taksonomske raziskanosti vrste (0-4): 4

stopnja ekološke raziskanosti vrste (0-4): 3

trendi (?, -4 do +3): -1

Dodatna merila

Dinarska smiljka leži v Sloveniji na svojem skrajnem severnem robu razširjenosti, je skrajno redka in njeno rastišče obdaja mozaik drugih ogroženih HT, zaradi česar pridejo pri varovanju v poštev tudi druga merila.

Prednostni habitatni tipi in vrste (DPRIOR) !

Vrtačo obdaja ruševje (HTS *31.5), ki tvori prav na Snežniku najlepše sestoje izven Alpskega območja v Sloveniji.

Razpon razširjenosti (DRANG) ---

Posebna odgovornost države (DODG) ---

Kompleksnost (DKOMP) !

Poleg že omenjenega ruševja se na širšem območju snežnika pojavljajo še nekateri lepo ohranjeni predeli z drugimi ogroženimi HT (31.88, 36.4, 34.32, 62.1)!

Redkost (DRED) !!!

Znano eno samo zelo omejeno nahajališče!

Predlog spremljanja stanja

Na edinem znanem nahajališču dinarske smiljke v Sloveniji je potrebno redno, vsaj na dve leti, spremljati stanje populacije in trende zaraščanja. Začetna inventarizacija bi zaradi maloštevilčnosti populacije morala obsegati na 10 cm natančno kartiranje širšega območja rastišča, nekaj metrov stran od rastišča je za ta namen potrebno določiti in trajno označiti fiksni točki, ki bi v bodoče služili kot stranica pravokotne mreže, s pomočjo katere bi se natančno kartiralo stanje na rastišču. Z enako natančnostjo je potrebno skartirati tudi mikrostrukturiranost okoliških habitatnih tipov vključno z robom pasa ruševja, pri katerem je potrebno spremljati naravno razraščanje in ga po potrebi omejiti. Za vsako posamezno blazinico dinarske smiljek bi bilo potrebno vsako leto oceniti število jalovih in cvetočih poganjkov ter na cvetočih poganjkih prešteti število cvetov in oceniti kvaliteto dozorevanja plodov. Še posebej pozorno je potrebno spremljati morebitno naravno razraščanje ali razširjanje s semenom.

Potrebni kadri: 1 botanik, čas: 2 terenska dneva letno, denar: 150.000 sit letno.

Posnetki

ID	lokalityeta	objekt ©	datum
NJ3	Smrekova Draga	<i>C. dinaricum</i>	T. Wraber xxx

Drugo

Opis vrste v določevalnem ključu v Mali flori Slovenije (1999) s številnimi napačno navedenimi znaki onemogoča pravilno določitev materiala!

Viri

BECK G. & I. SZYSZYŁOWICZ, 1888: Plantae a Dre Ign. Szyszyłowicz in itinere per Cernagoram et Albania adiacente anno 1886 lectae. Rozpr. Spraw. Wydz. matem.-przyr. Akad. Umiejtn. 19: 1-166.

HAYEK, A. , 1970: Prodrumus Florae peninsulae Balcanicae 1. Band. Verlag des Repetoriums. Dahlem bei Berlin.

JALAS, J. 1964: *Cerastium* L. (perennial spp.). V: Tutin, T. G. & al., Flora Europaea 1.

Rdeči seznam praprotnic in semenk, 2002: V: Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam, Uradni list RS št.82, 24. 9. 2002

WRABER, T. 1995: *Cerastium dinaricum* G. Beck & Szysz. - nova vrsta v flori Slovenije. Hladnikia 4 (Ljubljana): 11 - 18.

WRABER, T. 1997: Snežnik – gora (tudi) za botanike. Proteus 59 (9-10):408-421.

Predlogi območij

1. Smrekova draga na Snežniku

Vrsta uspeva na melišču (mezozojski apnenci) malo nad dnem vrtače z nadmorsko višino dna 1408,2 m, ki je najsevernejša od treh goličav na dnu večje podolgovate uleknine, imenovane Smrekova Draga (glej Wraber 1997). Nadmorska višina nahajališča je 1411 m.

Opis rastišča

Ilirska melišča (HTS 61.5), na karbonatni podlagi v subalpinskem pasu.

Verjetno jo lahko pričakujemo tudi na suhih termofilnih subalpinsko-alpinskih traviščih (HTS 36.43).

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Populacija je maloštevilna, uspeva le nekaj 10 cvetočih poganjkov v okoli 10 blazinicah.

Vplivi na populacijo

Naravno zaraščanje z okoljnjo vegetacijo: območje se zarašča z rušjem in Waldsteinovo vrbo, kar srednjeročno lahko povzroči propad populacije.

Paša: pregonska paša ovac na Snežniku je bila po 2. sv. vojni opuščena in od takrat se celotno območje zarašča z ruševjem, iz česar lahko sklepamo, da bi ekstenzivna paša utegnila imeti pozitivni vpliv na ohranjanje populacije.

Obiski planincev in botanikov: Ker je nahajališče na nedostopnem mestu, do katerega je mogoče priti le po brezpotju, na populacijo obisk planincev praktično ne vpliva. Množičen obisk botanikov na nahajališče lahko vpliva negativno na populacijo.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju

A: 15-100%

Varstvene usmeritve

Preprečevanje naravnega zaraščanja območja uspevanja - čiščenje predvsem rušja in Waldsteinove vrbe v neposredni okolici na nekaj let. Prvo čiščenje naj nastopi čimprej.

Redno spremljanje populacije na 1-2 leti.

Območje naj ostane težko dostopno in pot do njega neoznačena.

Gojitev ex-situ: v ljubljanskem Botaničnem vrtu so pred nekaj leti uspešno vzgojili rastline iz semen, nabranih na Snežniku (T. Wraber, ustno). Zaradi neprimerne ravnanja so te rastline kasneje propadle (J. Bavcon, ustno). Morda bi veljalo poskus gojenja obnoviti, vendar omejiti odvzem semena iz narave na minimalno količino in nadvse skrbno negovati kulturo. V primeru izumrtja je možna reintrodukcija z najbližjih južneje ležečih populacij na Velebitu, vendar je smiselna le v primeru, da se zagotovi ustrezno rastišče. Presajanje rastlin za nadaljnje gojenje v botaničnem vrtu iz snežniške populacije ni dopustno.

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Na širšem območju je dopusten občasen obisk planincev. Glede na nizko številčnost populacije je nedopustno nabiranje primerkov dinarske smiljke v kakršnekoli namene. Ob dodatnih raziskavah možnih vplivov bi bila verjetno dopustna (ali celo blagodejna) morebitna ponovna uvedba pregonske paše na Snežniku.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: natančna.

Taksonomska: zanesljiva (herbarijski primerki v herbariju LJU na Oddelku za biologijo BF Univerze v Ljubljani; LJU 125827, 1994).

Časovna: julija 2003 (T. Wraber) in 16.8.2003 (B. Surina) je bilo njeno uspevanje zadnjič potrjeno.

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): A

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): C

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): A

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: /

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena (VOC): /

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost	% območja	vpliv: +0-
141	B	100% -	
624	C	100% -	
971	A	100% -	

v okolici območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost	% območja	vpliv: +0-
141	B	100% -	
530	C	-	
624	C	-	

Nejc JOGAN

1902 *Cypripedium calceolus* L. – lepi čeveljč

družina: *Orchidaceae* - kukavičevke

Morfološki opis

20-60 (80) cm visoka zelnata trajnica s podzemno vodoravno koreniko, iz katere navadno požene eno samo steblo (redko več), to pri dnu z nekaj pokrnelimi luskolisti, nad njima 2-4 normalni stebelni listi, ki so spiralasto nameščeni, jajčasti do jajčasto suličasti, koničasti, z dnom razločno objemajo steblo in prehajajo v neizrazito nožnico, listni rob in žile gosto kratko velicati, prav tako steblo gosto kratko dlakavo. Listi poševno štrleči, ploski do nekoliko žličasto upognjeni, 10-20 cm dolgi in približno pol toliko široki, vrh zgornjega stebelnega lista dosega socvetje. Neredko razviti le vegetativni nadzemni poganjki brez cvetov.

Socvetje z 1-2(4) cvetovi nameščenimi na kratkem peclju v zalistju zelenim listom podobnih, le nekoliko manjših podpornih listov, ki razločno presegajo podraslo plodnico cvetov. Cvetov so pri lepem čeveljcu največji med evropskimi orhidejami, z vsaj 3,5 cm dolgimi posameznimi cvetnimi listi, medena ustna je živo rumena, razločno vrečasto oblikovana, preostali listi cvetnega odevala pa so rdečerjavi, suličasti, zelo postopno zoženi v dolgo konico; spodnja dva od zunanjih treh sta medsebojno zrasla pod medeno ustno, ta in gornji zunanji cvetni list 3,5-5 cm dolgi, 1-2 cm široki, stranska dva cvetna lista notranjega kroga podobno obarvana, ozkosuličasta, 4-6 cm dolga in pogosto spiralasto presukana okoli vzdolžne osi; medena ustna 3-4 cm dolga, "copatasta", z okoli 2x1 cm velikim ustjem, živorumena, z rdečeoranžnimi pikami pri dnu, plodnica podrasla, gosto kratko dlakava, med cvetenjem okoli 1 cm dolga, zaradi resupinacije zasukana.

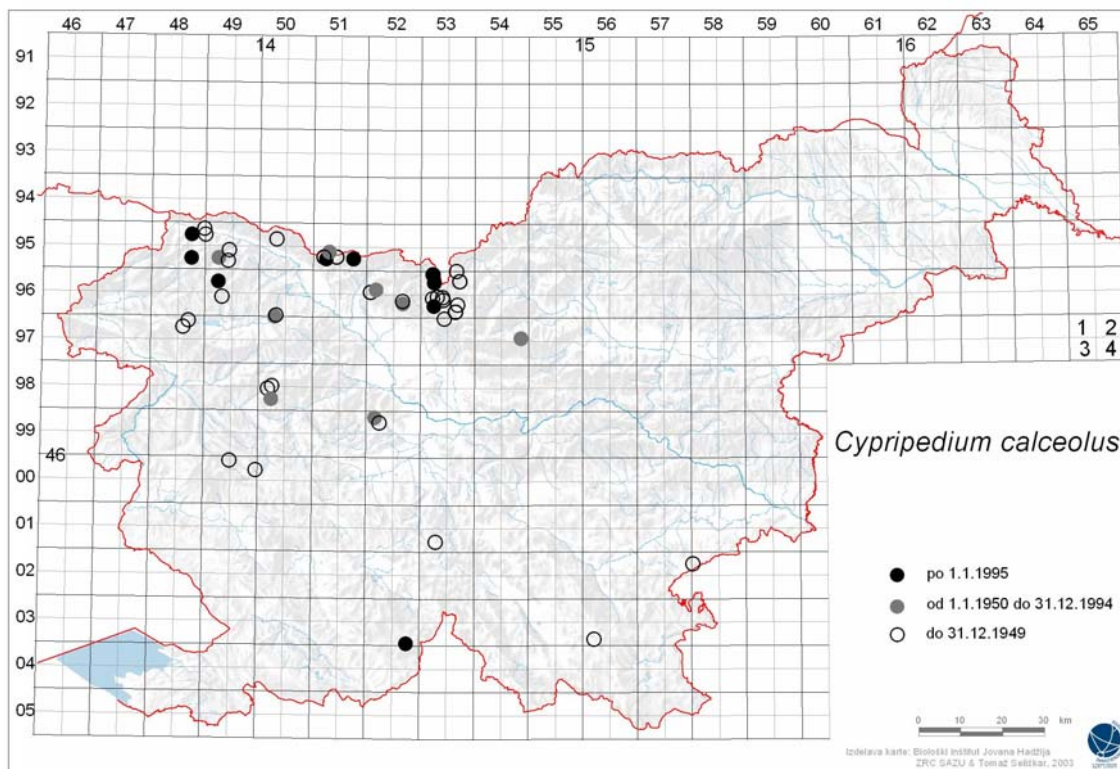
Ginostemij le pri tej naši vrsti z dvema prašnikoma, pelod v nerazločnih polinijih. Plod je glavica, ki se odpira z vzdolžnimi režami, nameščena je na 10-20 mm dolgem peclju in 40-55 mm dolga, kar je največ med našimi orhidejami.

Cveti od konca maja do konca junija (začetka julija), plodovi dozoriijo kake 4 mesece po opraitvi, vsebujejo veliko število drobnih semen, ki se širijo z vetrom. Opazovanja v Srednji Evropi so pokazala, da se plodovi razvijejo pri približno 1/3 cvetov.

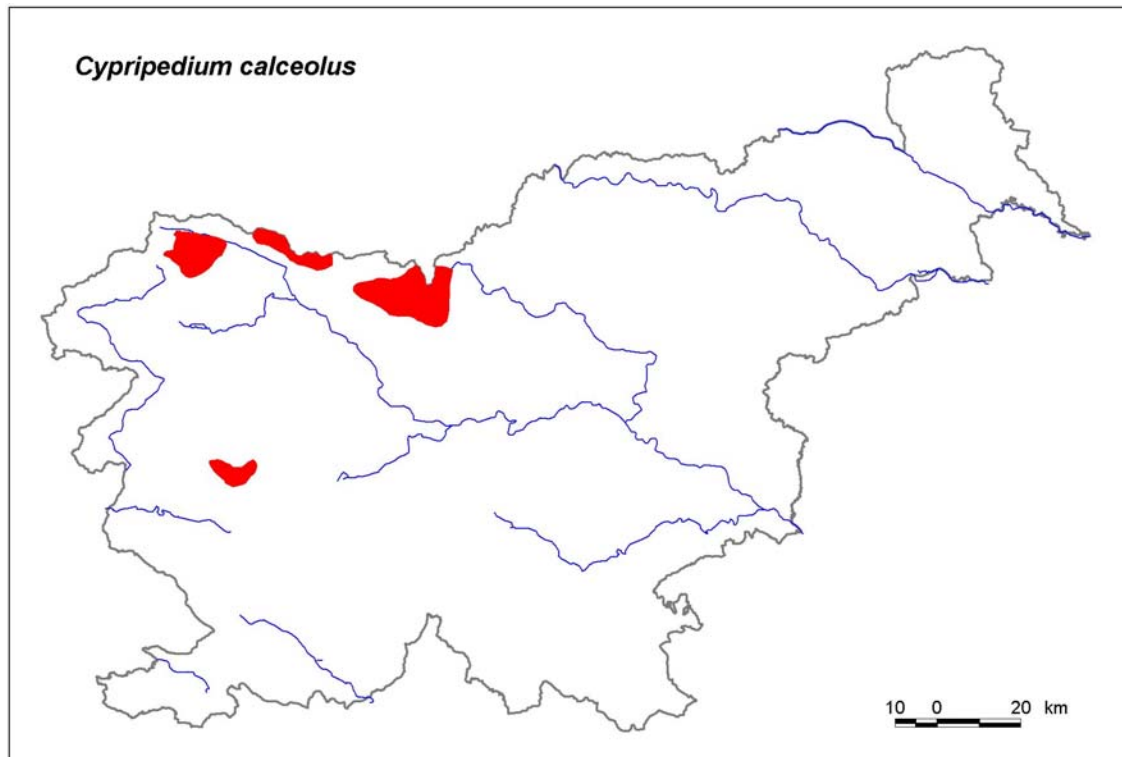
Opraševalci so samice kožokrilcev (predvsem peščene čebele *Andrena* spp.), medena ustna deluje kot cvetna past, ki omogoča žuželki izhod le po dveh poteh mimo prašnika in brazde. Oprašitev je izključno alogamna. Življenjska doba posamezne rastline je tudi preko 20 let, prvih nekaj (6-10) let pa živi mikotrofno na račun simbiotskih gliv. $2n=20$.

Razširjenost vrste v Sloveniji

V Sloveniji v glavnem alpska vrsta s posameznimi raztresenimi nahajališči v višjih predelih izven Alp. Populacije zunaj tega območja so majhne, njihovo uspevanje v recentnem času tudi večinoma ni bilo potrjeno. Sistematično iskanje na Gorjancih pred nekaj leti je odkrilo le eno nahajališče z nekaj primerki, populacija v Polhograjskih dolomitih je bila zadnjič opažena pred več kot 20 leti, pojavljanje vrste pri Trzinu bi utegnilo biti drugotno.



Slika 17. Razširjenost lepega čveljca (*Cypripedium calceolus*) v Sloveniji.



Slika 18. Predlagana pSCI območja za lepi čveljca (*Cypripedium calceolus*) v Sloveniji.

Razširjenost vrste v Evropi

Lepi čoveljc sodi v evrazijski florni element. Po vsej Evropi velja za ogroženo vrsto, kar velja predvsem za izvenalpske predele. Strnjeno območje razširjenosti sega od Alp proti vzhodu do srednje Azije, zelo redka pa je vrsta ali v celoti manjka v oceanskem delu zahodne Evrope in v sredozemskih predelih.

Opis rastišč*

V svetlih gozdovih in na robovih gozdov v (kolinskem) montanskem pasu na zračnih tleh na karbonatni podlagi. Ljubi zmerno suha polsenčna rastišča. Na bolj senčnih rastiščih uspeva tudi na svežih bogatih tleh, sončna rastišča pa so bolj pusta in suha.

V Sloveniji uspeva največkrat v bukovih in mešanih (bukev, jelka, smreka, macesen) gozdovih v submontanskem, montanskem in altimontanskem pasu (npr. v sestojih asociacij *Ostryo-Fagetum*, *Arunco-Fagetum*, *Rhododendro hirsuti-Fagetum*, *Anemono trifoliae-Fagetum*, *Ranunculo platanifolii-Fagetum*) ter v smrekovju (*Adenostylo glabrae-Piceetum*) in med ruševjem (*Rhodothamno-Pinetum mugo*) v subalpinskem pasu. Prevladuje karbonatna podlaga, tla so navadno plitva (rendzina), suha do sveža. Uvrščamo ga med značilne vrste bukovih gozdov (red *Fagetalia sylvaticae*), razmeroma pogosto se pojavljajo tudi v subalpinskem ruševju.

Splošno stanje taksona v Sloveniji (številčnost, stabilnost populacij, nihanja, ogroženost)

V Alpskem delu Slovenije se lepi čoveljc pojavlja raztreseno in ima lokalno tudi razmeroma velike populacije s prek 100 primerki, vendar pa so številne populacije tudi zelo šibke z le po nekaj cvetočimi rastlinami. Kljub razkošnosti je rastlino v naravi mogoče zlahka prezreti, kar še posebej velja za čas pred in po cvetenju. Glede na to, da je montanski in subalpinski pas v Sloveniji razmeroma manj obiskan in se obiskovalci večinoma držijo poti, je gotovo še večje število populacij lepega čoveljca neznanih. Mnoga med nahajališči lepega čoveljca so pogosto obiskovana in vse kaže, da so populacije dolgoročno stabilne, vendar pa so opazna velika nihanja številčnosti cvetočih primerkov med zaporednimi leti, kar je pri orhidejah sploh pogost pojav.

Lepi čoveljc v splošnem ogroža njegova atraktivnost (s katero je seveda povezano množično obiskovanje nahajališč in gotovo tudi nabiranje), negativni vpliv nanj pa ima gotovo tudi pretiran vnos dušika v okolje, ki je zaznaven tudi daleč od kmetijskih površin in urbanih središč. Prav tako nekatere rastišča ogroža naravna sukcesija, zaradi katere prihaja do vse večje zasenčenosti, ki za razvoj vrste ni ugodna. Najverjetneje pa posamezne populacije prizadeva tudi vse manjša razdrobljenost habitatnih tipov v Sloveniji povezana z opuščanjem mozaične rabe krajine. Nadaljnji faktorji, ki škodujejo populacijam lepega čoveljca, so gotovo še pogozdovanje ter spremembe v gospodarjenju z gozdovi.

Problematika ogroženosti zagotovo ni dovolj dobro znana, sistematičnega spremljanja stanja populacij ni in tako ne moremo zanesljivo soditi, kaj se z njimi v Sloveniji dogaja. Ekološka raziskanost vrste je vsekakor nezadostna, sistematičnega raziskovanja ni bilo, znanje temelji le na posplošitvah in prenosu iz tujine. Tudi o trendu spreminjanja populacij lepega čoveljca težko trdimo, da ga ni.

stanje splošnega poznavanja, problematika vrste (0-4): 2-3

stopnja raziskanosti razširjenosti vrste (0-4): 3

ocena razširjenosti vrste (1-5): 2 (vendar le lokalno)

stopnja taksonomske raziskanosti vrste (0-4): 4

stopnja ekološke raziskanosti vrst (0-4): 2

trendi (?, -4 do +3): 0 do -1

Dodatna merila

Pri varovanju lepega čoveljca dodatna merila ne pridejo v poštev.

Prednostni habitatni tipi in vrste (DPRIOR) !

Ponekod v HT *31.5!

Razpon razširjenosti (DRANG) ---

Posebna odgovornost države (DODG) ---

Kompleksnost (DKOMP) !

* Fitocenološko oznako rastišč je pripravil I. Dakskobler.

Številna nahajališča lepega čeveljca ležijo na območjih z mozaičnim prepletom različnih, tudi ogroženih habitatnih tipov. Tako se poleg ruševja (HT *31.5) tod pojavljajo še HT 36.4, 38.31?, 61.2, 62.1.
Redkost (DRED) ---

Predlog spremljanja stanja (metodologija, potrebni kadri, čas, denar): za celotno vrsto?

Na nekaj znanih nahajališčih z najbogatejšimi populacijami bi bilo potrebno postaviti trajne popisne ploskve površine 100m², na katerih bi se sistematično leto za letom natančno opazovalo razvitost posameznih rastlin in poskušalo ugotoviti razloge za nihanja številčnosti cvetočih primerkov med leti. Prav tako pa bi kazalo podrobno spremljati tudi nekaj zelo majhnih in izoliranih populacij, ki bi na prvi pogled utegnile biti pred izumrtjem, vendar pa o populacijski dinamiki lepega čeveljca nikakor ne vemo dovolj, da bi bila taka trditev zanesljiva.

Vzorčenje: 3 velike in 3 majhne populacije

Kadri: 1 botanik

čas: 5 dni letno

sredstva: 250.000 letno

Dopolnjevanje vednosti: organizira se široko zastavljena akcija za zbiranje podatkov o lahko prepoznavnih evropsko ogroženih vrstah, kot sta med rastlinami npr. lepi čaveljc in Zoisova zvončnica, med živalmi pa nekatere vrste dvoživk, hroščev... Ciljna publika potencialnih sodelavcev: revirni gozdarji (nanje se usmeri informacijo preko Gozdarskega vestnika in lahko tudi poimensko), naravoslovno usmerjena javnost (medij: Proteus, Gea), šole (z dopisi učiteljem biologije, zloženke v šolah), planinci (medij: Planinski vestnik, zloženke v planinskih kočah in na PD), taborniki (medij: revija Tabor). Odpre se zastojnsko telefonsko linijo in elektronski naslov, na katerem se zbirajo podatki, internetno stran s portreti in kartami razširjenosti vseh evropsko ogroženih vrst in možnostjo interaktivnega pošiljanja podatkov, po možnosti v povezavi z Naravovarstvenim atlasom, prek katerega bi bilo moč vnašati lokalitete...

Kadri: ½ biologa (zloženke se naredi iz zbranih materialov) + 1/2 vzdrževalca baze

čas: trajno, najprej poskusno 1 leto

materialni stroški: priprava, tisk in razpošiljanje zloženk: 1.500.000

sredstva skupaj: 5.000.000 letno

Drugo

Lepi čaveljc je ena od prvih zavarovanih vrst na območju Slovenije, zavarovana že leta 1922. Zavest o ogroženosti te vrste je zato verjetno tudi pri laikih dovolj visoka, vendar pa se je ob redkem srečanju z njo gototvo težko upreti vabljivemu razkošnemu cvetu, ki bi tako lepo krasil vazo na televizorju in navdajal s ponosom planinca, ki ga je ubral in prinesel v dolino. To pa pri razmeroma majhnih populacijah gotovo ni zanemarljiv vpliv. Res pa je, da posamezen plod vsebuje ogromno količino semen, ki jih daleč naokrog raznaša veter in potemtakem sama uspešnost cvetenja in produkcije semen zagotovo ne moreta biti razloga za redkost vrste in omejenost njenega pojavljanja.

Posnetki

ID	lokaliteta	objekt	©	datum
NJ7	Podljubelj	Cypripedium calceolus - cvet	N. Jogan	xxx
NJ8	Podljubelj	Cypripedium calceolus - rastišče	N. Jogan	xxx

Viri

ANON., 1995: Biodiversity: The UK Steering Group ReportII: Action Plans. HMSO, London.

[<http://www.ukbap.org.uk/asp/ukplans.asp?UKListID=255>]

JOGAN, N. (ur.), 2003: IPA (Botanično pomembna območja) v Sloveniji, Gradiva 2. BDS, CKFF, Ljubljana. 55+6 pp.

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 favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 443 pp.

KAESERMANN, Ch., 1999: *Cypripedium calceolus*. In: Merkblaetter Artenschutz - Bluetenpflanzen und Farne (stand Oktober 1999) [<http://www.cjb.ville-ge.ch/rsf/>], © ZDSF/CRSF 1998-2003]

MEUSEL, H. & al., 1978: Vergleichende Chorologie der zentraleuropäischen Flora, 2. Gustav Fischer Verlag, Jena.

SEBALD, O. & al. (Hrsg.), 1998: Die Farn- und Bluetenpflanzen Baden-Wuerttembergs 8. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

WRABER, T., 2001: Flora. V: Kryštufek, B. & al.: Raziskava razširjenosti evropsko pomembnih vrst v Sloveniji. PMS, Ljubljana.

Predlog pSCI območij

1. Osrednje in zahodne Kamniške Alpe

V kamniških Alpah je v njihovem osrednjem in vzhodnem delu večje število znanih nahajališč lepega čoveljca, med njimi so tudi zelo bogata z nad 100 cvetočimi primerki (Matkov kot, Logarska dolina). Glede na razmeroma naravno ohranjenost in razmeroma slabo floristično raziskanost montanskega in subalpinskega pasu v tem delu Alp lahko sklepamo, da je v je tod gotovo še več neodkritih populacij. Območje obsega montanski in subalpinski pas od Tržiča na zahodu do Luč na vzhodu in od Jezerskega na severu do Stahovice na jugu.

Opis rastišča

glej splošni opis pri obravnavi vrste

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Na predlaganem območju je verjetno stalno prisotna okoli 1/3 celotne slovenske populacije lepega čoveljca, ki je zaradi razmeroma ohranjenih naravnih rastišč in številčnosti posameznih podpopulacij zastopana z nekaj 100 do nekaj 1000 (v mislih imam tudi neodkrita rastišča) primerki te vrste.

Vplivi na populacijo

glej splošni opis pri obravnavi vrste

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju

A (15-100%)

Varstvene usmeritve

Lepi čoveljc v ohranjenem naravnem okolju zgornjega montanskega in subalpinskega pasu ne potrebuje posebnega vzdrževanja rastišč, ker pa je kljub odročnosti predelov na oblikovanje habitatnih tipov vsaj posredno (sečnja, paša) vplival človek, bi bilo ustrezno mozaičnost rastišč smiselno vzdrževati. Ker pa so za samo uspevanje lepega čoveljca očitno pomembnejši nekateri drugi dejavniki, ki jih ni tako enostavno prepoznati kot habitatne tipe (v nasprotnem primeru bi bil lep čoveljc pač veliko bolj razširjena vrsta), se je potrebno o vrsti posegov z namenom izboljšanja rastiščnih razmer odločati zelo previdno in postopno. Vsekakor je na rastiščih in v njihovi okolici potrebno preprečiti kakršnokoli gnojenje (tudi uporabo snežnega cementa), intenzivne posege v gozd, intenzivno pašo, pa tudi množični obisk, ki je predvsem v času cvetenja zaradi atraktivnosti vrste lahko problematičen.

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Nadzorovano redčenje gozda na mestih, kjer očitno zaradi senčenja populacija propada.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: slaba, le nekaj nahajališč natančno lociranih

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): A

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): A-B

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): C

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: -

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena (VOC): B

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost	% območja	vpliv: +0-
160	B	20%	+/-
251	B?	30%	-
602	C	10%	-
622	C	10%	-
624	C	10%	-
626	B	20%	-/0
971	B	40%	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B:srednja, C: nizka]

v okolici območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost	% območja	vpliv: +0-
120	C	30%	-
702	B	100%	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B:srednja, C: nizka]

2. Zahodne Karavanke

Med Ljubeljem in dolino Belce je v Karavankah več raztresenih nahajališč lepega čoveljca, med katerimi tudi nekaj večjih (npr. pod Zelenico). Ta del Karavank je dosti manj turistično oblegan kot Kamniške in Julijske Alpe, kar nudi boljše pogoje za preživetje populacij te vrste (razen rastišč, ki jih ogrožajo smučišča).

Opis rastišča

glej splošni opis pri obravnavi vrste

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Na predlaganem območju je stalno prisotna okoli 1/5 celotne slovenske populacije lepega čoveljca, ki je zastopana z nekaj 100 primerki te vrste.

Vplivi na populacijo

glej splošni opis pri obravnavi vrste

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju:

A (15-100%)

Varstvene usmeritve

Na rastiščih in v njihovi okolici je potrebno preprečiti kakršnokoli gnojenje (tudi uporabo snežnega cementa), intenzivne posege v gozd, intenzivno pašo, pa tudi množični obisk. Na območju neposrede ogroženosti rastišč zaradi širjenja smučišča (pod Zelenico) je potrebno natančno nadzirati stanje populacije in omejiti pritisk smučariorje neposredno na nahajališče, na vplivnem območju pa natančno določiti režim uporabe smučišča (prepoved uporabe snežnega cementa, omejeno dovoljevanje umetnega zasneževanja, uporaba teptalcev le ob dovolj debeli snežni odeji...).

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Sonaravno gospodarjenje z gozdom, ekstenzivna planinska paša. Očitno samo smučišče nima uničujočega vpliva na populacijo, potrebno pa je te vplive natančno preučiti in v skladu z ugotovitvami regulirati nadaljnjo smučarsko rabo na rastiščih lepega čeveljca.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: slaba, le nekaj nahajališč natančno lociranih

Taksonomska: dobra

Časovna: večin podatkov starih, vendar verjetnih še danes, le nekaj nahajališč nedavno potrjenih

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): A

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): B

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): C

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: -

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena (VOC): B-C

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost	% območja	vpliv: +0-
160	B	20%	+/-
251	B?	30%	-
602	A-B	10%	-
622	C	10%	-
624	C	10%	-
626	B	20%	-/0
971	B	40%	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B:srednja, C: nizka]

v okolici območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost	% območja	vpliv: +0-
120	C	30%	-
702	B	100%	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B:srednja, C: nizka]

3. Severovzhodne Julijske Alpe

V severovzhodnih Julijcih, predvsem v Martuljkovi skupini, so najmočnejše znane populacije lepega čoveljca v tem delu Alp.

Opis rastišča

glej splošni opis pri obravnavi vrste

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Na predlaganem območju je stalno prisotna okoli 1/5 celotne slovenske populacije lepega čoveljca, ki je zastopana z nekaj 100 primerki te vrste.

Vplivi na populacijo

glej splošni opis pri obravnavi vrste

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju

A (15-100%)

Varstvene usmeritve

Na rastiščih in v njihovi okolici je potrebno preprečiti gnojenje, intenzivne posege v gozd, intenzivno pašo, množični obisk. Najlaže dostopna nahajališča je potrebno označiti in vsaj v času cvetenja fizično onemogočiti dostop obiskovalcev neposredno na rastišče.

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Sonaravno gospodarjenje z gozdom, ekstenzivna planinska paša.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: slaba, le nekaj nahajališč natančno lociranih

Taksonomska: dobra

Časovna: večin podatkov starih, in nedavno potrjenih

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): A

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): B

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): C

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: -

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena (VOC): B

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost	% območja	vpliv: +0- +/-
160	B	60%	+/-
251	B?	30%	-
602	C	10%	-
622	C	10%	-
624	C	10%	-
626	B	20%	-/0
971	B	40%	-

v okolici območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost	% območja	vpliv: +0-
120	C	30%	-
702	B	100%	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B:srednja, C: nizka]

4. Idrijska Bela

Na Idrijskem je znanih nekaj nahajališč lepega jegliča, ki skupno predstavljajo podpopulacijo z vsaj 100 primerki, ta pa je obenem najbolj južno ležeča močnejša populacija lepega čoveljca na predalpskem območju jugovzhodnih apneniških Alp. Zunaj tega območja so v Sloveniji znana le še posamezna majhna in zelo raztresena nahajališča lepega jegliča.

Opis rastišča

glej splošni opis pri obravnavi vrste

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Na predlaganem območju je stalno prisotna okoli 1/10 celotne slovenske populacije lepega čoveljca, ki je zastopana z okoli 100 do nekaj 100 primerki te vrste.

Vplivi na populacijo

glej splošni opis pri obravnavi vrste

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju

B (2-15%)

Varstvene usmeritve

Na rastiščih in v njihovi okolici je potrebno preprečiti gnojenje, intenzivne posege v gozd, intenzivno pašo, množični obisk. Najlažje dostopna nahajališča je potrebno označiti in vsaj v času cvetenja fizično onemogočiti dostop obiskovalcev neposredno na rastišče.

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Sonaravno gospodarjenje z gozdom, ekstenzivna paša.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: slaba, le nekaj nahajališč natančno lociranih

Taksonomska: dobra

Časovna: večina podatkov starih.

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): B

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): B-C

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): B

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: -

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena (VOC): B

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost	% območja	vpliv: +0-
160	B	100%	+/-
251	C?	30%	-
622	C	10%	-
971	B	40%	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B:srednja, C: nizka]

v okolici območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost	% območja	vpliv: +0-
120	B	30%	-
702	B	100%	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B:srednja, C: nizka]

5. Gorjanci

Na severnih pobočjih Gorjancev je znanih nekaj rastišč lepega čeveljca, ki skupno predstavljajo največjo znano populacijo te vrste v Sloveniji izven alpsko-dinarskega območja, po merilih Natura 2000 torej v t.i. kontinentalni biogeografski enoti.

Opis rastišča

glej splošni opis pri obravnavi vrste

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Na predlaganem območju je stalno prisotna okoli 1/20-1/10 celotne slovenske populacije lepega čeveljca, ki je zastopana z nekaj 10 do okoli 100 primerki te vrste.

Vplivi na populacijo

glej splošni opis pri obravnavi vrste

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju

B (2-15%)

Varstvene usmeritve

Na rastiščih in v njihovi okolici je potrebno preprečiti gnojenje, intenzivne posege v gozd, intenzivno pašo, množični obisk. Najlaže dostopna nahajališča je potrebno označiti in vsaj v času cvetenja fizično onemogočiti dostop obiskovalcev neposredno na rastišče.

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Sonaravno gospodarjenje z gozdom, ekstenzivna paša.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: slaba, le nekaj nahajališč natančno lociranih

Taksonomska: dobra

Časovna: večina potrditev uspevanja <10 let starih.

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): B

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): B-C

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): B

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: -

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena (VOC): C

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost	% območja	vpliv: +0-
160	B	100%	+/-
251	C?	30%	-
622	C	10%	-
971	B	40%	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B:srednja, C: nizka]

v okolici območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost	% območja	vpliv: +0-
120	B	20%	-
702	B	100%	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B:srednja, C: nizka]

Branko VREŠ

1898 *Eleocharis carniolica* W.D.J. Koch – kranjska sita

družina: *Cyperaceae* – ostričevke

sinonimi: *Heleocharis carniolica* W.D.J. Koch, *Scirpus carniolicus* Neilreich, *Scirpus gracilis* Rchb.

Morfološki opis in biologija vrste (Koch W.D.J. 1844: 853)

Trajnica, 5-30 cm visoka, šopasta. Stebla ca. 0,5 mm debela, drobno žlebasta, često previsna. Klaski 3-13 mm dolgi, vretenasti, koničasti ali jajčasti, mnogocvetni. Pleve tope ali koničaste, rdeče rjave z zeleno progo na sredini. Plod ca. 1,5 mm dolg, dvostransko izbočen, gladek, olivno do rumeno rjave barve, bleščeč; dozori konec poletja in v jeseni. Prašnika 2 (redko 3), vratova 2 (redko 3). Čas cvetenja: VII-IX.

Ekologija vrste

Je kolinska, redkeje montanska vrsta. Raste na vlažnih in močvirnih travnikih, na vlažnih mestih v gozdovih ter na občasno poplavljenih mestih na peščeni do pretežno ilovnati in glineni podlagi na obrežju rek, ribnikov, akumulacij ter v opuščeni glinokopih; pojavlja se lahko v združbi rumenkaste ostrice (*Cyperetum flavescens*). Je ena od značilnic razreda *Isoeto-Nanojuncetea*.

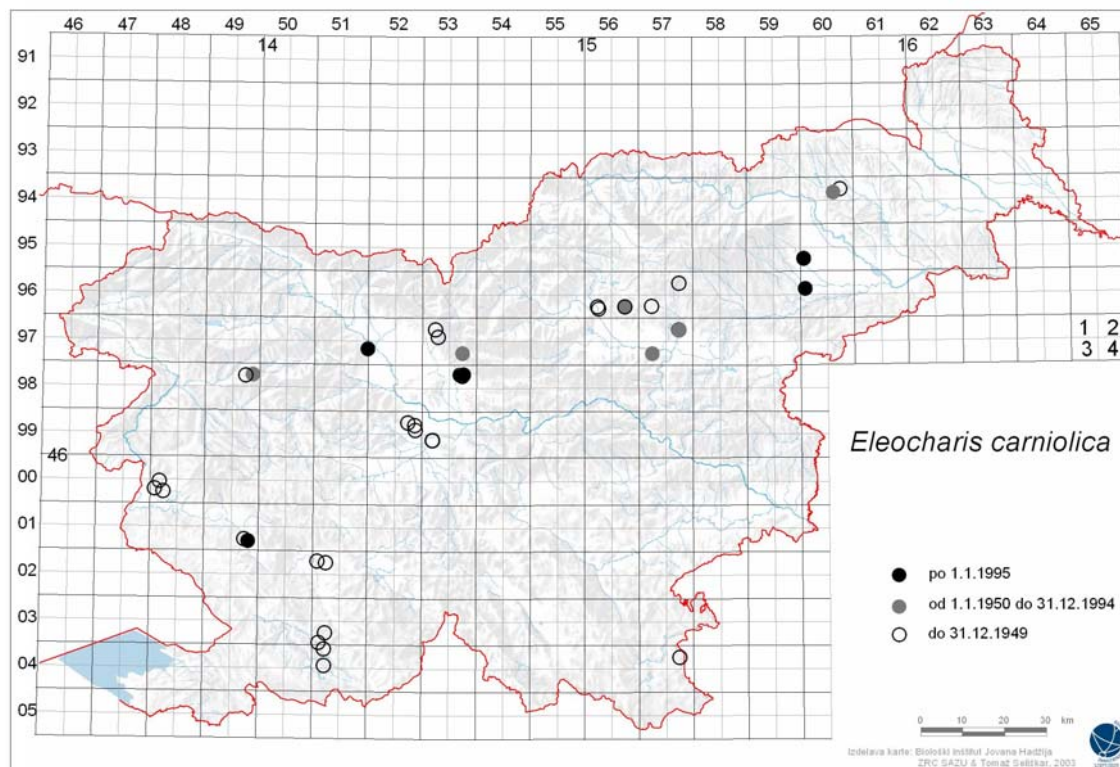
Habitatni tipi (HTS 2003): 22.26, 22.321, 22.323, 22.27

Razširjenost v Sloveniji

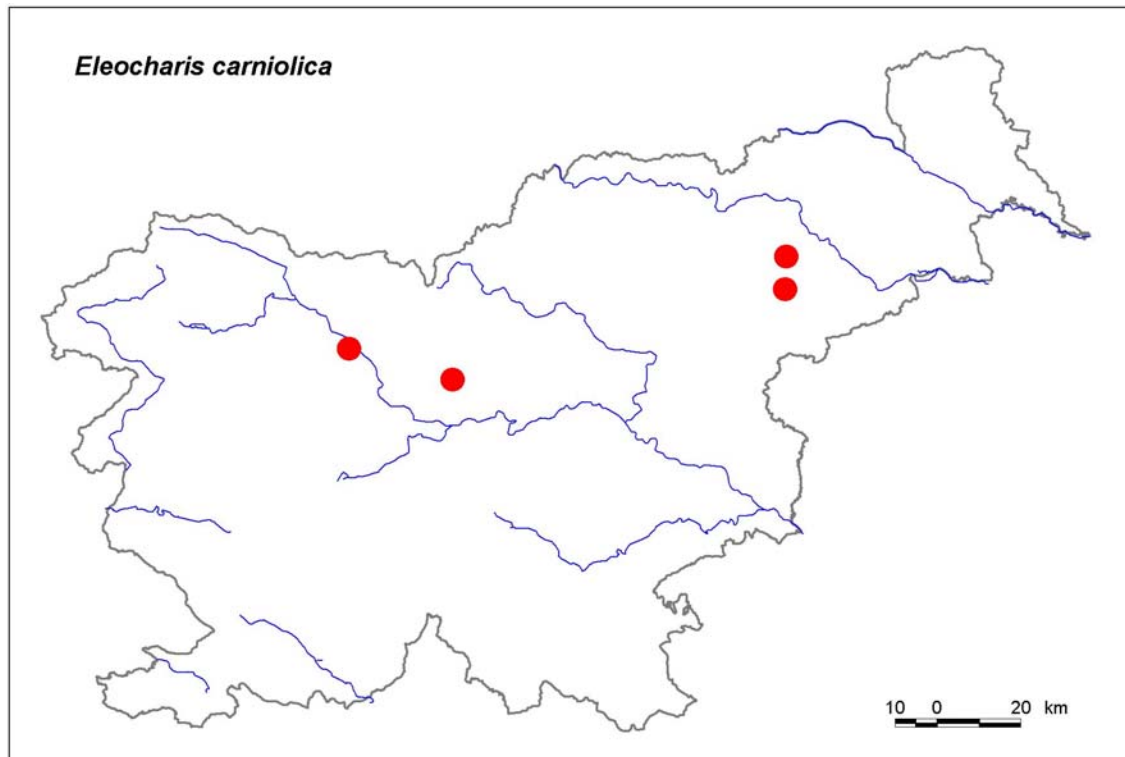
Klasično nahajališče kranjske site je Postojna oz. njena okolica, kjer jo je našel G. Dolliner (J. Dolinar), opisal pa W.D.J. Koch (1844).

Glede na Malo floro Slovenije (Martinčič et al. 1999) kranjska sita raste na poplavljenih tleh in bregovih rek v alpskem (Kamniške Alpe), predalpskem in submediteranskem fitogeografskem območju. Mayer (1952: 341) jo kot raztreseno navaja za Štajersko, Gorenjsko, ljubljansko okolico, Notranjsko ter Primorsko. V novejšem času je bilo kar nekaj potrditev uspevanja te vrste dokumentiranih s herbarijskim gradivom, ki je shranjeno v herbarijskih zbirkah LJU (univerzitetni herbarij v Biološkem središču v Ljubljani) in delovnem herbariju Biološkega inštituta Jovana Hadžija ZRC SAZU.

Domnevamo, da je bila vrsta morda prezrta na območjih, kjer raste skupaj z jajčasto sito, s katero je mogoča zamenjava zaradi podobnosti v njunem izgledu. Dosedanji viri o uspevanju v okolici Ljubljane (Radomlje) in na Štajerskem (Grajevnik, Medvedce) so zanesljivi, ker so potrjeni s herbarijskimi primerki. Nahajališča s Primorske nimajo novejših potrditev s herbarijskim gradivom. Edino recentno nahajališče (Mlake pri Vipavi), pa je že spremenjeno v gradbišče avtoceste. Glede na najnovejšo karto razširjenosti (Jogan & al. 2001) se kranjska sita pojavlja tudi v Beli krajini, vendar podatki niso zanesljivi (niso dokumentirani s herbarijskim gradivom).



Slika 19. Razširjenost kranjske site (*Eleocharis carniolica*) v Sloveniji.



Slika 20. Predlog pSCI območij za kranjsko sito (*Eleocharis carniolica*) v Sloveniji.

Areal vrste

Je jugovzhodno evropska vrsta; raztreseno se pojavlja od Švice, Avstrije do centralne Romunije in severa osrednje Rusije. Lokalno do sredine Balkanskega polotoka in juga Švice.

Stanje taksona v Sloveniji

Populacije kranjske site v Sloveniji niso številne in, večina izmed njih, tudi ne stabilne. Na njihovo manjšo številčnost (in vitalnost) vpliva predvsem zaraščanje odprtih površin, npr. nekdanjih glinokopov, opuščeni ribnikov, kjer so bile populacije na pionirskih tleh dovolj bogate, torej zastopane s številnimi primerki (po več deset). V precejšnji meri so vzrok za zmanjšanje številčnosti naravni procesi sekundarne sukcesije, povezani s človekovimi vplivi. Najbolj stabilne so populacije v ribnikih oz. akumulacijah, kjer se z ribami ekstenzivno gospodari. Praznjenje ribnikov in njihova nekajmesečna opustitev omogoča razvoj enoletnih združb iz razreda Isoeto-Nanojuncetea, v katerih se pojavlja tudi kranjska sita često skupaj s svojo pogostejšo sorodnico jajčasto sito. Precej nekdanjih, v literaturi omenjenih nahajališč (predvsem na Primorskem, kjer se je z izsuševanjem primernih habitatov zmanjšal njen življenjski prostor) v novejšem času ni potrjenih. Zaradi vpliva urbanizacije so vprašljiva tudi nahajališča v Ljubljani in bližnji okolici.

stanje splošnega poznavanja, problematika vrste (0-4): 2

stopnja raziskanosti razširjenosti vrste (0-4): 3

ocena razširjenosti vrste – *površina Slovenije, ki jo takson poseljuje* (1-5): 1

stopnja taksonomske raziskanosti vrste (0-4): 4

stopnja ekološke raziskanosti vrste (0-4): 2

trendi (?, -4 do +3): -1

Predlog spremljanja stanja (metodologija, potrebni kadri, čas, denar)

Potrebne so podrobne raziskave populacij kranjske site na Primorskem in Notranjskem, kjer je, kot kaže, zelo redka. Podobno bo treba z natančno raziskavo ugotoviti, kje, če sploh, se (še) pojavlja na širšem območju Celjske kotline in v Beli krajini. Morebitna nahajališča je treba označiti na podrobnih kartah, jih zaščititi pred človekovimi vplivi (melioracije, intenzivno ribogojstvo) in na njih vsako leto spremljati populacijo (številčnost, vitalnost). Tako je potrebno spremljati tudi populacije na predvidenih območjih (pSCI) (vsakoletni monitoring). Poznavanje ekologije vrste je razmeroma slabo: potrebna je natančnejša raziskava ekologije vrste, to je njenih rastiščnih razmer: vlažnost, sestava tal, vpliv evtrofikacije (uporaba gnojil in pesticidov na okoliških površinah), sintaksonomske analize (poznavanje združb v katerih se pojavlja v Sloveniji, ocena številčnosti: pokrovnost in sociabilnost), vpliv zaraščanj idr. Ker je pionirska vrsta, je zaželjena raziskava njene sposobnosti naseljevanja pionirskih površin (poskusno odstranjevanje druge vegetacije in spremljanje naselitve ter zaraščanja), kar bi omogočilo pripravo ustreznega plana gospodarjenja na površinah (pSCI), kjer vrsta optimalno uspeva.

Populacije v Prevojskih gmajnah ter krajinskem parku Rače – Požeg so razmeroma najbolj stabilne in naravne – tudi tam je treba spremljati naravno dinamiko, morda na izbranih manjših ploskvah vsako leto ali na nekaj let ugotavljati številčnost, vitalnost in združbene razmere.

Ukrepi: po potrebi odpiranje novih golih površin (močvirna travišča in vlažni gozdovi) oz. praznjenje ali postopno izpuščanje vode iz ribnikov, akumulacij, v določenem vegetacijskem obdobju in za daljši čas (več mesecev oz. predvidoma vsaj enkrat na 2 leti).

Na njenih rastiščih je potrebno zagotavljati ustrezne rastiščne pogoje, to je vzdrževanje stalne vlažnosti in občasno nove (pionirske) površine. Na območjih akumulacij in ribnikov, je potrebno občasno praznjenje le teh, ki mora trajati dovolj časa (predvidoma v obdobju od julija do novembra), da rastline plodijo. Obrežja vodnih teles ne smejo biti strma, temveč položna, da se v ugodnih klimatskih razmerah (pri znižanju vodostaja) lahko razraste na teh površinah. Ker rastlina naseljuje tudi pionirska rastišča na glinenih in ilovnatih tleh, se lahko ohranja tudi v glinokopih ter na vlažnih kolovozih na območjih svoje strnjene razširjenosti.

Metodologija raziskav in spremljanja stanja

Meritve ekoloških faktorjev (vlaga, osončenost, pH, nutrienti idr.) v daljšem časovnem obdobju (nekaj let) ter natančnejše kartiranje vseh predlaganih območij (stalne popisne ploskve velikosti 10 x 10 m ali manjše): ocena številčnosti populacij in primerkov, popisovanje in kartiranje sukcesijskih stadijev vegetacije (obdobje 10 let).

Potrebni kadri: 2 (botanik/fitocenolog in florist). Predviden čas: 20 dni / 1 oseba / leto.

Drugo

Taksonomska problematika

Necvetoča rastlina je težko prepoznavna in ločljiva od nekaterih vrst iz rodov *Eleocharis* ter *Juncus*, ki uspevajo na enakih rastiščih (*E. acicularis*, *E. ovata*, *E. multicaulis*- slednja v SLO ni zabeležena; *J. articulatus*, *J. bulbosus* idr.). Cvetoča in plodeča rastlina je po izgledu precej podobna jajčasti siti (*E. ovata*), tako da je morda na območjih, kjer obe vrsti rasteta skupaj, bila v preteklosti spregledana. V času cvetenja (julij-oktober) lahko zbira podatke o njenem pojavljanju vsak, ki vrsto zanesljivo prepozna (predvsem botaniki-strokovnjaki). Domnevamo, da ima vrsta na Primorskem večji areal, ki ga je potrebno še raziskati; najbolje v času cvetenja, od julija do oktobra. Posebno pozornost je potrebno posvetiti še posameznim navedbam iz drugih delov Slovenije (Bela krajina, Štajerska), kjer ima lahko vrsta potencialno večji areal.

Posnetki

ID	lokaliteta	objekt	avtor	datum
VBr1	Prevoje	<i>Eleocharis carniolica</i> - habitus	B. Vreš	22.8.2003
VBr1	Prevoje	<i>Eleocharis carniolica</i> - cvet	B. Vreš	22.8.2003

Viri

COHRS, A., 1953-1954. Beiträge zur Flora des nordadriatischen Küstenlandes. Feddes Repert. spec. nov. 56 (1-2): 66-96 (1953), 97-143 (1954).

DOLŠAK, F., 1936. Prof. Alfonza Paulina Flora exsiccata Carniolica. Centuria XV.-XVIII. Prirodoslovne razprave 3(3): 85-131.

HAYEK, A., 1956. Flora von Steiermark 2(2): 1-147.

JOGAN, et al., 2001. Gradivo za atlas flore Slovenije. CKFF, Miklavž na Dravskem polju.

KOCH W. D. J. 1844. Synopsis Florae Germanicae et Helveticae. Ed. 2. Pp. 451-964.

MARTINČIČ, A., et al., 1999: Mala flora Slovenije. Tehniška založba Slovenije. Ljubljana

MAYER, E., 1952. Seznam praprotnic in cvetnic slovenskega ozemlja.– Slovenska akademija znanosti in umetnosti, Razred za prirodoslovne in medicinske vede, Dela 5, Ljubljana.

MEZZENA, R., 1986. L'erbario di Carlo Zirnich (Ziri). Atti del Museo civico di Storia Naturale di Trieste, Trieste 38(1): 1-519.

PAULIN, A., 1916. Über einige für Krain neue oder seltene Pflanzen und die Formationen ihrer Standorte II. Carniola 7: 61-72, 129-141, 284.

Predlogi pSCI

1. Prevojske gmajne

Opis rastišč

Prevojske gmajne so gozdnato območje vzhodno od Radomelj med kraji Radomlje, Rova, Žiče, Dolenje, Rafolče, Prevoje, Želodnik ter Turnše. Kranjska sita se pojavlja blatnih ilovnato-peščenih ali glinenih tleh opuščenih glinokopov pri opekarni Radomlje in tovarni Plastenka (ribniki), ekstenzivnih ribnikov pri Prevojah, na vlažnih mestih v gozdnih kolovozih in vlakah ter mestoma posamič skupaj s šotnimi mahovi v vlažnih depresijah na ilovnatih tleh skupaj s trstikasto stožko v gozdu z rdečim borom in borovnico (*Vaccinio myrtilli-Pinetum*). V opuščenem glinokopu med vasema Radomlje in Rova raste kranjska sita na slabo poraslih vlažnih, glinenih tleh z enoletnimi združbami iz razreda *Isoeto-Nanojuncetea*. Celotno območje glinokopa je v fazi razmeroma hitrega zaraščanja in se pojavljajo različne faze, kot npr. z vrstami *Typha latifolia*, *Calamagrostis arundinacea*, *Juncus effusus*, *Pinus sylvestris* idr. Območje Prevojske gmajne je poznano tudi po edinem recentnem nahajališču kukavičevke *Hamarbya paludosa*. V bližini je bila kranjska sita najdena še na območju Volčjega potoka (1971).

Habitatni tipi (HTS 2003): 22.27, 22.26, 22.32, 22.321, 22.323, 22.33, 42.52, 53.21, 53.131,

Velikost populacije: A, vitalnost zadovoljiva.

Varstvene usmeritve in spremljanje stanja

Potencialno ogrožena rastišča. Populacije ogrožajo: na vlažnih travnikih predvsem hidro- in agromelioracijski posegi, čiščenje vodnih teles (ribnikov in akumulacij) skupaj s podlago oz. gradnja strmih bregov, intenziviranje ribogojstva ter deloma zaraščanje zaradi opuščanja ekstenzivne rabe vlažnih travnišč na območjih strnjene razširjenosti vrste.

Vsakoletno ugotavljanje številčnosti in vitalnosti populacije, priporočeno vsaj na vsakih nekaj let odpiranje novih golih površin. Spremljanje naravnih sindinamskih procesov (zaraščanje z rdečim borom in nekaterimi zelišči ter problem neofitov!).

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 2003

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): A

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): B

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): C

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: A

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): B

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
160	C	80	–
211	A	50	0
421	A	20	–
700	C?	100	–
811	C	10	-
820	C	10	–
952	C?	100	–?
971	C	10	–

zunaj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
110	B	10	–
120	B	10	–
701	C	100	–

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

Podatki o drugih pomembnih vrstah

Skupina	Rastline	ocena populacije	razlog za vpis
rastline	<i>Centunculus minimus</i>	B	A
rastline	<i>Drosera rotundifolia</i>	B	A
rastline	<i>Hamarbya paludosa</i>	A	A
rastline	<i>Lycopodiella inundata</i>	B	A
rastline	<i>Schoenoplectus mucronatus</i>	A	A
rastline	<i>Typha schutteworthii</i>	C	A

2. Stražišče pri Kranju

Opis rastišč

Predstavlja gozdnato območje in opuščeni glinokopi severno od Stražišča pri Kranju. Pobočja proti Sv. Joštu so porasla z gozdom borovnice in rdečega bora (*Vaccinio myrtilli-Pinetum*), ki v jarkih in ulekninah prehaja v fragmente močvirskega poplavnega gozda, gabrovja z dobom (*Quercu robori-Carpinetum*) ter na bolj mokrotnih tleh v črno jelševje (*Alnetum glutinosae* s.lat.). V najnižje ležečih mestih se v ribnikih napolnjenih z vodo razraščajo združbe leč (*Lemnetum minoris*) in plavajočega dristavca (*Potamogeton natans*). Kranjska sita se pojavlja blatnih ilovnato-peščenih ali glinenih tleh opuščenih glinokopov ter na vlažnih mestih v gozdnih kolovozih in vlakah, v vlažnih depresijah na ilovnatih tleh v gozdu skupaj s trstikasto stožko ter ob jarkih in na vlažnih traviščih (*Molinietum caeruleae* s.lat) ob cesti Kranj – Sv. Jošt.

Habitatni tipi (HTS 2003): 22.26, 22.27, 22.321, 22.411, 37.31, 42.52

Velikost populacije: B, vitalnost slaba.

Varstvene usmeritve in spremljanje stanja

Ogrožena rastišča. Nujno vsakoletno ugotavljanje številčnosti in vitalnosti populacije; priporočeno vsaj na vsakih nekaj let odpiranje novih golih površin. Spremljanje naravnih sindinamskih procesov

(zaraščanje rdečim borom in nekaterimi zelišči ter problem neofitov!). Prepoved vsakršnega nabiranja in ruvanja rastlin.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 2003

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): B

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): C

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): B

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: B

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): C

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 -
211	B	20	0
410	A	20	-
421	A	20	-
440	C	10	-
700	C?	100	-
811	C	10	-
952	C?	100	-?
971	C	10	-

zunaj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 -
120	B	10	-
410	A	10	-
701	C	100	-?

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

3. Krajinski park Rački ribniki - Požeg

Opis rastišč

Krajinski park leži na območju, kjer so številni pohorski potoki na pleistocenske dravske naplavine (večinoma pesek oz. prod) nanesti debelo plast gline, ilovice in drobnega silikatnega peska. Ta predel, tako imenovana izgonska pokrajina (izgoni so »napeto tekoči potoki« - struge so nekoliko dvignjene nad pokrajino) se proti zahodu, geološko staremu Pohorskemu hribovju, polagoma dviga (pri Slivnici že za dobre 3 m nad ravnico), na jugu prehaja v Črete, močvirno območje na debelih plasteh ilovice in gline, ki so jih nanesti potoki Polskava, Črnc in Reka, na vzhodu pa se izravna v rečne terase na produ in peskih vse do reke Drave; tu je plast zemlje tanjša in bolj suha. Tam kjer so bili sloji gline najdebelejši in kakovostni, so nastale številne opekarne (Rače, Pragersko) in poljske peči, v opuščenih glinokopih in

gramoznicah, kjer je zastajala voda, so nastale mlake in ribniki in v njih se je naselilo tudi bujno vodno ter močvirsko rastlinje. Prav med njegovimi predstavniki najdemo za to območje nekatere najzanimivejše, redke, ogrožene, znamenite, tako rekoč najdragocenejše vrste tudi za slovensko floro (*Marsilea quadrifolia*, *Elatine triandra*, *Lindernia procumbens* idr.). Za to območje so značilna pseudooglejena in oglejena tla, nastala na ilovnati osnovi, ki povzroča slabo propustnost in zbitost tal; voda se zadržuje na površju, čeprav sta v globini prod in pesek. To je svet travnikov in gozda; njive so večinoma le tam, kjer je svet nekoliko dvignjen, da ne zastaja voda ali da ga ne doseže občasna poplavna voda potokov Drosarica in Črnc oz. Reka. Pogosto so predeli z njivami preprejeni z drenažnimi jarki za odvod meteorne vode, njive pa so potrebne globokega obdelovanja, humifikacije in so pogosto še kalcificirane. Največji delež ozemlja krajinskega parka je poraščen z gozdom. V najnižjih predelih, v depresijah, ponekod ob potočkih oz. odvodnih jarkih ter ob severozahodnem robu velikega Račkega ribnika naletimo na ozke pasove jelševja (*Alnetum* s.lat.), ki nato ob rahlem dvigovanju podlage počasi prehajajo v fragmente močvirskega poplavnega gozda, gabrovja z dobom (*Quercus robur-Carpinetum*) oz. na še nekoliko višjih tleh v prevladujoči zakisani gozd gabrovja z belkasto bekico (*Luzulo albidae-Carpinetum*). Na tem območju ležijo številni ribniki (Rački, Turnovi, v Grajevniku) ter akumulacija Požeg, ki je bila zgrajena naobmočju nekdanjih Škorčevih ribnikov. Kranjska sita se pojavlja v opuščeni ribnikih, v vlažnih gozdovih, na golih blatnih tleh ter v depresijah, deloma prekritih s šotnimi mahovi.

Habitatni tipi (HTS 2003): 22.1, 22.26, 22.27, 22.321, 22.323, 41.2, 42.52

Velikost populacije: A, vitalnost dobra.

Varstvene usmeritve in spremljanje stanja

Potencialno ogrožena rastišča. Populacije ogrožajo na vlažnih travnikih predvsem hidro- in agromelioracijski posegi, čiščenje vodnih teles (ribnikov in akumulacij) skupaj s podlago oz. gradnja strmih bregov ter deloma zaraščanje zaradi opuščanja ekstenzivne rabe vlažnih travnišč na območjih strnjene razširjenosti vrste.

Potrebno je vsakoletno ugotavljanje številčnosti in vitalnosti populacije, priporočeno vsaj na vsakih nekaj let odpiranje novih golih površin. Spremljanje naravnih sindinamskih procesov (zaraščanje z rdečim borom in nekaterimi zelišči ter problem neofitov!).

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 2003

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): A

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): C

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): A

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: A

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): B

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 -
200	A	100	-?
210	A	100	-
700	C?	100	-
811	C	10	0
820	C	10	-
952	C?	100	-?
971	C	10	-

zunaj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 -
110	A	100	-
120	A	100	-
701	B	100	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

Podatki o drugih pomembnih vrstah

Skupina	Rastline	ocena populacije	razlog za vpis
rastline	<i>Cyperus michelianus</i>	B	A
rastline	<i>Elatine triandra</i>	A	A
rastline	<i>Lindernia procumbens</i>	A	A
rastline	<i>Marsilea quadrifolia</i>	C	C
rastline	<i>Nymphoides peltata</i>	A	A
rastline	<i>Rumex maritimus</i>	B	A
rastline	<i>Trapa natans</i>	A	A

4. Akumulacija Medvedce pri Sestržah

Opis rastišč

Vodni zadrževalni Medvedce leži ob reki Polskavi severno od vasi Sestrže in južno od Pragerskega na nekdanjem območju imenovanem Črete. Razteza se na južnem robu Dravskega polja pod obronki Savinskih gričev. Nekdaj so bili na tem mestu nižinski močvirni travniki, ki jih je občasno poplavljal reka Polskava. Ob izgraditvi nasipov oziroma zadrževalnika so se ustvarili posebni pogoji za uspevanje močvirne vegetacije. V akumulaciji voda niha letno, odvisno od padavin in občasnih izpustov vode. Na muljastih nanosih se je izoblikovala posebna vegetacija združb iz razreda *Isoeto-Nnaojuncetea*. V združbi s sestrsko vrsto jajčasta sita (*Eleocharis ovata*) se na vlažnih blatnih tleh množično pojavlja tudi kranjska sita. Slednja uspeva na muljasto peščenem obrežju vodnega zadrževalnika in sicer se pojavi v limozni fazi jezera, to je v obdobju srednje visokega nivoja vode. Kot pionirska enoletna vrsta raste na odprtih, slabo poraslih tleh, ki so vlažna. Značilne združbe so iz razreda *Isoeto-Nanojuncetea*, ki jih v naslednji razvojni fazi nadomestijo združbe *Bidentetea tripartiti*. V tej drugi fazi se razvojni cikel zaključuje, rastline plodijo, šopi pa so običajno že precej posušeni. Ob robovih akumulacije je opazna izrazita vloga in agresivnost neofitov: *Solidago canadensis*, *Conyza canadensis*, *Erigeron annuus* idr. Na območju zadrževalnika sta pred potopitvijo uspevali ogroženi vrsti *Hydrocotyle vulgaris* in *Achillea ptarmica*.

Habitatni tipi (HTS 2003): 22.27, 22.321, 22.323, 22.33, 22.411

Velikost populacije: A, vitalnost dobra.

Varstvene usmeritve in spremljanje stanja

Potencialno ogrožena rastišča. Vsakoletno ugotavljanje številčnosti in vitalnosti populacije, ter natančno kartiranje vegetacije oziroma habitatnih tipov. Priporočeno je občasno praznjenje akumulacije (izpust vode), ki omogoča razvoj enoletnih združb blatnih jezerskih tal. Spremljanje sindinamskih procesov (zaraščanje z nekaterimi zelišči ter problem neofitov!).

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 2003

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): A

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): A

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): C

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: A

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): A

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju: znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
200	A	100	–
210	A	100	–
701	C	100	–
811	C	10	0
820	C	10	–
840	A	100	0
952	C?	100	–?
971	C	10	–

zunaj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
110	B	100	–
120	B	100	–
701	B	100	–

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

Podatki o drugih pomembnih vrstah

Skupina	Rastline	ocena populacije	razlog za vpis
rastline	<i>Elatine triandra</i>	A	A
rastline	<i>Lindernia procumbens</i>	C	A
rastline	<i>Najas minor</i>	B	A
rastline	<i>Trapa natans</i>	C	A

Dodatek

Preverjena recentna nahajališča (B. Vreš):

- Gorenjska, Radomlje, Rova, opuščeni glinokopi pri tovarni Plastenka (5471264 E, 55115036 N): 26.9.1991, 20.7.1992, 29.07.1992, 22.8.2003; Številčnost populacije: več 10 primerkov.
- Gorenjska, Stražišče pri Kranju, opuščeni glinokopi (5448527 E, 55121164 N): 8.8.2003 (B. Anderle, V. Babij, B. Vreš); Številčnost populacije: več 10 primerkov.
- Štajerska: Pesniška dolina, akumulacijsko jezero Pristava na reki Pesnici (5559029 E, 55158459 N): 23.8.1994 (A. Seliškar); Številčnost populacije: redko posamič.
- Štajerska, Sestrže, v vodnem zadrževalniku Medvedce ob reki Polskavi: 2.10.1991, 13.8.2003 (A. Seliškar, D. Trpin, B. Vreš); Številčnost populacije: več 10 primerkov.
- Štajerska, Dravsko polje, Zgornja Gorica, Grajevnik: 11.9.1991 (B. Vreš), 15.7.2003 (A. Seliškar, B. Vreš); Številčnost populacije: samo nekaj primerkov.

Igor DAKSKOBLER

1604 *Eryngium alpinum* L. – alpska možina

družina: *Apiaceae* – kobulnice

Morfološki opis in biologija vrste (T. Wraber v Hegi et al. 1980: 124, Ravnik 1999: 75)

Trajnica, visoka 30 do 80 cm, gola, spominja na osate. Steblo je pokončno, eno- do večglavičasto. Pritlični listi so dolgopecljati, celi, jajčasto trikotni, neenakomerno nazobčani, dolgo resasti. Socvetje je glavičasto, ametistno modro nadahnjeno. Ogrinjalni listi so pernatno mnogokrat nacepljeni, dolgo ščetinasti, bodeče nazobčani, daljši od valjaste glavice. Časnih listov je pet, so resasti, daljši od belega venca. Plod je narobejajčast, luskast. Cveti od konca julija do začetka septembra.

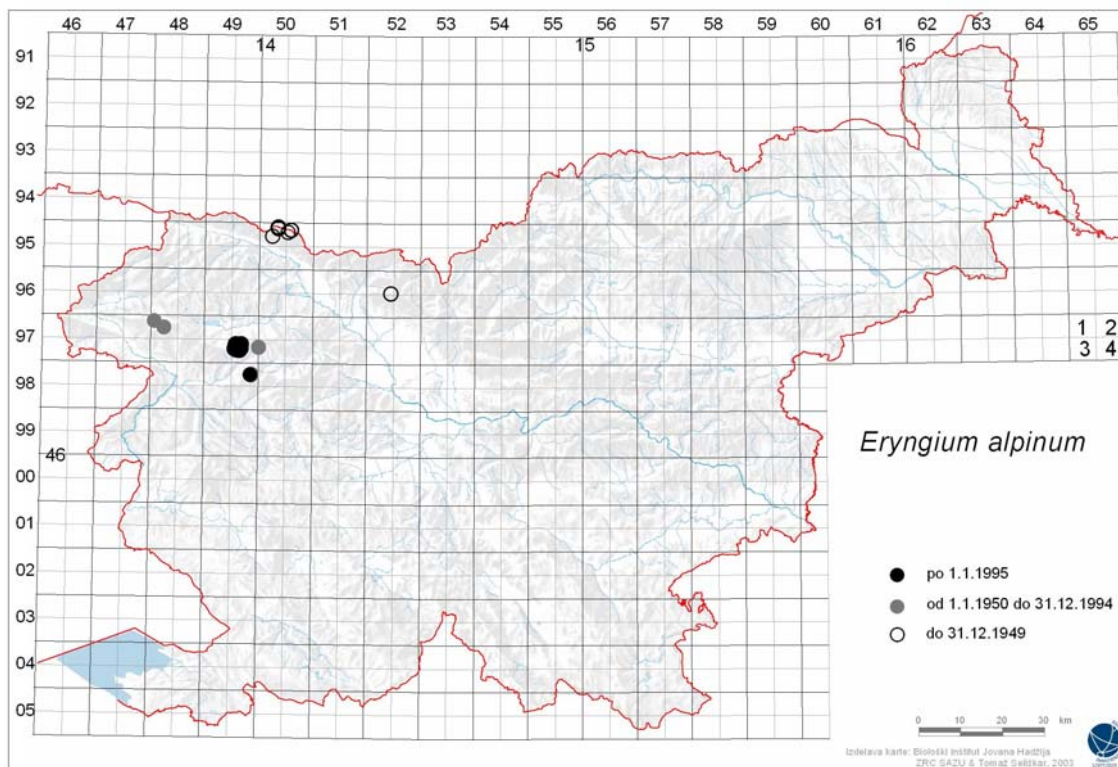
Ekologija vrste

Nekdanje senožeti v altimontanskem in subalpinskem pasu, grob, porasel pobočni grušč, skalnate planjave, porasle s subalpinskimi grmiščnimi združbami in visokimi steblikami. Geološka podlaga apnenec, tudi s primesjo laporja, glinavcev in rožencev. Litosol, kamnita rendzina, inicialna koluvijalna tla, lahko tudi globlja (evtrična) rjava tla. Združbe visokih steblik (*Allio victorialis-Eryngietum alpinae* nom. prov.), kamnite subalpinske senožeti v zaraščanju (*Centaureo julici-Laserpitietum sileris* nom. prov.), Waldsteinovo vrbovje (*Salicetum waldsteinianae* Berger 1922 corr. Zupančič & Žagar 2001 var. geogr. *Homogyne sylvestris* Zupančič & Žagar 2001), rjasto šašje (*Caricetum ferrugineae* s. lat.). Populacije na nekdanjih senožetih, tako pod Črno prstjo kot pod Poreznom (Terpin 1994: 51, Seljak 2002: 48) so zaradi opuščanja košnje manj številne kot so bile nekdanj, vitalna pa je alpska možina na kamnitih in gruščnatih rastiščih pod Črno goro in v grebenu Lisca.

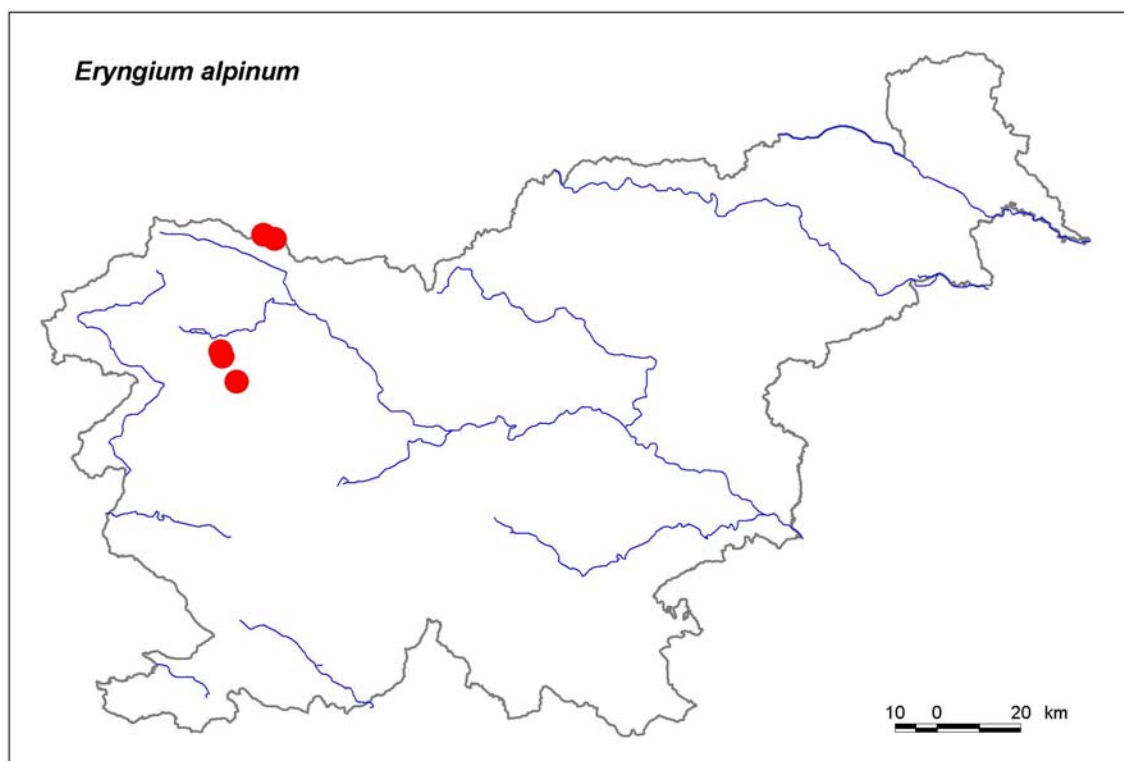
Habitatni tipi: 31.52, 31.62, 37.8, 36.41.

Razširjenost v Sloveniji

V Sloveniji uspeva v Julijskih Alpah (Krnsko pogorje, Črna prst, Porezen) in v Karavankah. Pregled nahajališč glej T. Wraber & Skoberne (1989: 148-149), arealno karto tudi T. Wraber (2001: 67). O njenem recentnem pojavljanju v Karavankah je pisala Nada Praprotnik (2002). V literaturi navedenih in s herbarijem podprtih nahajališč na Golici in v njeni soseščini (Markljev rovt) pri svojih raziskavah ni več mogla potrditi, ne izključuje pa, da ta vrsta kljub vsemu še uspeva tu oz. kje drugje v Karavankah. P. Skoberne (pismo 4. 9. 2003) nam je sporočil približno lego nahajališča alpske možine na Lemežu. Le en primerek je l. 1982 opazil na sredi južnega pobočja (od vrha proti lovski koči) in ga tudi fotografiral. Pri našem ogledu Lemeža 5. 8. 2003 alpske možine nismo opazili.



Slika 21. Razširjenost alpske možine (*Eryngium alpinum*) v Sloveniji



Slika 22. Predlog p SCI območij za alpsko možino (*Eryngium alpinum*) v Sloveniji.

Areal vrste

Alpska možina je srednje- in južnoevropska vrsta. Večji del areala je v Alpah, zato jo navadno uvrščamo kar med alpske vrste. Razširjena je v Francoski (Visoki) Juri, vzdolž alpske verige od Primorskih do Julijskih Alp (in Karavank) ter v Dinarskem gorstvu do Bosne in Črne gore.

Splošno stanje taksona v Sloveniji

Njene populacije v Sloveniji niso številne in, večina izmed njih, tudi ne stabilne. Na njihovo manjšo številčnost (in vitalnost) vpliva predvsem zaraščanje nekdanjih gorskih (altimontanskih, subalpskih) senožeti (Golica, Porezen, Črna prst), nabiranje in izkopavanje rastlin (predvsem v preteklosti – glej N. Praprotnik 2002: 408), deloma tudi paša drobnice (npr. Porezen, glej Terpin 1994: 51 in Seljak 2002: 48). V precejšnji meri so vzrok za zmanjšanje številčnosti torej naravni procesi sekundarne sukcesije, povezani s takimi ali drugačnimi človekovimi vplivi. Najbolj stabilne so populacije v visokih steblikah na skalnatih (ljudem odmaknjenih) subalpskih rastiščih že nad zgornjo gozdno mejo. Precej nekdanjih, v literaturi omenjenih nahajališč v novejšem času ni potrjenih (Karavanke, Storžič, Krn).

stanje splošnega poznavanja, problematika vrste (0-4): 3

stopnja raziskanosti razširjenosti vrste (0-4): 3

ocena razširjenosti vrste – površina Slovenije, ki jo takson poseljuje (1-5): 1

stopnja taksonomske raziskanosti vrste (0-4): 4

stopnja ekološke raziskanosti vrste (0-4): 2

trendi (?, -4 do +3): -1

Predlog spremljanja stanja (metodologija, potrebni kadri, čas, denar)

Potrebne so podrobne raziskave njene populacije v Krnskem pogorju (Lemež, okolica Krna), kjer je, kot kaže, zelo redka. Podobno bo treba z natančno raziskavo ugotoviti, kje, če sploh, se še pojavlja v Karavankah. Morebitna nahajališča je treba označiti na podrobnih kartah, jih zaščititi pred človekovimi vplivi (paša, ruvanje) in na njih vsako leto spremljati populacijo (obilnost, cvetenje). Tako pozornost je treba posvetiti tudi populaciji na Štukah pod Črno prstjo in na jugozahodnih pobočjih Porezna. Na slednjem je treba njena rastišča izločiti iz pašne rabe. Na obeh omenjenih območjih je treba poskusiti s pozno poletno košnjo (avgusta) in oceniti, kako le ta vpliva na stanje populacije. Populacija v okolici Lisca je razmeroma najbolj stabilna in neogrožena – tudi tam je treba spremljati naravno dinamiko, morda na izbranih manjših ploskvah vsako leto ali na nekaj let ugotavljati številčnost, vitalnost in združbene razmere.

Posnetki

(posamična rastlina): *Eryngium alpinum* – foto C. Mlinar

združba: visoke steblike (*Allio victorialis-Eryngietum alpinae* nom. prov.) na Štukah pod Črno prstjo.

Foto: I. Dakskobler, 31. 7. 2003.

Viri

AICHINGER, E., 1933: Vegetationskunde der Karawanken. Gustav Fischer, Jena, 329 s.

DAKSKOBLER, I., 2003: Pionirsko smrekovje nad sedanjo (antropogeno) zgornjo gozdno mejo v južnih Julijskih Alpah (primer iz zgornje Baške doline). Hacquetia (Ljubljana) 2 (1): 19-52.

HEGI, G., H. MERXMÜLLER & H. REISIGL, 1980: Alpska flora. Prevedel in dopolnil T. Wraber. Državna založba Slovenije, Ljubljana, 223 s.

HRVATIN, M. & DAKSKOBLER, I., 1994: Geomorfološke in vegetacijske raziskave zgornje Baške doline. In: Božič, D. (ed.): 8. Alpski mladinski raziskovalni tabor Podbrdo '93. Osnovna šola Simona Kosa, Podbrdo, s. 8–20, Podbrdo.

PRAPROTNIK, N., 2002: Po sledih zaspanke na Golici. Proteus (Ljubljana) 64 (9-10): 406–410.

RAVNIK, V., 1999: Rastlinstvo naših gora. Ikonografija rastlin Julijskih in Kamniško-Savinjskih Alp ter Karavank. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana, 192 s.

SELJAK, G., 1974: Travniška vegetacija Porezna. Diplomsko delo. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Agronomski oddelek, Ljubljana, 103 s.

SELJAK, G., 2002: *Hieracium prenathoides* Vill. in druge floristične zanimivosti pogorja Porezna. Hladnikia (Ljubljana) 14: 45-52.

SKOBERNE, P., 2003: Vrsta *Eryngium alpinum* na Lemežu. Pismo, 4. 9. 2003, Ljubljana.

- TERPIN, R., 1994: O zavarovanih in nekaterih drugih redkih rastlinah na Idrijsko-Cerkljanskem ozemlju. Idrijski razgledi (Idrija) 38/1-2 (1993): 51-59.
- TERPIN, R. 2003: *Eryngium alpinum* nad italijansko potjo od Medre proti Durniku. Rokopis, 8. 9. 2003, Idrija.
- WRABER, T., 2001: *Eryngium alpinum* L. V: Wraber, T. & A. Martinčič: Flora, s. 67-69. V: Kryštufek, B. et al.: Raziskava razširjenosti evropsko pomembnih vrst v Sloveniji, Prirodoslovni muzej Slovenije, Ljubljana.
- WRABER, T., P. SKOBERNE, 1989: Rdeči seznam ogroženih praprotnic in semenk SR Slovenije. Varstvo narave (Ljubljana) 14-15: 1-429.

Predlogi pSCI

1. Na Štukah pod Črno prstjo

Opis rastišč

Nekdanje senožeti v višinskem pasu od okoli (1480) 1500 do 1570 m nm. v., skupna površina 3 do 4 ha, v bolj strnjanih gručah vsaj na pet ločenih nahajališčih, predvsem v užlebljenih delih pobočja. Skrilavi glinavci s primesjo roženca in (ponekod) apnenca. Sveža, mestoma globoka evtrična rjava tla, visoko steblikovje (glej priloženo fitocenološko tabelo). Nekako po sredi opisanega območja je speljana lovska steza, ki jo lovci LD Podbrdo očistijo vsako poletje, navadno v drugi polovici julija. V spodnjem pasu se nekdanje senožeti zaraščajo s smreko (precej nevitarna, zdaj še nizka, do 1 (2) m visoka, a že precej sklenjena drevesca). Potencialno so to rastišča subalpinskega bukovja. V snežnih zimah tod polzijo plazovi.

Habitatni tipi (HTS 2003): 37.8, 36.41. Velikost populacije A, vitalnost zadovoljiva.

Varstvene usmeritve in spremljanje stanja

Potencialno ogrožena rastišča. Vsakoletno ugotavljanje številčnosti in vitalnosti populacije, priporočena vsaj vsakih nekaj let poznopoletna košnja. Spremljanje naravnih sindinamskih procesov (zaraščanje s smreko). Prepoved vsakršnega nabiranja in ruvanja rastlin.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 2003

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): A

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): A

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): B

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: B

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): B

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
501	B	10	0
že dolgo let opuščena poletna košnja		100	–
624	C	20	0

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

2. Pod Črno goro pri Črni prsti

Opis rastišč

To nahajališče je ob precej zarasli, občasno zaradi padajočega kamenja zaprti planinski poti, ki preči prisojna melišča pod Homcem (Črno goro) proti pl. za Črno goro. Nahajališče je na nadmorski višini okoli 1550 do 1560 m, pod in nad pl. potjo, na z visokimi steblikami (fitocenološka tabela) poraslem grobem apnenčastem grušču. Skupna površina nahajališča je okoli 200 m².

Habitatni tipi: 37.8, 36.41. Velikost populacije B, vitalnost dobra.

Varstvene usmeritve in spremljanje stanja

Rastišče je potencialno ogroženo zaradi bližine planinskih poti, sindinamski procesi so počasni in vsaj zdaj na številčnost in vitalnost alpske močine bistveno ne vplivajo. Vsakoletni ogled nahajališča, ocena številčnosti in vitalnosti populacije.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 2003

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): B

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): A

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): B

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: B

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): A

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
501	C	20	0
624	C	20	0
943	C	100	0

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

Pripis

V bližnjih ostenjih Črne gore je nahajališče kratkodlakave popkorese (*Moehringia villosa*).

3. Lisec pri Črni prsti

Opis rastišča

Pod in okoli Lisca je najobsežnejše območje (z najštevilčnejšo populacijo) razširjenosti alpske možine na Črni prsti (in po nam znanih podatkih v Sloveniji nasploh).

Manjše nahajališče je na zahodnem pobočju te gore nad pl. Osredki, na nadmorski višini okoli 1500 m. Precej bolj razsežna so nahajališča na vzhodnih pobočjih Lisca, v višinskem pasu okoli 1600 do 1650 m. Površina tega območja je okoli 2 ha. Tu raste na zelo sklanatem terenu, poraslem z visokimi steblikami, vmes so zaplate ruševja, velikolistnega, golega in waldsteinovega vrbovja ter zelenega jelševja.

Habitatni tipi: 31.52, 31.62, 37.8, 36.41. Velikost populacije A, vitalnost dobra.

Varstvene usmeritve in spremljanje stanja

Območje je odmaknjeno od planinskih poti, tudi goveda v zadnjih letih tu okoli skoraj ne pasejo več. Občasno (na nekaj let) spremljanje (ocenjevanje) številčnosti in vitalnosti populacije.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 2002

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): A

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): A

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): B

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: B

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): A

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju: znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 -
140	C	20	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

4. Porezen, južno in jugozahodno pobočje

Opis rastišč

Strma južna in jugozahodna pobočja pod grebenom Porezna nad Zapoško grapo, okoli 1370 do 1450 m nm. v., nekdanje senožeti (plazišča, kjer se je v preteklosti sneg dolgo zadrževal), združba visokih steblik, ki jo Seljak uvršča v sintakson *Eryngium alpinum-Carex ferruginea* (Seljak 1974: 62-64). Potencialno so to rastišča subalpinskega bukovja. V 25 letih (od leta 1974 do leta 2000) je populacija alpske možine pod Poreznom, tako ugotavlja Seljak (2002: 48), skromnejša in deloma so vzrok za to tudi občasni obiski

tropov ovac, na katere še posebej opozarje Terpin (1994: 51). Opustitev košnje je sprva pospešilo razvoj visokih steblik in njihovo razrast, toda v sukcesiji jih bodo postopno najbrž nadomestile grmovne in drevesne vrste.

Habitatni tipi: 36.41, 37.8. Velikost populacije A, vitalnost je srednja.

Varstvene usmeritve in spremljanje stanja

Območje je nekoliko odmaknjeno od planinskih poti. Nadzor nad pašo drobnice oz. njena prepoved, priporočena bi bila poznopoletna košnja vsaj vsakih nekaj let. Pogostno (vsakoletno ali vsaj vsako drugo leto) spremljanje (ocenjevanje) številčnosti in vitalnosti populacije ter združenih razmer (sindinamike).

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 2000

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): A

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): B

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): B

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: B

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): B

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
140	B	50	–
501	C	10	0
624	C	10	0

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

Pripis

v bližnjih ostenjih Porezna je nahajališče kratkodlakave popkorese (*Moehringia villosa*).

5. Golica in Markljev rovt v Karavankah (opis pripravila Nada Praprotnik)

Opis rastišč

Nahajališča alpske možine pod Golico in v njeni soseščini so bila, po literarnih virih in dokumentirana s herbarijem (pregled virov glej Praprotnik 2002) na kamnitih traviščih v subalpinskem pasu (okoli 1600 do 1700 m nm. v.). Geološka podlaga je apnenec s primesjo glinastih skrilavcev. Pojavljala se je predvsem v žlebovih in kotanjah, kjer se dalj časa zadržuje sneg, v sestojih visokih steblik in rjastorjavega šaša (*Caricetum ferruginae* s. lat.) – prim. Aichinger (1933: 130-131). Habitatni tip: 36.41. Že v začetku 20. stoletja so pastirji z ruvanjem njene populacijo močno razredčili, kasneje je k njenemu (verjetnemu) izginotju veliko pridala še paša ovac. Nahajališč pod Golico ne moremo več potrditi.

Savske jame, Markljev rovt in Sedlo Kočna so drugo območje v Karavankah, kjer je nekoč uspevala alpska možina (glej Praprotnik 2002). To so bili nekoč planinski travniki, na nadmorski višini od okoli 1200 m (Markljev rovt) do 1469 m (Sedlo Kočna). Ekološke razmere so podobne tistim pod Golico. Zadnji vir za uspevanje alpske možine na Markljevi planini je podatek Toneta Gluharja iz začetka osemdesetih let 20. stoletja. Markljevo planino so nekoč kosili, zdaj pa so jo pognojili in tam pasejo krave. V spremenjenih ekoloških razmerah najbrž nima več možnosti za uspevanje in je tudi na teh zgodovinskih nahajališčih pri naših raziskavah nismo uspeli potrditi.

Varstveni ukrepi in spremljanje stanja

Nekoč bogata nahajališča na Golici in v njeni soseščini so nedvomno uničena. Vzrok je človek s svojo dejavnostjo (ruvanje, paša, gnojenje). Upamo lahko, da se je na tem območju alpska možina kje še kljub temu ohranila (morda v nekoliko višjih legah, v odmaknjenih žlebovih in na nepopašenih travniških ali v združbah visokih steblik). Območje obravnavamo kot potencialna (v veliki meri uničena) nahajališča alpske možine. Z nadaljnjimi pregledi bomo skušali ugotoviti morebitno njeno recentno uspevanje, in ta nova nahajališča (če jih bomo seveda našli) ustrezno zaščitili (prepoved paše ali ruvanja, uvedba poletne košnje).

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 1980

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): D

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): C

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): B

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: B

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): slaba, grozi izumrtje

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 -
150	B	80	-
opuščena poletna košnja		80	-
501	B	10	0
624	B	20	0

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

Dodatek

Preverjena recentna nahajališča (I. Dakskobler):

9749/4: Julijske Alpe, Črna prst, južna pobočja nad Stržiščami, Na Štukah, višinski pas od okoli (1480) 1500 do 1570 m nm. v., vsaj pet ločenih nahajališč – v dveh žlebovih proti Stržiščam, nad in pod lovsko potjo, na najvišjem rastišču že na stiku apnenca in glinavca; na drugih prevladuje glinasti skrilavec in roženci, le manjša primes apnenca. Nekaj primerkov raste tudi še v žlebu tik ob pomolu, kjer je steber tovarne žičnice na Črno prst. Nekdanje senožeti, ki se s spodnjega roba zaraščajo s smreko, združba visokih steblik (*Centaureo julici-Laserpittietum sileris* nom. prov., *Allio victorialis-Eryngietum alpinæ*

nom. prov., glej priloženo fitocenološko tabelo). Nižje, pri spomeniku Ivu Šorliju ob planinski poti na Črno prst, okoli 1450 m nm. v., so alpsko možino posadili in se širi v okolico spomenika. Pregled nahajališč: 27. 7. 2001, 23. 7. 2002, 31. 7. 2003.

9749/4: sedlo med Šoštarjem in Zovhom, nad Blehami, okoli 1600 m nm. v.; subalpinsko travnišče (*Centaureo julici-Laserpitietum sileris* nom. prov. var. *Carex ferruginea* ali *Caricetum ferruginea* s. lat.), ki se ob robu zarašča z rušjem. 11. 8. 2000 in 11. 6. 2003.

9749/4: Zahodno pobočje Lisca, nad subalpinski bukovjem, okoli 1500 m nm. v., visoke steblike, 7. 8. 2001; vzhodno pobočje Lisca, od okoli 1600 do 1650 m nm. v., zelo obsežno nahajališče na dolžini okoli 500 m (in višinski pas okoli 40 m), visoke steblike, vmes zaplate ruševja, vrbovja in zelenega jelševja, 7. 8. 2001; Pod Kozjim robom v grebenu Lisca (popis 14. 8. 2002), en šop tudi v žlebu pod sedlom med Kozjim robom (Liscom) in Malo Črno prstjo, torej pod pl. potjo na pl. Osredki, okoli 1610 m nm. v., 14. 8. 2002.

9749/4: Pod grebenom Homca (Črne gore), ob planinski poti, ki gre izpod škrbine Žrelo (Vrata) skozi žleb prečno po pobočjih Črne gore proti pl. za Črno goro, kmalu za odcepom tranzvenzalne poti pod Zovhom in Šoštarjem (za Koblo), okoli 1550 do 1560 m nm. v., pod potjo na površini približno 100 m² dominantna vrsta, nad potjo na površini okoli 50 m² (*Centaureo julici-Laserpitietum sileris* nom. prov. var. *Carex ferruginea*), 23. 8. 2001, 17. 6. 2002, 23. 7. 2002, 11. 6. 2003.

9749/4: Vrh Bače, združba visokih steblik tik ob poti k lovski koči, 19. 8. 1993, glej Hrvatini & Dakskobler (1994: 15-16), kasneje je tam nismo več videli.

9750/3: Julijske Alpe, prisojna pobočja pod grebenom Slatnika (pod mulatjero), strmo užlebljeno pobočje, okoli 1520 m, združba visokih steblik (*Centaureo julici-Laserpitietum sileris* nom. prov. var. *tanacetosum corymbosi* var. *Carex ferruginea*), 17. 7. 2002, fotografije 29. 7. 2002, popis tudi 5. 6. 2003 (glej tudi Dakskobler 2003).

9848/2: Porezen, travnišča jugozahodno pod vrhom, nad Zakojško in Zapoško grapo, okoli 1370-1450 m nm. v., 10. 7. 1996, glej tudi Seljak (1974: 61-64 in 2002: 48) ter Terpin (1994: 51, 2003).

Boško ČUŠIN

1714 *Euphrasia marchesettii* Wettst. – Marchesettijeva smetlika

sinonimi: *Euphrasia italica* Wettst. var. *tenuis* Pospichal; *Euphrasia tricuspidata* L. var. *italica* auct. non Wettst.

družina: *Scrophulariaceae* – črnobinovke

Morfološki opis in biologija vrste

Polzajedalska enoletnica. Steblo razraščeno, visoko 20–25 cm, v spodnji polovici s tankimi, kipečimi stranskimi poganjki. Spodnji stebelni listi podolgovati, na vsaki strani imajo 3-4 ostre, trikotne zobce, ki so porasli z kratkimi in togimi trihomi. Pricvetni listi suličasti (le nekoliko širši od stebelnih listov), z zobci, ki niso resasti (za razliko od podobnih vrst). Čašni listi so na robovih zobcev in po žilah raskavi. Cvetni venec je, v primerjavi z drugimi vrstami tega rodu, razmeroma velik (10-15 mm), bele barve, na spodnji in zgornji ustni ima maloštevilne vijolične črte. Plodne glavice so na robovih dolgo resasto ščetinaste in nekoliko krajše od čaše. Obilno cveti v pozno poletje, ko cvetovi oblikujejo na daleč vidne bele preproge. Življenjski cikel zaključi v nekaj tednih s produkcijo velike količine semen.

Ekologija vrste

Vlažna rastišča tipa »*Molinetum*« v toplih (mediteranskih) krajih. Ugajajo ji odprti (svetli) habitati na bazičnih tleh z malo organskih snovi (ne prenese akumulacijo odmrlih rastlin). Je zelo občutljiva na spremembe na rastiščih, zlasti na nihanje podtalnice. V sosednji Furlaniji (Italija) je pogosta na ostankih šotnih barij in na vlažnih travnikih.

Razširjenost v Sloveniji

Doslej objavljena nahajališča (Mayer 1955) so pod velikim vprašajem, ker so vsa po vrsti na območjih, kjer prevladujejo suha oziroma zmerno suha rastišča, nikjer pa ni za to vrsto tipičnih habitatov – zelo vlažnih travišč tipa »*Molinetum*«. Realno je pričakovati Marchesettijevo smetliko le v dolini Dragonje (Martini & Poldini 1990: 159, med Koštabono in Kučibregom, kv 0548/2).

Areal vrste

Marchesettijeva smetlika je endemična rastlina aluvialnih ravnin v pokrajinah Furlanija (Friuli Venezia-Giulia) in Benečija (Veneto) v sosednji Italiji. Raste v 100 km pasu med Tržičem (Monfalcone) in Padovo.

Stanje taksona v Sloveniji

Če vrsta v Sloveniji sploh raste, je zelo redka in bi bila njena nahajališča vsekakor potrebna strogega varovanja.

stanje splošnega poznavanja, problematika vrste (0-4): 1

stopnja raziskanosti razširjenosti vrste (0-4): 0

ocena razširjenosti vrste – površina Slovenije, ki jo takson poseljuje (1-5): 0 (neznana)

stopnja taksonomske raziskanosti vrste (0-4): 3

stopnja ekološke raziskanosti vrste (0-4): 1

trendi (?, -4 do +3): ?

Predlog spremljanja stanja (metodologija, potrebni kadri, čas, denar)

Prvo je potrebno ugotoviti, če vrsta v Sloveniji sploh raste. Natančno pregledati potencialna rastišča v času ko je vrsta v optimalni fazi razvoja (september). Za navedeno raziskavo sta potrebna 2 botanika, 7 terenskih dni in cca. 400 000 SIT. Šele potem bomo lahko načrtovali nadaljnje raziskave.

Drugo

Taksonomska problematika

Euphrasia marchesettii sodi med najbolj kritične taksone tega rodu. Zaradi izrazito intermediarnega habitusa je po nekaterih lastnostih (ozki listi) bližje seriji *Angustifoliae*, po drugih (veliki cvetovi) pa seriji

Grandiflorae. Od podobnih vrst se najbolj loči po plodnih glavicah, ki imajo na robovih dolge ščetinaste trihome in so zaradi njih značilno resaste. Zaradi velikega cvetnega venca in resastih plodnih glavic je podobna vrsti *E. kernerii*, od katere jo dobro ločimo po znatno ožjih stebelnih in pricvetnih listih (brakteje). Tudi vrsti *E. italica* in *E. cuspidata* imata velik venec. Od prve jo ločimo po manjšem številu zobcev na braktejah (zobci tudi niso nikoli resasti), od druge pa po širših listih in večjem številu zobcev na njih. Marchesettijeva smetlika je nekoliko podobna tudi vrstam *E. salisburgensis* in *E. illyrica*, od katerih jo lahko ločimo predvsem po precej večjem cvetnem vencu, od prve še dodatno po več ali manj raskavih listih, od druge pa po širših stebelnih listih. Iz prejšnjega opisa je razvidno, da ima Marchesettijeva smetlika znake več različnih taksonov. Genetsko je najbolj sorodna vrsti *E. kernerii* s katero imata podoben areal, drugi bližnji sorodnik pa je v liniji *E. salisburgensis* - *E. illyrica*, verjetno pri slednji, saj je *E. salisburgensis* razširjena v gorskih predelih. Mayer (1955) je Marchesettijevo smetliko označil kot izrazito hibridogeni takson.

Viri

- DE LUCA, D., OTA, D. & RONDI, A. 2002: "Vegetazione e flora delle Risorgive dello Stella". Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia, Udine, 46 s.
- FEOLI E. & T. CUSMA, 1974: Sulla posizione sistematica di *Euphrasia marchesettii* Wettst. Giorn. Bot. Ital. 108: 145-154.
- MARTINI, F., POLDINI, L. 1990: Beitrag zur Floristic des nordadriatischen Küstenlandes. Razprave 4. razreda SAZU 31: 153-167, Ljubljana.
- MAYER, E. 1955: Pripravljalna dela za floro Slovenije. II. *Odontites* Hall., III. *Euphrasia* L. Razprave SAZU (razred za prirodoslovne vede) III: 5-60. Ljubljana.
- PERICIN, C. 2001: Fiori e piante dell'Istria. Collana degli atti – extra serie N.3. Centro di ricerche storiche – Rovinj.
- WRABER, T., SKOBERNE, P. 1989: Rdeči seznam ogroženih praprotnic in semenk SR Slovenije. Varstvo narave 14-15: 1-429.
- WRABER, T., MARTINČIČ, A. 2001: Flora. V: Raziskava razširjenosti evropsko pomembnih vrst v Sloveniji (poročilo). Prirodoslovni muzej Slovenije, Ljubljana 2001: 34-162.

Predlogi pSCI

Ker ne moremo potrditi uspevanja vrste v Sloveniji, zaenkrat nismo opredelili nobenega pSCI. Pri raziskovanju Marchesettijeve smetlike se pojavljata dva problema. Gre za taksonsko dokaj problematičen takson. To lahko sklepamo že iz tega ker ga uvrščamo v progresivne endemite (taksoni v razvoju). Zaradi sezonske variabilnosti vseh vrst iz rodu *Euphrasia* je tovrstna problematika še bolj poudarjena. Drugi problem je, da razmere na nahajališčih v slovenskem Primorju (gre za zelo stare vire), ne ustrezajo tistim, kjer je bila vrsta opisana in kjer je tudi danes pogosta (Furlanija in Benečija v sosednji Italiji). Značilna rastišča Marchesettijeve smetlike so mokrotni travniki, lahko napišem kar nizka barja, ki jih v slovenski Istri ni, oziroma niti ni pogojev za njihovo oblikovanje in obstoj. Rastišča, kjer se Marchesettijeva smetlika pojavlja obilno in raste v preprogah so prav specifična. Barja so se oblikovala na glinastih sedimentih in sicer tam kjer vodotoki, potem ko so v srednjem delu svojega toka poniknili v prodno podtalje, spet privrejo na dan zaradi neprepustnih sedimentov. O problematičnosti najdb na ozemlju Slovenije se da sklepati že po tem, ker sta Marchesettijevo smetliko Wraber in Skoberne (1989) uvrstila v skupino nazadostno poznanih vrst. Bolj podrobno o tej problematiki razpravlja T. Wraber (2001).

Pri terenskih raziskavah smo se oprli na edini novejši vir o pojavljanju Marchesettijeve smetlike v Sloveniji. To je podatek o uspevanju Marchesettijeve smetlike v zgornjem toku Dragonje in sicer na flišnih terasah v sestojih z vrsto *Molinia coerulea* s. lat. Na območju, kjer smo predvidevali, da Marchesettijeva smetlika raste, smo bili dvakrat. Prvič, konec meseca junija, ko smo se usmerili predvsem na ugotavljanje potencialnih lokacij in konec avgusta, ko smo prej določena območja natančno pregledali. Vodilo pri izbiri potencialnih lokalitet so nam bili sestoji modre stožke, ki je indikator bolj vlažnih rastišč.

Na večjem delu pregledanega območja opazimo velik vpliv človeka. Zlasti je spremenjen spodnji del doline (od vasi Dragonja do izteka reke v morje). V tem območju prevladuje intenzivno kmetovanje, ljudje gojijo zelenjavo in sadje, struge vodotokov pa so kanalizirane. Podobno je tudi v spodnjem delu reke Drnice. Bolj podrobno smo pregledali njen osrednji del (pri Bandelu), žal brez uspeha. V teh območjih bi težko opredelili varovano območje tudi če bi Marchesettijeva smetlika tam rasla. Potencialno bi npr. lahko rasla na bregovih kanalov, ki jih ponekod kosijo. Pregledali smo bregove kanalov in manjša grmišča na robu struge. Dokaj intenzivno se obdeluje tudi območje med Steno in Sv. Štefanom. Gorvodno od Sv. Štefana je nekaj vinogradov, njiv pa zelo malo. Vse več je opuščeni kmetijskih površin, ki ponekod oblikujejo že neprehodne goščave. Pri Jamnjeku smo opazili fragmente topolovih logov, kjer je v podrasti precej modre stožke. Zgornji tok Dragonje (gorvodno Škrilin) je bolj ohranjen. Podobno je tudi z njenim desnim pritokom Rokavo. Na terasah obeh rek marsikje opazimo sestoje modre stožke, večinoma kot fragmente travišč med težko prehodnimi grmišči. To seveda ne pomeni, da ob njej raste tudi Marchesettijeva smetlika, saj je modra stožka pogosta ne samo na zelo vlažnih rastiščih, temveč tudi na zmerno vlažnih krajih na ilovnatih (glinastih) tleh. Tudi tukaj nismo opazili nobene rastline iz rodu smetlik.

Marchesettijevo smetliko smo zaman iskali tudi v okolici Pirana, kjer naj bi bila posneta (fotografija v knjigi C. Pericina 2001). Pregledali smo širšo okolico nad cerkvijo in ob poti, ki se čez severno pobočje flišnega klifa postopoma spušča k morju. Na nekaj krajev voda celo meži po flišnem regosolu in ustvarja precej vlažna rastišča. Podobna rastišča so tudi na zavarovanem območju Strunjanskega klifa, vendar nikjer nismo zasledili rastlin iz rodu Euphrasia.

Torej zaenkrat ne moremo potrditi uspevanja Marchesettijeve smetlike v Sloveniji. Sklepamo, da je tudi v primeru, če Marchesettijeva smetlika v Sloveniji sploh raste, verjetno zelo redka in so prisotni le posamezni primerki, ki smo jih spregledali ali pa se zaradi ekstremne suše letos sploh niso razvili.

Varstvene usmeritve in nadaljnje raziskave

Ker dolina Dragonje že ima naravovarstveni status in ker je območje, kjer bi Marchesettijeva smetlika lahko rasla, znotraj zavarovanega območja, je s tem začasno rešen problem varovanja njenih potencialnih rastišč. Nadejamo se, da bodo naše raziskave v prihodnjih letih, ko pričakujemo bolj ugodne podnebne razmere, okronane z najdbo Marchesettijeve smetlike in bo varovanje zgornjega toka Dragonje le še bolj utemeljeno.

Boštjan SURINA

1547 *Genista holopetala* (Fleisch. ex Koch) Baldacci – celovenčni reličnik

Sinonimi: *Cytisanthus holopetalus* (Flesichmann) Gams

Družina: *Papilionaceae* (=Fabaceae) – metuljnice

Morfološki opis in biologija vrste

Ob tla prilegel polgrmiček iz družine metuljnic. Metuljasti cvetovi so rumeni, večinoma posamič ali v malocvetnih socvetjih. Dvojno cvetno odevalo sestavlja 5 venčnih listov ter bolj ali manj cevasta čaša. Jadro je zaokroženo in gosto prileglo dlakavo. Niti vseh desetih prašnikov so zrasle v cev, proste so samo prašnice. Pestič je en sam in je nadrasel. Listi so trojnati, celorobi, nasprotni in trajni. Podporni listi cvetov so ozki, skoraj šilasti. Plod je strok, ki se odpira z dvema loputama.

Ekologija vrste

Prepihana, kamnita in suha travišča liburnijskega krasa na razgaljenih tleh z zelo mali prsti ali humusa; v Gorskem Kotarju (Obruč, Hrvaška), ostenjih Glinščice (Italija) in v Trnovskem gozdu v asociaciji *Genista holopetalae-Caricetum mucronatae* iz zveze *Chrysopogoni-Saturejon* ter v slednjem tudi v skalnih razpokah združbe *Phyteumato columnae-Potentilletum caulescentis* iz zveze *Potentillion caulescentis*. Na Velebitu (Hrvaška) na vetru izpostavljenih grebenih, kamnitih traviščih v združbi *Carici kitaibelianae-Helianthemetum balcanici* oziroma fitocenozah zveze *Seslerion juncifoliae*.

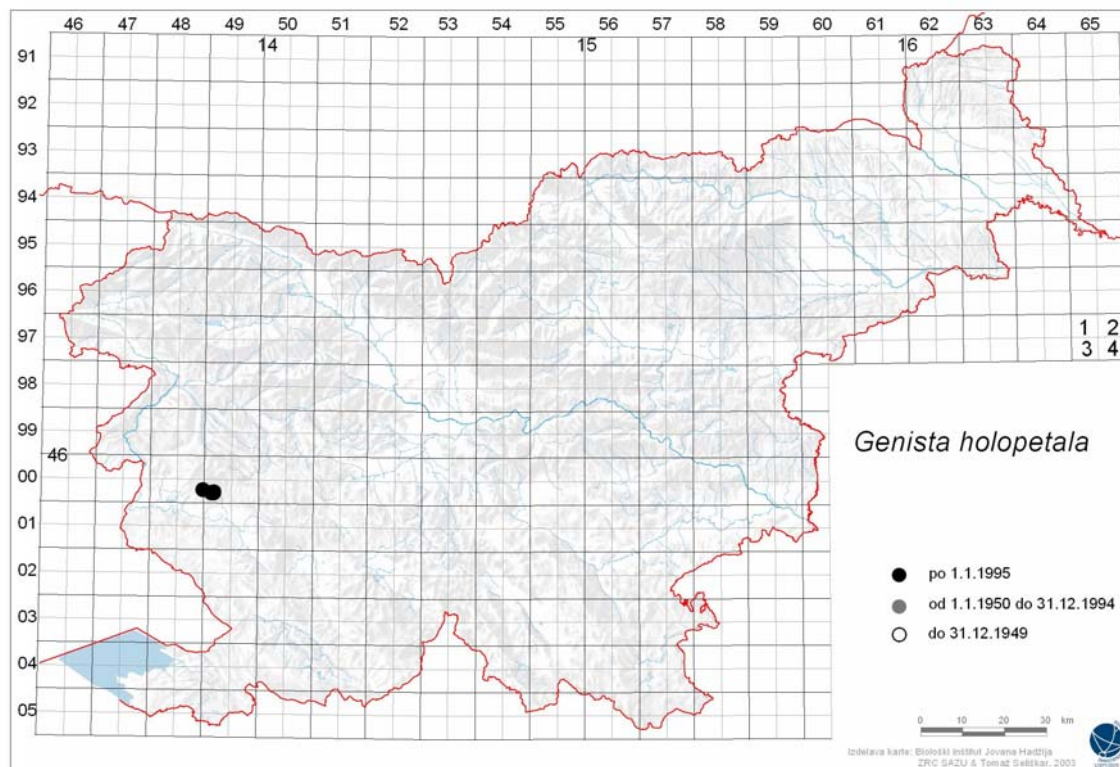
Areal vrste in razširjenost v Sloveniji

Celovenčni reličnik je severozahodno ilirski endemit in terciarni relikv, razširjen vzdolž dinarske verige od južnega Velebita (Hrvaška) na jugovzhodu preko Kapele in Gorskega Kotarja (Obruč) do Trnovskega gozda (Mala gora in Kucelj) na severozahodu. Uspeva tudi na Krasu v dolini Glinščice (Italija) in Krku (Feoli & Rizzi Longo 1987).

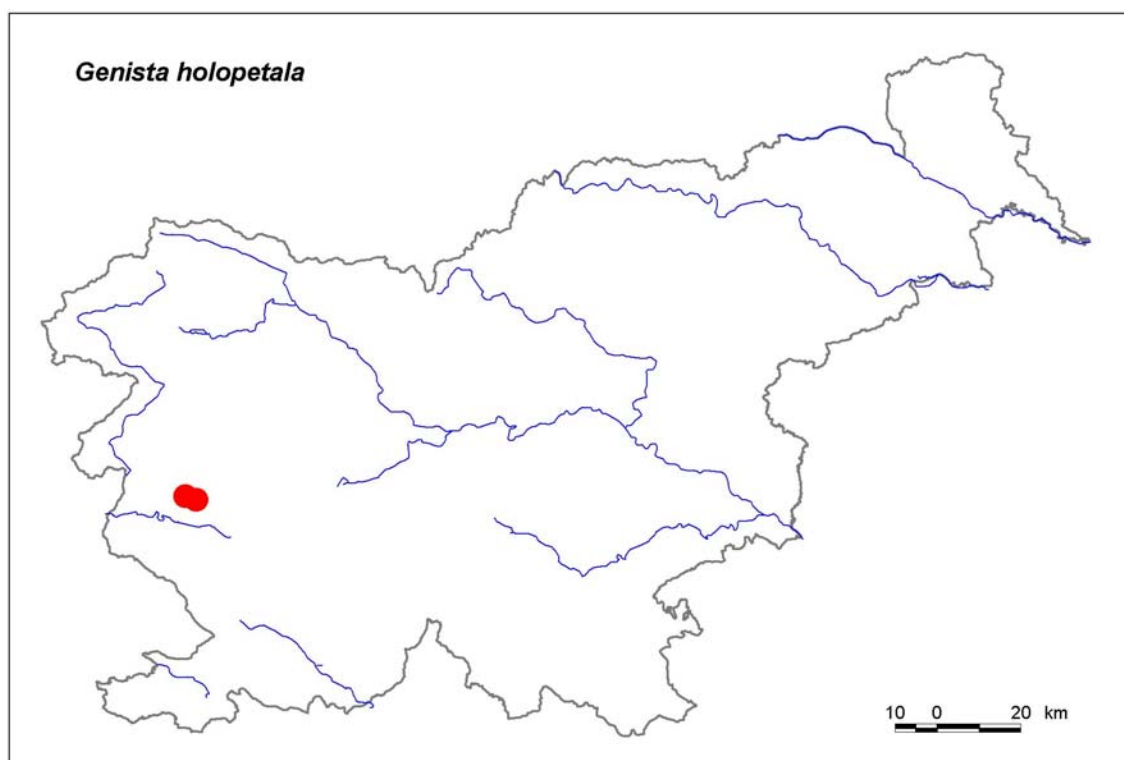
Za tržaško okolico jo navajata Marchesetti (1896-97: 112 – Gabrov vrh). Tod jo je že leta 1837 nabral T. Bartling ter jo na isti lokaciji po 26 letih v le nekaj primerkih našel še Tommasini (ibid.). Nazadnje jo je na Gabrovem vrhu zabeležil Zirnich leta 1941, a je dve leti kasneje z lokacije izginila, ker so jo pogozdili s črnim borom (Zirnich v Poldini 1964).

V Glinščici je vrsto prvi našel Poldini (1964, 1980, Lausi & Poldini 1971), kjer je kasneje Tomasi (2000) odkril še nove mikrolokacije ter napravil podrobno horološko in ekološko študijo.

V Sloveniji uspeva vrsta le na robu Trnovskega gozda nad Vipavsko dolino, in sicer na Kuclju ter na Mali Gori.



Slika 23. Razširjenost celovenčnega reličnika (*Genista holopetala*) v Sloveniji.



Slika 24. Predlagana pSCI območja za celovenčni reličnik (*Genista holopetala*) v Sloveniji.

Splošno stanje taksona v Sloveniji

Stanje splošnega poznavanja, problematika vrste (0-4): 4

Stopnja raziskanosti razširjenosti vrste (0-4): 4

Ocena razširjenosti vrste (1-5): 1

Stopnja taksonomske raziskanosti vrste (0-4): 4

Stopnja ekološke raziskanosti vrste (0-4): 4

Trendi (?, -4 do +3): -1

Viri

- DOLŠAK, F. 1936: Prof. Alfonza Paulina Flora exiccata Carniolica. Centuria XV.-XVIII.. Prirodoslovne razprave 3 (3): 85-131.
- FLEISCHMANN, A. 1844: Übersicht der Flora Krain's. Ann. Landwirth. –Ges. Krain 6: 103-246.
- HORVAT, I. 1930: Vegetacijske studije u hrvatskim planinama. I. Zadruga na planinskim goletima. Rad Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti 238: 1-96.
- FEOLI CHIAPELLA, L. & RIZZI LONGO, L. 1987: Distribuzione ed ecologia del genere *Genista* L. nel Friuli-Venezia Giulia. Biogeographia 13: 119.-154.
- KALIGARIČ, M. 1997: Rastlinstvo Primorskega krasa in Slovenske Istre - travniki in pašniki. Koper, Zgodovinsko društvo za južno Primorsko: Znanstveno-raziskovalno središče Republike Slovenije, 111 pp.
- LAUSI, D. & POLDINI, L. 1971: Schizzo botanico della Val Rosandra. Inf. Bot. Ital. 3 (3): 181-185.
- MAYER, E. 1951: Kritični prispevki k flori slovenskega ozemlja. Razprave [Razred 4], Razred za prirodoslovne in medicinske vede 1: 25-80.
- MAYER, E. 1960a: Südöstliches Alpenvorland - ein pflanzengeographisches Prachtgebiet. Jubiläumsjahrbuch des Ver.z.Schutz.d.Alpenpflanzen und – Tiere 25: 1-9.
- MAYER, E. 1960b: Endemične cvetnice območja jugovzhodnih alpeniških Alp, njihovega predgorja in ilirskega prehodnega ozemlja. V: Lazar, J. (ured.), Zbornik ob 150. letnici botaničnega vrta v Ljubljani, Ljubljana, pp. 7-21.
- MAYER, E. 1978: Zur Pflanzengeographischen Kennzeichnung Sloweniens. Poroč. Vzhodnoalp.-dinar.dr.preuč.veget. 14: 65-67.
- MEZZENA, R. 1986: L'erbario di Carlo Zirnich (Ziri). Atti Mus.civ.Stor.nat., Trieste: 38 (1): 1-519.
- MARCHESETTI, C. 1896-97: Flora di Trieste e de' suoi dintorni. [1]-CIV + 1-727 + carta, Trieste.
- POLDINI, L. 1964: A proposito di *Cytisanthus holopetalus* (Fleischm.) Gams. Univ. Trieste, Fac. Sci., Ist. Botanica 19 (p.p. 10).
- POLDINI, L. 1978: La vegetazione petrofila dei territori carsici nordadriatici. Poroč. Vzhodnoalp.dinar. dr. preuč. veget. (spominski zbornik Maksa Wraberja) 14: 297-324.
- POLDINI, L. 1989: La vegetatione del Carso isontino e triestino. Ed Lint., Trieste, 315 pp.
- POSPICHAL, E. 1898: Flora des oesterreichischen Küstenlandes. Zweiter Band, erste Hälfte. Franz Deuticke, Leipzig und Wien, 528 pp.
- PRAPROTNIK, N. 1987: Ilirski florni element v Sloveniji. Doktorska disertacija. Ljubljana, VTOZD za biologijo, Biotehniška fakulteta, Univerza Edvarda Kardelja v Ljubljani, 234 pp.
- STRGAR, V. 1963: Seseli mali tudi na ozemlju Slovenije. Biološki vestnik 11: 33-42.
- TOMASI, E. 2000: Distribuzione ed ecologia di *Genista holopetala* (Fleischm. ex Koch) Baldacci (= *Cytisanthus holopetalus* (Fleischm.) Gams) sul carso Triestino (nord est Italia). Gortania 22: 111-116.
- WRABER, T. 1959: Trnovski gozd v cvetju. Planinski vestnik 59: 169-174.
- WRABER, T. 1990a: Čaven, ein botanisch berühmter Berg in Slowenien. Carinthia II 180./100.: 195-210.
- WRABER, T. 1990b: Sto znamenitih rastlin na Slovenskem. Ljubljana, Prešernova družba, 239 pp.

Predlogi pSCI

1. MALA GORA (0049/3) *

Opis lokacije

Trnovski gozd, Čaven, Mala gora (1034 m nm. v.). Skalnat rob planote, ki se zvrne v melišče na skrajnem jugovzhodnem delu gore pod Velikim Modrasovcem (1353 m nm. v.) oziroma nad vasjo Stomaž. Najbolj obilno se pojavlja na sklanatem robu (1000-1020 m nm. v.), ki štrli nad melišči, do katerega se spusti steza z Bavčarjevega zavetišča proti robu planote. Uspeva tudi na že omenjenih meliščih pod samim skalnatim robom.

Dosedanje vedenje o pojavljanju vrste na nahajališču

Na Mali Gori je reličnik prvi nabral, o njem poročal ter ga spoznal za novo vrsto Fleischmann (1844: 191). O vrsti so zatem pisali npr. Pospichal (1898: 350-351, navaja dve lokaciji, in sicer Gabrov vrh (M. Spaccato) ter »Auf dem Čavin am Abstiege nach Lokavec an einer Stelle, von der aus gesehen die beiden Kirchthürme von Lokavec und Heidenschaft einander decken...«), Zirnich (Mezzena 1986: 298), Mayer (1951: 45 – pogorje Čaven-Kucelj, 1960a: 5, 1960b: 26, 1978: 66), T. Wraber (1959: 170, 1990ab), Strgar (1963: 39), v herbariju LJU pa se nahajajo primerki E. Mayerja (1948, 1959, 1971 – Čaven), T. Wraberja (1958 – Čaven, Mala gora), F. Sušnika (1962 – Čaven), V. Ravnika (1964 – Čaven) in B. Druškovičeve (1970 – Čaven). Glej priložene literaturne vire.

Fitocenološka oznaka rastišča

Pojavlja se na vetru izpostavljenih skalnatih grebenih, rogljih in kamnitih traviščih v združbi celovenčnega reličnika in ostnatega šaša *Genisto holopetalae-Caricetum mucronatae* ter v skalnih razpokah v združbi *Phyteumato columnae-Potentilletum caulescentis*. Pod robom ostenij Male gore, kjer se ta prelomijo v melišča, pa v fragmentarno razviti združbi *Festuco carniolicae-Drypidetum jacqueniana*.

Habitatni tip (HTS 2003): 34.7523, 61.513, 62.15.

Velikost in stanje populacije

A, številčno najmočnejša populacija v Sloveniji, vitalna.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: C (0-2%)

Varstvene usmeritve in spremljanje stanja

Mala gora je priljubljen in dobro obiskan izletniški cilj. Do roba ostenij, kjer uspeva celovenčni reličnik, nas od Bavčarjevega zavetišča v slabih 15 minutah prijetnega spusta vodi steza. Zato je rob precej izpostavljen hoji in posedanju pohodnikov s čimer se direktno uničujejo rušice reličnika. Drugače velja za primerke, ki uspevajo na melišču pod ostenjem, saj na njega le redko kdo stopi. Predlagamo spremembo trase obstoječe steze, in sicer tako, da se jo premakne v travišče nekaj deset metrov stran od roba ostenij. Tem se lahko brez škode približa kakšnih 100 m pred samo koto Male gore – glavnemu izletniškemu cilju, kjer reličnik ne uspeva več.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 2003

* V botanični literaturi zasledimo kot lokacijo celovenčnega reličnika predvsem »Čaven«. V geografskem oziru pa ta predstavlja tako istoimenski vrh (1185 m nm. v., kota 275) kot tudi celoten rob planote od vrha Čavna (kota 257) na zahodu do Velikega Modrasovca na vzhodu, vključno s Kucljem in Malo goro. Po današnjem vedenju se vrsta pojavlja le na dveh lokacijah (Mala gora in Kucelj), pri čemer se lokacije »Čaven« po vsej verjetnosti nanašajo le na Malo goro.

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): A

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): B

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): B

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]: B

Splošna ocena stanja populacije (VOC): B

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
622, 624, 979	B	90	0

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

Pripis

Loc. class.!

Na Mali Gori uspeva še ena evropsko pomembna vrsta, in sicer rodovni stenoendemit *Hladnikia pastinacifolia* oziroma skalni mleček *Euphorbia triflora*, ki šteje za redko vrsto v flori Slovenije.

Območje je tudi v rastlinskozemljepisnem oziru in flornem bogastvu eno najpomembnejših v Sloveniji.

2. KUCELJ (0048/4)

Opis lokacije

Trnovski gozd, vrh na robu planote (1237 m nm. v.) v verigi Čavna med Selovcem (1265 m nm. v.) in Malo Goro (1034 m nm. v.). Poraščajo ga različni tipi negozdne vegetacije, in sicer travišča s prevladujočo modriko *Sesleria albicans* na njegovem južnem, zahodnem in deloma vzhodnem pobočju, medtem ko se na severnem pobočju razrašča kamnito travišče, ki pripada fitocenonu z vrsto *Primula auricula* in prevladujočimi nizkim šašem *Carex humilis*, liburnijskim šetrajem *Satureja subspicata* ssp. *liburnica*, navadno nokoto *Lotus corniculatus* ssp. *hirsutus*, pokončno stoklaso *Bromus erectus*, pravim ranjakom *Anthyllis vulneraria* ssp. *polyphylla*, modriko *Sesleria albicans* in avrikljem *Primula auricula*. Stene in skalovje, katerih skalne razpoke porašča predvsem združba predalpskega prstnika in Scheuchzerjevega repuša *Phyteumato-Potentilletum caulescentis*, se nahajajo na južnem in vzhodnem pobočju Kuclja, kjer se rob planote in vrha samega prepadno spusti v Vipavsko dolino.

Dosedanje vedenje o pojavljanju vrste na nahajališču

Na Kuclju je vrsto prvi zabeležil Mayer (1951: 45 – pogorje Čaven-Kucelj). Uspevanje celovenčnega reličnika na Kuclju sta potrdila šele T. Čelik in B. Vreš (leg. & det.: T. Čelik & B. Vreš, 27. 7. 2002). Nahajališče je na skrajnem severozahodnem robu areala vrste.

Fitocenološka oznaka rastišča

V ostnatem šašju s celovenčnim reličnikom *Genista holopetalae-Caricetum mucronatae* na kamnitem rastišču površine pribl. 1 m². Nekaj primerkov reličnika zastira okrog 0,5 m² površine. V neposredni okolici rastišča uspevajo naslednje rastlinske vrste: *Acinos alpinus*, , *Anthyllis vulneraria* ssp. *alpestris*, *Arenaria serpyllifolia*, *Astragalus carniolicus*, *Atamantha turbith*, *Biscutella laevigata*, *Carex firma*, *C. mucronata*, *Centaurea triumfettii*, *Cerastium decalvans*, *Coronilla vaginalis*, *Erysimum sylvestris*, *Festuca* sp., *Galium lucidum*, *Genista sericea*, *Hladnikia pastinacifolia*, *Koeleria pyramidata*, *Phyteuma scheuchzeri* ssp. *columnae*, *Plantago major*, *Polygala niceensis* ssp. *forojulensis*, *Potentilla*

tommasiniana, *Ranunculus* sp., *Saxifraga crustata*, *Senecio doronicum*, *Sesleria albicans*, *Silene saxifraga* ssp. *hayekiana*, *Thymus* sp., *Trifolium alpestre* (leg. & det.: T. Čelik & B. Vreš, 27.7.2002).

Habitatni tip (HTS 2003): 34.325, 34.7523

Velikost in stanje populacije

C – opaženih je bilo le od 5-10 primerkov vrste *Genista holopetala*; populacija je po vsej verjetnosti v upadu.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: C (0-2%)

Varstvene usmeritve in spremljanje stanja

Nahajališče celovenčnega reličnika na Kuclju je površinsko zelo omejeno. Poleg tega je vrsta tod zastopana le z nekaj primerki. Grozi mu izginotje zaradi zaraščanja s strani okoliških traviščnih sestojev s prevladujočo modriko *Sesleria albicans*. Potencialno jo ogrožajo tudi pohodniki, saj se rastišče nahaja domala na semem ovršju Kuclja. Predlagamo subtilno spremljanje stanja rastišča v smislu proučevanja vpliva pohodništva na številčnost in vitalnost populacije ter po potrebi tudi odstranjevanje neposredne okolišče vegetacije s ciljem preprečiti zaraščanje rastišča.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 2002

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): C

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): C

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): B

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]: B

Splošna ocena stanja populacije (VOC): C

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
624, 979	B	100	0

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

Pripis

V neposredni bližini rastišča celovenčnega reličnika uspevata še evropsko pomembna vrsta in rodovni endemit hladnikovka *Hladnikia pastinacifolia* ter volnatodlakava smiljka *Cerastium decalvans*, ranljiva vrsta v slovenski flori.

Andrej SELIŠKAR

4096 *Gladiolus palustris* Gaudin – močvirski meček

sinonim: *Gladiolus communis* auct. slov. p. p., non L.

družina: *Iridaceae* – perunikovke

Morfologija in biologija vrste

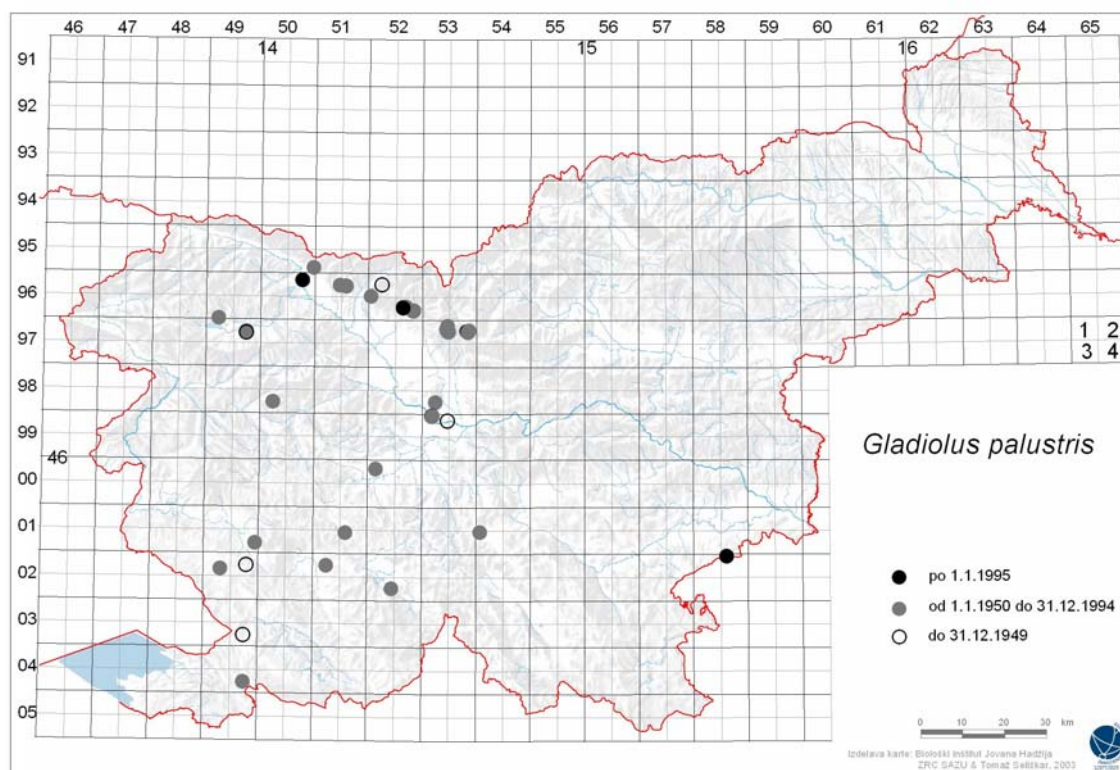
Trajnica, 50 do 60 cm visoka. Gomolj je jajčast, do 2 cm v premeru, obdan z izrazito togo mrežastim ovojem. Steblo je pokončno. Listi mečasti, zašiljeni, 4 do 9 mm široki, žile so razmaknjene. Socvetje do 6 cvetno, izrazito enostransko. Cvetovi so zavarovani z dvema ovršnima listoma. Listi cvetnega odevala so škrlatno rdeči, z zakrivljeno cevjo in topim vrhnjim delom. Plodna glavica je podolgovato narobe jajčasta, 14 do 16 mm dolga, rahlo šesterokotna in na vrhu zaokrožena. Semena so sploščena, obkrožena s širokimi krilci, okrog 5 mm dolga.

Ekologija rastline

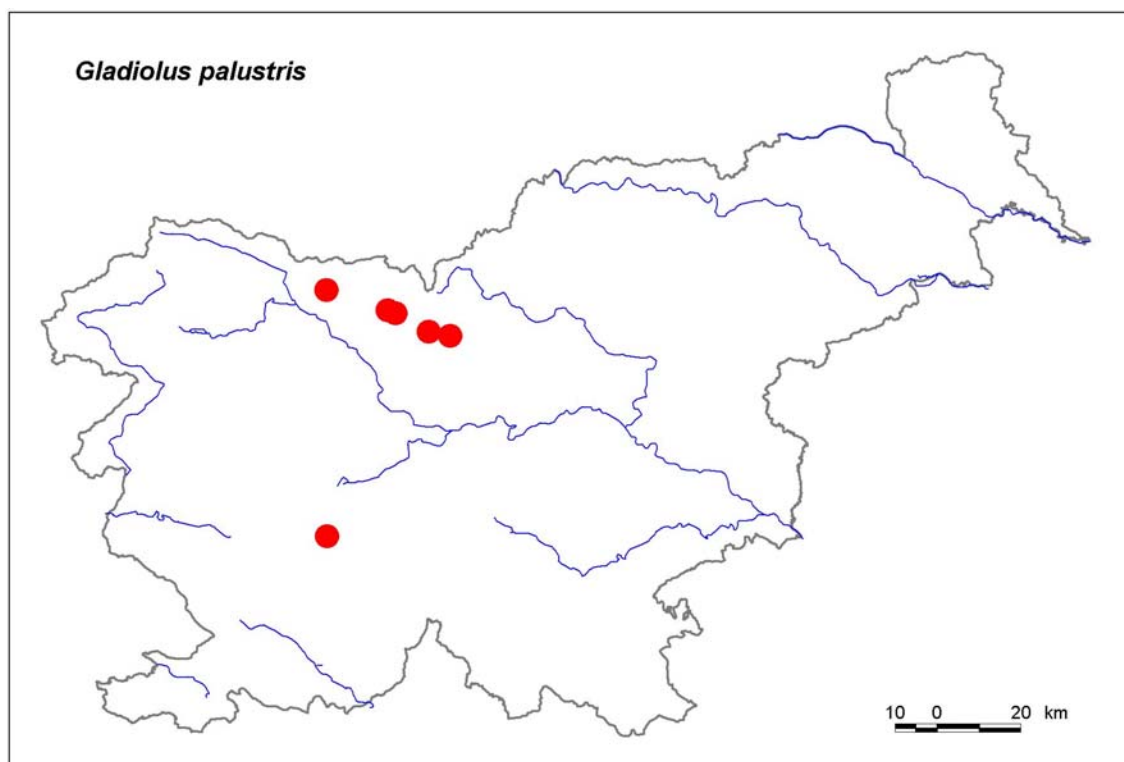
Močvirski meček uspeva svežih, globokih tleh in na vlažnih tleh, ki so lahko občasno krajše obdobje tudi poplavljeni in na zmerno suhih tleh na dolomitni ali apnenčasti podlagi. Rastišča so praviloma dobro osončena in termofilna travišča ali prve faze zaraščanja, predvsem v kombinaciji z vrsto *Molinia arundinacea*.

Razširjenost vrste v Sloveniji

V Sloveniji ima močvirski meček perialpsko razširjenost in uspeva v Alpah, ljubljanski kotlini in na Primorskem.



Slika 25. Razširjenost močvirskega mečka (*Gladiolus palustris*) v Sloveniji.



Slika 26. Predlagana pSCI območja za močvirski meček (*Gladiolus palustris*) v Sloveniji.

Areal vrste

Vrsta je razširjena v srednji in južni Evropi.

Splošno stanje taksona v Sloveniji

Močvirski meček uspeva na površinah, ki so potencialno ali že dejansko prepuščene zaraščanju. To pomeni, da se zanj ugodna rastišča zmanjšujejo. Na mnogih lokacijah je sedanje stanje še zadovoljivo, vsekakor pa bo potrebno aktivno poseganje človeka za ohranitev.

stanje splošnega poznavanja, problematika vrste (0-4): **3**

stopnja raziskanosti razširjenosti vrste (0-4): **3**

ocena razširjenosti vrste (1-5): **2**

stopnja taksonomske raziskanosti vrste (0-4): **3**

stopnja ekološke raziskanosti vrst (0-4): **3**

trendi (?, -4 do +3): **-1**

Posnetki

Gladiolus palustris - socvetje, Zaplata, foto A. Seliškar

Gladiolus palustris - rastlina, Zaplata, foto A. Seliškar

Rastišče vrste *Gladiolus palustris*, Zaplata, foto A. Seliškar

Viri

WRABER, T., 1975: *Gladiolus imbricatus* L. v Sloveniji.- Biol. vestn. 23 (2): 119-124

PRAPROTNIK, N., 1995: Prispevek k poznavanju flore osrednjih Karavank 2.- Hladnikia, 4: 5-10, Ljubljana

Predlogi pSCI

1. Dobrča

Eno izmed rastišč z bogato populacijo vrste.

Opis rastišča

Južno apnenčasto in dolomitno pobočje Dobrče poraščajo strma travišča, *Ranunculo hybridi-Caricetum sempervirentis* in *Pedicularo julici-Brometum*. Na dnu pobočnih jarkov, kjer se akumulirajo globlja tla, pogosto prevladuje vrsta *Molinia arundinacea* in na teh mestih je močvirski meček najbolj vitalen in pogost.

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Populacija je trenutno stabilna. Zaradi skoraj popolnega prenehanja delovanja človeka (košnja, manj paša) se rastišča razmeroma hitro zaraščajo predvsem s smreko in na dolomitni podlagi z borom. Delno odstranjujejo mlada drevesa lovci.

Vplivi na populacijo

Na populacijo vpliva postopno zaraščanje rastišča, ki zaradi goste sklenjene ruše ne daje optimalnih razmer za rast rastlin in za kalitev semen.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: C (0-2%)

Varstvene usmeritve

Zagotoviti je potrebno preprečevanje zaraščanja z izsekavanjem mladih dreves.

Zaradi težke dostopnosti in strmega rastišča je skoraj nemogoče pričakovati ponovno obnovitev košnje. Trenutno rabo kot habitat za divjad in poseganje lovcev, ki z odstranjevanjem mladih dreves zadržujejo vsaj lokalno hitrejšo zaraščanje je potrebno nadaljevati tudi v prihodnosti. Verjetno bi bilo mogoče

uporabiti travnate površine kot pašnik za ovce, vendar z omejeno obremenitvijo. Potrebno je spremljanje pojavljanja vrste in ustreznosti rastišča v 5 letnih intervalih v času cvetenja .

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Priporočljiva raba je zmerna paša drobnice. Dobrodošla je tudi paša divjadi, predvsem srnjadi.

Ocena zanesljivosti virov

topografska: točna (na DOFu)

taksonomska: zanesljiva

časovna: zadnji podatek iz leta 2003

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): B

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): A

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): C

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: B

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]: B

Splošna ocena stanja populacije (VOC): B

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 -
230	C	50	0

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

2. Zaplata

Eno izmed rastišč z bogato populacijo vrste.

Opis rastišča

Na južnih strmih apnenčastih pobočjih Zaplate se meček posamično pojavlja v združbah *Seslerio-Caricetum sempervirentis* in *Pedicularo julici-Brometum* predvsem tam, kjer so tla nekoliko globlja. Najbolj vitalne rastline so v pobočnih jarkih med prevladujočo vrsto *Molinia arundinacea*.

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Populacija je razmeroma bogata. Vitalnost je še stabilna, vendar so opazni trendi zraščanja in s tem zmanjševanja ugodnih rastišč. Na nekaterih predelih vrsto ogroža zaraščanje s smreko. Deloma jo izsekavajo lovci. Za ohranitev vrste bi bilo potrebno načrtno izsekavanje mladih dreves in poletna paša ovac v zmernem številu.

Vplivi na populacijo

Na populacijo vpliva postopno zaraščanje rastišča, ki zaradi gosto sklenjene ruše ne daje optimalnih razmer za rast rastlin in za kalitev semen.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: C (0-2%)

Varstvene usmeritve

Zagotoviti je potrebno preprečevanje zaraščanja z izsekavanjem mladih dreves. Za vzdrževanje travne ruše bi bila umestna paša ovac v zmernem številu. Potrebno je spremljanje pojavljanja vrste in ustreznosti rastišča v 5 letnih intervalih v času cvetenja .

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Priporočljiva raba je zmerna paša drobnice. Dobrodošla je tudi paša divjadi, predvsem srnjadi.

Ocena zanesljivosti virov

topografska: točna (na DOFu)

taksonomska: zanesljiva

časovna: zadnji podatek iz leta 2003

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): B

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): A

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): C

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: B

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]: B

Splošna ocena stanja populacije (VOC): B

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
230	C	50	0

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

3. Javorov vrh

Eno izmed rastišč z bogato populacijo vrste.

Opis rastišča

Na južnih strmih apnenčastih pobočjih Javorovega vrha se meček posamično pojavlja v združbah *Seslerio-Caricetum sempervirentis* in *Pedicularo julici-Brometum* predvsem tam, kjer so tla nekoliko globlja. Najbolj vitalne rastline so v pobočnih jarkih med prevladujočo vrsto *Molinia arundinacea*.

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Populacija je razmeroma bogata. Vitalnost je še stabilna, vendar so opazni trendi zraraščanja in s tem zmanjševanja ugodnih rastišč. Na nekaterih predelih vrsto ogroža zaraščanje s smreko. Deloma jo izsekavajo lovci. Za ohranitev vrste bi bilo potrebno načrtno izsekavanje mladih dreves in poletna paša ovac v zmernem številu.

Vplivi na populacijo

Na populacijo vpliva postopno zaraščanje rastišča, ki zaradi gosto sklenjene ruše ne daje optimalnih razmer za rast rastlin in za kalitev semen.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: B (2-15%)

Varstvene usmeritve

Zagotoviti je potrebno preprečevanje zaraščanja z izsekavanjem mladih dreves. Za vzdrževanje travne ruše bi bila umestna paša ovac v zmernem številu. Potrebno je spremljanje pojavljanja vrste in ustreznosti rastišča v 5 letnih intervalih v času cvetenja .

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Priporočljiva raba je zmerna paša drobnice. Dobrodošla je tudi paša divjadi, predvsem srnjadi.

Ocena zanesljivosti virov

topografska: točna (na DOFu)

taksonomska: zanesljiva

časovna: zadnji podatek iz leta 2003

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): B

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): A

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): C

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: B

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]: B

Splošna ocena stanja populacije (VOC): B

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
230	C	50	0

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

4. Kamniški vrh

Opis rastišča

Na južnih strmih apnenčastih pobočjih Kamniškega vrha se meček posamično pojavlja v združbah *Seslerio-Caricetum sempervirentis*, *Seslerio-Brometum*, *Geranion sanguinei* in *Pedicularo julici-Brometum* predvsem tam, kjer so tla nekoliko globlja. Najbolj vitalne rastline so v pobočnih jarkih med prevladujočo vrsto *Molinia arundinacea*.

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Populacija je stabilna. Na nekaterih predelih vrsto ogroža zaraščanje s smreko in z *Amelanchier ovalis*. Drevesa deloma izsekavajo lovci. Za ohranitev vrste bi bilo potrebno načrtno izsekavanje mladih dreves in uvedba zmerne paše ovac.

Vplivi na populacijo

Na populacijo vpliva postopno zaraščanje rastišča, ki zaradi gosto sklenjene ruše ne daje optimalnih razmer za rast rastlin in za kalitev semen.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: B (2-15%)

Varstvene usmeritve

Zagotoviti je potrebno preprečevanje zaraščanja z izsekavanjem mladih dreves. Za vzdrževanje travne ruše je umestna paša ovac v zmernem številu. Potrebno je spremljanje pojavljanja vrste in ustreznosti rastišča v 5 letnih intervalih v času cvetenja.

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Priporočljiva raba je zmerna paša drobnice. Dobrodošla je tudi paša divjadi, predvsem srnjadi.

Ocena zanesljivosti virov

topografska: točna (na DOFu)

taksonomska: zanesljiva

časovna: zadnji podatek iz leta 2003

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): B

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): A

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): C

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: B

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]: B

Splošna ocena stanja populacije (VOC): B

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
230	C	50	0

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

5. Velika planina – Ravni hrib

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Na južnih strmih apnenčastih pobočjih Ravnega hriba se meček posamično pojavlja v združbah *Seslerio-Caricetum sempervirentis* in *Pedicularo julici-Brometum* predvsem tam, kjer so tla nekoliko globlja.

Najbolj vitalne rastline so v pobočnih jarkih med prevladujočo vrsto *Molinia arundinacea*.

Vplivi na populacijo

Populacija je stabilna. Na nekaterih predelih vrsto ogroža zaraščanje, predvsem s smreko, črnim gabrom, bukvijo. Deloma drevesa izsekavajo lastniki zemljišč. V zadnjih letih so ponovno uvedli pašo, ki uspešno zadržuje zaraščanje. Pašo bi bilo potrebno nadaljevati tudi v prihodnje, seveda v ustreznem obsegu.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: B (2-15%)

Varstvene usmeritve

Zagotoviti je potrebno preprečevanje zaraščanja z izsekavanjem mladih dreves. Za vzdrževanje travne ruše je umestna paša ovac v zmernem številu. Potrebno je spremljanje pojavljanja vrste in ustreznosti rastišča v 5 letnih intervalih v času cvetenja .

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Priporočljiva raba je zmerna paša drobnice. Dobrodošla je tudi paša divjadi, predvsem srnjadi.

Ocena zanesljivosti virov

topografska: točna (na DOFu)

taksonomska: zanesljiva

časovna: zadnji podatek iz leta 2003

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): B

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): A

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): C

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: B

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]: B

Splošna ocena stanja populacije (VOC): B

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 -
230	C	50	0

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

Mitja KALIGARIČ, Sonja ŠKORNIK

4104 *Himantoglossum adriaticum* H. Baumann – jadranska smrdljiva kukavica

družina: *Orchidaceae* – kukavičevke

Morfološki opis in biologija vrste

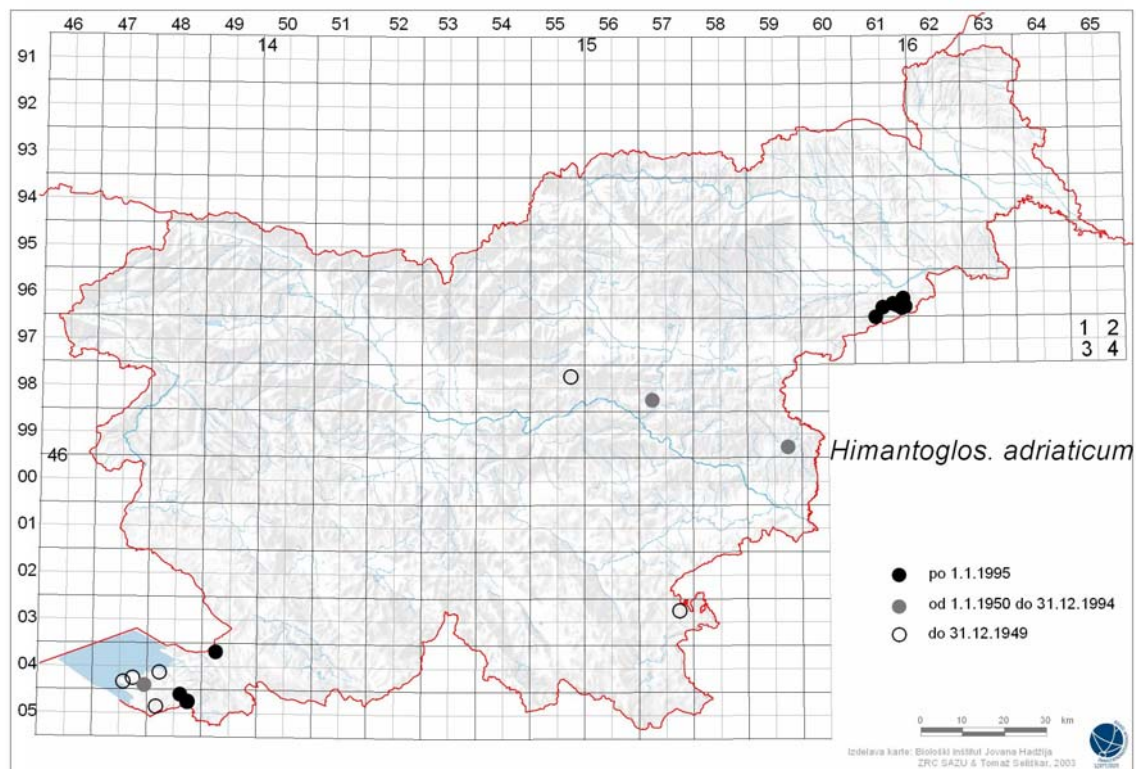
Jadranska smrdljiva kukavica (*Himantoglossum adriaticum*) je trajnica visoka do 80 cm s celimi koreninskimi gomolji. Steblo s številnimi listi, zgornji listi suličasti, spodnji jajčasti ali podolgasti, na bazi pokrito z rjavkastimi laski. Cvetovi v dolgem socvetju, 15-50, z ostrogo. Brakteje enako dolge ali krajše od cvetov. Medena ustna obrnjena navzdol, podaljšana, trakasta, trokrpa, njene krpe ozkočrtalaste, srednja krpa cca. 2mm široka, mnogo daljša od stranskih krp (dolga 3-7 cm), spiralasto zavita. Vsi cvetni listi razen medene ustne tvorijo čelado, po notranji strani rdeče progasti, zunaj belkasti, vonj rahel, neprijeten. $2n=36$.

Smrdljiva kukavica raste na sončnih travnatih pobočjih, ob gozdnih robovih in med grmovjem od kolinskega do montanskega pasu, navadno na suhih in apnenčastih tleh. Cveti od maja do avgusta. Glavno območje pojavljanja je vzhodno mediteransko in submediteransko območje, uspeva tako v južni, južno-centralni Evropi in sega do zahodne Evrope, na severu do osrednje Anglije ter Nizozemske.

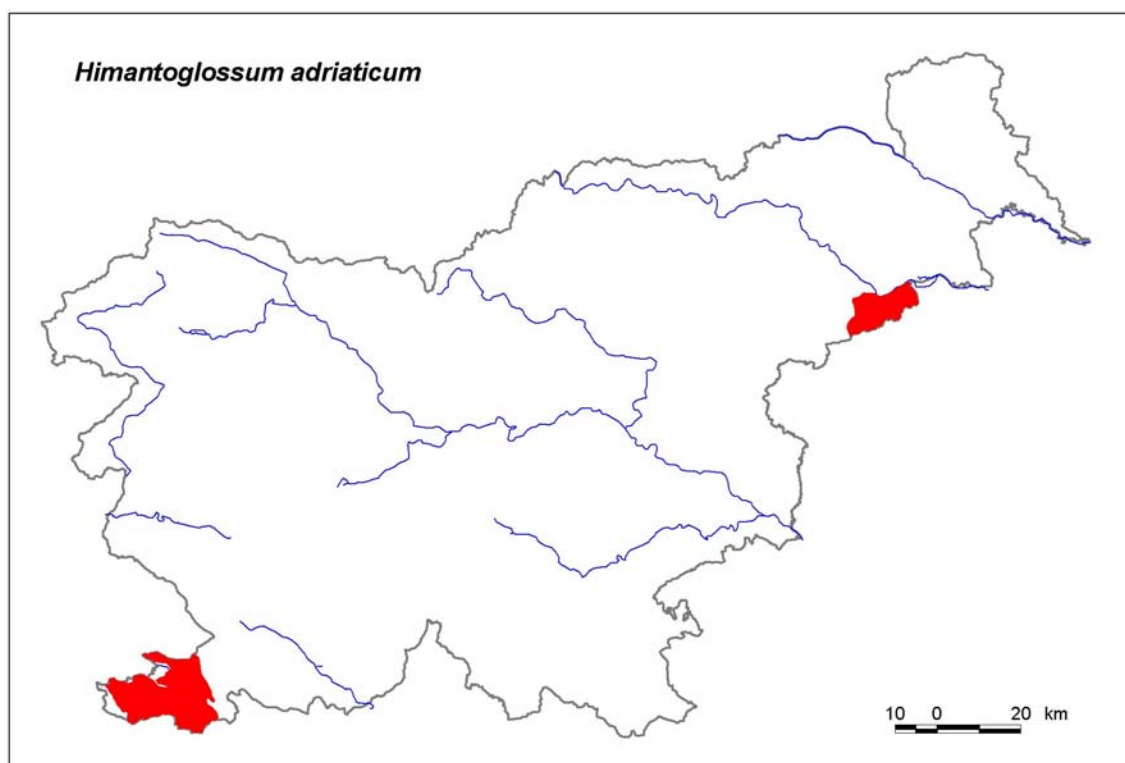
Ekologija vrste

Smrdljiva kukavica je tako kot njej sorodni geofiti, ki vsakoletno producirajo znaten delež biomase nadzemnih organov, vezana na globlja in hranljiva tla. Takšna tla morajo biti seveda neobremenjena z gnojenjem in drugim vnosom snovi v tla, kar pa je danes že redek primer. Večkrat ugodno deluje delna zasenčenost, zato neredko najdemo to vrsto med visokimi steblikami gozdnega roba. V Halozah je splet okoliščin prispeval k dejstvu, da to izven submediterana izginjajočo vrsto najdemo še danes v razmeroma zdravi populaciji. Prva dva pogoja sta ustrezna geološka podlaga in prst: globoka rodovitna evtrična rjava prst na laporjih. Reakcija prsti je nevtralna do rahlo bazična. Tradicionalna raba – ekstenzivni negojeni travniki, košeni enkrat ali dvakrat letno, pa je naslednji pogoj. Svoje pripomore tudi klima, ki jo definirajo kot značilno subpanonsko celinsko: poletja so razmeroma suha in vroča, vegetacijska sezona je dolga. Torej dejavniki, ki jih označimo kot »toplo-vlažno-rodovitno«. Rastišča so v celoti vezana na travišča nevtrofilne mezofilne združbe srednjeevropske razširjenosti *Onobrychido-Brometum*, ki spada v skupino »z orhidejami bogatih suhih travišč«. Če so ti razviti v visokodebelnem sadovnjaku (zasenčenost!) je gostota smrdljivih kukavic lahko zelo visoka. V submediteranskem delu areala je vrsta še posebej pogosta na flišu, ki ga kot rastišče imenujejo »toplo-vlažno« (Poldini, 1989), dodali pa bi še »rodovitno, nepogojeno«. Tam uspeva v združbi *Danthonio-Scorzoneretum villosae* in njenih robovih, večkrat v senci termofilnih hrastovih gozdičev.

Razširjenost v Sloveniji



Slika 27. Razširjenost smrdljive kukavice (*Himantoglossum adriaticum*) v Sloveniji.



Slika 28. Predlogi pSCI območij za smrdljivo kukavico (*Himantoglossum adriaticum*) v Sloveniji.

Areal vrste

Jadranska smrdljiva kukavica (*Himantoglossum adriaticum*) je bila opisana šele leta 1978 in sicer je Baumann (1978) ločil populacije vrste *Himantoglossum hircinum*, ki so pod submediteranskim vplivom razširjene južno od Alp v Italiji, zahodnem Balkanu in delu Srednje Evrope (Slovenija, Hrvaška, Madžarska, Avstrija, Slovaška) od populacij v Evropi širše razširjene vrste *H. hircinum*. Delforge (1995) sicer poroča o možni kontaktni coni vrste *H. hircinum* z vrsto *H. caprinum* prav v tem delu Evrope (Avstrija, Madžarska, Jugoslavija), hibridi pa naj bi pripadali na novo opisani vrsti *H. adriaticum*. Vsi primerki iz herbarija LJU, določeni pred letom 1978 kot *H. hircinum*, so bili s strani Baumanna revidirani v vrsto *H. adriaticum*. Isto pripadnost za primerke iz Slovenije lahko pripišemo tudi starim literaturnim podatkom. Lahko zaključimo, da je vsaka smrdljiva kukavica v Sloveniji jadranska, v globljem smislu pa njena vzhodna meja ni povsem jasna.

Stanje taksona v Sloveniji

V Sloveniji ima takson izrazito dvopolarno razširjenost. Najdemo ga v submediteranu, predvsem na flišu v Istri ter na Krasu – tam je vrsta relativno pogosta. Drugi pol predstavljajo termofilna nahajališča na Štajerskem in Dolenjskem, kjer pa je takson izjemno redek. Recentno so bile opazovane le populacije v Halozah, kjer so bile tudi razmeroma dobro proučene (Štumberger, Kaligarič, Škornik, rokopis). Izven submediterana so vsi podatki razen Pišeece nad Brežicami na Bizeljskem (LJU: T. Wraber, 1955) in Rimske Toplice (T. Wraber, 1969) stari več kot 60 let in so le historične narave. To lahko trdimo ne le za herbarijske podatke, kjer najdemo pole od Justina, Pavlina, Lužarja, Zalokarja, Schaeffleina, Dolšaka in Plemla, ampak tudi za Hayekove (1956) podatke: vse lokalitete, ki jih navaja so povzete po starejših virih (npr. Glowacki, Verbniak, Alexander, Derganc, itd.).

Kar zadeva samo številčnost je submediteranski del populacij številčen in ga ni mogoče izraziti v številkah. Opazovanja Kaligariča v letih 1978-2003 kažejo, da je vrsta razpršena vsepovsod po flišu Slovenske Istre in ni redka na gozdnih robovih, jasah, v polsenci, kakor tudi na odprtih travnikih. Številčnost populacij izven submediterana je bolj kritična: razen Haloz gre za nepotrjene stare lokalitete, katerih večji del danes zaradi sprememb rastišča v zadnjih 150 do 50 letih ni več. Kljub iskanju je nismo mogli potrditi nikjer v Zasavju, kakor tudi ne na Dolenjskem. Haloška populacija je dobro obdelana in šteje okrog 200 primerkov.

Stabilnost in nihanje populacij

Pojavljanje taksona je stabilno v submediteranskem delu, lahko bi rekli da z zaraščanjem travnikov začasno celo kulminira. V »kontinentalnem« delu Slovenije pa je pojavljanje zagotovo v upadanju. Že sicer redka vrsta, ki zahteva hkratno prisotnost tople mezoklime, ugodne mikroklike, in globokih, rodovitnih in še apnenih tal, je vezana na travnike zveze *Mesobromion* in njihove robove (zveza *Geranion sanguinei*). Ti dve obliki vegetacije pa sta redki. V Sloveniji zelo zgoščeno pojavljanje mezofilnih suhih travnikov na flišu je značilno prav za vinorodne Haloze, kjer uspeva tudi izolirana populacija tega taksona.

stanje splošnega poznavanja, problematika vrste (0-4): 2
stopnja raziskanosti razširjenosti vrste (0-4): 3
ocena razširjenosti vrste – površina Slovenije, ki jo takson poseljuje (1-5): 3
stopnja taksonomske raziskanosti vrste (0-4): 3
stopnja ekološke raziskanosti vrste (0-4): 4
trendi (?, -4 do +3): -1

Predlog spremljanja stanja

Vsakoletno štetje primerkov v srednjeevropskem delu areala: 1 oseba, 8 dni, 800 €/leto.

Viri

- KALIGARIČ, M., 1980: Popis, razširjenost in ekologija kukavičnic izolske okolice.- Raziskovalna naloga, Izola.
- KALIGARIČ, M., 1991: Prispevek k poznavanju razširjenosti orhidej (Orchidaceae) Slovenske Istre.- Annales, Series historia naturalis, 1(1): 33-40, Koper.
- WRABER, T., 1969: Floristika v Sloveniji v letu 1968. Biol. Vestn. 17: 173-192.

POSPICHAL, E., 1897-1899: Flora des Oesterreichischen Küstenlandes.- 1(1897): XLIII+1-576; 2(1898-1899): 1-946.

POSPICHAL, E., 1987: Flora des österreichischen Küstenlandes I.- Leipzig u. Wien.

MARCHESETTI, C., 1896-'97: Flora di Trieste e de'suoi dintorni, Trieste.

STEFANI, A., 1895: La Flora di Pirano.

Predlogi pSCI

1. Vinorodne Haloze

Opis rastišča

Območje Vinorodne Haloze je na novo odkrito območje izolirane srednjeevropske populacije tega taksona in je velikega pomena za genski sklad taksona, kot severovzhodna meja areala v Sloveniji, zaradi svoje vitalnosti in rednega cvetenja (ne sporadično in raztreseno, kot je bila vrsta opazovana npr. v Zasavju in na Dolenjskem, kjer je nismo uspeli potrditi). pSCI smo definirali tako, da so v njem praktično cele vinorodne Haloze, saj gre za enotno homogeno območje (predlog pSCI je vrisan na topografski karti 1: 25.000).

Habitatni tipi (HTS 2003): 34.322 in 34.41

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Številčnost populacij izven submediterana je bolj kritična: razen Haloz gre za nepotrjene stare lokalitete, katerih večji del danes zaradi sprememb rastišča v zadnjih 150 do 50 letih ni več. Kljub iskanju je nismo mogli potrditi nikjer v Zasavju, kakor tudi ne na Dolenjskem. Haloška populacija je dobro obdelana in šteje okrog 200 primerkov. Populacija je vitalna.

Vplivi na populacijo

Opuščanje travnikov, gnojenje.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: B (2-15%)

Varstvene usmeritve

V »kontinentalnem« delu Slovenije je pojavljanje zagotovo v upadanju. Že sicer redka vrsta, ki zahteva hkratno prisotnost tople mezoklime, ugodne mikroklike, in globokih, rodovitnih in še apnenih tal, je vezana na travnike zveze *Mesobromion* in njihove robove (zveza *Geranion sanguinei*). Ti dve obliki vegetacije pa sta redki. V Sloveniji zelo zgoščeno pojavljanje mezofilnih suhih travnikov na flišu je značilno prav za vinorodne Haloze, kjer uspeva tudi izolirana populacija tega taksona. Vrsto ogroža gnojenje travnikov, dolgoročno pa tudi opuščanje travnikov, saj se tudi stadij gozdnega roba in pionirskega grmišča, kjer takson še uspeva, prej ko slej spremeni v gozd.

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Tradicionalna košnja, ohranjanje gozdnega roba. Optimalna raba območja je ekstenzivna raba travnika, brez gnojenja, košnja enkrat letno do vsake 3 leta. Dobro uspeva tudi na gozdnem robu takšnega travnika, ki ni pogojen. Prav v tem je prednost ohranjanja tega taksona, da lahko uspeva tudi na robu travnika.

Ocena zanesljivosti virov

Gre za nove podatke, ki so bili z naše strani potrjeni. Posamezna nahajališča narisana na DOFih, celotno območje pa na karti 1: 25 000.

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): A

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): B

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): A

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: A

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): B

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 -
101	B	100	-
102	C	100	-
120	B	100	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

2. Slovenska Istra

Opis rastišča

Območje Flišna Slovenska Istra je označeno na topografski karti v celoti; izvzeta so le urbanizirana območja (Piran, Koper, Izola), nekatere nižine, soline in nekaj obmorskih delov. Gre za poseljeno kulturno krajino, v celoti iz flišne kamnine, kjer je vrsta pogosta. Posameznih lokalitet ni veliko zbranih v tabeli, avtorji tega teksta pa spremljajo njeno pojavljanje zadnjih 25 let in lahko rečemo, da gre za homogeno območje njenega vitalnega, obilnega in enakomernega pojavljanja.

Habitatni tipi (HTS 2003): 34.7531 in 34.41

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Kar zadeva samo številčnost je submediteranski del populacij številčen in ga ni mogoče izraziti v številkah. Opazovanja Kaligariča v letih 1978-2003 kažejo, da je vrsta razpršena vsepovsod po flišu Slovenske Istre in ni redka na gozdnih robovih, jasah, v polsenci, kakor tudi na odprtih travnikih. Populacija je vitalna.

Vplivi na populacijo

Opuščanje travnikov, gnojenje, zaraščanje, vendar je ta vpliv zmeren, ker vrsta uspeva tudi v redkem gozdu in na gozdnem robu.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: A (15-100%)

Varstvene usmeritve

Načelno vrsto ogroža opuščanje travnikov, ker pa vrsta dobro uspeva tudi v senci gozdnega roba in celo v redkem gozdu, trenutno ni zelo ogrožena. Vrsto ogroža tudi gnojenje travnikov.

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Tradicionalna košnja, ohranjanje gozdnega roba. Optimalna raba območja je ekstenzivna raba travnika, brez gnojenja, košnja enkrat letno do vsake 3 leta. Dobro uspeva tudi na gozdnem robu takšnega travnika, ki ni pogojen. Prav v tem je prednost ohranjanja tega taksona, da lahko uspeva tudi na robu travnika.

Ocena zanesljivosti virov

Gre za nove podatke, ki so bili z naše strani potrjeni. Točne lokalitete in območje so izrisani na karti 1: 25 000.

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): A

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): A

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): A

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: A

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): B

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 -
101	B	100	-
102	C	100	-
120	B	100	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

Boško ČUŠIN, Igor DAKSKOBLER*

4117 *Hladnikia pastinacifolia* Rchb. – rebrinčevolistna hladnikija

sinonimi: *Falcaria latifolia* Koch; *Falcaria pastinacifolia* (Rchb.) Rchb.f.; *Critamus latifolius* Bluff et Fing.; *Carum latifolium* Jackson; *Prionitis pastinacifolia* Fritsch

družina: *Apiaceae* - kobulnice

Morfološki opis in biologija vrste

Manjša kobulnica (visoka do 40 cm), ki nas habituelno nekoliko spominja na zeleno (znano vrtnino), listi bleščeči, 1-2x pernato deljeni, kobulovih žarkov 10-20, ogrinjalo in ogrinjalce mnogolistno, venec bel, plodovi z nizkimi rebri, podolgovati (4-5 mm), dvoletnica ali trajnica.

O biologiji vrste se malo ve. To nam nakazuje že dejstvo, da se vedno pri opisih hladnikovke navaja, da je lahko dvoletnica ali trajnica. Ne vemo (?) kdo so njeni opraševalci, kako se raznašajo plodovi, toleranco na abiotske dejavnike (ekološka valenca) ipd.

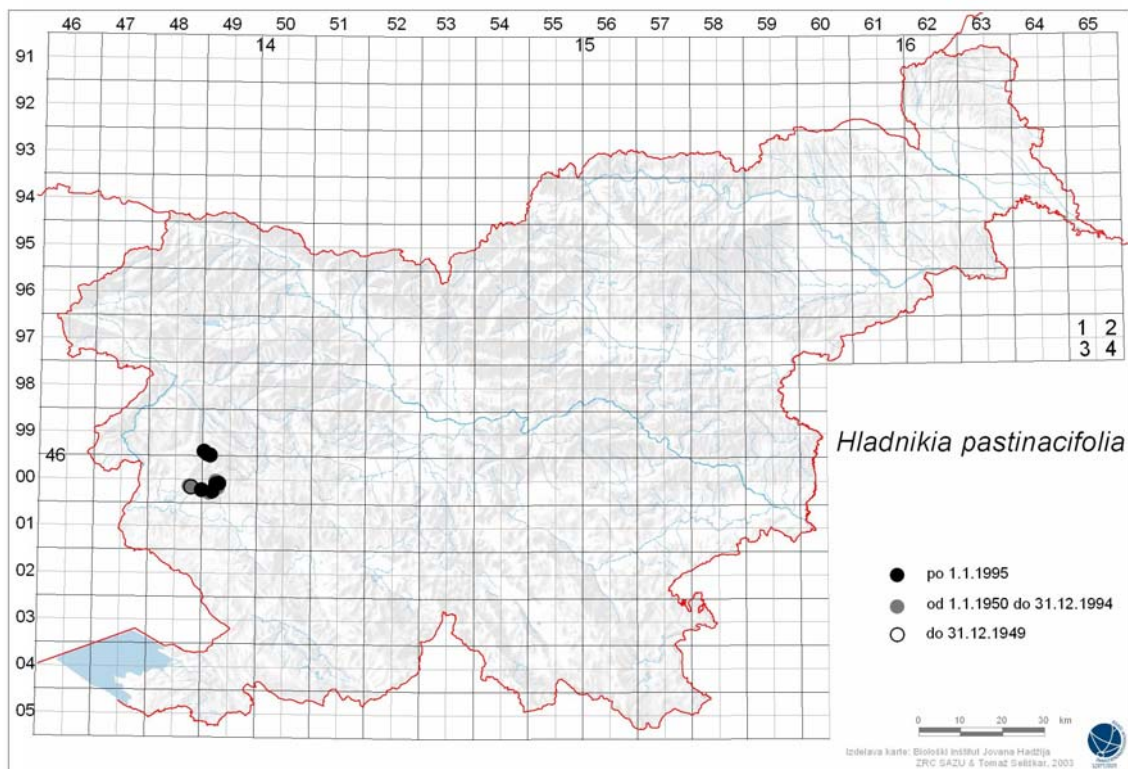
Ekologija vrste

Kamnita travišča združbe celovenčnega reličnika in ostnatega šaša (*Genisto-Caricetum mucronatae*) ter travišča s prevladujočo modriko (*Sesleria albicans*) v fitocenonu z avrikljem (*Primula auricula*), skalne razpoke, ki poraščajo združbi Scheuchzerjevega repuša in predalpskega prstnika (*Phyteumato-Potentilletum caulescentis*) ter združba Clusijevega prstnika in Zoisove zvončice (*Potentillo clusianae-Campanuletum zoysii*). V Govcih se pojavlja tudi v subalpskih traviščih in v svetlih gozdovih črnega bora, ki so tukaj naravno razviti. Pogosto se naseli na sekundarna rastišča, npr. gruč ob cesti. Po naših opažanjih je rastlina lepo razvita na odprtih in svetlih inicialnih rastiščih. Sklepamo, da ji senca, zlasti zastiranje dreves, ne ustreza. Na traviščih se pojavlja le na krajih, kjer je travna ruša slabo razvita, npr. ob poteh, kjer so druge rastline poteptane (opuščenje ekstenzivne paše je torej neugodno) in tam, kjer se vidijo tla oziroma geološka podlaga. Do hranil ni zahtevna, saj raste v skalah in na meliščih. Verjetno bi dobro uspevala tudi na bolj kakovostnih rastiščih, če je ne bi od tam izrinile druge rastline. Sklepamo, da na bolj rodovitnih tleh ni konkurenčna. Najbolj vitalna je v hladnih (svežih) ostenjih in hudourniških grapah (vzhodna pobočja Čavna, severna pobočja Govcev). Sklepamo, da ji ugaja dopoldansko sonce, manj pa popoldanska sončna pripeka (ni je na južnih pobočjih), čeprav ima nekoliko usnjate in bleščeče liste. Vsa nahajališča so v gorskem pasu (800-1300 m n.m.), torej ji ustreza bolj hladno in humidno podnebje.

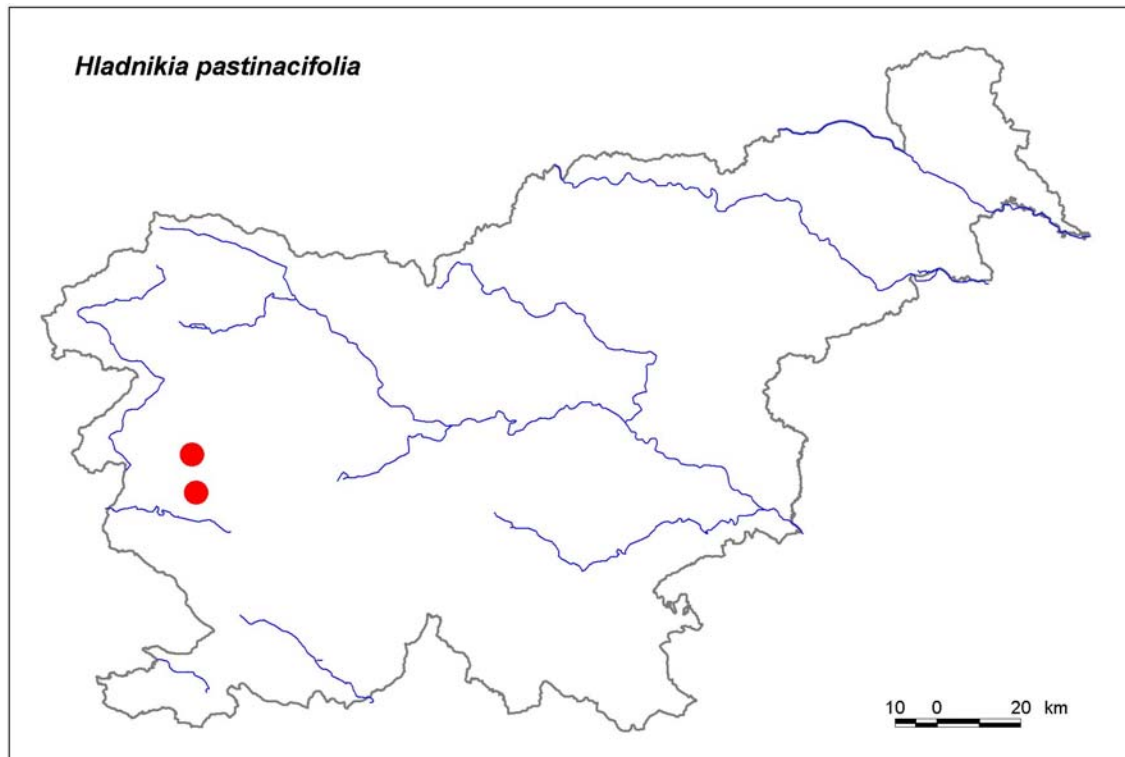
Razširjenost v Sloveniji

Glej tudi poglavje Areal vrste.

* Pri pri identifikaciji in zarisovanju rastišč na kartografske podlage je sodelovala tudi g. Elvica Velikonja, za kar se ji najlepše zahvaljujemo.



Slika 29. Razširjenost regbrinčevolistne hladnikije (*Hladnikia pastinacifolia*) v Sloveniji.



Slika 30. Predlagana pSCI območja za rebrinčevolistno hladnikijo (*Hladnikia pastinacifolia*) v Sloveniji.

Areal vrste

Hladnikovka raste samo v Sloveniji (nikjer drugje na svetu) in tudi tukaj na zelo majhnem območju na južnem in severnem robu Trnovskega gozda. Njen celoten areal obsega le dobre 4km², zato jo obravnavamo kot redko vrsto slovenske flore. V Sloveniji je seveda tudi njeno klasično nahajališče – Čaven, kjer jo je že leta 1819 odkril Franc Hladnik. Po njem se rastlina tudi imenuje. Čaven imenujemo planotast, kraški svet na južnem robu Trnovskega gozda med Črnim školom in Selovcem, vključno s Kucljem. Hladnikovka ne raste na vzpetini na zahodnem delu območja, ki se tudi imenuje Čaven (1185 m n.m.), kar je včasih vir pomot.

Splošno stanje taksona v Sloveniji

Hladnikovka je v celotnem arealu razmeroma vitalna, zahvaljujoč predvsem svojim pičlim ekološkim zahtevam (potrebam). Trenutno ni ogrožena, vendar so njena rastišča v potencialni nevarnosti zaradi različnih naravnih dejavnikov (podori, podnebne spremembe) in antropogenih vplivov (pogozdovanje, opuščanje paše). Na to velja opozoriti zaradi njenega majhnega areala, ki se zaradi prej napisanega lahko še zmanjša. Pri varovanju hladnikovke pridejo v poštev tudi »dodatna merila« in sicer: DRANG, DODG in DRED (razlago glej v metodologiji).

stanje splošnega poznavanja, problematika vrste (0-4): 2

stopnja raziskanosti razširjenosti vrste (0-4): 4

ocena razširjenosti vrste – površina Slovenije, ki jo takson poseljuje (1-5): 1

stopnja taksonomske raziskanosti vrste (0-4): 3

stopnja ekološke raziskanosti vrste (0-4): 2

trendi (?, -4 do +3): 0

Predlog spremljanja stanja (metodologija, potrebni kadri, čas, denar)

Za spremljanje stanja bi zadostovalo enkrat letno (dva terenska dneva) pregledati vsa njena nahajališča in popisati razmere na rastiščih (cca 200 000 SIT). Vendar je pomembno poudariti, da pri hladnikovki dobro poznamo le njeno razširjenost. Taksonomija, biologija in ekologija vrste pa so skoraj popolnoma neraziskani. Ker gre za rodovni endemit na majhnem območju Slovenije je nujno potrebno raziskati njen genom in ugotoviti najbližje sorodnike. Eksaktno je potrebno ugotoviti razmere na njenih rastiščih (abiotski dejavniki), kompeticijo z drugimi organizmi (biotski dejavniki) in preučiti načine opravevanja in raznašanja semen, tudi relacije med populacijami. Za takšne raziskave je potrebno več biologov specialistov (molekularni biolog, genetik, ekolog, taksonom), najmanj 4 leta dela na terenu in v laboratoriju, cca 8 mio SIT.

Drugo

Taksonomska problematika in zanesljivost virov

Hladnikovka je bila v preteklosti opisana pod različnimi imeni, vendar ni bil njen poseben taksonomski položaj nikoli vprašljiv. Obveljalo je ime, pod katerim je rastlino leta 1831 opisal Reichenbach. Ne obstaja možnost zamenjave z drugimi vrstami iz družine kobulnic, na kar lahko sklepamo že po tem, da jo uvrščamo v samostojni rod z eno samo vrsto - hladnikovko. Zato so tudi pisni viri o razširjenosti hladnikovke zanesljivi. Le zaradi podobnosti, oziroma istovetnosti geografskih imen včasih prihaja do napačne interpretacije podatkov.

Posnetki

Hladnikovka – v steni ob cesti Lokavec-Predmeja.

Rastišče hladnikovke – stena ob cesti Lokavec-Predmeja.

Predlog pSCI območja – Vzhodna pobočja Kuclja in Mala gora.

Viri

DAKSKOBLER, I., 1998: Vegetacija gozdnega rezervata Govci na severovzhodnem robu Trnovskega gozda (zahodna Slovenija). V: J. Diaci (ur.): Gorski gozd. Zbornik referatov. 19. gozdarski študijski dnevi, Logarska dolina 26. - 27. 3. 1998, s. 269-301, Ljubljana.

MAYER, E. 1960: Südöstliches Alpenvorland – ein pflanzengeographisches Prachtgebiet. Jahrbuch des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen und -Tiere e. V., München, 136-144.

- VELIKONJA, E. 2001: Rastlinstvo naših krajev. (str. 27-42). V: Mati Gora, zbornik o Gori, Gorjankah in Gorjanih, ob 400-letnici naselitve Gore. Društvo za ohranjanje in varovanje naravne in kulturne dediščine Gora, Predmeja.
- WRABER, T. 1990: Sto znamenitih rastlin na Slovenskem. Ljubljana, Prešernova družba, 239 s.
- WRABER, T., SKOBERNE, P. 1989: Rdeči seznam ogroženih praprotnic in semenk SR Slovenije. Varstvo narave 14-15: 1-429.

Predlogi pSCI

Predlagamo, da se zavaruje celoten areal hladnikovke. Lahko bi ga obravnavali kot enotno območje, ki obsega celoten Trnovski gozd z robom. Dejansko gre za dve območji, ki jih ločuje 10 km širok pas jelovo-bukovega gozda in ki ni primerno rastišče za hladnikovko.

1. Območje južnega roba Trnovskega gozda med Predmejo in Kucijem (Čaven)*

Opis območja

Izpostavili bomo nekaj predelov tega območja, ki so še posebej pomembna za ohranitev naše najiminenitnejše rastline. Največ hladnikovke raste na vzhodnih pobočjih planote Čaven (greben Črni školj – Mala gora), in sicer na zgornjem robu apnenčastih ostenij. Tukaj jo opazimo v skalnih razpokah, na meliščih in na inicialnih traviščih. Nižje je borov gozd, v katerem hladnikovka ne raste. Podobno je proti zahodu, kjer se greben razširi v planotast svet. Tukaj prevladujejo travišča in hladnikovko najdemo le na skalnih osamelcih. Do zanimive ugotovitve pridemo, če gremo po t.i. »srednječavenski« pot. Speljana je dvesto metrov pod grebenom in gre z večjim delom po izohipsi 800 m. To je obenem najnižja nadmorska višina, na kateri smo hladnikovko še opazili. Tu pobočje že precej porašča črni bor in so njena rastišča omejena na odprte in skalnate kraje. Po dveh kilometrih se pobočje zasuče za 90 stopinj. Vegetacija se popolnoma spremeni. Od drevesnih vrst prevladajo listavci (črni gaber in mali jesen), hladnikovke pa ni več najti, čeprav so tudi tukaj ostenja in melišča. Sklepamo, da ji sicer ugajajo odprte lege (svetloba), ne pa sončna pripeka (rob Trnovskega gozda sodi poleg Kraškega roba in Breginjskega Stola med najbolj osončene kraje v Sloveniji).

Posebej vitalna (rastline visoke 30-40 cm, dobro semenijo) je populacija hladnikovke ob najbolj slikovitem delu panoramske ceste Ajdovščina – Predmeja, pri tunelih. V skalnih razpokah ponekod naštejemo tudi do 4 rastline na 1m². Še večjo pokrovnost je imela hladnikovka v grušču, ki se je nabiral v obcestne kanale. Tukaj je hladnikovka oblikovala prave sestoje. Razmere so se spremenile, ko je pred nekaj leti cesta prišla pod državno upravo in so kanale začeli čistiti vsaki dve leti. Tam, kjer so stene nekoliko odmaknjene od ceste (1-2 m), je tudi danes dovolj prostora za kopičenje apnenčastega drobirja. Tako se ustvarja specifično, ravno idealno rastišče za hladnikovko. Rastišče označuje stalni dotok materiala, ki ga vzdržuje v inicialnem stanju. Zaradi takšne dinamike na rastišču ne morejo prevladati druge rastline, ki drugod lahko izpodrinejo hladnikovko. Zato je 100-metrski odsek ceste pri mostu čez hudourniško grapo Golobnico vreden posebnega varovanja. Ker na tem območju prevladujejo ekstremna, mogoče v celotnem arealu hladnikovke najboljše rastišča za ohranjanje vrste, predlagamo, da se cestarjem (Ministrstvo za promet) sugerira, naj preučijo možnost bolj poredkega čiščenja obcestnih kanalov, npr. vsakih pet let.

Pozornosti je vredno tudi približno kilometer oddaljeno nahajališče hladnikovke na Predmeji, natančneje na Šniku, blizu hiše V Lozi, Predmeja 64. Šnik je kamnit kraški travnik, ki so ga še pred približno dvajsetimi leti kosili in na njem pasli. Čez pašnik teče suhozid, oziroma bolj njegov ostanek, »grublja«, ki služi kot meja med parcelama. Na tem kamnišču se je hladnikovka prav lepo razrasla, medtem ko je na traviščih bolj redka, vendar zelo vitalna – poleti 2003 je cvetelo precej primerkov. To lokacijo predlagamo kot objekt za prezentacijo (strokovne ekskurzije, turistični ogledi) in tudi kot znanstveni objekt, na kateremu bi se preučevala biologija hladnikovke in preverjali načini ohranitve takih rastišč

* 3 km zahodno od Kucija je vrh, ki se tudi imenuje Čaven, na njem hladnikovke nismo opazili.

(košnja, paša, odstranjevanje grmovnic). Obenem bi se preučilo vpliv črnega borovja, ki se je v zadnjih dvajsetih letih nevarno približalo tem travnikom.

Večja populacija hladnikovke raste tudi na severnem pobočju Kuclja. Na najbolj kamnitih krajih opazimo tudi do 3 rastline na 1 m². Vendar so rastline slabše vitalnosti (razmeroma majhne in redko cvetijo, poleti 2003 smo opazili le 2 cvetoči rastlini. Severno pobočje Kuclja porašča subalpinsko travnišče, kjer med drugimi uspevata avrikelj, planika in dlakava škržolica. Mogoče razmeroma gosta travnata ruša preperečuje širjenje rastline in jo ovira v rasti, saj se ji številčnost hitro poveča na bolj kamnitih krajih. Varovanje Kuclja je obvezno tudi zaradi edinega nahajališča volnatodlakave smiljke v Sloveniji in zaradi raznolikosti flore. Dokaj surovo podnebje, čemer prispevajo predvsem hladni vetrovi in visoka nadmorska višina, preprečuje zaraščanje travnišča. Zato bi zaenkrat zadostoval pregled in ugotavljanje stanja na območju vsaka tri leta. Na južnih pobočjih Kuclja hladnikovke nismo opazili.

Hladnikovka se pogosto naseli ob planinskih poteh. Zato sklepamo, da ji zmerno pohojena rastišča ustrezajo. Posamezne rastline tako opazimo npr. ob stezi, ki prečka Malo goro, medtem ko je v okoliških travniških ni. Rastreseno uspeva tudi ob poti med kočo Antona Bavčerja pod Modrasovcem in Kucljem. Ker na videz ni mikavna za nabiranje, jo verjetno večina mimoidočih pusti pri miru, razen mogoče botanikov (ki naj raje občudujejo rastočo) ter vnetih hortikulturnikov, ki jo izkopljejo za skalnjake.

Opis rastišča

(glej tudi poglavje Ekologija vrste pri splošnem opisu taksona)

Na predlaganem območju so značilna rastišča hladnikovke stene, melišča in kamnita travnišča. Raste tudi na sekundarnih rastiščih kot so obpotja, obcestni grušč, kamniti suhozidi ipd. Vsa rastišča označujeta apnenčasta geološka podlaga in inicialna pedosfera.

Habitatni tipi (HTS 2003): 34.325 (srednjeevropska dealpinska suha travnišča), 61.231 (montanska do subalpinska apnena melišča), 62.15 (apnene ali dolomitne skale z vegetacijo skalnih razpok)

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Hladnikovka je na vseh nahajališčih razmeroma vitalna, še najbolj na vzhodnih, prepadnih območjih Male gore. Na optimalnih rastiščih rastejo do 4 rastline na 1m².

Vplivi na populacijo

Trenutno ni večjih vplivov. S časom bodo manj ekstremna rastišča izpostavljena zaraščanju.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: A (15-100%)

Varstvene usmeritve

Opuščanje ekstenzivnega kmetovanja na kamnitih travniških in senožetih bo vsekakor nekoliko zmanjšalo potencialna rastišča hladnikovke. Največjo nevarnost vidimo v zaraščanju ekstremnih rastišč s črnim borom. Če ga v bližini ne bi sadili, bi se skalnata pobočja verjetno počasneje zaraščala in z manj agresivnimi drevesi, npr. s črnim gabrom. Kako agresiven je v teh predelih črni bor izvemo od domačinov. Pod »srednječavensko« potjo so bile pred približno tridesetimi leti še strme senožeti. Po opustitvi košnje so se sprva zaraščale z lesko, nakar jo je črni bor popolnoma izpodrinil in v podrasti oblikoval rastiščne razmere, katerim kljubuje le malokatera rastlina. Ali se bo zaradi njegove agresivnosti areal hladnikovke še zmanjšal in kolikšna je minimalna površina območja, ki še zagotavlja kvalitetno biološko reprodukcijo in obstanek vrste? Hladnikovka je nedvomno takson, ki je v preteklosti imel večji areal. Ker nima bližjih sorodnikov sklepamo, da gre za staro vrsto.

Potrebno je preučiti vpliv paše, pohodništva in seveda najpomembnejše, spremljati zaraščanje s črnim borom. Pristojnim gozdarskim službam je treba predlagati, naj čimprej izkrcijo borove gozdove na vzhodnih pobočjih Čavna.

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Sekanje gozda, ekstenzivna paša drobnice.

Ocena zanesljivosti virov

topografska: natančna (karte 1 :10 000)

taksonomska: zelo zanesljivi (herbarij LJU)

časovna: recentno potrjeni poletni 2003

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): A

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): B

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): C

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: A

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): B

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 -
141	C	20	-
160	B	20	-
624	C	10	0
900	C	10	+

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

2. Območje Govci na severnem robu Trnovskega gozda

Govci imenujemo severna ostenja Trnovskega gozda nad dolino Trebuše. Strma dolomitna pobočja Poldanovca in Zelenega roba so porasla deloma z bukovjem, deloma s črnim borovjem, v vršnih delih tudi z ruševjem. Precej obsežne so tudi površine slabo poraslega skalovja, ob globoko zarezanih grapah pa najdemo manjša melišča (gruščnati žlebovi).

Opis rastišča

Hladnikovka raste v višinskem pasu med 1000 in 1300 m. Posamično jo najdemo na skalnatih rastiščih v vrzelastih sestojih črnega borovja (*Fraxino orni-Pinetum nigrae*), ruševja (*Rhodothamno-Pinetum mugo*) ter v združbah skalnih razpok (*Phyteumato-Potentilletum caulescentis*, *Potentillo clusianae-Campanuletum zoysii*). Obilnejša je v malopovršinskih zaplatah subalpinskih travišč z vrstami *Carex firma* in *Sesleria albicans*, najbolj obilna pa na gruščnatih tleh Poldanovčevega vzhodnega grebena (tik pod vrhom, 1299 m) v kamnitem subalpinskem travišču. Tukaj zastira več kot polovico popisne ploskve.

Habitatni tipi (po HTS 2003): 31.52, 36.43, 42.611, 62.15, 61.23

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Hladnikovka je na vseh rastiščih vitalna, najštevilčnejša pa na subalpinskih traviščih.

Vplivi na populacijo

Območje Govcev je gozdni rezervat. Na dinamiko rastlinstva vplivajo skoraj izključno naravni procesi. Izjema je vrh Poldanovca, ki je razmeroma dobro obiskan in je številčna populacija tik pod vrhom potencialno nekoliko ogrožena (dejansko najbrž ne, saj na to trdoživo in nebotanikom nepoznano in manj ugledno vrsto ob zdajšnji frekvenci obiska tudi večja pohojenost najbrž ne bi škodovala – poleg tega so tukajšnja nahajališča povsem na robu grebena oz. prepada, ki se jih večina obiskovalcev izogiba).

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: A (15-100%)

Varstvene usmeritve:

Občasno (na vrhu Poldanovca morda pogosteje) ocenjevanje številčnosti in vitalnosti populacije ter spremljanje naravnih sindinamskih procesov.

Ocena zanesljivosti virov

topografska: dobra (karte 1 :10 000)

taksonomska: dobra

časovna: zadnja potrditev uspevanja leta 2003

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): A

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): A

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): C

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: A

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): A

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
624	B	20	0

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

Pripis

V istem območju uspevajo še naslednje vrste iz Annexa II: *Campanula zoysii*, *Primula carniolica* in *Aquilegia bertolonii*, na bližnjem Stanovom robu tudi vrsta *Arabis scopoliana*. To območje zasluži poseben varstveni status tudi zaradi slikovitih naravnih sestojev črnega bora, ki se mozaično prepletajo z bukovjem, dlakavim slečem, v ostenjih tudi z ruševjem.

Andrej SELIŠKAR

1903 *Liparis loeselii* (L.) L.C. Rich. – Loeselijeva grezovka

sinonim: *Malaxis loeselii* (L.) Sw.)

družina: *Orchidaceae* - kukavičevke

Morfologija in biologija vrste

Trajnica 5 do 15 (20) cm visoka. Največkrat dva (1-3) pritlična suličasta lista obdajata pri dnu gomoljasto odebeljeno steblo, ki požene iz jajčastega, nekoliko sploščenega gomolja. Ovoj, s katerim je obdan gomolj, se hitro posuši. Na trikotnem stebelu je 3 do 15 zeleno rumenih, navzgor obrnjenih cvetov. Cvetni listi so ozki zaradi zavihanih robov in 4-5 mm dolgi. Medena ustna je ovalna, brazdasto nagubana, navzdol upognjena. Cveti od maja do julija.

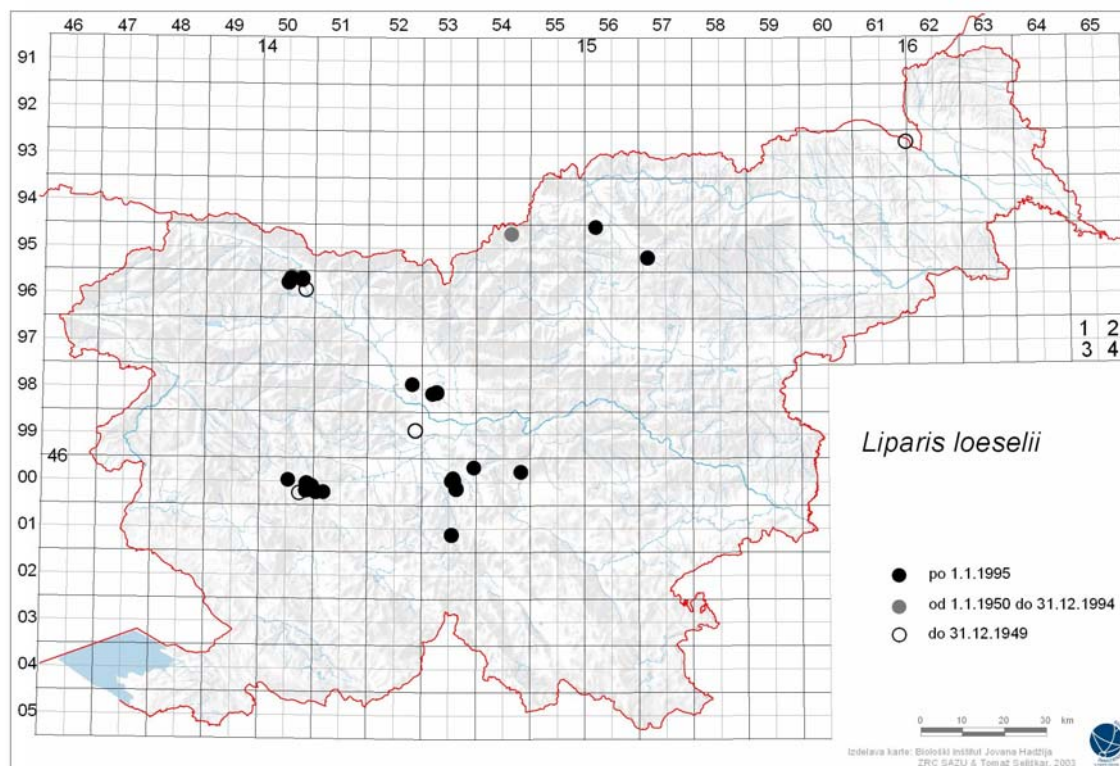
Opraševanje je pravilom avtogamno. Razmnožuje se tudi vegetativno z gomoljčki in v takem primeru raste več rastlin v gručah.

Ekologija rastline

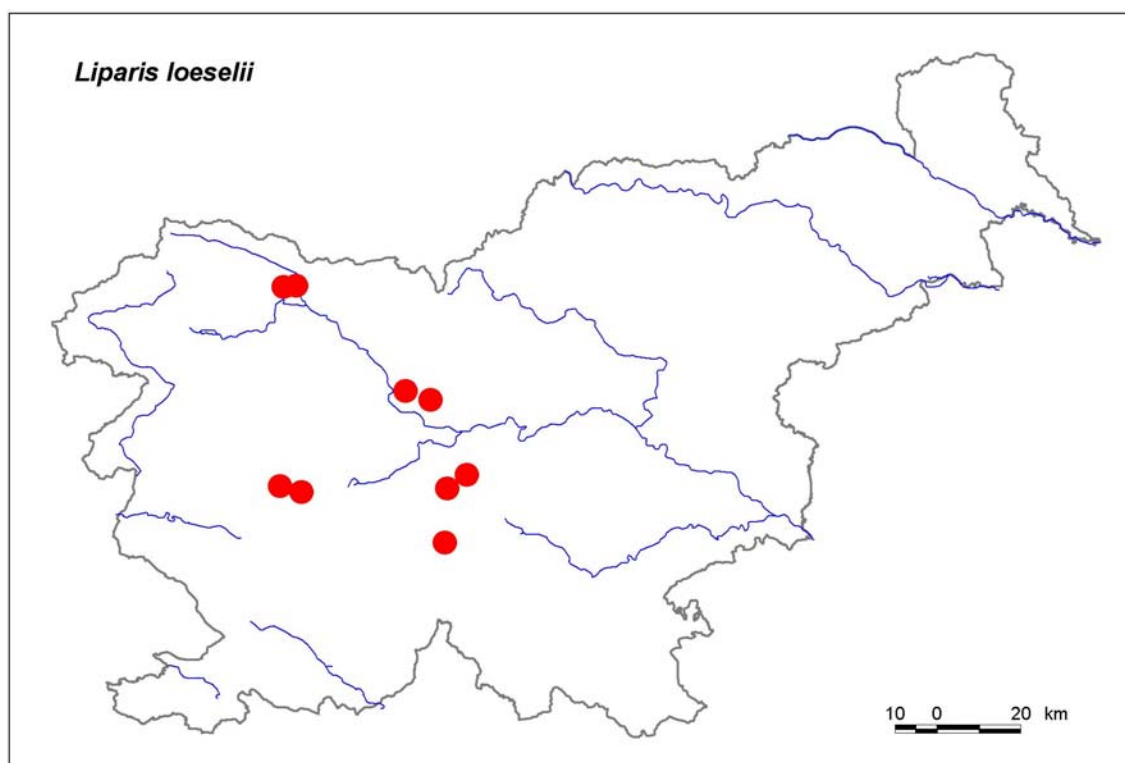
Značilna rastišča so nizka barja in zamočvirjeni predeli bogati z mahovi, šaši, ločki ali travami (*Molinia caerulea*). Prevladujejo tla bogata s karbonati, vendar uspeva tudi na nekoliko zakisani podlagi. Vrsto najdemo v združbah *Caricetum davalliana*, *Molinietum caeruleae* s.lat., v prehodnih oblikah med *Molinietum caeruleae* in *Schoenetum ferruginei* v združbi *Schoeno ferruginei-Molinietum caeruleae*. Vrsta je občutljiva na zmanjšano vlažnost rastišča in na povečan vnos hranil. Zaradi suše v času rasti se slabše razvijajo cvetovi ali rastline sploh ne cvetijo ali v najbolj neugodnih razmerah niti ne poženejo.

Razširjenost vrste v Sloveniji

V Sloveniji se vrsta posamično in raztreseno pojavlja v osrednjem delu, na Gorenjskem in Koroškem. Kar nekaj nahajališč je bilo odkritih v zadnjih nekaj letih, kar kaže na verjetnost, da bo v prihodnje znano še kakšno novo.



Slika 31. Razširjenost Loeselijeve grezovke (*Liparis loeselii*) v Sloveniji.



Slika 32. Predlagan pSCI območja za Loeselijevo grezovko (*Liparis loeselii*) v Sloveniji.

Areal vrste

Vrsta ima evrosibirsko-severnoameriško razširjenost. V Evropi se raztreseno pojavlja na praviloma ozko omejenih, površinsko majhnih rastiščih, razen na skrajnem severu in v območju vednozeleno sredozemske vegetacije.

Splošno stanje taksona v Sloveniji

Populacije so različno velike, večinoma s po nekaj primerki, vendar nikjer ne presegajo nekaj deset osebkov. Zaradi dejanskih in potencialnih posegov človeka na rastišča z osuševanjem, dodajanjem gnojil, zasipavanjem, gradnjo prometnic ipd. je večina rastišč ogrožena. Nekatera do sedaj znana nahajališča so bila že uničena ali so opazno prizadeta.

stanje splošnega poznavanja, problematika vrste (0-4): **4**

stopnja raziskanosti razširjenosti vrste (0-4): **4**

ocena razširjenosti vrste (1-5): **1**

stopnja taksonomske raziskanosti vrste (0-4): **4**

stopnja ekološke raziskanosti vrst (0-4): **2**

trendi (?, -4 do +3): **-1**

Posnetki

1. *Liparis loeselii* – socvetje, Zasip-Berje, foto Branko Vreš
2. *Liparis loeselii* – rastlina, Zasip-Berje, foto Branko Vreš
3. *Liparis loeselii* – rastišče, Zasip-Berje, foto Andrej Seliškar (tri slike!)

Viri

- DOLINAR, B., 1996. Potrjeno je staro in najdena so nova nahajališča grezovke (*Liparis loeselii*) na Notranjskem in Dolenjskem. *Proteus*, Ljubljana 59: 73-74.
- DOLINAR, B., 1997. *Liparis loeselii* (L.) L.C. Rich. Nova nahajališča. *Hladnikia*, Ljubljana 8-9: 59,
- DOLINAR, B., 2000. Pregled nahajališč Loeslijeve grezovke (*Liparis loeselii*) v Sloveniji. Ljubljana. 43 str., elaborat (ARSO)
- DOLINAR B., 2003: *Liparis loeselii* (L.) L. C. Rich., pregled nahajališč prizadete vrste v Sloveniji, gradivo za objavo v reviji *Hladnikia*, rokopis.
- WRABER, T. & P. SKOBERNE, 1989. Rdeči seznam ogroženih praprotnic in semenk SR Slovenije. *Varstvo narave*, Ljubljana 14-15: 1-429.
- KAČIČNIK JANČAR M., VREŠ B., 1999: Flora.- V: Ocena vplivov zravnalnega bazena He Moste na floro, vegetacijo favno in habitate in določitev omilitvenih ukrepov, Biol. inšt. ZRC SAZU, elaborat
- KAČIČNIK, M., 1997. *Liparis loeselii* (L.) L. C. Rich. Nova nahajališča. *Hladnikia*, Ljubljana 8-9: 59, Osnutek odloka o razglasitvi povirij, močvirij in rastišč redkih rastlin v občini Bled (brez TNP) za naravne spomenike. 26 str.
- RAVNIK, V., 1978: Grezovka, redka močvirska kukavica (*Liparis loeselii*).- *Proteus* 40: 281
- SKOBERNE, P. & S. PETERLIN, 1991: Inventarizacija najpomembnejše naravne dediščine Slovenije, 2. del. str. 390, 584, 590.
- PAULIN A. (1916): Über einige für Krain neue oder seltene Pflanzen und die Formationen ihrer Standort I. Carniola
- PETERLIN S., 1971: *Liparis loeselii* (L.) L.C. Rich.- V: Wraber T.: Floristika v Sloveniji v letih 1969 in 1970, *Biološki vestnik* 19: 212, Ljubljana
- WRABER T., P. SKOBERNE, 1989: Rdeči seznam ogroženih praprotnic in semenk SR Slovenije.- *Varstvo narave* 14-15: 208, Ljubljana
- Fürstenwärther (1851): Correspondenz.- *Österr. Bot. Wochenblatt*, 1(1): 284

Predlogi pSCI

1. Dobeno pri Trzinu

Območje je eno od redkih nahajališč vrste v Sloveniji s stabilno populacijo.

Opis rastišča

Nizko barje na zamočvirjenem dnu doline pod vasjo Dobeno pri Trzinu, ki se zaradi opuščanja košnje postopno zarašča z vrstami *Frangula alnus*, *Alnus glutinosa*. Med manjšimi blazinami šotnih mahov so pogostejše vrste *Molinia caerulea*, *Calluna vulgaris*, *Carex nigra*, *Carex davalliana*. Na južni strani vodi električni daljnovod, na severni strani je na zmerno nagnjenem pobočju srednje intenzivno gojen travnik, proti vzhodu se nadaljuje v homogen sestoj z *Alnus glutinosa*.

Habitatni tipi (HTS 2003): 37.311 Mokrotni travniki z modro stožko
54.23 Nizka barja s srhkim šašem

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Populacija je v poletjih z ugodno razporejenimi padavinami razmeroma bogata in obsega trideset primerkov v letu 2000 (Dolinar, 2000). Vitalnost je dobra in populacija stabilna.

Vplivi na populacijo

Na populacijo vpliva postopno zaraščanje rastišča, ki zaradi goste sklenjene ruše ne daje optimalnih razmer za rast rastlin in za kalitev semen. Potencialno ogroža rastišče daljnovod, ki poteka preko njega in bi zaradi vzdrževalnih del lahko prišlo do večjih posegov.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: C (0-2%)

Varstvene usmeritve

Zagotoviti je potrebno ekstenzivno košnjo v kasnem poletju vsako drugo leto in tako preprečevati zaraščanje. Iz okoliških predelov je potrebno preprečiti izpiranje večjih količin hranil, predvsem iz gojenih travnikov oziroma v puferskem območju zagotoviti ustrezen način gospodarjenja. Vlažnostni režim v tleh mora ostati nespremenjen.

Potrebno je spremljanje pojavljanja vrste in ustreznosti rastišča v 3 letnih intervalih v času cvetenja .

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Rastišča so občutljiva na spremembe vlažnostnega režima, na vnos gnojil in pogosto košnjo. Priporočljiva raba je ekstenzivna košnja na dve leti. Vplive košnje je potrebno posebej spremljati.

Ocena zanesljivosti virov

topografska: točna (na DOFu)

taksonomska: zanesljiva

časovna: zadnji podatek iz leta 2000

Naravovarstvena presoja predlaganega območja:

Gostota in velikost populacije (**VPOP**): C

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (**VOHR**): B

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (**VIZOL**): A

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: C

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena (**VOC**): C

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
102	C	10	+
511	C	10	0

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

2. Godovič – Sebalski bajer

Območje je eno od redkih nahajališč vrste v Sloveniji s stabilno populacijo.

Opis rastišča

Z gozdom obkroženo ozko zamočvirjeno območje na dolomitni podlagi zahodno od Sebalskega bajerja ob potoku Potočna. V poletnem obdobju se rastišče občasno zmerno osuši. Prevladujejo šaši, predvsem *Carex davalliana*, pogosta je tudi *Molinia caerulea*.

Habitatni tipi (HTS 2003): 37.311 Mokrotni travniki z modro stožko
54.23 Nizka barja s srhkim šašem

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Populacija je maloštevilna in obseg nekaj primerkov. Vitalnost je srednje dobra.

Vplivi na populacijo

Večjih vplivov na populacijo trenutno ni, občasno obstaja možnost poteptanja rastlin. Zaradi neredne košnje ali sploh popolne odsotnosti obstaja nevarnost zaraščanja z lesnatimi vrstami, prav tako bi bila neugodna pogosta košnja in dodajanje hranil v kakršni koli obliki.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: C (0-2%)

Varstvene usmeritve

Zagotoviti je potrebno nespremenjen tok potoka Potočna in z ekstenzivno košnjo v kasnem poletju vsako drugo leto preprečevati zaraščanja. Ker je zaradi bližine bajerja frekvenca obiskovalcev potencialno večja, bi bilo treba dostop do rastišča omejiti z opozorilnimi tablam ali s postavitvijo npr. lesene ograje. Iz okoliških predelov je potrebno preprečiti izpiranje večjih količin hranil, predvsem iz gojenih travnikov. Potrebno je spremljanje pojavljanja vrste in ustreznosti rastišča v 3 letnih intervalih v času cvetenja.

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Rastišča so občutljiva na spremembe vlažnostnega režima, na vnos gnojil in pogosto košnjo. Priporočljiva raba je ekstenzivna košnja na dve leti. Vplive košnje je potrebno posebej spremljati.

Ocena zanesljivosti virov

topografska: točna (na DOFu)

taksonomska: zanesljiva

časovna: zadnji podatek iz leta 2002

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (**VPOP**): C

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (**VOHR**): B

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (**VIZOL**): A

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: **C**

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena (VOC): **C**

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 -
690	C		0
950	C		-
954	C		-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

3. Hotedršica - Zelena dolina

Območje je eno od redkih nahajališč vrste v Sloveniji s stabilno populacijo.

Opis rastišča

V Zeleni dolini so ob potoku Hotenjka tri rastišča in sicer najbolj severno ob križišču cest pod kmetijo Strnad, srednje v območju Molkova reka in najjužnejše nad kmetijo Dolenc. V vseh primerih so rastišča zamočvirjena nizka barja na dnu doline neposredno ob potoku Hotenjka. Prevladujejo vrste združbe *Caricetum davallianae*, *Molinia caerulea*, *Carex hostiana*, *Carex davalliana*, *Carex panicea*, *Tofieldia calyculata*, . V bližini rastišča je makadamska cesta.

Habitatni tipi (HTS 2003): 37.311 Mokrotni travniki z modro stožko
54.23 Nizka barja s srhkim šašem

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Populacija je srednje velika in šteje od nekaj primerkov ob križišču cest pod kmetijo Strnad do deset primerkov nad kmetijo Dolenc. Je dovolj vitalna in se na vseh rastiščih verjetno pojavlja skozi daljše obdobje.

Vplivi na populacijo

Rastišče ob križišču cest pod kmetijo Strnad je najbolj ogroženo zaradi odtokov s ceste, ki so speljani na mokrišče. Rastišče Molkova reka je v bližini lesene lope, ki jo lovci uporabljajo za strelske vaje na tarče in za druge prireditve. Gradnja vodovoda in širjenje ceste v preteklosti nista bistveno vplivali na razmere na rastiščih. Posredni možen vpliv je vnos večjih količin gnojil iz okoliških predelov in drugih polutantov iz bližnje ceste. Populacijo potencialno ogroža zaraščanje v primeru prenehanja ekstenzivne košnje ali osuševanje rastišča.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: C (0-2%)

Varstvene usmeritve

Potrebno je ohraniti sedanje rastiščne razmere, predvsem talno vlažnost in zagotoviti ustrezno pufersko območje neposredno okrog rastišča, kjer so možne le dejavnosti, ki ne vnašajo dodatnih gnojil. Preprečiti je potrebno nekontrolirano hojo ali vožnjo po rastišču. Na severnem rastišču ob križišču cest pod kmetijo Strnad bi bilo potrebno urediti odtok s ceste tako, da bi bil speljan mimo mokrišča. Z uporabniki zemljišč je potrebo skleniti dogovor o gospodarjenju (število in čas košnje, uporaba gnojil, čiščenje lesnatih vrst). Stanje populacije in njenega rastišča je potrebno spremljati na 3 (ali 5) let.

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Zaradi preprečevanja zaraščanja z zelnatimi in v drugi fazi z lesnatimi vrstami je potrebna ekstenzivna košnja največ enkrat na leto v kasnem poletnem času, npr. konec julija ali avgusta oziroma po potrebi v daljših časovnih intervalih.

Ocena zanesljivosti virov

topografska: točna (na DOFu)

taksonomska: zanesljiva

časovna: zadnji podatek iz leta 2000

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (**VPOP**): **C**

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (**VOHR**): **B**

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (**VIZOL**): **C**

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: **C**

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena (**VOC**): **C**

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 -
102	C	80	+
502	C	5	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

4. Hotedršica - Žejna dolina

Območje je eno od redkih nahajališč vrste v Sloveniji s stabilno populacijo.

Opis rastišča

Nizko barje ob cesti Hotedršica- Medvedje brdo v osrednjem delu doline. Prek barja teče potok, ki izvira nad barjem, zaradi česar je primerna vlažnost tal zagotovljena skozi vse leto. Na barju vzhodno od ceste je večja populacija vrste, na močvirnem predelu zahodno od ceste je le manjša populacija.

Barje poraščajo vrste združbe *Caricetum davallianae*, kot *Carex hostiana*, *Carex davalliana*, *Carex flava*, *Carex pulicaris*, *Eriophorum angustifolium*, *Tofieldia calyculata*, *Pinguicula vulgaris*, *Drosera rotundifolia*, *Drosera anglica*, *Epipactis palustris*, *Juncus effusus*, *Platanthera bifolia*, *Lysimachia vulgaris*, *Equisetum palustre*, *Utricularis minor*, *Menyanthes trifoliata*, *Eupatorium cannabinum*.

Habitatn tip (HTS 2003): 54.23 Nizka barja s srhkim šašem

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Populacija je razmeroma velika in se giblje v posameznih letih od nekaj primerkov, do 27 primerkov v letu 2000 (Dolinar, 2000). Populacija je dovolj vitalna in se pojavlja v daljšem obdobju, kar kaže na precejšno stabilnost tako pojavljanja kot kvalitete rastišča.

Vplivi na populacijo

Trenutno je največji vpliv na populacijo bližina ceste. Posredni možen vpliv je vnos večjih količin gnojil iz okoliških predelov in drugih polutantov iz bližnje ceste. Populacijo potencialno ogroža širjenje ceste ali zaraščanje v primeru osuševanje rastišča.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: C (0-2%)

Varstvene usmeritve

Potrebno je ohraniti sedanje rastiščne razmere, predvsem talno vlažnost in zagotoviti ustrezno pufersko območje neposredno okrog rastišča, kjer so možne le dejavnosti, ki ne vnašajo dodatnih gnojil. Preprečiti je potrebno nekontrolirano hojo ali vožnjo po rastišču. Z uporabniki zemljišč je potrebo skleniti dogovor o gospodarjenju (čiščenje lesnatih vrst, košnja idr.).

Stanje populacije in rastišča je potrebno spremljati na 3 (ali 5) let.

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Zaradi preprečevanja zaraščanja z zelnatimi in v drugi fazi z lesnatimi vrstami je potrebna ekstenzivna košnja največ enkrat na leto v kasnem poletnem času, npr. konec julija ali avgusta.

Ocena zanesljivosti virov

topografska: točna (na DOFu)

taksonomska: zanesljiva

časovna: zadnji podatek iz leta 1996

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (**VPOP**): C

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (**VOHR**): B

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (**VIZOL**): C

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: C

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena (**VOC**): C

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 -
102	C	80	+
502	C	5	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

5. Pijava Gorica - Drenik

Območje je eno od redkih nahajališč vrste v Sloveniji s stabilno populacijo.

Opis rastišča

Obsežno nizko barje na dnu doline severno od vasi Drenik. Po dnu doline teče potok. Rastišče je vsaj v najbolj mokrotnem delu vlažno skozi vso vegetacijsko obdobje. Zmerno je zaraščanje z *Alnus glutinosa* in *Frangula alnus*, sicer prevladujejo vrste *Juncus conglomeratus*, *Equisetum palustre*, *Equisetum telmateia*, *Phragmites australis*, *Eriophorum angustifolium*, *Lysimachia vulgaris*, *Alnus glutinosa*, *Molinia caerulea*, *Carex hostiana*,. Površin ne kosijo redno oziroma je košnja v celoti opuščena.

Habitatni tipi (HTS 2003): 37.311 Mokrotni travniki z modro stožko
54.23 Nizka barja s srhkim šašem

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Populacija je velika, obsegala je okrog 30 primerkov v letu 1997 (Dolinar, 2000), je vitalna.

Vplivi na populacijo

Trenutno je največji vpliv opuščanje košnje in postopno zaraščanje z zelnatimi in lesnatimi vrstami. Potencialno možen vpliv je vnos večjih količin gnojil. Populacijo potencialno ogroža zaraščanje v primeru popolnega prenehanja ekstenzivne košnje ali osuševanje rastišča.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: C (0-2%)

Varstvene usmeritve

Potrebno je ohraniti sedanje rastiščne razmere, predvsem talno vlažnost in zagotoviti ustrezno pufersko območje neposredno okrog rastišča, kjer so možne le dejavnosti, ki ne vnašajo dodatnih gnojil. Preprečiti je potrebno nekontrolirano hojo ali vožnjo po rastišču. Z uporabniki zemljišč je potrebo skleniti dogovor o gospodarjenju (število in čas košnje, uporaba gnojil, čiščenje lesnatih vrst). Stanje populacije je potrebno spremljati na 3 leta.

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Zaradi preprečevanja zaraščanja z zelnatimi in v drugi fazi z lesnatimi vrstami je potrebna ekstenzivna košnja največ enkrat na leto v kasnem poletnem času, npr. konec julija ali avgusta.

Ocena zanesljivosti virov

topografska: točna (na DOFu)

taksonomska: zanesljiva

časovna: zadnji podatek iz leta 2001

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (**VPOP**): C

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (**VOHR**): B

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (**VIZOL**): C

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: C

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena (**VOC**): C

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
102	C	80	+

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

6. Pijava Gorica - Vino

Območje je eno od redkih nahajališč vrste v Sloveniji s stabilno populacijo.

Opis rastišča

Nizko barje na dnu doline leži južno od vasi Vino. Mokrišče je nastalo nad nasipom, s katerim so hoteli zajeziti potoke, ki se stekajo iz večih dolin. Rastišče se zmerno zarašča s trstom in *Alnus glutinosa*. Prevladujejo vrste *Molinia caerulea*, *Carex hostiana*, *Carex davalliana*, *Carex flava*, *Schoenus nigricans*, *Drosera anglica*, *Dactylorhiza incarnata*, *Tofieldia calyculata*, *Epipactis palustris*, *Gymnadenia conopsea*. Površin ne kosijo redno.

Habitatni tipi (HTS 2003): 37.311 Mokrotni travniki z modro stožko
54.23 Nizka barja s srhkim šašem

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Populacija je manjša, obsega nekaj primerkov, je dovolj vitalna in verjetno stabilna

Vplivi na populacijo

Na rastišče vpliva bližina gojenih travnikov nad dolino in delno spiranje gnojil s teh površin. Daljnovod, ki poteka prek rastišča neposrednega vpliva nima, obstaja pa nevarnost neustreznih posegov v primeru čiščenja poseke pod daljnovodom. Populacijo potencialno ogroža zaraščanje v primeru popolnega prenehanja ekstenzivne košnje ali osuševanje rastišča.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: C (0-2%)

Varstvene usmeritve

Potrebno je ohraniti sedanje rastiščne razmere, predvsem talno vlažnost in zagotoviti ustrezno pufersko območje neposredno okrog rastišča, kjer so možne le dejavnosti, ki ne vnašajo dodatnih gnojil. V primeru vzdrževalnih del pod daljnovodom je potrebno določiti dopustne posege. Preprečiti je potrebno nekontrolirano hojo ali vožnjo po rastišču. Z uporabniki zemljišč je potrebo skleniti dogovor o gospodarjenju (število in čas košnje, uporaba gnojil, čiščenje lesnatih vrst). Stanje populacije je potrebno spremljati na 3 (ali 5) let.

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Zaradi preprečevanja zaraščanja z zelnatimi in v drugi fazi z lesnatimi vrstami je potrebna ekstenzivna košnja največ enkrat na leto v kasnem poletnem času, npr. konec julija ali avgusta.

Ocena zanesljivosti virov

topografska: točna (na DOFu)
taksonomska: zanesljiva
časovna: zadnji podatek iz leta 2001

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (**VPOP**): **C**

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (**VOHR**): **B**

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (**VIZOL**): **C**

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: **C**

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena (**VOC**): **C**

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
102	C	80	+

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

7. Dobje pri Grosupljem

Območje je eno od redkih nahajališč vrste v Sloveniji s stabilno populacijo.

Opis rastišča

Nizko barje na dnu ožje doline, na spodnjem delu je zajezev z manjšo vodno akumulacijo. Prevladujejo vrste *Molinia caerulea*, *Carex hostiana*, *Carex davalliana*.

Habitatni tipi (HTS 2003): 37.311 Mokrotni travniki z modro stožko
54.23 Nizka barja s srhkim šašem

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Populacija je srednje velika, je dovolj vitalna

Vplivi na populacijo

Trenutno ni večjih neposrednih škodljivih vplivov na populacijo. Možen vpliv je vnos večjih količin gnojil iz okoliških predelov. Populacijo potencialno ogroža zaraščanje v primeru prenehanja ekstenzivne košnje ali previsok nivo vode v akumulaciji.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: C (0-2%)

Varstvene usmeritve

Potrebno je ohraniti sedanje rastiščne razmere, predvsem talno vlažnost in zagotoviti ustrezno pufersko območje neposredno okrog rastišča, kjer so možne le dejavnosti, ki ne vnašajo dodatnih gnojil. Preprečiti je potrebno nekontrolirano hojo ali vožnjo po rastišču. Z uporabniki zemljišč je potrebno skleniti dogovor o gospodarjenju (število in čas košnje, uporaba gnojil), z upravljalcem akumulacije pa dogovor o najvišjem nivoju vode.

Stanje populacije je potrebno spremljati na 3 (ali 5) let.

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Zaradi preprečevanja zaraščanja z zelnatimi in v drugi fazi z lesnatimi vrstami je potrebna ekstenzivna košnja največ enkrat na leto v kasnem poletnem času, npr. konec julija ali avgusta.

Ocena zanesljivosti virov

topografska: točna (na DOFu)

taksonomska: zanesljiva

časovna: zadnji podatek iz leta 2001

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (**VPOP**): C

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (**VOHR**): B

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (**VIZOL**): C

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: C

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]
Splošna ocena (VOC): C
[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
102	C	80	+

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

8. Tomažini pri Velikih Laščah

Območje je eno od redkih nahajališč vrste v Sloveniji s stabilno populacijo.

Opis rastišča

Nizko barje vzhodno od ceste med naseljema Tomažini in Marinčki, ob potoku z izvirom pod vrhom Sv. Primož in izlivom v potok Rašica. V spodnjem delu se nadaljuje v nesklenjeno trstišče ki se je razvilo iz nizkega barja (zveza *Caricion davallianae*). Polega trsta *Phragmites australis* se pojavljajo, *Schoenus ferrugineus*, *C. flava*, *C. hostiana*, *Eriophorum angustifolium*, *Gentiana pneumonanthe*, *Carex panicea*, *Alnus glutinosa*.

Habitatni tipi (HTS 2003): 53.11 Navadna trstičja
54.23 Nizka barja s srhkim šašem

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Populacija je srednje velika, v letu 1998 je obsegala 10 primerkov, je dovolj vitalna. Rastline se pojavljajo tudi med trstičjem.

Vplivi na populacijo

Trenutno ni večjih neposrednih škodljivih vplivov na populacijo. Posredni možen vpliv je vnos večjih količin gnojil iz okoliških predelov. Populacijo potencialno ogroža zaraščanje ali osuševanje rastišča.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: C (0-2%)

Varstvene usmeritve

Potrebno je ohraniti sedanje rastiščne razmere, predvsem talno vlažnost in zagotoviti ustrezno pufersko območje neposredno okrog rastišča, kjer so možne le dejavnosti, ki ne vnašajo dodatnih gnojil. Preprečiti je potrebno nekontrolirano hojo po rastišču. Območje s trstičjem bi bilo potrebno sukcesivno pokosti v dveh ali treh letih. Z uporabniki zemljišč je potrebo skleniti dogovor o gospodarjenju (število in čas košnje, uporaba gnojil, čiščenje lesnatih vrst). Stanje populacije je potrebno spremljati na 3 (ali 5) let.

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Zaradi preprečevanja zaraščanja z zelnatimi in v drugi fazi z lesnatimi vrstami je potrebna ekstenzivna košnja največ enkrat na leto v kasnem poletnem času, npr. konec julija ali avgusta v območju brez trsta. Redne košnje v trstičevju so šele po zaključku sukcesivne košnje v prvih dveh ali treh letih.

Ocena zanesljivosti virov

topografska: točna (na DOFu)
taksonomska: zanesljiva
časovna: zadnji podatek iz leta 2000

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): C

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): B

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): C

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: C

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena (VOC): C

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
102	C	10	+

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

9. Bled – Podhom

Območje je eno od redkih nahajališč vrste v Sloveniji s stabilno populacijo.

Opis rastišča

Povirnatost je nizka barje med lokalno cesto Bled-Podhom in železniško progo blizu vasi Podhom je vpeto med gojene travnike in obdelovalne površine. Deloma je že urejeno odvodnjavanje, vendar ima rastišče še vedno ugodne vlažnostne razmere. Prevladujejo vrste združbe *Caricetum davallianae* in *Primulo-Schoenetum ferruginei* kot npr. *Carex davalliana*, *C. flava*, *C. hostiana*, *Schoenus ferrugineus*, *Eriophorum angustifolium*, *Drosera anglica*, *Drosera rotundifolia*, *Platanthera bifolia*, *Gymnadenia conopsea*, *Cephalanthera damassonium*, *Menyanthes trifoliata*, *Tofieldia calyculata*, *Potentilla erecta*. Vrste, ki nakazujejo prve faze zaraščanja so *Phragmites australis* in *Alnus glutinosa*, v robnem predelu je trstičje že dobro razvito.

Habitatni tipi (HTS 2003): 54.23 Nizka barja s srhkim šašem

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Populacija je majhna in obsega le nekaj primerkov, vendar je stabilna, saj se stalno pojavlja od prve najdbe naprej.

Vplivi na populacijo

Trenutno so vplivi na rastišče poglobljanje in čiščenje struge potoka, ki teče po nizkem barju ter bližina železniške proge. Posredni možen vpliv je vnos večjih količin gnojil iz okoliških predelov. Populacija potencialno ogroža zaraščanje, v začetni fazi predvsem z zelnatimi vrstami in trstom ali intenzivnejše osuševanje rastišča.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: C (0-2%)

Varstvene usmeritve

Potrebno je ohraniti sedanje rastiščne razmere, predvsem talno vlažnost in zagotoviti ustrezno pufersko območje neposredno okrog rastišča, kjer so možne le dejavnosti, ki ne vnašajo dodatnih gnojil. Preprečiti je potrebno nekontrolirano hojo ali vožnjo s kmetijskimi stroji po rastišču. Z uporabniki zemljišč je potrebno skleniti dogovor o gospodarjenju (število in čas košnje, uporaba gnojil, čiščenje lesnatih vrst). Stanje populacije je potrebno spremljati na 3 (ali 5) let.

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Zaradi preprečevanja zaraščanja z zelnatimi in v drugi fazi z lesnatimi vrstami je potrebna ekstenzivna košnja največ enkrat na leto v kasnem poletnem času, npr. konec julija ali avgusta.

Ocena zanesljivosti virov

topografska: točna (na DOFu)

taksonomska: zanesljiva

časovna: zadnji podatek iz leta 2000

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (**VPOP**): **C**

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (**VOHR**): **B**

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (**VIZOL**): **C**

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: **C**

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena (**VOC**): **C**

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 -
102	C	10	+
810	C	40	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

10. Bled – Rečica

Območje je eno od redkih nahajališč vrste v Sloveniji s stabilno populacijo.

Opis rastišča

Močvirnat travnik z značilnostmi prehodnega barja v bližini tovarne LIP Bled je večji del vegetacijske dobe dobro preskrbljen z vodo, ki pogosto zastaja na površini. Na robu prehaja v navadno trstičje. V bližnji okolici uspevajo predvsem jelše v obliki zastorov in zaradi zmanjšanega človekovega vpliva so vidne tendence intenzivnejšega zaraščanja. Pogostejše vrste so *Carex davalliana*, *Molinia caerulea*, *Schoenus ferrugineus*, *Eriophorum angustifolium*, *Epipactis palustris*, *Phragmites australis*.

Habitatni tipi (HTS 2003): 53.11 Navadna trstičja

54.23 Nizka barja s srhkim šašem

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Populacija je majhna, slabo vitalna, zadnja najdba enega samega primerka je bila v letu 1998 (Dolinar, 2000).

Vplivi na populacijo

Na rastišče so močni vplivi zaradi bližine ceste, intenzivno obdelovanih travnikov in zasipavanja mokrišča z gradbenim materialom na severni strani. Posredni možen vpliv v prihodnje je vnos večjih količin gnojil iz okoliških predelov in novo zasipavanje z odpadnim materialom. Populacijo potencialno ogroža tudi zaraščanje ali osuševanje rastišča.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: C (0-2)

Varstvene usmeritve

Potrebno je ohraniti sedanje rastiščne razmere, predvsem talno vlažnost in zagotoviti ustrezno pufersko območje neposredno okrog rastišča, kjer so možne le dejavnosti, ki ne vnašajo dodatnih gnojil. Preprečiti je potrebno zasipavanje in nekontrolirano hojo po rastišču. Z uporabniki zemljišč je potrebo skleniti dogovor o gospodarjenju (število in čas košnje, uporaba gnojil, čiščenje lesnatih vrst).

Stanje populacije je potrebno spremljati vsako leto v prvem obdobju petih let, nato vsake 3 leta.

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Zaradi preprečevanja zaraščanja z zelnatimi in v drugi fazi z lesnatimi vrstami je potrebna ekstenzivna košnja največ enkrat na leto v kasnem poletnem času, npr. konec julija ali avgusta.

Ocena zanesljivosti virov

topografska: točna (na DOFu)

taksonomska: zanesljiva

časovna: zadnji podatek iz leta 1998

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): **D**

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): **C**

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): **C**

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: **C**

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena (VOC): **C**

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
102	C	10	+

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

11. Zasip pri Bledu – Berje

Območje je eno od redkih nahajališč vrste v Sloveniji s stabilno populacijo.

Opis rastišča

Povirno rahlo nagnjeno pobočje z lehnjakotvornimi izviri in združbami rezikovje, moknato jegličevo-rjasto sitovcovje in črnkasto sitovcovje (*Mariscetum serrati*, *Primulo-Schoeneum ferruginei* in *Schoenetum nigricantis* z medsebojnimi prehodi. Pogostejše vrste so *Schoenus ferrugineus*, *Schoenus nigricans*, *Eriophorum latifolium*, *Gladiolus palustris*, *Tofieldia calyculata*, *Parnassia palustris*, *Epipactis palustris*, *Equisetum telmateia*.

Habitatni tipi (HTS 2003): 53.3 Sestoji navadne rezike

54.121 Lehnjakotvorni izviri

54.21 Nizka barja s črnkastim sitovcem

54.22 Nizka barja z rjastim sitovcem

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Populacija je srednje velika, v letu 2000 je bilo 12 primerkov, je dovolj vitalna

Vplivi na populacijo

Trenutno ni večjih neposrednih škodljivih vplivov na populacijo. Populacijo potencialno ogroža zaraščanje ali osuševanje rastišča in morebitni gradbeni posegi. Na vzhodnem robu rastišča je kozolec in prostor za rekreacijo in družabna srečanja. Na potoku v bližini kozolca je betonsko korito za gojenje rib. Potencialna nevarnost je melioracija struge potoka in osuševanje rastišča in hoja po rastišču.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: C (0-2%)

Varstvene usmeritve

Potrebno je ohraniti sedanje rastiščne razmere, predvsem talno vlažnost. Preprečiti je potrebno nekontrolirano hojo po rastišču in morebitne posege v strugo potoka in osuševanje rastišča. Z uporabniki zemljišč je potrebo skleniti dogovor o gospodarjenju (morebitne košnje - število in čas, uporaba gnojil, odstranjevanje lesnatih vrst).

Stanje populacije je potrebno spremljati na 3 (ali 5) let.

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Zaradi preprečevanja zaraščanja z zelnatimi in v drugi fazi z lesnatimi vrstami je potrebna ekstenzivna košnja v robnih predelih, kjer je zaraščanje bolj intenzivno. Poseg je lahko največ enkrat na leto v kasnem poletnem času, npr. konec julija ali avgusta.

Ocena zanesljivosti virov (topografska, taksonomska, časovna)

topografska: točna (na DOFu)

taksonomska: zanesljiva

časovna: zadnji podatek iz leta 2000

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): C

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): B

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): C

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: C

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena (VOC): C

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
600	C	5	0

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

12. Žirovnica - Breg

Območje je eno od redkih nahajališč vrste v Sloveniji s stabilno populacijo.

Opis rastišča

Nizko barje leži na prvi terasi nad levim begom Save in ga v enem delu oskrbuje z vodo manjši potok. Vegetacija pripada asociacijam *Caricetum davallianae*, *Primulo-Schoeneum ferruginei* in *Schoenetum nigricantis* z medsebojnimi prehodi. Pogostejše vrste so *Schoenus ferrugineus*, *Schoenus nigricans*, *Eriophorum latifolium*, *Tofieldia calyculata*, *Parnassia palustris*, *Epipactis palustris*, *Equisetum palustre*, *Molinia caerulea*.

Habitatni tipi (HTS 2003): 53.3 Sestoji navadne rezike

54.21 Nizka barja s črnkastim sitovcem

54.22 Nizka barja z rjastim sitovcem

54.23 Nizka barja s srhkim šašem

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Populacija je srednje velika, v letu 2000 je bilo 12 primerkov, je dovolj vitalna

Vplivi na populacijo

Trenutno ni večjih neposrednih škodljivih vplivov na populacijo. Populacijo potencialno ogroža zaraščanje ali osuševanje rastišča in morebitni gradbeni posegi. Na vzhodnem robu rastišča je kozolec in prostor za rekreacijo in družabna srečanja. Na potoku v bližini kozolca je betonsko korito za gojenje rib. Potencialna nevarnost je melioracija struge potoka in osuševanje rastišča in hoja po rastišču.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: C (0-2%)

Varstvene usmeritve

Potrebno je ohraniti sedanje rastiščne razmere, predvsem talno vlažnost. Preprečiti je potrebno nekontrolirano hojo po rastišču in morebitne posege v strugo potoka in osuševanje rastišča. Z uporabniki zemljišč je potrebo skleniti dogovor o gospodarjenju (morebitne košnje - število in čas, uporaba gnojil, odstranjevanje lesnatih vrst).

Stanje populacije je potrebno spremljati na 3 (ali 5) let.

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Zaradi preprečevanja zaraščanja z zelnatimi in v drugi fazi z lesnatimi vrstami je potrebna ekstenzivna košnja v robnih predelih, kjer je zaraščanje bolj intenzivno. Poseg je lahko največ enkrat na leto v kasnem poletnem času, npr. konec julija ali avgusta.

Ocena zanesljivosti virov (topografska, taksonomska, časovna)

topografska: točna (na DOFu)

taksonomska: zanesljiva

časovna: zadnji podatek iz leta 2000

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (**VPOP**): C

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (**VOHR**): B

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (**VIZOL**): C

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: C

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena (**VOC**): C

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
990	C	10	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

13. Smlednik - Repnje

Območje je eno od redkih nahajališč vrste v Sloveniji s stabilno populacijo.

Opis rastišča:

Nizko barje v dolini potoka gračenica med sklenjenim gozdovi. Pojavljajo se *Carex davalliana*, *C. flava*, *C. hostiana* idr. vrste.

Habitatni tipi (HTS 2003): 53.11 Navadna trstičja
54.23 Nizka barja s srhkim šašem

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Populacija je srednje velika, je dovolj vitalna

Vplivi na populacijo

Trenutno ni večjih neposrednih škodljivih vplivov na populacijo. Posredni možen vpliv je vnos večjih količin gnojil iz okoliških predelov. Populacijo potencialno ogroža zaraščanje ali osuševanje rastišča.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: C (0-2%)

Varstvene usmeritve

Potrebno je ohraniti sedanje rastiščne razmere, predvsem talno vlažnost in zagotoviti ustrezno pufersko območje neposredno okrog rastišča, kjer so možne le dejavnosti, ki ne vnašajo dodatnih gnojil. Preprečiti je potrebno nekontrolirano hojo po rastišču. Z uporabniki zemljišč je potrebo skleniti dogovor o gospodarjenju (število in čas košnje, uporaba gnojil). Stanje populacije je potrebno spremljati na 3 (ali 5) let.

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Zaradi preprečevanja zaraščanja z zelnatimi in v drugi fazi z lesnatimi vrstami je potrebna ekstenzivna košnja največ enkrat na leto v kasnem poletnem času, npr. konec julija ali avgusta.

Ocena zanesljivosti virov (topografska, taksonomska, časovna)

topografska: točna (na DOFu)

taksonomska: zanesljiva

časovna: zadnji podatek iz leta 2002

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (**VPOP**): C

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (**VOHR**): B

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (**VIZOL**): C

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: C

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena (**VOC**): C

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
102	C	10	+

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

Pripis

Za vsa območja velja, da se vrsta pojavlja na podobnih rastiščih, to so prehodna ali nizka barja, povirnata mokrišča ob izviri in zamočvirjena rastišča bogata z mahovi, šaši, ločki ali travami (*Molinia caerulea*). Prevladujejo tla bogata s karbonati, vendar uspeva tudi na nekoliko zakisani podlagi. Vrsto najdemo v združbah *Caricetum davalliana*, *Molinietum caeruleae* s.lat., v prehodnih oblikah med *Molinietum caeruleae* in *Schoenetum ferruginei* v združbi *Schoeno ferruginei-Molinietum caeruleae*. Površine so praviloma majhne.

Sicer maloštevilni primerki, vendar ponekod vseeno do 30, kažejo precejšnjo stabilnost v pojavljanju. Potencialno jih ogroža izsuševanje rastišč, zaraščanje ali vnos hranil iz okoliških kmetijskih površin. Predvsem v bližini naselij je nevarnost zasipavanja, ob cestah nevarnost njihovega širjenja. Edini učinkovit varstveni ukrep je zagotovitev dosedanjega stanja s tradicionalnim načinom gospodarjenja oziroma posegi v primerih, ko se prične močnejše zaraščanje. Potrebno je spremljanje pojavljanja vrste in ustreznosti rastišča v 3 letnih intervalih.

Branko VREŠ

1428 *Marsilea quadrifolia* L. – štiriperesna marsiljka, marzilka

sinonimi: *Marsilea quadrifoliata* L.

družina: *Marsileaceae* – marzilkovke

Morfološki opis in biologija vrste (Linne 1753: 1099, Hess et al. 1976: 147)

Štiriperesna marsiljka je vodna praprotnica, trajnica, 5-15 cm visoka, s plazečim neznatno razraslim stebлом, z dolgopecljati štiridelnimi listi; listna ploskev plava na površini vode. Sporokarpi (2-3) so nameščeni na bazi listnih pecljev na kratkih pecljih; so fižolaste oblike, v premeru 3-5 mm, dlakavi ali ogoleli, na robu z dvema kratkima zobcema. Dozorelost spor: jeseni (VII-IX).

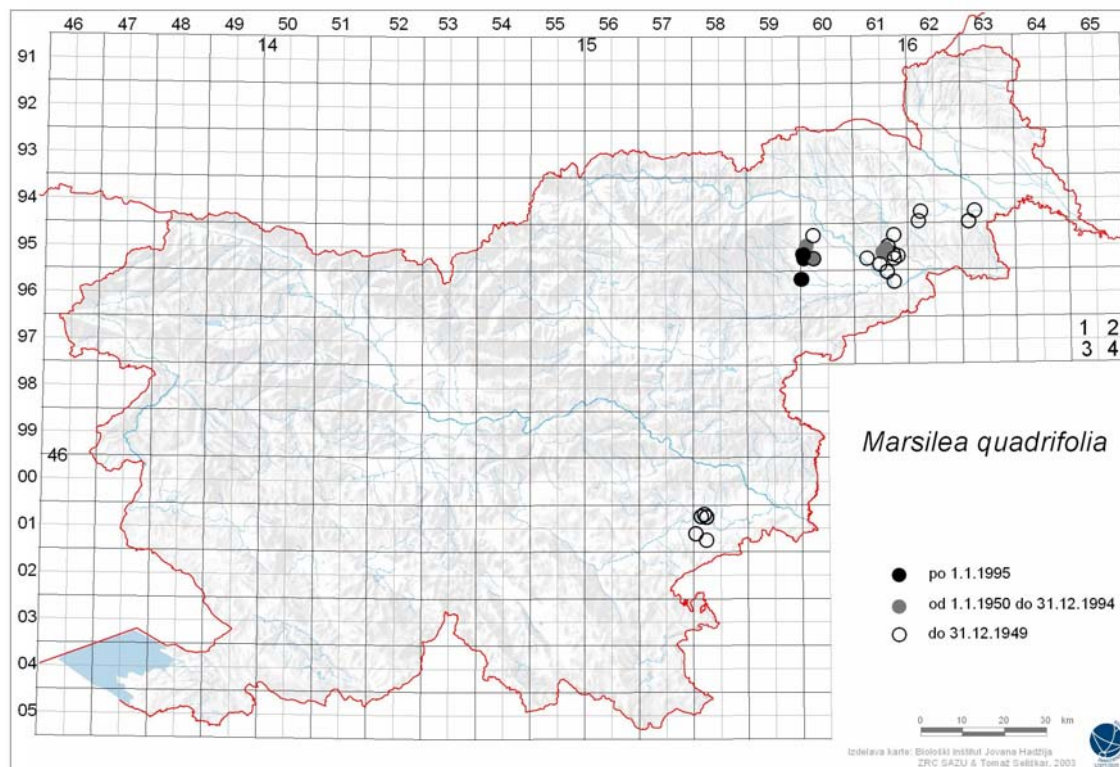
Ekologija vrste

Je kolinska vrsta. Raste na vlažnih ter na občasno poplavljenih mestih, v jarkih in ribnikih ter v opuščeni glinokopih na peščeni do pretežno ilovnati in glineni podlagi; pojavlja se lahko v združbah razredov Litorelletea ter Isoeto-Nanojuncetea, pogosto skupaj z vrstama *Limosella aquatica* in *Cyperus fuscus*. V Sloveniji je bila najdena na naslednjih rastiščih: v plitvi vodi in na obrežjih ribnikov, mrtvic ter opuščeni glinokopih na pretežno (nekarbonatni) ilovnati in glineni podlagi v samostojnih sestojih ali v sestavi združb iz razredov Litorelletea ter Isoeto-Nanojuncetea.

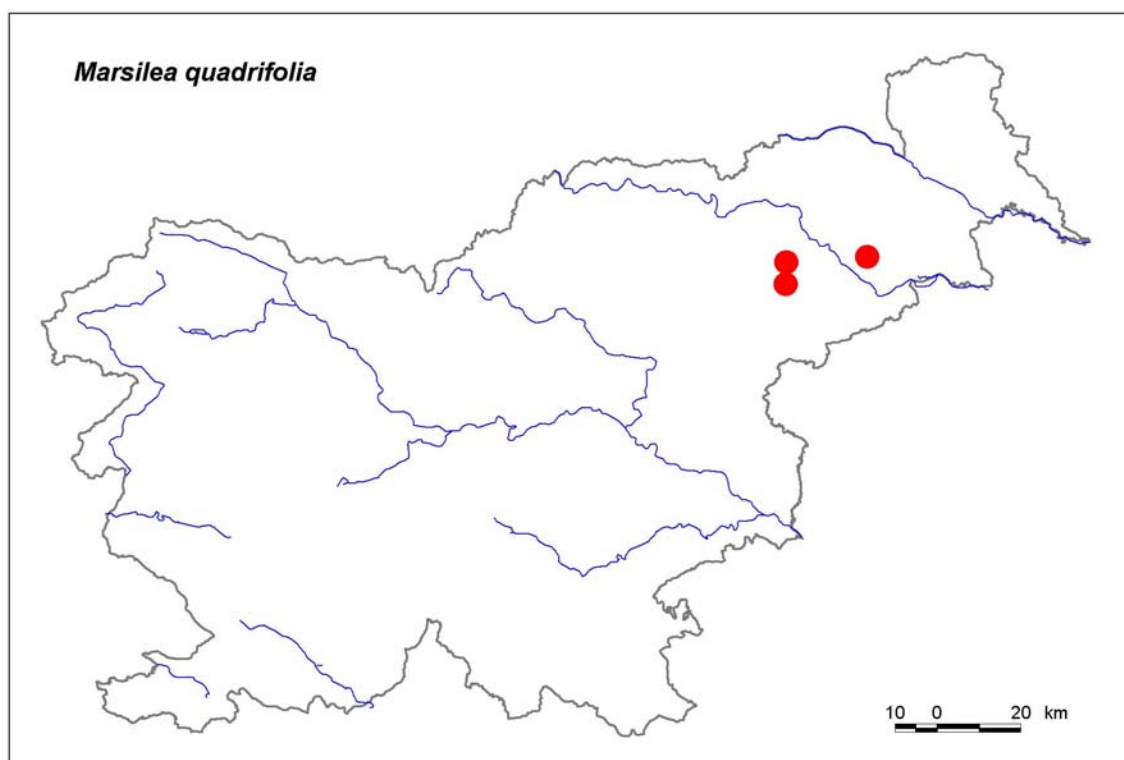
Habitatni tipi: 22.1, 22.321, 22.4, 22.26, 22.27

Razširjenost v Sloveniji

Po navedbah v Mali flori Slovenije (Martinčič et al. 1999) raste marsiljka na občasno poplavljenih mestih, v jarkih in ribnikih v nižinskem pasu v subpanonskem fitogeografskem območju. Mayer (1952: 27) jo kot redko in zelo raztreseno navaja za Štajersko in Dolenjsko. V novejšem času je bilo nekaj potrditev uspevanja te vrste dokumentiranih s herbarijskim gradivom, ki je shranjeno v herbarijskih zbirkah LJU (univerzitetni herbarij v Biološkem središču) in delovnem herbariju Biološkega inštituta Jovana Hadžija ZRC SAZU. Pregledna karta je bila objavljena v Gradivu za atlas flore Slovenije (Jogan et al. 2001) in v Raziskavi razširjenosti evropsko pomembnih vrst v Sloveniji (Wraber & Martinčič 2001). Rastlino smo v zadnjem desetletju našli tudi v ribnikih ob reki Muri blizu slovenske meje na Avstrijskem Štajerskem (Trpin & al. 1995), kar predstavlja potencialno možnost za naseljevanje marsiljke tudi na slovenski strani reke Mure. Nahajališča na Dolenjskem nimajo novejših potrditev uspevanja (vrsta je tam domnevno izumrla).



Slika 33. Razširjenost marzilke (*Marsilea quadrifolia*) v Sloveniji.



Slika 34. Predlagana pSCI območja za marzilko (*Marsilea quadrifolia*) v Sloveniji.

Areal vrste

Je evro-azijska vrsta; v Evropi se pojavlja na območju Sredozemlja ter Srednje Evrope, zahodno do Španije, severno do južne Nemčije ter vzhodno do Rusije.

Splošno stanje taksona v Sloveniji

Sedanje populacije marsiljke se nahajajo samo v antropogenih habitatih (ribniki, opuščeni glinokopi) tako da je njihov obstoj tesno povezan z načinom gospodarjenja na teh prostorih. Populacije marsiljke v Sloveniji so redke in, večina izmed njih, tudi ne stabilne. Vrsta na posameznem rastišču običajno ustvarja zelo maloštevilčne populacije, razen v izjemnih ekoloških oz. klimatskih razmerah. V ribnikih Grajevnik je ob zdajšnjem načinu gospodarjenja populacija vitalna, vendar le mestoma številčnejša. V ribnikih pri Pragerskem in v Podvincih je na robu izumrtja.

Populacije so ogrožene predvsem zaradi vnosa rastlinojedih ribjih vrst ter načina čiščenja vodnih teles (to je predvsem poglobljanje in čiščenje ribnikov, kjer odstranijo skupaj s podlago tudi rastline oz. njihove sporokarpe in spore, ter gradnja strmih bregov, kjer rastlina nima podlage za rast). Potencialno so ogrožene zaradi kemičnega onesnaženja (neposreden vnos nutrientov in pesticidov v vodo).

Domnevni vzrok za zmanjšanje številčnosti so lahko tudi naravni procesi sekundarne sukcesije, povezani s človekovimi vplivi. Najbolj stabilne so populacije v ribnikih oz. akumulacijah ter mrtvicah, kjer se z ribami ekstenzivno gospodari. Praznjenje ribnikov in njihova nekajmesečna opustitev omogoča razvoj enoletnih združb iz razreda Isoeto-Nanojuncetea, v katerih se pojavlja tudi marsiljka, ki ob ugodnih ekoloških razmerah tvori številne sporokarpe s sporami. Precej nekdanjih, v literaturi omenjenih nahajališč (na širšem območju Štajerske ter na Dolenjskem, kjer se je z izsuševanjem primernih habitatov ali neprimernim gospodarjenjem zmanjšal njen življenjski prostor) v novejšem času ni potrjenih.

stanje splošnega poznavanja, problematika vrste (0-4): 2

stopnja raziskanosti razširjenosti vrste (0-4): 4

ocena razširjenosti vrste – površina Slovenije, ki jo takson poseljuje (1-5): 1

stopnja taksonomske raziskanosti vrste (0-4): 4

stopnja ekološke raziskanosti vrste (0-4): 1

trendi (?, -4 do +3): -1

Predlog spremljanja stanja (metodologija, potrebni kadri, čas, denar)

Je zelo redka in ogrožena vrsta v Sloveniji (samo 3 recentna nahajališča), zato so potrebne podrobne raziskave njenih populacij na celotnem arealu razširjenosti in vsakoletno spremljanje njene populacijske dinamike (številčnost, vitalnost).

Morebitna nova in že znana nahajališča je treba označiti na podrobnih kartah ter jih zaščititi pred človekovimi vplivi (intenzivno ribogojstvo, kemično onesnaženje, melioracije idr.). Obvezen je monitoring na že znanih nahajališčih oz. predvidenih območjih (pSCI).

Poznavanje ekologije vrste je razmeroma slabo: potrebna je natančnejša raziskava ekologije vrste, to je njenih rastiščnih razmer: vlažnost, sestava tal, vsebnost makro in mikroelementov v vodi in tleh idr. Zelo pomembno je tudi proučevanje vpliva agrokemičnih sredstev na rastline (uporaba gnojil in biocidov na okoliških površinah, neposreden vnos hranil v vodo pri prehranjevanju rib v ribnikih) ter vpliva rastlinojedih rib, na osnovi katerega bo mogoče predlagati ustrezno gospodarjenje na okoliških kmetijskih površinah. Potrebne so še natančnejše sintaksonomske analize (poznavanje združb v katerih se pojavlja v Sloveniji, ocena številčnosti: pokrovnost in sociabilnost), vpliv zaraščanj idr. Zaželjena je raziskava njene sposobnosti naseljevanja pionirskih površin (npr. poskusno odstranjevanje druge vegetacije in spremljanje naselitve ter zaraščanja), kar bi omogočilo pripravo ustreznega plana gospodarjenja na površinah (pSCI), kjer vrsta optimalno uspeva.

Varstveni ukrepi

Po potrebi renaturacija nekaterih že znanih rastišč; občasno praznjenje ribnikov v določenem vegetacijskem obdobju in za daljši čas (več mesecev oz. predvidoma vsaj enkrat na 2 leti).

Na njenih rastiščih je potrebno zagotavljati ustrezne rastiščne pogoje, to je vzdrževanje stalne vlažnosti oz. določenega nivoja vode in občasno nove (pionirske) površine. Na območjih akumulacij in ribnikov, je potrebno občasno praznjenje le teh, ki mora trajati dovolj časa (predvidoma v obdobju od julija do novembra), da lahko rastline tvorijo sporokarpe. Obrežja vodnih teles ne smejo biti strma, temveč

položna, da se v ugodnih klimatskih razmerah (pri znižanju vodostaja) lahko vrsta razraste na teh površinah. Ker marsiljka naseljuje tudi pionirska rastišča na glinenih in ilovnatih tleh, se lahko ohranja tudi v opuščeni glinokopih (prepečevanje njihovega zasipavanja ter drugih človekovih vplivov na njihovo fizično podobo).

Metodologija raziskav in spremljanja stanja

Meritve ekoloških faktorjev (vlaga, osončenost, pH, nutrienti idr.) v daljšem časovnem obdobju (nekaj let) ter natančnejše kartiranje vseh predlaganih območij (stalne popisne ploskve velikosti 10 x 10 m ali manjše): ocena številčnosti populacij in primerkov, popisovanje in kartiranje sukcesijskih stadijev vegetacije (obdobje 10 let).

Potrebni kadri: 1 (botanik/fitocenolog - florist). Predviden čas: 10 dni / 1 oseba / leto.

Posnetki

ID	lokaliteta	objekt	avtor	datum
VBr3	Rače, Tal	Marsilea quadrifolia - habitus	B. Vreš	15.7.2003
VBr4	Rače, Tal	Marsilea quadrifolia - habitat	B. Vreš	15.7.2003

Viri

HAYEK, A., 1956. Flora von Steiermark 2(2): 1-147.

HESS H.E., E. LANDOLT & R. HIRZEL 1976: Flora der Schweiz. Birkhäuser Verlag, Basel.

JOGAN et al. 2001: Gradivo za atlas flore Slovenije. CKFF, Miklavž na Dravskem polju.

LINNE C. 1753: Species plantarum.

MARTINČIČ et al. 1999: Mala flora Slovenije. Tehniška založba Slovenije. Ljubljana

MAYER, E., 1952: Seznam praprotnic in cvetnic slovenskega ozemlja.– Slovenska akademija znanosti in umetnosti, Razred za prirodoslovne in medicinske vede, Dela 5, Ljubljana.

PAULIN, A., 1901. Schedae ad Floram exsiccata Carniolicam I. Centuria I. Et II. – Beiträge zur Kenntnis der Vegetationsverhältnisse Krains 1. Str. VIII + 1-104.

TRPIN, Darinka, VREŠ, Branko, SELIŠKAR, Andrej, 1996: Flora in vegetacija ribnikov južne avstrijske Štajerske. – Hladnikia, št. 6, str. 17-26.

WRABER, T. & A. MARTINČIČ, 2001: Flora. – V: Kryštufek B. & al.: Raziskava razširjenosti evropsko pomembnih vrst v Sloveniji. - PMS, Ljubljana.

WRABER, T. & P. SKOBERNE, 1989. Rdeči seznam ogroženih praprotnic in semenk SR Slovenije. Varstvo narave, Ljubljana 14-15: 1-429.

Predlogi pSCI

1. Pragersko, ribniki »Pri Polskavi«

Opis rastišč

Pri Pragerskem so ohranjeni številni ribniki v nekdanjih glinokopih. Južno od kraja se širi deponija odpadkov na območju nekdanjih ribnikov »Pri Polskavi«, kjer je v zadnjih letih nahajališče štiriperesne marsiljke. Rastlina uspeva v ozkem pasu na položnem delu brega nekdanjega glinokopa, zalitega z vodo in je danes ribnik. Tla so glinena in vlažna. Združba v kateri uspeva pripada razredu Isoeto-Nanojuncetea. Položni del brega se običajno strmo dvigne in je slabo porasel s posameznimi vrstami. Na zgornjem delu brega so speljane poti in vzdolž njih je redno košen travnik, ki ga lahko uvrstimo v asociacijo Pastinaco-Arrhenatheretum. V vodi je prisoten Potamogeton natans, Lemna spp. ter Najas minor.

Habitatni tipi: 22.26, 22.27, 22.321, 22.323, 53.1, 81.1

Velikost populacije: C, vitalnost slaba.

Varstvene usmeritve in spremljanje stanja

Rastišče je ogroženo zaradi širjenja deponije odpadkov. Populacijo ogrožajo: intenzivno gospodarjenje z ribnikom: ribolov, vnos tujerodnih rastlinojedih ribjih vrst, eutrofikacija zaradi intenzivnega hranjenja rib, čiščenje ribnikov (odstranitev vegetacije skupaj s podlago, gradnja strmih bregov). Potrebno je ekstenzivno gospodarjenje z ribniki: prepovedan je vnos tujerodnih rastlinojedih ribjih vrst, prepovedano je dodatno nenadzorovano dodajanje hranil v vodo ter odstranjevanje vse vegetacije ob čiščenju ribnikov (ribnike se lahko čisti po delih), potrebno je vzdrževanje plitvin ter ohranjanje položnih bregov. Vsakoletno ugotavljanje številčnosti in vitalnosti populacije je nujno za spremljanje stanja velikosti in vitalnosti populacij. Spremljanje naravnih sindinamskih procesov (zaraščanje z nekaterimi zelišči, npr. dresni, ter problem neofitov!).

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra (na DOFu)

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 2003

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): C

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): C

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): C

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: B

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): C

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 -
200	A	100	-?
210	A	100	-
421	A	20	-
422	A	20	-
700	C?	100	-
811	C	10	0
820	C	10	-
952	C?	100	-?
971	C	10	-

zunaj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 -
110	B	100	-
120	B	100	-
421	A	10	-
422	A	10	-
701	B	100	-

Podatki o drugih pomembnih vrstah

Skupina	Rastline	ocena populacije	razlog za vpis
rastline	<i>Najas minor</i>	C	A
rastline	<i>Lindernia procumbens</i>	C	A
rastline	<i>Trapa natans</i>	C	A

2. Ribniki pri Podvincih

Opis rastišč

Severno in severovzhodno od vasi Podvinci ležita dva ribnika, Mali in Veliki, okrog njih pa se razprostira nižinski poplavni gozd belega gabra in doba (*Quercus robur*-*Carpinetum*). V ribnikih se ob ugodnih rastiščnih razmerah razvije močvirna vegetacija iz razredov *Litoreletea*, *Lemnetea* in *Isoeto-Nanojuncetea*, ki jih v naslednji razvojni fazi nadomestijo združbe *Bidentetea tripartiti*. V združbah teh sintaksonov se občasno pojavlja tudi štiriperesna marsiljka.

Habitatni tipi: 22.321, 22.27, 22.26

Velikost populacije: B, vitalnost slaba.

Varstvene usmeritve in spremljanje stanja

Ogrožena rastišča. Nujno vsakoletno ugotavljanje številčnosti in vitalnosti populacije; priporočeno vsaj na vsakih nekaj let praznjenje jezer v poletno-jesenskem obdobju. Nadzorovan ribolov in ribogojstvo – prepovedan vnos tujerodnih rastlinojedih ribjih vrst. Prepoved vsakršnega nabiranja in ruvanja rastlin. Spremljanje naravnih sindinamskih procesov (zaraščanje rdečim borom in nekaterimi zelišči ter problem neofitov!).

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra (na DOFu)

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 2003

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): B

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): C

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): B

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: B

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): C

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
200	A	100	–?
210	A	100	–
700	C?	100	–
811	C	10	0
820	C	10	–
952	C?	100	–?
971	C	10	–

zunaj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
110	B	100	–
120	B	100	–
701	B	100	–

3. Krajinski park Rački ribniki - Požeg

Opis območja

Krajinski park leži na območju, kjer so številni pohorski potoki na pleistocenske dravske naplavine (večinoma pesek oz. prod) nanесли debelo plast gline, ilovice in drobnega silikatnega peska. Ta predel, tako imenovana izgonska pokrajina (izgoni so »napeto tekoči potoki« - struge so nekoliko dvignjene nad pokrajino) se proti zahodu, geološko staremu Pohorskemu hribovju, polagoma dviga (pri Slivnici že za dobre 3 m nad ravnico), na jugu prehaja v Črete, močvirno območje na debelih plasteh ilovice in gline, ki so jih nanесли potoki Polskava, Črnc in Reka, na vzhodu pa se izravna v rečne terase na produ in peskih vse do reke Drave; tu je plast zemlje tanjša in bolj suha. Tam kjer so bili sloji gline najdebelejši in kakovostni, so nastale številne opekarne (Rače, Pragersko) in poljske peči, v opuščeni glinokopih in gramoznicah, kjer je zastajala voda, so nastale mlake in ribniki in v njih se je naselilo tudi bujno vodno ter močvirsko rastlinje. Prav med njegovimi predstavniki najdemo za to območje nekatere najzanimivejše, redke, ogrožene, znamenite, tako rekoč najdragocenejše vrste tudi za slovensko floro (*Eleocharis carniolica*, *Elatine triandra*, *Lindernia procumbens* idr.).

Opis rastišč

Za to območje so značilna pseudooglejena in oglejena tla, nastala na ilovnatih osnovi, ki povzročajo slabo propustnost in zbitost tal; voda se zadržuje na površju, čeprav sta v globini prod in pesek. To je svet travnikov in gozda; njive so večinoma le tam, kjer je svet nekoliko dvignjen, da ne zastaja voda ali da ga ne doseže občasna poplavna voda potokov Drosarica in Črnc oz. Reka. Pogosto so predeli z njivami prepreženi z drenažnimi jarki za odvod meteorne vode, njive pa so potrebne globokega obdelovanja, humifikacije in so pogosto še kalcificirane.

Največji delež ozemlja krajinskega parka je poraščen z gozdom. V najnižjih predelih, v depresijah, ponekod ob potočkih oz. odvodnih jarkih ter ob severozahodnem robu velikega Raškega ribnika naletimo na ozke pasove jelševja (*Alnetum* s.lat.), ki nato ob rahlem dvigovanju podlage počasi prehajajo v fragmente močvirskega poplavnega gozda, gabrovja z dobom (*Quercus robur-Carpinetum*) oz. na še nekoliko višjih tleh v prevladujoči zakisani gozd gabrovja z belkasto bekico (*Luzulo albidae-Carpinetum*). Na tem območju ležijo številni ribniki (Rački, Turnovi, v Grajevniku) ter akumulacija Požeg, ki je bila zgrajena na območju nekdanjih Škorčevih ribnikov. Štiriperesna marsiljka se pojavlja v opuščeni ribnikih v Grajevniku, v Turnovih ribnikih ter v mlakah v botaničnem vrstu Tal, kamor je bila vnešena iz populacije v Turnovih ribnikih.

Habitatni tipi: 22.1, 22.26, 22.27, 22.321, 22.323, 41.2, 42.52

Velikost populacije: A, vitalnost dobra.

Varstvene usmeritve in spremljanje stanja

Potencialno ogrožena rastišča. Populacije ogrožajo: čiščenje vodnih teles (ribnikov in akumulacij) – odstranjevanje sedimentov skupaj s podlago vred oz. gradnja strmih bregov ter intenziviranje ribogojstva (vnos tujerodnih rastlinojedih vrst rib, evtrofikacija) na območjih strnjene razširjenosti vrste.

Potrebno je vsakoletno ugotavljanje številčnosti in vitalnosti populacije, priporočeno vsaj na vsakih nekaj praznjenju ribnikov za nekaj mesecev. Spremljanje naravnih sindinamskih procesov (zaraščanje z nekaterimi zelišči, npr. dresni, ter problem neofitov!).

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra (na DOFu)

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 2000

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): A

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): A

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): C

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: A

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): A

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
200	A	100	–?
210	A	100	–
700	C?	100	–
811	C	10	0
820	C	10	–
952	C?	100	–?
971	C	10	–

zunaj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
110	A	100	–
120	A	100	–
701	B	100	–

Podatki o drugih pomembnih vrstah

Skupina	Rastline	ocena populacije	razlog za vpis
rastline	<i>Cyperus michelianus</i>	B	A
rastline	<i>Elatine triandra</i>	A	A
rastline	<i>Lindernia procumbens</i>	A	A
rastline	<i>Eleocharis carniolica</i>	A	C
rastline	<i>Nymphoides peltata</i>	A	A
rastline	<i>Rumex maritimus</i>	B	A
rastline	<i>Trapa natans</i>	A	A

Dodatek

Preverjena recentna nahajališča (B. Vreš):

- Štajerska, Rače, Turnovi ribniki, srednji ribnik (5552037 E, 55143637 N): 14.9.1991, 10.10.1991, 12.5.1992 (A. Seliškar, D. Trpin, B. Vreš), 24.8.2000 (A. Seliškar); Številčnost populacije: vrsta po preureditvi ribnikov na tem nahajališču domnevno ne uspeva več; primerki te populacije so ohranjeni v Botaničnem vrtu Tal.

- Štajerska, Grajevnik (5552020 E, 55142590 N): 15.7.2003 (A. Seliškar, B. Vreš); Številčnost populacije: populacija velika več kvadratnih metrov.

- Štajerska, Ptujsko polje, Podvinci pri Ptuj, mali ribnik: 2.10.1991, 8.9.1992 (D. Trpin, B. Vreš); 15.7.2003 (A. Seliškar, B. Vreš); Številčnost populacije: v letu 2003 vrsta ni bila potrjena na tem nahajališču.

- Štajerska, Pragersko, ribniki Pri Polskavi: 18.8.1998 (B. Vreš), 15.7.2003 (A. Seliškar, B. Vreš); Številčnost populacije: le nekaj primerkov.

Mitja KALIGARIČ

1458 *Moehringia tommasinii* Marchesetti – Tommasinijeva popkoresa

družina: *Caryophyllaceae* - klinčnice

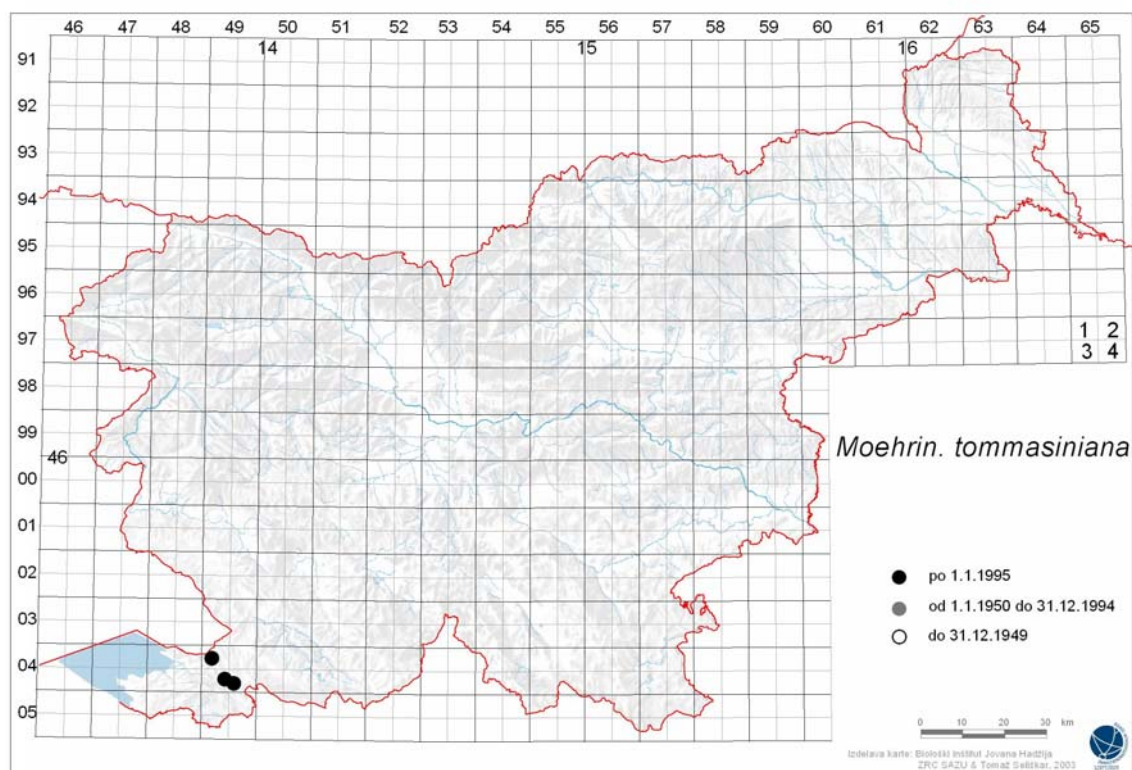
Morfološki opis in biologija vrste

Vrsta *Moehringia tommasinii* pripada kompleksu ozko sorodnih vrst (*M. bavarica*, *M. papulosa*, *M. provincialis*). Ta drobna klinčnica z črtalastosuličastimi, nekoliko mesnatimi listi in drobnimi belimi cvetovi s štirimi venčnimi listi in osmimi prašniki raste v blazinicah v skalnih razpokah. Cveti od marca do junija (lastna opazovanja), je mirmekohorična (semena raznašajo mravlje).

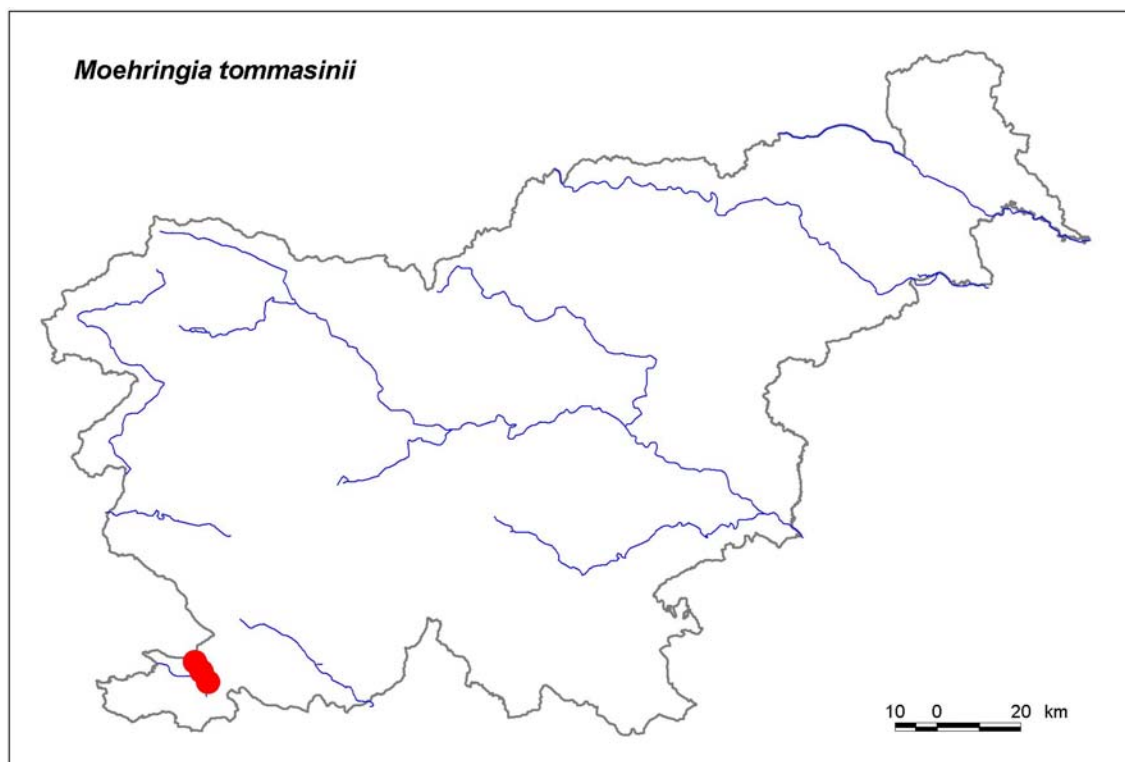
Ekologija vrste

Tommasinijeva popkoresa je stenoendemit (endemit z zelo ozko razširjenostjo), njegova nahajališča pa so povrh vsega še točkasta; teh točk pa je v stoletje in pol trajajočem raziskovanju te vrste na kraškem robu nič več in nič manj kot le 6: ena v Italiji, tri v Sloveniji in dve na Hrvaškem. *Locus classicus* (»klasično nahajališče«) je Osp. Najbolj znano je nahajališče v dolini Glinščice v Italiji, najbolj dostopno v Podpeči, najmanjše nad Črnim Kalom. Nahajališče nad Istrskimi Toplicami (Sv. Štefan) je bilo po drugi svetovni vojni potrjeno v osemdesetih letih, nad Buzetom pa šele v devetdesetih letih 20. stoletja. Zakaj vendar ni pogostejša, saj je kraških sten na pretek?! F. Martini (1990) je poskušal najti odgovor s poglobljanjem v ekološke značilnosti njenega rastišča. Ugotovil je, da raste v previsih, kjer skozi ozke razpoke prav na rahlo občasno meži voda: tako rastlina dobi ne le vodo ampak tudi v njej raztopljena hranila. Rastišče na skalovju torej sploh ni stereotipno suho in vroče, ampak je nekoliko vlažno in (zaradi previsa) zasenčeno. Po drugi strani pa vode ne sme biti preveč in ne sme kapljati na rastlino. V isti družbi uspevajo le še nekatere praproti (npr. žlezasti sršaj - *Asplenium lepidum*), redke semenke in mahovi, alge in modrozeleni bakterije. Ta ponavljajoča se združba je bila tudi opisana: *Asplenio-Moehringietum tommasinii* Martini 1990 (*Centaureo-Campanulion*).

Razširjenost v Sloveniji



Slika 35. Razširjenost Tommasinijeve popkorese (*Moehringia tommasinii*) v Sloveniji.



Slika 36. Predlagana pSCI območja za Tommasinijevo popkoreso (*Moehringia tommasinii*) v Sloveniji.
Areal vrste

Tommasinijeva popkoresa je stenoendemit (endemit z zelo ozko razširjenostjo), njegova nahajališča pa so povrh vsega še točkasta; teh točk pa je v stoletje in pol trajajočem raziskovanju te vrste na kraškem robu nič več in nič manj kot le 6: ena v Italiji, tri v Sloveniji in dve na Hrvaškem. *Locus classicus* («klasično nahajališče») je Osp.

Splošno stanje taksona v Sloveniji

V Sloveniji je takson omejen na kraški rob in sicer ne povsod, temveč točkasto na 3 lokalitete: (1) Osp, (2) Črni kal in (3) pri Podpeči. Na vseh 3 nahajališčih se razširjenost populacije spremlja že desetletja in do večjih sprememb ni prišlo, saj gre za naravni habitat, kjer vrsta uspeva neodvisno od rabe. Številčnost populacije je naslednja: (1) Osp med 80 in 100 primerki. (2) Črni kal okrog 50 primerkov in (3) pri Podpeči okrog 30 primerkov.

Pojavljanje taksona je stabilno; gre za dolgoživo zelnato trajnico, ki verjetno doseže starost čez 10 let. Opaženi so bili nenamerno izpuljeni primerki pri plezanju v Ospu, kar pa zaenkrat še ni zmanjšalo populacije.

stanje splošnega poznavanja, problematika vrste (0-4): 3

stopnja raziskanosti razširjenosti vrste (0-4): 4

ocena razširjenosti vrste – površina Slovenije, ki jo takson poseljuje (1-5): 1

stopnja taksonomske raziskanosti vrste (0-4): 4

stopnja ekološke raziskanosti vrste (0-4): 4

trendi (?, -4 do +3): 0

Varstvene usmeritve

Vrsto ogroža le vpliv fizičnega uničevanja rastline na rastišču in sicer neposredno (puljenje s strani alpinistov zaradi oprijemanja in zabijanja v steno) in posredno (opletanje z vrvmi, dotikanje, plezanje mimo, ipd.).

Predlog rabe območja

Prepoved plezanja !

Predlog spremljanja stanja

Vsakoletno pregledovanje vseh 3 nahajališč, 3 dni, 1 oseba, 300€.

Viri

MARCHESETTI, C., 1880a: *Moehringia tommasinii*.- Boll. Soc. Adr. Sci. Nat. Trieste, 5: 327-329, Trieste.

MARCHESETTI, C., 1880b: Muzio de Tommasinii.- Boll. Soc. Adr. Sci. Nat. Trieste, 5: VII-XXIX, Trieste.

MARCHESETTI, C., 1882: *Moehringia tommasinii*.- In: Kerner, A., Schedae ad Floram exsiccatam Austro-Hungaricam, 2: 81-82, Vindobonae.

MARCHESETTI, C., 1909: *Moehringia tommasinii* March.- In: Fiori, A. & Béguinot, A., Flora Italica Exsiccata. Series II. Cent. XI-XII.- Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s., 16(4): 466-467.

KALIGARIČ, M., 1990: Botanična podlaga za naravovarstveno vrednotenje Slovenske Istre.- Varstvo narave, 16: 17-44, Ljubljana.

MAYER, E., 1960: Endemične cvetnice območja jugovzhodnih apneniških Alp, njihovega predgorja in ilirskega prehodnega ozemlja. Ad annum horti botanici Labacensis solemnem.- CL: 25-45, Ljubljana.

LOSER, A., 1860: Capodistria in Istrien einheimischen Pflanzen II.- Österr. Bot. Zeitschr., 10(9): 273-301.

MARTINI, F., (1987): L'endemismo vegetale nel Friuli-Venezia Giulia.- Biogeographia, 13: 339-399.

MARTINI, F., 1990: Distribution and Phytosociological behavior of *Moehringia tommasinii* March.- Studia Geobotanica, 10: 119-132.

POLDINI, L., 1966: Contributo alla Flora triestina II.- Atti Mus. civ. St. nat. Trieste, 25: (6): 269-283, Trieste.

POLDINI, L., 1978: La vegetazione petrofila dei territori carsici nordadriatici.- Mitteil. ostalp.-dinar. Ges. Vegetationsk., 14:297-324.

POLDINI, L., (1989): La vegetazione del Carso isontino e triestino.- Trieste.

Predlogi pSCI

1. Osp

Opis rastišča

Previsna skalnate stene kraškega roba, nekoliko zasenčene, vlažne, z mezečo vodo.

Habitatni tip je 62.415 x 62.5 (sredozemske apnenčaste stene in skalovja x vlažne, mokre in povirne skalnate tvorbe).

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Populacija je vitalna, število rastlin okoli 80.

Vplivi na populacijo

Fizično ogrožanje s strani plezalcev.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: A (15-100%)

Varstvene usmeritve

Prepoved plezanja in drugega poseganja v skalnate stene.

Predlog dopustne/priporočljive rabe

/

Ocena zanesljivosti virov

Gre za stare podatke, ki so bili z naše strani potrjeni v letu 2003. Območje smo označili na DOFu.

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): A

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): B

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): C

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: A

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): B

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 -
250	C	10	-
624	A	100	-
750	B	100	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

2. Črni kal

Opis rastišča

Previsna skalnate stene kraškega roba, nekoliko zasenčene, vlažne, z mezečo vodo.

Habitatni tip je 62.415 x 62.5 (sredozemske apnenčaste stene in skalovja x vlažne, mokre in povirne skalnate tvorbe).

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Populacija je vitalna, šteje okoli 50 rastlin.

Vplivi na populacijo

Fizično ogrožanje s strani plezalcev.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: B (2-15%)

Varstvene usmeritve

Prepoved plezanja in drugega poseganja v stene.

Predlog dopustne/priporočljive rabe

/

Ocena zanesljivosti virov

Gre za stare podatke, ki so bili z naše strani potrjeni v letu 2003. Območje smo označili na DOFu.

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): B

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): B

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): C

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: A

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): B

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 -
250	C	10	-
624	A	100	-
750	B	100	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

3. Podpeč

Opis rastišča

Previsna skalnate stene kraškega roba, nekoliko zasenčene, vlažne, z mezečo vodo.

Habitatni tip je 62.415 x 62.5 (sredozemske apnenčaste stene in skalovja x vlažne, mokre in povirne skalnate tvorbe).

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Populacija je vitalna in šteje okoli 30 primerkov.

Vplivi na populacijo

Fizično ogrožanje s strani plezalcev.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: B (2-15%)

Varstvene usmeritve

Prepoved plezanja in drugega poseganja v skalnate stene.

Predlog dopustne/priporočljive rabe

/

Ocena zanesljivosti virov

Gre za stare podatke, ki so bili z naše strani potrjeni v letu 2003. Območje smo označili na DOFu.

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): A

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): B

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): C

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: A

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): B

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 -
250	C	10	-
624	A	100	-
750	B	100	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

Igor DAKSKOBLER

4078 *Moehringia villosa* (Wulfen) Fenzl – kratkodlakava popkoresa

sinonimi: *Arenaria villosa* Wulf.; *Arenaria Wulfenii* Steud., *Arenaria pulposifolia* Zois
družina: *Caryophyllaceae* – klinčnice

Morfološki opis in biologija vrste (Benedičič 1957: 25-26)

Do 15 cm visoka, kratko srhkodlakava, redkeje gola trajnica (gola oblika je *M. villosa* f. *glabrescens* Freyer). Steblo nežno, samo na bazi ležeče, dvignjeno do pokončno, malo razvejano. Listi suličasti, do 20 mm dolgi in 2 mm široki. Cvetovi so pentamerni, s premerom do 10 mm, v rahlem malocvetnem pakobulu, ali posamično terminalno ali v pazduhah zgornjih listnih parov. Cvetni peclji so kratkodlakavi, do 5 cm dolgi, pokončni, po odvetu povešeni. Časnih listov je pet, so suličasti, koničasti, nejasno enožilni, spodnji z debelim kožnatim robom. Venčnih listov je pet, so beli, narobejajčasti, celorobi, topi, za približno četrtno daljši od čase. Prašnikov je deset. Plodnica je okroglasta, s tremi pokončnimi brazdami. Plod je jajčasta glavica, tako dolga kot časa ali eno tretjino daljša. Semena so maloštevilna, ledvičasta, rdečerjava do skoraj črna. Cveti od začetka maja (v submontanskem pasu) do konca julija oz. prve polovice avgusta (v subalpskem in alpskem pasu).

Ekologija vrste

Raste v navpičnih ali previsnih skalnih pragovih in stenah v višinskem pasu od okoli 420 do 1850 m. Skoraj petina (19 %) njenih doslej znanih nahajališč je še v podgorskem pasu (med 400 in 600 m nm. v.), večina, več kot polovica (52 %), v gorskem pasu (med 600 in 1200 m nm. v.) in več kot četrtna (27 %) v altimontanskem in subalpskem pasu (med 1200 do 1600 m nm. v.). Nad gozdno mejo, že v spodnjem alpskem pasu, je le nahajališče pod Rdečim robom. Raste tako v odprtih in osončenih navpičnih stenah kot v od nekaj do 10 (20) metrov visokih previsnih skalnih stopnjah in pragovih, bolj ali manj zasenčenih z okoliškim drevjem. Ekspozicija rastišč je največkrat prisojna (južna, jugovzhodna, jugozahodna in zahodna), čeprav smo jo našli v vseh legah (tudi v izrazito osojni, severni in severovzhodni). Največ njenih nahajališč je v stenah, pragovih in skalah iz krednega ploščastega apnenca s primesjo laporja in (ali) rožencev, pogosta so tudi nahajališča na baškem dolomitu z roženci (trias). Nekaj nahajališč je v stenah iz dachsteinskega apnenca (trias) in jurskega apnenca s primesjo rožencev in glinastega laporja. Za zakoreninjanje in rast zadostujejo že zelo majhne razpoke. Vanje požene svojo dolgo, tanko koreniko, iz katere na površju izraščajo številna stebelca. Ugodna mesta za zakoreninjanje so majhne, komaj opazne razpoke v dolomitu. Če nekoliko razbijemo ne tako trdno in kompaktno dolomitno skalo, iz katere poganjajo njene rušice, opazimo poleg običajno dolge in zelo čvrsto v najmanjše razpoke zasidrane korenike tudi bogat preplet koreninic. Te iz dolomitne preperine črpajo hrano in vlago. Pogosto izrašča tudi iz razpok ob stiku geoloških plasti, še posebno, če plasti apnenca sledi tanka plast lažje drobljivega laporja. V takih majhnih medprostorih nastaja nekaj preperine, v kateri se vlaga lahko zadrži dalj časa.

Je značilna vrsta skalnih razpok iz jugovzhodnoalpske podzvezo *Physoplexido comosae-Potentillion caulescentis* Theurillat 1995 (zveza *Potentillion caulescentis* Braun-Blanquet in Braun-Blanquet et Jenny 1926). Najbolj pogosta je v fitocenozah asociacij *Phyteumato columnae-Moehringietum villosae* Dakskobler 2000 (= *Phyteumato scheuchzeri-Moehringietum villosae* Dakskobler 2000) in *Campanulo carnicae-Moehringietum villosae* Dakskobler 2000 (Dakskobler 2000).

Habitatni tip: 62.15.

Areal vrste in razširjenost v Sloveniji

Moehringia villosa je ozko endemična rastlina skalnih razpok južnih Julijskih Alp in njihovega prigorja. Pripada staremu, najbrž že v terciarju razširjenemu rodu *Moehringia*, iz katerega se je kot nova vrsta domnevno izoblikovala v ledenodobnem obdobju (pleistocenu), lahko pa izvor vrste seže že v terciar in jo zato nekateri avtorji uvrščajo med konservativne ali terciarne endemite. Karlu Zoisu (1756-1799) jo je prinesel njegov nabiralec Koder. Našel jo je konec maja 1787 nad Znojilami, najbrž v skalovju desno ob žlebu med hriboma Jehle in Kovblar. To je torej njeno klasično nahajališče (locus classicus). Zois je

iznad Znojil prineseno rastlino imenoval *Arenaria pulposifolia*, Wulfen, kateremu je poslal posušene primerke, pa jo je opisal z imenom *Arenaria villosa* (Wulfen 1790). Za herbarijsko zbirko Flora Germanica exsiccata (1830-1845) jo je na Poreznu nabral Freyer (Praprotnik 1995: 62), za Paulinovo posušeno floro Kranjske (Flora exsiccata Carniolica) pa, prav tako na Poreznu, Justin in Paulin (Paulin 1902: 146).

Doslej znani areal vrste *Moehringia villosa* obsega južne Julijske Alpe in njihovo prigorje med Črno prstjo in Poreznom ter Rdečim robom. Večina nahajališč je na pobočjih ob zgornji Bači in njenih pritokih (desnih Kacencpoh, Driselpoh in Koritnica ter levih Batava in Porezen), ostala so v povirju Zadlaščice in nad dolino Tolminke. Zunaj povodij omenjenih rek so nahajališča pod Črno goro (ki je na bohinjski strani Tolminsko-Bohinjskih Julijskih Alp in v savskem povodju) ter deloma pod Poreznom (na cerkljanski strani, nad Zapoško grapo v povodju Cerknice oz. Idrijce). Najbolj severovzhodno so nahajališča v okolici sedla Vrh Bače, najbolj jugovzhodno nahajališča pod Poreznom, najbolj južno nahajališča pod Malim vrhom nad Grahovim ob Bači in najbolj severozahodno nahajališča pod Rdečim robom (Dakskobler 2000: 50-54).

Stanje taksona v Sloveniji

V sklenjenem območju razširjenosti (zgornja Baška dolina, vključno s Poreznom in Črno goro pri Črni prsti) je kratkodlakava popkoresa razmeroma pogosta (v zanjo primernih rastiščih – previsnih sklanih razpokah) od submontanskega do subalpinskega pasu. Skupno to populacijo ocenjujemo na več tisoč cvetočih rušic. Populacija je stabilna in nanjo človek skoraj ne vpliva. Populaciji v dolini Zadlaščice in pod Palcem in Rdečim robom nad dolino Tolminke sta majhni (nekaj sto rušic), a prav tako stabilni in od človeka neogroženi.

stanje splošnega poznavanja, problematika vrste (0-4): 3
stopnja raziskanosti razširjenosti vrste (0-4): 4
ocena razširjenosti vrste – površina Slovenije, ki jo takson poseljuje (1-5): 1
stopnja taksonomske raziskanosti vrste (0-4): 4
stopnja ekološke raziskanosti vrste (0-4): 3
trendi (?, -4 do +3): 0

Predlog spremljanja stanja (metodologija, potrebni kadri, čas, denar)

Pregled še nekaterih skalnih sten in previsov v zgornji Baški dolini in v Tolminskem prigorju Julijskih Alp, kjer bi bila možna njena nahajališča. Študij biologije in populacijske dinamike vrste na izbranih objektih v zgornji Baški dolini. Spremljanje naravne dinamike, npr. zaraščanje sten, vplivi naravnih pojavov kot so krušenje in podori.

Posnetki

(posamična rastlina): *Moehringia villosa* – Blehe pod Šoštanjem, pri izviru, 1370 m nm. v. 11. 6. 2003 – foto I. Dakskobler.

združba: skalne razpoke s kratkodlakavo popkoreso pod Črnim vrhom (kota 1377 m) nad Batavo, v severnem prigorju Porezna – foto I. Dakskobler.

Viri

- BENEDIČIČ, M., 1957: Morfološke, horološke in ekološke razmere endemične vrste *Moehringia villosa* (Wulf.) Fenzl. Diplomsko naloga. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo, Ljubljana, 36 s.
- DAKSKOBLER, I., 2000: Fitocenološka oznaka rastišč endemične vrste *Moehringia villosa* (Wulfen) Fenzl (Caryophyllaceae). Razprave 4. raz. SAZU 41-2 (2): 41-93, Ljubljana.
- KOČJAN, J. M., 1999: Ogrožene endemične rastline v Sloveniji. Raziskovalna naloga. Gimnazija Šentvid, Ljubljana, 153 s.
- PAULIN, A., 1902: Beiträge zur Kenntnis der Vegetationsverhältnisse Krains. II. Otto Fischer, Ljubljana.
- PRAPROTNIK, N., 1995: Flora Germanica exsiccata, kranjski botaniki in nahajališča v Sloveniji. Scopolia (Ljubljana) 33: 1-68.
- WRABER, T., 1991: Kratkodlakava popkoresa, *Moehringia villosa*. – Enciklopedija Slovenije 5 (Kari / Krei), s. 411, Ljubljana.

WULFEN, F. X., 1790: Plantae rariores carinthiacae. In: Jacquin, N. J.: Collectanea ad botanicam, chemiam et historiam naturalem spectantia, cum figuris 4: 319. Vindobonae.

Predlogi pSCI

1. Podbrdo, pri Kazincu

Opis lokalitete

Pri Kazincu je zaselek treh hiš na začetku Podbrda (če prihajamo iz smeri Tolmina) oz. na njegovem koncu (če prihajamo iz smeri Petrovega Brda). Kratkodlakava popkoresa tu raste v krušljivi steni iz ploščastega apnenca s primesjo laporja, okoli 470 do 490 m nm. v., najbolj obilno v njenem previsnem delu na površini okoli 100 m², neposredno ob cesti, okoli 50 m pred oz. za ovinkom, ob katerem je med cesto in reko Bačo urejeno počivališče. Prostor med steno in cesto (širina dva do tri metre) je še precej neurejen (tu je bila še do lani s streho pokrita skladovnica drvi, ostali so ostanki raznega gradiva, lesa in salonitne kritine), obsežen (deloma nasut) prostor med cesto in reko Bačo (širina okoli 15, v najširšem delu do 30 m) pa v zadnjem času uporabljajo za odlagališče hlodov. Turistično društvo Podbrdo je pred nekaj leti načrtovalo ureditev okolice tega nahajališča in izdelavo ustrezne informacijske table (načrta iz različnih razlogov, tudi finančnih, doslej niso uresničili). Prostora za parkirišče in urejeno počivališče je dovolj, preveriti je treba le lastništvo in se dogovoriti za morebitni odkup (če gre za zasebno lastnino). Zdaj je možno zasilno parkiranje neposredno nasproti nahajališča (tudi za avtobuse), ali malo naprej na že nekoliko urejenem počivališču ob reki Bači. Kratkodlakava popkoresa na tem nahajališču običajno cveti začetek maja. Populacija je razmeroma stalna in neogrožena. Rastišče se spreminja predvsem zaradi krušljivosti stene in njenega zaraščanja na robovih. Pred nekaj leti se je npr. v vršnem delu omenjenega previsa odlomilo več kvadratnih metrov skalovja. Manj previsni deli stene se zaraščajo s črnim gabrom in malim jesenom, v bližnji okolici so tudi posamezne tise.

Habitatni tip 62.15. Velikost populacije C, vitalnost dobra.

Varstvene usmeritve in spremljanje stanja

Zelo primerna lokacija za ogled in fotografiranje kratkodlakave popkorese. V navezi s Turističnim društvom Podbrdo in Občino Tolmin bi bilo ob ustrezni zunanji finančni podpori najbrž mogoče okolico zgledno urediti (parkirišče, klopi, informacijska tabla). Očistiti in urediti je treba tudi prostor med steno in cesto ter po potrebi čistiti grmovje ob robu previsa, kjer najbolj obilno raste popkoresa. Vsakoletno spremljanje številčnosti in vitalnosti populacije, morebitnih sprememb (odlomov) in zaraščanja stene.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 2003

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): C

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): A

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): C

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: B

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): B

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
Bližina bivališč, odlaganje drvi ob vznožje stene	B	30	–
943	B	30	–

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

Pripis

V bližini, približno 1 km dolvodno (v smeri proti Hudajužni) je med izlivom Driselpoha v Bačo in domačijo Prodar (spada k vasi Kuk), v useku ceste še eno (najbrž drugotno) obcestno nahajališče kratkodlakave popkorese. To lahko opazimo tudi ponekod v previsnih stenah (pobočja na levem bregu) v grapi Driselpoha, kakih deset minut od glavne ceste. Vendar na tem odseku ceste ni primernih prostorov za parkirišče oz. počivališče.

2. Črna gora pri Črni prsti

Opis lokalitete

Jugovzhodno ostenje Črne gore nad planino za Črno goro. Do okoli 100 m visoka stena iz dachsteinskega apnenca. V njenih najbolj previsnih odsekih se pojavlja kratkodlakava Popkoresa v sestojih asoc. *Campanulo carnicae-Moehringietum villosae*. Pod steno so groba melišča, porasla s pionirskimi grmišči (vrbe, kranjska krhlika, šipek). Populacija ni številna.

Habitatni tip 62.15. Velikost populacije B, vitalnost dobra.

Varstvene usmeritve in spremljanje stanja

Občasno (na nekaj let) opazovanje (ocenjevanje) številčnosti in vitalnosti populacije.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 2003

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): B

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): A

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): B

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: B

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): B

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
943	C	20	0

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

Pripis

V bližini tudi nahajališče vrste *Eryngium alpinum*.

3. Šoštar pri Črni prsti

Opis lokalitete

Vzhodno in jugovzhodno ostenje Šoštarja in previsno skalovje pod Korom, nad in pod lovsko stezo proti sedlu Na Kalu. Prevladuje dachsteinski apnenec, ponekod tudi glinavci in roženci. Nadmorska višina okoli 1350 do 1450 m. Kratkodlakava popkoresa raste v previsnih delih ostanja Šoštarja ter v manjših skalnih stopnjah, ponekod še v senci altimontanskega bukovja, v združbi skalnih razpok *Campanulo carnicae-Moehringietum villosae*.

Habitatni tip: 62.15. Več razpršenih manjših nahajališč. Velikost populacije B, vitalnost dobra.

Varstvene usmeritve in spremljanje stanja

Občasno (na nekaj let) opazovanje (ocenjevanje) številčnosti in vitalnosti populacije.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 2003

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): B

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): A

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): C

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: A

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): A

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
943	C	20	0

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

4. Strgan rob in Gladka skala nad Bideržuno – Stržišče (4.1) ter prisojno skalovje hribov Jehle in Kovblar nad Znojilami (4.2).

4.1 Osojno, ponekod precej vlažno ostenje nad povirjem Hude grape (pritok Koritnice)

Opis lokalitete

Strgan rob je skalni rogelj severozahodno od Koblarja nad Hudo grapo. Geološka podlaga je kredni ploščasti apnenec s primesjo laporja in rožencev. Severozahodna pobočja tega rogla so porasla z nizkim bukovim gozdom (*Rhododendro hirsuti-Fagetum*), jugozahodna pa so povsem prepadna. Kratkodlakava popkoresa raste v navpičnem skalovju na nadmorski višini od okoli 800 do 1050 m, največ v sestojih asociacije *Campanulo carnicae-Moehringietum villosae*. Gladka skala je približno 600 m široka in ponekod do 100 m visoka stena iz ploščatega volčanskega apnenca s primesjo roženca, ki prekinja severozahodna pobočja vrha Jehle nad Hudo grapo. Kratkodlakava popkoresa je v teh skalah zelo pogosta uspeva pa na nadmorski višini od okoli 840 do 950 m. Območje je odmaknjeno, v zadnjih letih, ko so v nižje ležeči gozdni kompleks Bidrežuna speljali gozdno cesto, nekoliko manj.

Habitatni tip: 62.15. Velikost populacije B, vitalnost dobra.

Varstvene usmeritve in spremljanje stanja

Občasno (na nekaj let) opazovanje (ocenjevanje) številčnosti in vitalnosti populacije.

4.2 Prisojno skalovje vzpetin Kovblar in Jehle nad Znojilami

Opis lokalitete

V glavnem strma gozdnata pobočja nad Znojilami, kjer je klasično nahajališče. Kratkodlakava popkoresa tu npr. raste v skalnem pragu (ploščasti apnenec s primesjo laporja in rožencev) desno (gledano v pobočje) oz. vzhodno ob žlebu med hriboma Kovblar in Jehle, okoli 900 m visoko in tudi višje v prisojnem skalovju omenjenih vzpetin. Razmeroma skromna nahajališča v skalovju, ki je bolj ali manj v senci okoliških gozdnih sestojev. Nekoč je bilo tu precej senožeti, ki pa so zdaj že vse zarasle. Odmaknjeno in težko dostopno območje.

Habitatni tip: 62.15

Varstvene usmeritve in spremljanje stanja

Veljajo enake usmeritve in ukrepi kot pri območju 4 a. Temu ga priključujemo, saj je v neposredni bližini (prisojna stran istega grebena) in je to klasično nahajališče.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 1995

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): B

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): A

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): C

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: A

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): B
[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
943	C	20	–

v okolici območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
160	B	20	0

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

5. Mali vrh nad Grahovim ob Bači

Opis lokalitete

V strmih prisojnih (jugovzhodnih) pobočji Kotlovega predvrha nad Grahovim ob Bači so številni skalni roglji iz baškega dolomita z roženci. Med njimi sta tudi Rinkova glava in Kuk. V previsnih delih njihovih sten in skalnih skokov uspeva kratkodlakava popkoresa na več manjših, razpršenih lokacijah v združbi skalnih razpok *Phyteumato columnae-Moehringietum villosae*. Pobočja so sicer porasla s toploljubnim bukovjem (*Ostryo-Fagetum*), ponekod, na bolj skrajnih rastiščih s sestoji črnega gabra, malega jesena in hrasta puhovca (*Ostryo-Fraxinetum orni=Fraxino orni-Ostryetum quercetosum pubescentis*). Nadmorska višina nahajališč je od okoli 500 do 700 m. Habitatni tip: 62.15. Velikost populacije B, vitalnost dobra.

Razmeroma odmaknjeno območje s slabimi stezami. Na podobo Rinkove glave je l. 1998 vplival potres (manjši podor).

Varstvene usmeritve in spremljanje stanja

Občasno (na nekaj let) opazovanje (ocenjevanje) številčnosti in vitalnosti populacije.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 1998 (Kocjan 1999)

Naravovarstvena presoja predlaganega območja:

Gostota in velikost populacije (VPOP): B

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): A

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): B

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: B

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): B

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
943	B	20	–

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

6. Črni vrh in Špičnok v severnem prigorju Porezna

Opis lokalitete

Črni vrh (kota 1377 m) in Špičnok sta izrazita vrhova v severnem prigorju Porezna. Gradijo ju kredni ploščasti apnenci s primesjo laporja in rožencev. Zaradi lege plasti in manj propustnega laporja so pogosti plazovi in manjši podori. Vršni del Črnega vrha so ti povsem preoblikovali v sistem gladkih, neporaslih plošč in vzdolžnih sklanih pragov. Območje je sicer poraslo z bukovim gozdom (*Homogyno sylvestris-Fagetum*, *Ranunculo platanifolii-Fagetum*). V tem razgibanem površju ima kratkodlakava popkoresa številna manjša nahajališča v višinskem pasu od okoli 1000 do 1300 m, raste pa tudi v prisojnem skalovju Špičnoka nad Špičnokovo grapo, največ v sestojih asociacije *Campanulo carnicae-Moehringietum villosae*. Habitatni tip: 62.15. Območje je odmaknjeno in brez omembe vrednih poti. Velikost populacije B, vitalnost dobra.

Varstvene usmeritve in spremljanje stanja

Občasno (na nekaj let) opazovanje (ocenjevanje) številčnosti in vitalnosti populacije.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 2000

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): B

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): A

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): C

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: A

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): A

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
943	C	30	0

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

Pripis

V bližini je nahajališče v Sloveniji redke kortuzovke (*Cortusa matthioli*)

7. Jugo zahodno vršno skalovje Porezna

Opis rastišča

Kratkodlakava popkoresa raste v previsnih odsekih skalnatih jugozahodnih pobočij Porezna nad Zakojško in Počansko grapo, na nadmorski višini od okoli 1400 do 1510 m. Geološka podlaga je apnenec s primesjo laporja. Njene sestoje uvrščamo v asociacijo *Campanulo carnicae-Moehringietum villosae*.

Habitatni tip 62.15. Velikost populacije B, vitalnost dobra.

Varstvene usmeritve in spremljanje stanja

Občasno (na nekaj let) opazovanje (ocenjevanje) številčnosti in vitalnosti populacije. Skalovje je nekoliko odmaknjeno od planinskih poti. V bližini je nahajališče alpske možine (*Eryngium alpinum*). Vršno pobočje Porezna je zaščiteno kot botanični rezervat.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 2000

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): B

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): A

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): C

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: A

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): A

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju

Znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
624	B	20	0

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

8. Palec in Rdeči rob nad pl. Lašca v Krnskem pogorju

Opis rastišča

Kratkodlakava popkoresa (gola oblika, *M. villosa* f. *glabrescens*) uspeva v jugovzhodni in južni steni Palca nad pl. Lašca, okoli 1440 do 1520 m visoko, v združbi skalnih razpok (*Campanulo carnicae-Moehringietum villosae*). Značilen rogelj Palca je precej poškodoval velikonočni potres leta 1998 (večji in manjši odlomi), deloma je poškodovano tudi rastišče kratkodlakave popkorese. Višje, tik pod Rdečim robom, okoli 1800 do 1850 m nm. v., ta vrsta (prav tako gola oblika) raste tudi v previsnem delu okoli 100 m dolge in 30 m visoke apnenčaste stene nad prostrano kotanjo Ovčje medrje.

Habitatni tip: 62.15. Velikost populacije je B, vitalnost je dobra.

Varstvene usmeritve in spremljanje stanja

Odmaknjeno območje, stran od označenih planinskih poti. Občasno (na nekaj let) opazovanje (ocenjevanje) številčnosti in vitalnosti populacije. V bližini so nahajališča Zoisove zvončice (*Campanula zoyssii*).

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 2003

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): B

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): B

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): B

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: B

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): B

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 -
943	C	40	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

Dodatek

Preverjena recentna nahajališča (I. Dakskobler).

9748/1 (VM02): jugovzhodna in južna stena Palca nad pl. Lašca, X = 5 124.260 - 5 124.300, Y = 5 400.550 - 5 400.650, okoli 1440 do 1520 m nm. v., apnenec (*M. villosa* f. *glabrescens*).

9748/1 (VM92): Rdeči rob, okoli 100 m dolga in 30 m visoka stena nad prostrano kotanjo Ovčje medrje, X = 5 123.900, Y = 5 399.900, okoli 1800 do 1850 m nm. v., apnenec (*M. villosa* f. *glabrescens*).

9748/3 (VM92): Slemenske peči, previsna stena ob Snegovi grapi, nad potjo s pl. Sleme proti pl. Javorca, X = 5 123.120, Y = 5 399.850, okoli 1260 m nm. v., apnenec (*M. villosa* f. *glabrescens*).

9748/4 (VM01): Vrh nad Sopotom, nad dolino Zadlaščice, X = 5 120.100, Y = 5 406.850, okoli 1100 m nm. v., ploščasti apnenec z roženci, ponekod primes laporja.

9748/4 (VM01): stena pod Sopotom, nad dolino Zadlaščice, X = 5 120.050, Y = 5 406.600, okoli 800 m nm. v., apnenec z roženci.

9748/4 (VM01): Kašana v grapi Zadlaščice, pri partizanski tehniki Krn, X = 5 120.600, Y = 5 406.280, okoli 500 m nm. v., apnenec z roženci, ponekod vmes tanke pole skrilavih (lapomatih) glinavcev.

9749/3 (VM11): Baška dolina, povodje Koritnice, pod Balarekom nad Hudo grapo (Wolsterpohom), X = 5 118.050, Y = 5 415.930, okoli 600 m nm. v., ploščasti apnenec z roženci.

9749/3 (VM11): Baška dolina, povodje Koritnice, Grive nad Rajtlerjem (med Stržiščami in Rutom), X = 5 119.350, Y = 5 416.150, okoli 870 m nm. v., ploščasti apnenec s primesjo laporja.

9749/4 (VM22): Vrh Bače, X = 5 121.900, Y = 5 421.670, okoli 1200 do 1300 m nm. v., dolomit z roženci.

- 9749/4** (VM22): Pajkovbl (Bajkovbl, Beilkofel), stena nad Bačarskim gozdom, X = 5 121.750, Y = 5 421.800, okoli 1070 do 1120 m nm. v., apnenec z roženci.
- 9749/4** (VM12): Krevle pod Koblo, X = 5 121.150, Y = 5 420.150, okoli 1330 m nm. v., apnenec z roženci.
- 9749/4** (VM12): okoli 100 m visoka stena pod Črno goro (1606 m), severovzhodno od Črne prsti, X = 5 122.100, Y = 5 418.750, okoli 1420 do 1450 m nm. v., dachsteinski apnenec.
- 9749/4** (VM12): pod Šoštarjem, skale in stene nad lovsko potjo od nekdanjega Šteflovega senika proti sedlu Na Kalu, pred glavno grapo med Zovhom (Rušnim vrhom) in Šoštarjem, X = 5 121.050, Y = 5 418.850, okoli 1400 m nm. v., skladi apnenca, roženca in meljevca.
- 9749/4** (VM12): Blehe pod Šoštarjem, skalovje pod stalnim izviro, X = 5 121 100, Y = 5 419 030, 1370 m nm. v., glinavec in roženec. Leg. & det I. Dakskobler, 23. 7. 2002.
- 9749/4** (VM12): ostenje Šoštarja, X = 5 121.200 do 5 121.300, Y = 5 419.200 - 5 419.400, okoli 1400 do 1450 m nm. v., apnenec.
- 9749/4** (VM12): Črti, korita v povirju Kacenpoha, X = 5 121.150, Y = 5 420.100, okoli 800 do 820 m nm. v., ploščasti apnenec, primes laporja in rožencev.
- 9749/4** (VM11): pod Korom, blizu poti na Črno prst, X = 5 120.950, Y = 5 418.600, manjša previsna skala na robu travnatih pobočij, okoli 1550 m nm. v., dachsteinski apnenec.
- 9749/4** (VM11): previsna stena blizu Babjega zoba (ob poti na Črno prst), X = 5 120.100, Y = 5 418.850, okoli 1240 m nm. v., dolomit z roženci.
- 9749/4** (VM11): Rošta, greben nad Kalom, blizu poti na Črno prst, X = 5 120.300, Y = 5 419.000, okoli 1180 m nm. v., apnenec.
- 9749/4** (VM11): Blesar, v povirju Linderpoha (desnega pritoka Kacenpoha), X = 5 120.850, Y = 5 419.100, okoli 1220 m nm. v., apnenec, dolomit, roženci.
- 9749/4** (VM11): Žbentre nad Linderpohom, X = 5 120.800, Y = 5 419.450, okoli 1100 m nm.v., apnenec.
- 9749/4** (VM11): pod Žbentrami, ob Linderpohu, X = 5 121.600, Y = 5 419.400, okoli 910 m nm. v., apnenec z roženci.
- 9749/4** (VM11): Šprickovbl, desni prtok Linderpoha, ki pada čez okoli 80 m visoko previsno steno, X = 5 120.000, Y = 5 418.850, okoli 740 do 810 m nm. v., ploščasti apnenec s primesjo laporja in rožencev.
- 9749/4** (VM11): Ranskovbl, pomol med Linderpohom in Kacenpohom, pod Kacenpoharjevo domačijo, X = 5 120.100, Y = 5 420.150, okoli 730 m nm. v., ploščasti apnenec z roženci.
- 9749/4** (VM21): Zapajlikova grapa (Jerenpoh) - levi prtok Petrobrškega potoka, X = 5 119.950, Y = 5 422.250 (skalovje na desnem bregu grape) in X = 5 118.900, Y = 5 422.250 (skalovje na levem bregu grape), okoli 730 do 810 m nm. v., ploščasti apnenec.
- 9749/4** (VM21): Robarjev grič (Švarckovbl), X = 5 118.650, Y = 5 422.100, okoli 890 do 920 m nm. v., ploščasti apnenec s primesjo laporja.
- 9749/4** (VM21): Robarjev grič (Švarckovbl), zahodna stran, skale nad Batavo, X = 5 118.500, Y = 5 421.740, okoli 950 m nm. v., ploščasti apnenec z roženci.
- 9749/4** (VM21): Batava, pod sotočjem obeh povirnih krakov, X = 5 118.400, Y = 5 421.500, okoli 720 m nm. v., apnenec.
- 9749/4** (VM21): pri Robarjevem črtu, greben pod Črnim vrhom, X = 5 117.950, Y = 5 421.900, okoli 1070 m nm. v., ploščasti apnenec s primesjo laporja.
- 9749/4** (VM21): povirje Batave pod Črnim vrhom, X = 5 117.800, Y = 5 421.650, okoli 980 do 1010 m nm. v., ploščasti apnenec s primesjo laporja.
- 9749/4** (VM11): Podbrdo, pri Kazincu, X = 5 118.150, Y = 5 419.450, okoli 470 m nm. v., ploščasti apnenec s primesjo laporja.
- 9749/4** (VM11): Prodar, okoli 100 m visoka stena ob cesti Mahorc-Prodar, X = 5 117.700, Y = 5 418.800, okoli 450 m nm. v., ploščasti apnenec z roženci (najbrž subspontano nahajališče).

9749/4 (VM11): Driselpoh, skalovje ob koritastem vhodu v grapo, desni breg, X = 5 117.800, Y = 5 418.900, okoli 460 m nm. v., ploščasti apnenec s primesjo laporja.

9749/4 (VM11): Driselpoh, stene na levem bregu potoka, pod domačijo, X = 5 118.100, Y = 5 418.750, okoli 480 m nm. v., ploščasti apnenec s primesjo laporja, plastnati apnenec.

9749/4 (VM11): pod Stonbontom nad povirjem Driselpoha (proti Kalu), X = 5 119.280, Y = 5 418.670, okoli 760 do 800 m nm. v., ploščasti apnenec s primesjo rožencev.

9749/4 (VM11): Gladka skala nad Bideržuno (Stržišče, nad povirjem Hude grape), X = 5 118.000, Y = 5 416.850, okoli 840 do 880 m nm. v., apnenec, ponekod primes rožencev in laporja.

9849/1 (VM11): pobočja Koriške gore nad Klontami, X = 5 114.100, Y = 5 414.700, okoli 520 m nm. v., baški dolomit z roženci.

9849/1 (VM11): Pisano čelo nad Koritnico, X = 5 114.720, Y = 5 413.400, okoli 420 do 460 m nm. v., dolomit z roženci.

9849/1 (VM11): Prilesje (pod Koriško planino) nad dolino Koritnice, X = 5 115.500, Y = 5 412.850, okoli 710 m nm. v., dolomit z roženci.

9849/1 (VM11): Podrajnovca, spodnji del vzhodnih pobočij Kotla nad dolino Koritnice, X = 5 115.700, Y = 5 412.900, okoli 480 do 500 m nm. v., dolomit z roženci.

9849/1 (VM11): Rinkova glava pod Malim vrhom (Grahovo ob Bači); X = 5 113.640 - 5 113.700, Y = 5 412.400 - 5 412.550, okoli 570 do 670 m nm. v., baški dolomit z roženci.

9849/1 (VM11): Kuk pod Malim vrhom (Grahovo ob Bači), X = 5 113.930, Y = 5 412.770, okoli 530 do 540 m nm. v., dolomit z roženci.

9849/2 (VM11): Strgan rob nad Bideržuno (Stržišče, nad povirjem Hude grape), X = 5 117.850, Y = 5 416.600, okoli 800 do 820 m nm. v., ploščasti apnenec.

9849/2 (VM11): Strgan rob, vrh, pod Kovblarjem, X = 5 117.650, Y = 5 416.600, okoli 1030 m nm. v., ploščasti apnenec s primesjo laporja in rožencev.

9849/2 (VM11): Jehle, prisojno skalovje pod vrhom, X = 5 117.800, Y = 5 416.850, okoli 1030 do 1040 m nm. v., ploščasti apnenec z roženci.

9849/2 (VM11): nad Znojilami, skalni prag desno (gledano v pobočje) oz. vzhodno ob žlebu med hriboma Kovblar in Jehle, X = 5 117.600, Y = 5 417.000, okoli 900 m nm. v., ploščasti apnenec s primesjo laporja in rožencev, klasično nahajališče (locus classicus).

9849/2 (VM21): Črni vrh nad Batavo, X = 5 117.400 do 5 117.500, Y = 5 421.700, okoli 1200 do 1300 m nm. v., ploščasti apnenec s primesjo laporja.

9849/2 (VM21): osojna pobočja Špičnoka nad Batavo, X = 5 117.600, Y = 5 421.400, okoli 1170 m nm. v., ploščasti apnenec s primesjo laporja.

9849/2 (VM21): skale na prisojni strani tik pod vrhom Špičnoka, X = 5 117.350, Y = 5 421.350, okoli 1250 m nm. v., ploščasti apnenec s primesjo rožencev.

9849/2 (VM21): prisojno ostenje Špičnoka nad povirjem Špičnokove grape, X = 5 117.100, Y = 5 421.500, okoli 1160 m nm. v., apnenec z roženci.

9849/2 (VM21): Porezen, prisojno, zahodno skalovje nad Zakojško grapo, X = 5 115.150, Y = 5 420.600, okoli 1400 m, apnenec.

9849/2 (VM21): Porezen, prisojno skalovje pod vrhom, nad Zapoško grapo, X = 5 115.200, Y = 5 421.000, okoli 1500 -1550 m nm. v., ploščasti apnenec in lapor, apnenec.

9849/2 (VM11): Zakojška grapa, Obidov rob, stena pod Obidovo domačijo, X = 5 114.700, Y = 419.550, okoli 820 do 830 m nm. v., apnenec.

Božo FRAJMAN, Igor DAKSKOBLER, Nejc JOGAN

4108 *Primula carniolica* Jacq. – kranjski jeglič

sinonimi: *Primula integrifolia* Scop. non L., *P. freyeri* Hladnik
družina: *Primulaceae* – jegličevke

Morfološki opis in biologija vrste

Trajnica z dolgo koreniko, pokrito z ostanki starih listov, 7-20 (25) cm visoka. Celotna rastlina gola, le listni rob, in čaša s posameznimi žleznimi dlakami. Vsi listi združeni v pritlično rozeto, svetlo zeleni, nekoliko mesnati. Listna ploskev 3-15 cm dolga in 1-4,5 cm široka, lopatičasto-narobe jajčasta do podolgasto suličasta, postopoma ali naglo zožena v razmeroma dolg pecelj. Vrh ploskve zaokrožen, top ali koničast, rob cel ali rahlo valovit, kvečjemu s posameznimi topimi zobci (predvsem v vrhnjem delu ploskve). Na vrhu stebela razvito kobulasto socvetje z (1) 2-4 (15) cvetovi, vsak v zalistju drobnega luskastega podpornega lista. Podporni listi nekoliko suhkožnati, (široko) eliptični, topi ali koničasti, 1-4 (7) mm dolgi, krajši od (2) 6-12 (20) mm dolgih cvetnih pecljev. Čaša zvonasta, (2) 3,5-6 (7) mm dolga, do tretjine oz. polovice deljena v tope trikotne roglje. Venec cevasto pladnjast, rožnat, z včasih belkasto venčno cevjo. Venčna cev 6-10 mm dolga, razločno presega čašo, v goltu z žleznimi laski in moknatim poprhom. Venec 14-25 mm v premeru, s 5 venčnimi krpami, ki so približno do 1/5 izrobljene. Plod je glavica, 3,5-5 mm dolga. Semena gladka, s topimi robovi. $2n = 62$.

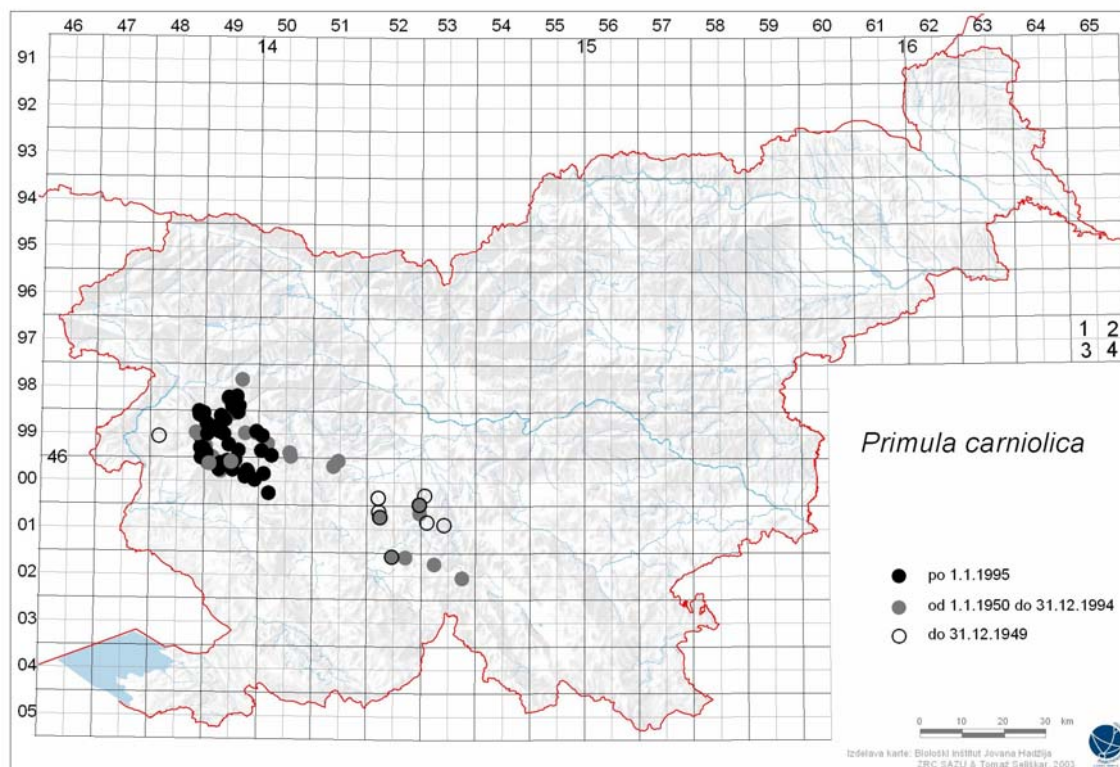
Ekologija rastline

Uspeva največkrat na dolomitu in dolomitiziranem apnencu, redkeje na čistem apnencu, na rastiščih z vlažnim ozračjem in inicialnimi tlemi, predvsem na vlažnem, včasih tudi neposredno namočenem in pogosto senčnem skalovju (npr. v sestojih asociacij *Primulo carniolicae-Potentilletum caulescentis*, *Primula carniolica-Paederota lutea* ass. prov.), v grapah in soteskah, ponekod tudi v vrtcah, v katerih prihaja do temperaturnega obrata (v Paradani v Trnovskem gozdu npr. v združbi s slečem in slečnikom ter nizkimi vrbami). Marsikje nad dolinami Idrijce, Hotenje in Trebuše uspeva na skalnatih rastiščih v bukovem ali črno gabrovem gozdu (*Rhododendro hirsuti-Fagetum*, *Rhododendro hirsuti-Ostryetum*). Kar nekaj je tudi rastišč na kamnitih razmeroma sušnih traviščih: na Rodnah na Cerkljanskem, na Jelenku in na Vojskem (Medvedov travnik Vojšica) ali na bolj vlažnih kamnitih traviščih z modriko (*Sesleria albicans*) – Prvejk pri Dolenji Trebuši ali povirnih traviščih s črnkastim sitovcem (*Schoenus nigricans*) - nad dolino Sevnice (Sjavnice) pod sv. Ivanom. Nahajališča ležijo na nadmorski višini od 200 do 1380 metrov.

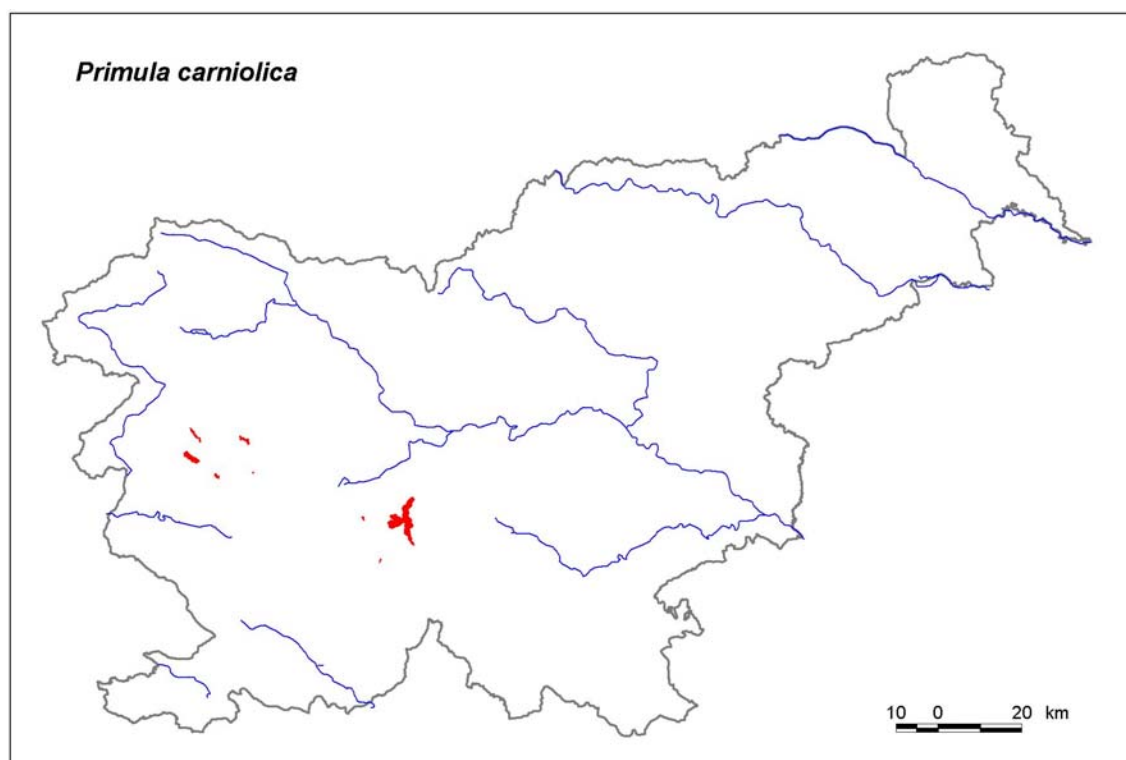
Habitatni tipi: 62.152, 62.15, 62.41, 63.43, 36.43.

Razširjenost vrste v Sloveniji (areal vrste)

Kranjski jeglič je endemična rastlina, ki raste v približno 70 km dolgem in 25 km širokem pasu zahodno in južno od Ljubljane, v porečju Idrijce in Ljublanice, na severnem obrobju Dinarskega gorovja, z nekaj nahajališči seže še v prigorje Julijskih Alp. Opisal ga je Jacquin (1778), na osnovi primerkov, ki mu jih je s Kranjskega (najbrž iz okolice Idrije) posla Hacquet. Razširjen je v dinarski smeri od severozahoda proti jugovzhodu. Najbolj severozahodna doslej znana nahajališča so nad levim bregom Idrijce med Dolenjo Trebušo in Slapom (pod Skopico), najbolj severna na Cerkljanskem (pri Orehku, Rodne). Najbolj zahodno uspeva še v Čepovanski dolini, najbolj južno pri Sodražici na Dolenjskem. V literaturi je kot najbolj zahodno omenjeno nahajališče Sleme na Banjšicah (Tommasini 1873, po Lona 1952: 195), kot najbolj severno pa nahajališče v Zakojški grapi pod Poreznom (Bavcon & Terpin 1991: 52, Terpin 1994: 52). Pri našem ogledu omenjenih dveh nahajališč, Slemen na Banjšicah (Dakskobler, spomladi 2002 in 2003) in Zakojške grape (Dakskobler, 28. 4. 2000) uspevanja kranjskega jegliča nismo uspeli potrditi, ne moremo pa ga, vsaj v Zakojški grapi, izključiti (Terpin, 2003, v pismu, podrobno opisuje nahajališče, kjer ga je opazil in v naslednjem letu ga nameravamo še enkrat preveriti). Za Sleme pa domnevamo, da gre morda za drugo lokacijo kje na Banjšicah ali v Lokovcu. Prav tako tudi natančnejša lokaliteta pri Sodražici oz Ribnici (najjužnejši navedeni nahajališči) ni znana, tako da je najjužnejše recentno potrjeno nahajališče pri Kadicah.



Slika 37. Razširjenost kranjskega jegliča (*Primula carniolica*) v Sloveniji.



Slika 38. Predlagana pSCI območja za kranjski jeglič (*Primula carniolica*) v Sloveniji.

Splošno stanje taksona v Sloveniji

Zaradi uspevanja na zelo nedostopnih skalnatih ali tudi sicer strmih mestih, ki jih poleg nedostopnosti večinoma varuje tudi odsotnost ekonomskega interesa po izkoriščanju, je kranjski jeglič ena od vrst, ki so same po sebi zavarovane. Zato so njegove populacije razmeroma stabilne, pa čeprav imajo nekatere morda le nekaj rastlin. Na številčnost vpliva predvsem naravna dinamika, človek tu in tam posredno (sečnja v senčnih gozdovih, paša drobnice – primer npr. Rodne na Cerkljanskem, zaraščanje nekdanjih košenic na Vojskarski planoti in na Jelenku – primerjaj Terpin 1994 b: 52; ponekod, predvsem na rastiščih križanca *Primula x venusta*, so opazni celo škodljivi vplivi botanikov – Jelenk, prim. Terpin 1994 a). Ogrožati bi ga do neke mere utegnili tudi ljubiteljski gojitelji, pa tudi spreminjanje mikroklimatskih razmer v soteskah, do katerega bi lahko prišlo zaradi sprememb vodnatosti potokov ali zaradi večjih posek, na bolj suhih skalnatih mestih tudi športni plezalci. Tudi ogrevanje globalne klime bo verjetno imelo negativne posledice na populacije te vrste.

stanje splošnega poznavanja, problematika vrste (0-4): **2-3**

stopnja raziskanosti razširjenosti vrste (0-4): **3**

ocena razširjenosti vrste (1-5): **3**

stopnja taksonomske raziskanosti vrste (0-4): **4**

stopnja ekološke raziskanosti vrste (0-4): **2**

trendi (?, -4 do +3): **0**

Dodatna merila

Ker je kranjski jeglič ozko razširjeni endemit, je pri njegovem varovanju potrebno upoštevati tudi nekatera dodatna merila.

Prednostni habitatni tipi in vrste (DPRIOR) ---

Razpon razširjenosti (DRANG) !

Glede na majhnost celotnega areala in na ozko ekološko vezanost vrste znotraj meja areala je pri kranjskem jegliču vsekakor pomembno, da se ohranja populacije na celotnem območju razširjenosti.

Posebna odgovornost države (DODG) !!!

Izključno slovenski endemit!

Kompleksnost (DKOMP) !

Nekateri redki in ogroženi habitatni tipi (npr. 62.1) se pojavljajo skupaj s kranjskim jegličem, pozornost je potrebna pri prekrivanju predlogov pOPSov!

Redkost (DRED) ---

Predlog spremljanja stanja

Glede na razmeroma visoko stopnjo naravne zavarovanosti nahajališč kranjskega jegliča zaradi nedostopnosti, bi kazalo natančno spremljati po eni strani rastline, ki uspevajo na dostopnih mestih ob turističnih poteh, po drugi strani pa bi bilo potrebno postaviti vsaj dve 100m² veliki stalni popisni ploskvi v dveh različnih predlaganih Natura 2000 območjih, na katerih bi se leto za letom natančno spremljalo posamezne rastline, da bi ugotovili njihovo resnično starost, pogostnost cvetenja, morebitno izmenjavanje cvetočih in necvetočih let, opraševalce, način razširjanja, dinamiko populacij... Šele na podlagi dolgoročnih raziskav bi lahko zanesljivo sklepali o tem, ali so populacije resnično stabilne.

Potrebni kadri: botanik (z znanjem uporabe vrhne tehnike in plezanja), čas: 2 dni letno za spremljanje dostopnih populacij, 2 dni za spremljanje in kartiranje dveh trajnih popisnih ploskev, denar: 500.000 sit.

Posnetki

ID	lokaliteta	objekt	©	datum
NJ4	Pekel	<i>P. carniolica</i>	N. Jogan	xxx

Drugo

Na nahajališčih, kjer poleg kranjskega jegliča uspeva tudi avrikelj (*P. auricula*), se pojavlja njun križanec, idrijski jeglič (*Primula x venusta*).

Viri

- BAVCON, J. & R. TERPIN 1991: Kranjski jeglič. Idrijski razgledi 35/1-2 (1991), s. 51-52.
- DAKSKOBLER, I. 2003: Floristične novosti iz Posočja in sosednjih območij v zahodni Sloveniji – III. Hladnikia (Ljubljana) 15 (v tisku).
- DAKSKOBLER, I., 1998: Vegetacija gozdnega rezervata Govci na severovzhodnem robu Trnovskega gozda (zahodna Slovenija). V: J. Diaci (ur.): Gorski gozd. Zbornik referatov. 19. gozdarski študijski dnevi, Logarska dolina 26. - 27. 3. 1998, s. 269-301, Ljubljana.
- JOGAN, N. (ur.), 2003: IPA (Botanično pomembna območja) v Sloveniji, Gradiva 2. BDS, CKFF, Ljubljana. 55+6 pp.
- 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 favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 443 pp.
- LÜDI, W., 1926. *Primula carniolica* Jacq. In: G. HEGI & AL. (eds.): Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Band 5/3. A. Pichler's Witwe & Sohn, Wien. pp. 1764 – 1765.
- MAYER, E., 1960. Endemične cvetnice območja jugovzhodnih Apneniških Alp, njihovega predgorja in ilirskega prehodnega ozemlja. Ad annum Horti botanici Labacensis solemnem. Ljubljana. 25-48.
- PETERLIN, S., T. WRABER, J. ČAR, J. JANEŽ, A. PRAPROTNIK, P. KRIVIC, R. SMERDU & B. SVETLIČIČ, 1996: Divje jezero. Kulturni in naravni spomeniki Slovenije. Zbirka vodnikov 188. Ljubljana (avtorji).
- PETKOVŠEK, V., 1975: Divje jezero in raziskovalci njegove prirode. Proteus 37 (5): 195-202, Ljubljana. Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam. Ur. l. RS, 82/02.
- SKOBERNE, P., 1988: Sto naravnih znamenitosti Slovenije. Prešernova družba, Ljubljana, 248 s.
- TERPIN, R. 1988: Idrijca v Kramarščici. Idrijski razgledi 33 (1): 27-31.
- TERPIN, R., 1992: Gamsarica. Idrijski razgledi 36 (1991/2), s. 65-68, Idrija.
- TERPIN, R., 1994 a: Jelenk (1106 m) in botaniki. Planinski vestnik 94 (7-8): 325-328.
- TERPIN, R., 1994 b: O zavarovanih in nekaterih drugih redkih rastlinah na Idrijsko-Cerkljanskem ozemlju. Idrijski razgledi 38/1-2 (1993):51-59, Idrija.
- TERPIN, R., J. ČAR & R. PODOBNIK, 1979: Gačnik in njegovi slapovi. Proteus 41 (9-10). 325-332.
- VALENTINE, D. H. & A. KRESS, 1972. *Primula* L. In: TUTIN T. G. & AL. (eds.): Flora Europaea III. CUP, Cambridge. pp. 15-19.
- WRABER, T. & P. SKOBERNE, 1989. Rdeči seznam ogroženih praprotnic in semenk SR Slovenije. Varstvo narave 14-15: 9-428.
- WRABER, T., 1990: Sto znamenitih rastlin na Slovenskem. Prešernova družba, Ljubljana.
- WRABER, T., 1999. *Primula* L. In: MARTINČIČ, A. & al.: Mala flora Slovenije, TZS, Ljubljana. pp. 410-412.
- ŽAKELJ, J., 1987: Kranjski jeglič tudi pri Žireh. Proteus 49/9-10:374-375.

Predlogi pSCI območij*

1. Govci na severnem robu Trnovskega gozda

Opis rastišč

Strma osojna, pogosto skalnata pobočja nad Gorenjo Trebušo so porasla deloma z bukovjem (najbolj razširjeni so sestoji asoc. *Rhododendro hirsuti-Fagetum*), deloma s črnim borovjem (*Fraxino ornipinetum nigrae*), v vršnih delih tudi z ruševjem (*Rhodothamno-Pinetum mugo* s. lat.). Precej obsežne so tudi površine slabo poraslega skalovja (ostenja), manjša melišča (gruščnate žlebove) pa najdemo ob globoko zarezanih grapah in pod stenami. Kranjski jeglič vsaj posamično najdemo na kamnitih in skalnatih mestih v vseh naštetih rastlinskih združbah, torej v bukovju, črnem borovju, med ruševjem, na hudourniškem grušču ter v subalpinskih traviščih, najbolj pogost pa je v združbah skalnih razpok (*Primulo carniolicae-Potentiletum caulescentis*, *Potentilo clusiana-Campanuletum zoysii*), še posebno in z največjo obilnostjo v vlažnem skalovju tukajšnjih grap (Govška grapa, Govčnik, Poldanovška grapa, Orlejška grapa itd.) v združbi, ki jo provizorno označujemo kot *Primula carniolica-Paederota lutea* asoc.

* Pripravila I. Dakskobler za zahodni del areala in N. Jogan za vzhodni del areala.

Habitatni tipi: 62.152, 62.15. Velikost populacije: B, vitalnost je dobra.

Območje Govcev je gozdni rezervat, na dinamiko rastlinstva vplivajo skoraj izključno naravni dejavniki. Kranjski jeglič je obilen in ne potrebuje varstva.

Varstvene usmeritve in spremljanje stanja

Občasno ocenjevanje številčnosti in vitalnosti populacije in spremljanje naravnih sindinamskih procesov.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 2003

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): B

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): A

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): C

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: B

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): A

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
160	C	10	0

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

Pripis

V Govcih se pojavlja tudi križanec *P. x venusta*. V istem območju uspevajo še naslednje evropsko pomembne vrste: *Arabis scopoliana* (Stanov rob), *Campanula zoysii*, *Hladnikia pastinacifolia* in *Aquilegia bertolonii*. Prav tako se v tem območju (verjetno) pojavlja križanec *Primula x venusta*.

2. Sončni rob nad Hudim poljem

Opis rastišč

Izrazita dolomitna špica v gozdnatem območju nad Hudim poljem, na severovzhodnem robu Trnovskega gozda. Nadmorska višina 1200 do 1250 m. Okolico poraščajo bukovi gozdovi (na najbolj skrajnih rastiščih predvsem sestoji asociacije *Rhododendro hirsuti-Fagetum*). V skalovju prevladujejo združbe skalnih razpok (tudi sestoji asoc. *Primulo carniolicae-Potentilletum caulescentis*), združba rumenega milja in kranjskega jegliča (*Primula carniolicae-Paederota lutea* ass. prov.), združba modrike in ostnatega šaša (*Sesleria albicans-Carex mucronata* ass. prov.) in čvrsto šašje (*Caricetum firmae* s. lat.). V naštetih združbah se posamično do obilno pojavlja tudi kranjski jeglič.

Habitatni tipi: 62.152, 62.15, 63.43. Velikost populacije C, vitalnost dobra.

Območje varovalnih gozdov, del krajinskega parka Zgornja Idrijca, človekovi posegi so minimalni (lovci). Na razvoj rastlinstva vpliva naravna dinamika. Kranjski jeglič je obilen in neogrožen.

Varstvene usmeritve

Občasno (na nekaj let) ocenjevanje številčnosti in vitalnosti populacije in spremljanje naravnih sindinamskih procesov.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 2003

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): C

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): A

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): C

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: C

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): B

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
160	C	20	0

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

Pripis

V istem območju so tudi nahajališča Bertolonijeve orlice (*Aquilegia bertolonii*). Tu se (verjetno) pojavlja tudi križanec *Primula x venusta*.

3. Povirje Belce (Gamsarica)

Opis rastišč

Strma dolomitna pobočja pod Putrihom in Ciganskim vrhom nad levim bregom Belce v severovzhodnem delu Trnovskega gozda, 700 do 1000 (1200) m nm. v. Območje je poraslo z bukovim in jelovo-bukovim gozdom (*Rhododendro hirsuti-Fagetum*, *Omphalodo-Fagetum*), deloma z gozdíči črnega gabra in malega jesena (*Fraxino orni-Ostryetum carpinifoliae* = *Ostryo-Fraxinetum orni*). Vmes so ostenja in gruščnati žlebovi. Kranjski jeglič je pogost (v nekaj 100 cvetočih primerkih – Terpin 2003) in uspeva na številnih krajih predvesm v vlažnem skalovju (*Primulo carniolicae-Potentilletum caulescentis*, ass. *Primula carniolica-Paederota lutea* prov.) ter v kamnitih inicialnih traviščih z modriko (*Sesleria albicans*) in čvrstim šašem (*Carex firma*).

Habitatni tipi: 62.152, 62.15, 63.43. Velikost populacije B, vitalnost dobra.

Območje varovalnih gozdov, del krajinskega parka Zgornja Idrijca. Človekovi posegi so minimalni, prečno stezo (za silo) vzdržujejo lovci. Na razvoj rastlinstva vpliva naravna dinamika in ujme (žled, vetrolomi).

Varstvene usmeritve

Občasno ugotavljanje številčnosti in vitalnosti populacije in spremljanje naravnih sindinamskih procesov.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 2001

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): B

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): A

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): C

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: B

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): A

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
160	C	10	0

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

Pripis

V tem območju so pojavlja tudi križanec *Primula x venusta* ter evropsko pomembna vrsta *Aquilegia bertolonii*.

4. Gačnik v dolini Trebuše

Opis rastišč

Slikovita grapa v dolini Trebuše. Svoje povirje ima na Vojskem, 1110 m visoko v Trebuščico se izliva v Dolenji Trebuši, na nadmorski višini okoli 200 m. Večji del je grapa gozdnata. Prevladujejo bukovi gozdovi (*Ostryo-Fagetum*, *Arunco-Fagetum*, *Rhododendro hirsuti-Fagetum*), na najbolj skrajnih rastiščih sestoji črna gabra in malega jesena (*Rhododendro hirsuti-Ostryetum*, *Ostryo-Fraxinetum orni*). Z gozdom neporasla so najbolj skalnata rastišča, skalne stopnje in pragovi. Kranjski jeglič uspeva najbolj obilno na osojnih pobočjih te grape (pojavlja pa se tudi na skalnatih senčnih rastiščih prisojnega pobočja) in sicer na odseku od domačij Gačnik in Brdo (okoli 900 m nm. v.) do izliva v Trebuščico, predvsem v vlažnih skalnih razpokah (*Primula carniolicae-Potentilletum caulescentis*, ass. *Primula carniolica-Paederota lutea* prov.) pa tudi v kamnitih osojnih gozdovih (*Rhododendro hirsuti-Fagetum*, *Rhododendro hirsuti-Ostryetum*).

Habitatni tipi: 62.152, 62.151. Velikost populacije B, vitalnost je dobra.

Varstvene usmeritve in spremljanje

Gačnik je naravna znamenitost in kot tak razglašen z občinskim odlokom. Gozdni sestoji so varovalni in gozdarji v njih v zadnjem času v glavnem ne posegajo. Soteskanje je prepovedano. Človekovi posegi v tej grapi so torej v zadnjih desetletjih zelo majhni in nimajo vpliva na populacije kranjskega jegliča. Občasno (po potrebi) spremljanje in ugotavljanje številčnosti populacije.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 2002

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): B

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): A

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): C

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: B

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): A

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
160	C	20	0

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

5. Kendove robe in Jelenk

Opis rastišč

Skalnata osojna pobočja Kendovega vrha in Jelenka nad dolino Idrijce in prisojna travišča okoli vrha Jelenka. Nadmorska višin med 700 in 1100 m. Strma dolomitna pobočja nad dolino Idrijce so porasla v glavnem z gozdom. Prevladuje bukovje (*Omphalodo-Fagetum*, *Arunco-Fagetum*, *Rhododendro hirsuti-Fagetum*), v skalovju tudi črno gabrovje (*Rhododendro hirsuti-Ostryetum*, *Ostryo-Fraxinetum orni*), fragmentarno tudi rdeče borovje (*Genisto januensis-Pinetum*). Travišča (nekdanje košenice) so predvsem okoli vrha Jelenka. Kranjski jeglič je v osojnem skalovju (in tamkajšnjih gozdovih) razmeroma obilen (po nekaj 100 cvetočih rastlin – Terpin 2003), vitalen in neogrožen. Na travnikih okoli Jelenka je njegova obilnost v zadnjih desetletjih bistveno upadla, deloma zaradi zaraščanja, deloma zaradi nabiranja botanikov (Terpin 1994 a in b).

Habitatni tipi: 62.152, 62.15, 36.43. Velikost populacije B, vitalnost dobra

Varstvene usmeritve in spremljanje

Ogrožena so predvsem rastišča na prisojnih travnikih pod Jelenkom. Treba bi bilo spodbuditi poletno košnjo in preprečiti nabiranje (izkopavanje) kranjskega jegliča. Vsakoletno spremljanje in ocenjevanje številčnosti in vitalnosti populacije.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 2001

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): B

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): A

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): C

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: B

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): A

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 -
141 (opuščanje košnje)		20	-
251		20	-
160	C	30	0
624	B	30	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

Pripis

Na Jelenku in v Kendovih robeh uspeva tudi križanec *P. x venusta*.

6. Divje jezero pri Idriji

Opis rastišča

Divje jezero je velik kraški izvir v kotlu pod prepadno steno na desnem bregu Idrijce v soteski Strug (ob cesti Podroteja-Idrijska Bela). Naravna znamenitost krajinskega parka Zgornja Idrija, muzej v naravi s krožno potjo okoli jezera. V vlažnih skalnih razpokah ob jezeru je obilo kranjskega jegliča. Ta raste tudi v grmiščih črnega gabra in malega jesena nekoliko višje (nadmorska višina nahajališč je okoli 320 do 450 m nm. v.).

Habitatni tipi: 62.152, 62.15. Velikost populacije C, vitalnost je dobra.

Varstvene usmeritve in spremljanje stanja

Divje jezero je primeren objekt za ogled nahajališč kranjskega jegliča (saj leži neposredno ob cesti, dostop je urejen, postavljene so informacijske table). Rastišče je bogato in kot naravni spomenik v krajinskem parku Zgornja Idrija ustrezno zavarovano.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja: 2003

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): C

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): A

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): C

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: C

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): A

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
600	B	50	0

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

7. Pekel pri Borovnici

Opis območja

Soteska Pekel pri Borovnici je s svojimi petimi slapovi Borovniščice ena od najbolj znanih posebnosti naravne dediščine v bližini Ljubljane, zaradi česar je bila predlagana za naravni spomenik (Skoberne & Peterlin 1991), oz. za ekološko pomembno območje. V Peklu uspeva druga najštevilčnejša populacija v vzhodnem delu areala kranjskega jegliča, ki je morda prek oprasovalcev in raznašalcev semen in prek morebitnih populacij v nedostopnem skalovju pod zahodnim pobočjem Novaške gore nad Rakitno še vedno povezana z najštevilčnejšo populacijo v vzhodnem delu areala te vrste v soteskah Zale in Iške.

Opis rastišča

Senčno dolomitno in apneno skalovje (HTS 62.152 in 62.41), predvsem na mestih z visoko zračno vlago v neposredni bližini preče vode in na drugih bolj senčnih ali le kratek čas osonečenih mestih.

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Velikost populacije je zaradi nedostopnosti večine nahajališč težko oceniti, glede na obseg ustreznih rastišč pa gre najverjetneje za nekaj 100 primerkov. Populacija je vitalna in stabilna, vendar bi za podkrepitev te trditve potrebovali dolgotrajno spremljanje na stalnih popisnih ploskvah.

Vplivi na populacijo

Negativen vpliv bi imeli kakršnikoli posegi v vodni režim Borovniščice, ki jo že zajemajo za Borovniški vodovod, prav tako pa tudi pogosto obiskovanje planinske poti skozi Pekel na Pokojišče negativno vpliva vsaj na planinski poti bližnji in dosegljivejši del populacije. Večji del populacije je zaradi nedostopnosti rastišč varen.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: B (2-15%)

Varstvene usmeritve

Prepoved kakršnihkoli posegov v vodni režim Borovniščice nad Peklom in v soteski, zagotovitev stalnega pretoka tudi ob večji suši, ohranjanje gozda v soteski, fizična preprečitev dostopa do najlaže dostopnih nahajališč kranjskega jegliča ob planinski poti.

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Trajnostna raba (ali celo popolna opustitev rabe) okoliškega gozda in čim manjša izraba vode iz Borovniščice za vodovod.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja 2002

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (**VPOP**): **B**

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (**VOHR**): **A**

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (**VIZOL**): **C**

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: **C**

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena (**VOC**): **B**

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost	% območja	vpliv: +0-
160	B	80%	-
251	B-C	20%	-
622	B	20%	-
624	B	20%	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

v okolici območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost	% območja	vpliv: +0-
120	C	10%	-
701	C?	20%	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

8. Soteski Iške in Zale

Opis območja

Spodnji del soteske Iške je zaradi lahke dostopnosti in impozantnosti ena od priljubljenih izletniških točk v okolici Ljubljane, k sreči pa je večji del sotesk Iške in Zale zaradi strmine in težko prehodnih ter slabo vzdrževanih poti zelo nedostopen. Zaradi ohranjene geomorfološke in hidrološke naravne dediščine je kompleks obeh sotesk že dolgo predlagan za krajinski park (Skoberne & Peterlin 1991), oz. je prepoznan za naravno vrednoto državnega pomena, sami reki (potoka) pa sta predlagani za ekološko pomembno območje. V soteskah Iške in Zale s pritoki uspeva najštevilčnejša sklenjena populacija v vzhodnem delu areala kranjskega jegliča.

Opis rastišča:

Senčno dolomitno in apneno skalovje (HTS 62.152 in 62.41), predvsem na mestih z visoko zračno vlago v neposredni bližini pršee vode in na drugih bolj senčnih ali le kratek čas osonečenih mestih.

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Velikost populacije je zaradi nedostopnosti večine nahajališč težko oceniti, glede na obseg ustreznih rastišč pa gre najverjetneje za nekaj 1000 primerkov. Populacija je vitalna in stabilna, vendar bi za podkrepitev te trditve potrebovali dolgotrajno spremljanje na stalnih popisnih ploskvah.

Vplivi na populacijo

Negativen vpliv bi utegnili imeli kakršnikoli posegi v vodni režim rek in potokov na tem območju (čeprav se je kranjski jeglič naselil apofitsko celo na vlažno steno starega jezua v spodnjem delu soteske Iške), večji posegi v gozd, ki dodatno senči številna strma pobočja in soteske, gotovo pa tudi i pogosto obiskovanje turističnih mest, kolovoza in planinskih poti mimo strmega skalovja negativno vpliva vsaj na planinski poti bližnji in dosegljivejši del populacije. Večji del populacije je zaradi nedostopnosti rastišč varen.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: B (2-15%) ali A (>15%)

Varstvene usmeritve

Prepoved kakršnihkoli posegov v vodni režim rek in potokov v soteskah in nad njimi, zagotovitev stalnega pretoka tudi ob večji suši, ohranjanje gozda v soteski, fizična preprečitev dostopa do najlaže dostopnih nahajališč kranjskega jegliča.

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Trajnostna raba (ali celo popolna opustitev rabe) okoliškega gozda.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja 2003

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (**VPOP**): **B-A**

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (**VOHR**): **A**

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (**VIZOL**): **C**

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: **B-A**

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena (**VOC**): **B-A**

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost	% območja	vpliv: +0-
160	B-C	80%	-
251	B-C	20%	-
421	B	5%	-
501	C	20%	-
622	B	20%	-
624	C	20%	-
720	A	5%	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

v okolici območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost	% območja	vpliv: +0-
110	C?	20%	-
120	C	20%	-
701	C?	20%	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

8. Kozje peči

Opis območja

Kozje peči se imenujejo strma skalnata pobočja med vrhovoma Slivnice in Medvednice, pravzaprav gre za zatrep Velike doline pri Otonici. Pobočja so na nadmorski višini 800-900 m in obrnjena proti ZSZ. Ležijo na robu predlaganega RP Snežnik in so kot robno jugozahodno nahajališče kranjskega jegliča uvrščene tudi v Evidenco naravnih vrednot.

Opis rastišča

Senčno dolomitno in apneno skalovje (HTS 62.152 in 62.41).

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Velikost populacije je zaradi nedostopnosti večine nahajališč težko oceniti, glede na obseg ustreznih rastišč pa gre najverjetneje za nekaj 100 primerkov. Populacija je vitalna in stabilna.

Vplivi na populacijo

Večji del populacije je zaradi nedostopnosti rastišč varen, nad robom peči pa poteka razmeroma malo obiskana steza od Otonice do lovske kočice na sedlu med Slivnico in Medvednico.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: B (2-15%)

Varstvene usmeritve

Prepoved kakršnihkoli posegov v vodni režim potoka v Veliki dolini, ohranjanje gozda pod in nad rastišči, fizična preprečitev dostopa do najlažje dostopnih nahajališč kranjskega jegliča.

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Trajnostna raba (ali celo popolna opustitev rabe) okoliškega gozda.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: srednje dobra

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev uspevanja 1993 (LJU, leg. P. Skoberne)

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): B

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): A

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): B

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: C

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena (VOC): B

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost	% območja	vpliv: +0-
160	B-C	60%	-
251	C	10%	-
624	C	10%	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

v okolici območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost	% območja	vpliv: +0-
622	C	10%	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

Pripis

Pregledana nahajališča (I. Dakskobler):

9948/4: Snežna jama pod Ojstrovico, okoli 1200 m nm. v., bujno cvetela 6. 6. 2000 (z B. Surino); Šprajnh pri Stadorju nad dolino Trebuše, okoli 660 m nm. v., vlažne skalne razpoke, 10. 7. 2000; Govčnik in Govška grapa pod Stanovim robom, senčno skalovje pod vrhom Stanovega roba, na veliko krajih od okoli 580 do 1150 m, zadnji pregled 22. in 26. 8. 2003..

0049/1: V Paradani - Ledenica, bujno cvetela v združbi s slečem in slečnikom ter vrbami (*Rhododendron hirsutum-Primula carniolica* ass.) - 5. 6. 2000; Smrekova draga, skalovje nad cesto: 5. 6. 2000: vlažne skale na dnu vrtače pri Srednjem Golaku, 1370 m nm. v., 4. 8. 1998; Sleme pri Hudem polju 1100 m nm. v. 29. 6. 1999, *Rhododendro hirsuti-Fagetum*, Bedrova grapa pod Hudim poljem, 1050 m nm. v., *Rhododendro hirsuti-Fagetum*, 2. 6. 1999; Bukov vrh, vlažno skalovje, tudi v bukovju z dlakavim slečem, 1190 do 1280 m, 3. 7. 2000.

0049/1: Trnovski gozd, Sončni rob nad Hudim poljem, okoli 1200 do 1250 m nm. v., skalnata rastišča (inicialna travišča z vrstami *Carex firma*, *Sesleria albicans*, *Carex mucronata*, *Rhodothamnus chamaecystus* in *Rhododendron hirsutum*) in združbe skalnih razpok (*Primula carniolicae-Potentilletum caulescentis*, *Primula carniolica-Paederota lutea* ass.). Zadnji pregled 13. 8. 2003, najbrž tudi *P. x venusta* !

0050/1: Divje jezero pri Idriji, vlažne skale, 350 m nm. v., 29. 4. 1996; po Terpinu (2003) zelo bogato nahajališče z obilo cvetočimi primerki.

9849/3: Police na Cerkljanskem, vlažno skalovje ob potoku, 490 m nm. v., 30. 4. 1997, z Jožetom Bavconom;

9849/4: Cerkljansko, Rodne, pašnik, 630-680 m nm. v., *Primula carniolica-Sesleria albicans* ass., z Jožetom Bavconom, 30. 4. 1997; pod Dolenjimi Ravnami, na pobočjih nad Idrijco – leg. et det. Gregor Podobnik, začetek maja 2001; pobočja pod Sv. Ivanom nad dolino Idrijce (pri Reki), 350 m nm. v., vlažno skalovje, z. Jožetom Bavconom, 7. 8. 1997, nad Munhom, osojna pobočja pod Sv. Ivanom nad dolino Sevnice (Sjavnice), 330 m nm. v., dolomitno povirje z obilo vrste *Schoenus nigricans*, 330 m nm. v., 30. 4. in 7. 8. 1997, z Jožetom Bavconom.

9948/2: Čepovanska dolina, Čepovan, nad Podlaznarjem, posamično na kamnitih traviščih (v zaraščanju) in v vlažnih skalnih razpokah v gozdu (*Ostryo-Fagetum*), od okoli 700 do 850 m nm. v., 29. 4. 1993; Gačnik v dolini Trebuše, vlažne skalne razpoke, 230 do 480 m nm. v., 26. 4. 2000; Pršjak, vlažne skalne razpoke in z nizkim gozdom poraslo skalovje (*Rhododendro hirsuti-Ostryetum*, *Rhododendro hirsuti-Fagetum*), 370 do 490 m, 25. 5. 2000; dolina Idrijce, vznožje Vojnačevega brda nad Idrijco (nasproti Oblaza), ob stezi od Temnikarja proti Prvejku, dolomit, vlažna skalnata, travnata rastišča (skupaj z vrstami *Sesleria albicans*, *Pinguicula alpina*, *Valeriana saxatilis*, *Tofieldia calyculata*, *Carex mucronata*), okoli 210 do 230 m n. v. Det. I. & Ljudmila Dakskobler, 14. in 22. 4. 2002, fotografski posnetki, obilno cvetela. Skopica, vlažno skalovje v grapi Skopičnika, okoli 600 m n. m. (popis 7); skalovje desno nad Skopičnikovo grapo, proti Vojnačevemu brdu, okoli 630 m n. m. (popis 8). Det. I. Dakskobler, 23. 5. 2003, greben Skopice nad Kozijsko grapo, skalne razpoke in kamnita travišča, 30. 5. 2003; ob potočku pri Čonhu nad Kozijsko grapo, okoli 430 m, 30. 5. 2003; kota 639 m pod Špehovim brdom, 14. 5. 2002..

9848/4: dolina Idrijce (levi breg) med Slapom in Dolenjo Trebušo, Vučja grapa pod Špehovim brdom, dolomit, okoli 450 do 510 m n. m., vlažne skalne razpoke, 14. 5. 2002.

9949/1: Utrška grapa: od okoli 280 do 370 m nm. v., razmeroma obilna v vlažnem skalovju, 5. 5. 2003; grapa potoka (Potoka) izpod Pretokov, v Idrijco se izliva na Logu, spodnji del, okoli 250 m nm. v., manjše zajetje na potoku (skupaj z vrstami *Sesleria albicans*, *Astrantia carniolica*, *Aster bellidistrum*), 5. 5. 2003; pod Gabrovim brdom nad Hotenjo, 1000 m nm. v., stena ob žlebu na osojah nad Mačkovimi lazami, 15. 9. 2000, tudi R. Terpin, ustno 4. 6. 2003; Vojsko, pri Medvedu, kamnito travišče, okoli 1080 m nm. v., 20. 5. 2001 (z R. Terpinom, J. Bavconom in G. Seljakom).

0049/2: Trnovski gozd, dolina Belce, Gamsarica, Podstrešna (Pod strešino), okoli 860 do 900 m nm. v., vlažne skalne razpoke, 26. 6. 2001 (z Rafkom Terpinom) in 5. 7. 2001.

9950/3: Kendove robe nad dolino Idrijce pri Spodnji Idriji, dolomit, okoli 770 do 850 m nm. v., *Ostryo-Fraxinetum orn*, *Genisto januensis-Pinetum*, tudi *Primula x venusta*, 27. 5. 1999.

9949/3: ostenja pod Poldanovcem in Zelenim robom, na veliko krajih od okoli 600 do 1300 m nm. v., zadnji pregled, 20. 8. 2003, glej tudi Dakskobler 1998.

Pregledana nahajališča (R. Terpin, 2003):

0049/2: dolina Belce, okolica Marijine kapelice; Idrijska Bela, za Lavrinom; desni pritok Senčnega potoka (Šihtnpoh); konec poplavne doline za Idrijskimi klavžami; Kramaršca, zgornja Idrijca; V Majnšku, zgornja Idrijca, tudi vsi desni pritoki; Štravsova in sosednje grape med Majnškom in Lajštom (kopališče).

0050/1: Strug, nasproti Kevderca, desni breg.

9950/3: Logarčna grapa, nad Brusovšami; Šolska grapa, Spodnja Idrija; travišča za Kobalovimi planinami, severno, blizu Štajerja.

9950/4: stene zahodno pod Jelenkom, Masore; vse grape v Masorah, iztekajoče se v Idrijco (od Petelina do Trpina).

9949/4: Klavžarica, Kanomlja. Okolica Podstenarskega slapu in Kanomeljskih klavž.

9949/2: greben Jagršče–Reka; manj obsežno nahajališče.

9849/4: Sjavnica (na kartah Sevnica), nad Munhom (po pripovedi letos zelo bogato cvetela).

9849/4 in 9849/3: v stenah nad lovsko stezo zahodno od Sv. Ivana, pod Šebreljami.

9949/1: Struženska grapa, pod Žefovo hišo (podrto); manjše grape med Zlomjem in Škrbino (Stopnik, Dolenja Trebuša); pod Plešarskim vrhom; Pod Gabrovim brdom, ob stezi (nad njo) Gregorc–V robah–Jelenk; v Kazunu pri Vojšici (Vojsko); vsi robovi od Kazuna do Hudournika.

0050/3: severno za Špikom (nad Črnim Vrhom, bolje Zadlogom). Manjše nahajališče.

Pregledana nahajališča (N. Jogan 2003):

Pekel pri Borovnici
Iški vintgar
Kobilji curek
Kadice

Sonja ŠKORNIK

2093 *Pulsatilla grandis* Wenderoth – velikonočnica

družina: *Ranunculaceae* – zlatičnice

Morfološki opis in biologija vrste

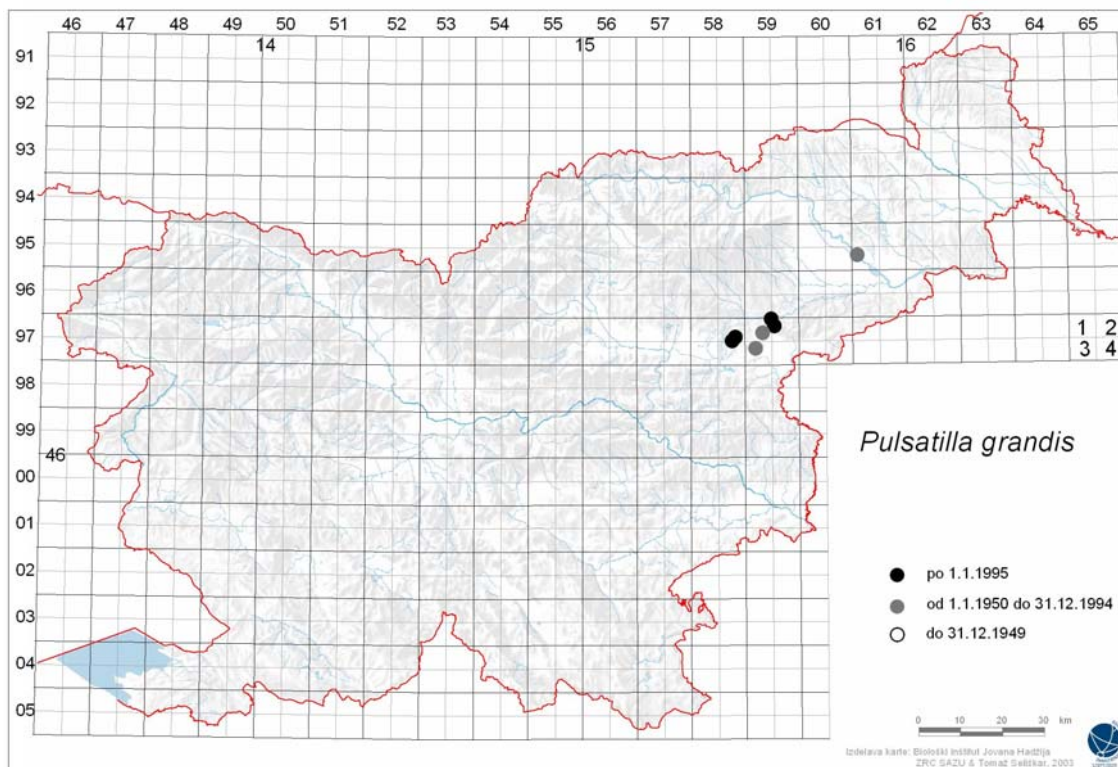
Pulsatilla grandis je vrsta iz skupine *Pulsatilla vulgaris* s.lat., ki zajema več zelo podobnih in zato težko ločljivih vrst (npr. *Pulsatilla vulgaris*, *P. hallleri*), ki jih lahko jasno ločujemo samo na območju njihovega osrednjega areala medtem ko se na njihovih mejnih območjih pojavljajo številni križanci. Velikonočnica (*Pulsatilla grandis*) je trajnica z močno, valjasto koreniko, ki se spušča naravnost v tla. Korenika je zunaj rjavkasta, znotraj rumenkasta in na vrhu pokrita s temnimi ostanki iz prejšnje sezone. Listi se razvijajo po cvetenju, v času zorenja plodov. Zgoraj so temno, spodaj bledezeleni in zlasti v mladosti močno dlakavi. Pritlični listi so 2 do 3-krat pernato deljeni v 40 ozkih, 3 do 7 mm širokih rogljev in pecljati. Stebelni listi so sedeči, deljeni v črtalaste segmente in poševno štrleči. Steblo je okroglo, pokončno in nerazvejano, dlakavo, olistano ter v času zorenja plodov od 45 do 60 cm visoko. Cvet je pokončen, zvonast, sestavlja ga 6 svetlo vijoličastih, na zunanji strani prileglo svilnato dlakavih perigonovih listov, številni živorumeni prašniki in pestiči z dolgimi vratovi. Cvetni brst, ki je praviloma nameščen na koncu poganja, ima razvite cvetne liste že konec poletja in se oblikujejo v močan popek, ki je pred zimo zavarovan z gostim dlakavim ovojem (ostanki listov, ovojkov iz prejšnje sezone). Temperatura znotraj brsta je lahko do 9-10°C nad zunanjimi temperaturami, kar omogoča rastlini, da vzcveti že zgodaj spomladi, pri nas od februarja (rastišča na nižji nadmorski višini npr. Boletina, Zlateče) do maja (na Boču). Cvetove oprahujejo čebele in čmrlji. Plod je orešek, z močno podaljšanim in kosmatim vratom. Število kromosomov je tetraploidno ($2n=32$).

Ekologija vrste

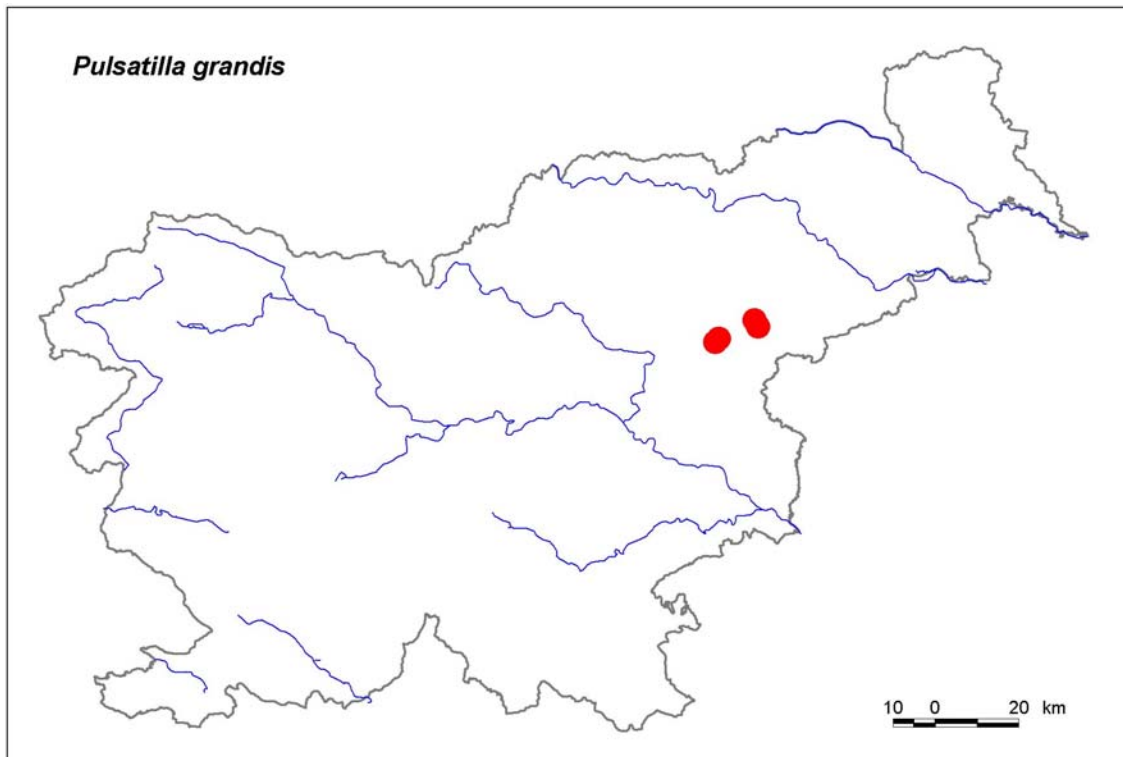
Je heliofit, ki se pojavlja na suhih traviščih, resavah in tudi v zelo svetlih gozdovih. Najdemo jo predvsem na bazični podlagi ter na sončnih, toplih legah.

Stepska heliofilna termofilna vrsta, ki je v Sloveniji le na sekundarnih rastiščih – mezobrometalnih travnikih v vzhodni Sloveniji. To je povezano verjetno z njeno splošno (vzhodno) razširjenostjo, količino padavin in razprostranjenostjo suhih travnikov. Po nepotrjenih podatkih je bila vrsta tudi umetno širjena (Boletina). Rastlina potrebuje ustrezno rabo (paša, košnja), ki ne prinese dodatne evtrofikacije, saj je to oligotrofna vrsta. Tolerira karbonatno podlago, čeprav ni bazifilna vrsta. Ker pa so pri nas suhi travniki v glavnem bazifilni, ji te razmere ustrezajo. Kot že omenjeno je mezobrometalna vrsta, ki uspeva v združbi *Onobrychido viciifoliae-Brometum* (npr. Boletina) ali v združbi *Scabioso hladnikiana-Caricetum humilis* (=ex *Bromo-Plantaginetum mediae*) (npr. Boč).

Razširjenost v Sloveniji



Slika 39. Razširjenost velikonočnice (*Pulsatilla grandis*) v Sloveniji.



Slika 40. Predlagana pSCI območja za velikonočnico (*Pulsatilla grandis*) v Sloveniji.

Areal vrste

Velikonočnica je razširjena v srednji in jugovzhodni Evropi. Na zahodu segajo njena rastišča do reke Dnester v Ukrajini, na zahodu do Muenchna v Nemčiji, raste v Avstriji, na Češkem, Slovaškem in na Madžarskem (Hegi 1974). Pojavlja se na Hrvaškem (pri Varaždinu, na Velebitu), v Srbiji, Bosni, Hercegovini, Črni gori in sega na jug do Makedonije (Godicl 1980).

Splošno stanje taksona v Sloveniji

V Sloveniji je takson omejen na raztresene lokalitete v SV Sloveniji; recentno potrjene so 4 lokalitete – (1) Sv. Miklavž (Boč), (2) Boletina (Ponikva), (3) Zlateče (Ponikva) in (4) pobočje Ljubične (Zg. Poljčane). Preostale so dokumentirano iztrebljene (npr. Orešje pri Ptuj) ali pa tam niso bile več najdene (npr. Petkovškove lokalitete – Pečica (Poljčane), Pristava pri Mestinju (Rogaška Slatina).

Številčno stanje na lokalitetah je naslednje: (1) Boč: do 100 samoniklih ter 800 zasajenih primerkov (v okviru eksperimenta, ki poteka na tem rastišču); (2) Boletina okoli 500 primerkov, (3) Zlateče (Ponikva) okoli 20 primerkov in (4) Ljubična (Zg. Poljčane) 5-10 primerkov.

Stabilnost in nihanje populacij

Pojavljanje taksona, ki je zelnata trajnica, je stabilno, dokler je posredi redna in pravilna raba rastišča. Ker pa je le-ta zelo redka ali pa nepravilna se stanje populacij na večini še znanih lokalitetah slabša oz. številčnost populacij zmanjšuje. Med njimi najbolj je ogrožena populacija na Boču in sicer zaradi prevelike popularizacije s pomočjo medijev in posledičnega izkopavanja rastlin ter omejevanja možnosti razširjanja vrste na sosednja območja s postavljanjem ograje ter intezifikacijo travišč v okolici. Najštevilčnejša in najmočnejša je populacija na Boletini pri Ponikvi, ki pa v zadnjih letih na žalost izpodriva po popularnosti že močno zmanjšano rastišče na Boču zaradi česar se je povečal tudi pritisk nanjo, in upravičeno lahko predvidevamo, da se bo to kmalu odražalo tudi na njeni številčnosti.

stanje splošnega poznavanja, problematika vrste (0-4): 4

stopnja raziskanosti razširjenosti vrste (0-4): 3

ocena razširjenosti vrste – površina Slovenije, ki jo takson poseljuje (1-5): 1

stopnja taksonomske raziskanosti vrste (0-4): 4

stopnja ekološke raziskanosti vrste (0-4): 4

trendi (?, -4 do +3): -2

Varstvene usmeritve

Vrsto ogroža intezivno gnojenje travnikov, opuščanje košnje ter posledično zaraščanje travnikov in nepravilno varstvo, ki smo mu lahko priča predvsem na Boču ter tudi na Boletini pri Ponikvi. V želji, da bi zavarovali vrsto pred plenilci je bilo rastišče na Boču že pred leti ograjeno z leseno ograjo ter označeno z opozorilno tablo. Prepovedana je bila vsakršna dejavnost na rastišču, kar pa dolgoročno ni prineslo zaželenega učinka. Lesena ograja, steptana tla okoli nje so ozko omejila možnosti velikonočnice, da bi se širila še na druge dele. Območje rastišča se je zaradi opustitve rabe pričelo zaraščati z grmičastimi rastlinami in velikonočnica, ki med rastlinami ni konkurenčna je pričela izginjati. Prav tako so onemogočili širjenje velikonočnice tudi drugi nepravilni posegi v okolici – nepravilna košnja, gnojenje in spreminjanje travnikov v njive.

Predlog spremljanja stanja

Na vseh 4 nahajališčih je potrebno spremljati stanje in management: 4 dnevi/leto, 400€/leto.

Viri

PETKOVŠEK, V., 1952: Nekateri nove ali redke vrste rastlin na Slovenskem.- Biol. vestnik, 1: 18-37, Ljubljana.

GODICL, L., 1980: Stepska flora v severovzhodni Jugoslaviji.- Razprave 4 razr. SAZU, 22/4, s. 332, Ljubljana.

HAYEK, A., 1908-1911: Flora von Steiermark.- Bd 1, s.369-373, Berlin.

SENČIČ, L., 1998: Opozorilne table, izkopavanje in ogroženost velikonočnice.- Proteus 60: 322.

SENČIČ, L., 1994: Cvetenje olistane velikonočnice.- Proteus 57: 130-131.

SKOBERNE, P., 1972: Velikonočnica (*Pulsatilla grandis*) je ogrožena.- Proteus 35:128-129.

- WRABER, T., 1990: Sto znamenitih rastlin na Slovenskem.- Prešernova družba v Ljubljani, s. 192-193, Ljubljana.
- WRABER, T. & SKOBERNE, P., 1989: Rdeči seznam ogroženih praprotnic in semenk SR Slovenije.- Varstvo narave 14-15, s.263, Ljubljana.
- REBEUŠEK, F., 1993: Se zbirajo nad velikonočnico temni oblaki?- Proteus 56: 115-116.
- ŠKORNIK, S., 1999: Rastlina meseca marca : velikonočnica (*Pulsatilla grandis*) = The plant of the month in March : the pasqueflower (*Pulsatilla grandis*).- Proteus 61: 328-331.

Predlogi pSCI

1. Zlateče

Opis rastišča

Mezobrometalni travniki

Habitatni tip (HTS 2003): 34.322 (srednjeevropska zmerno suha travišča s prevladujočo vrsto *Bromus erectus*).

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

20 primerkov

Vplivi na populacijo

Ogroženost zaradi zaraščanja, manj zaradi trganja.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: C (0-2%)

Varstvene usmeritve

Predpisani management

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Optimalna raba območja je ekstenzivna raba travnika - košnja ali paša. Ekstenzivna raba pomeni, da ni vnosa gnojil (prepovedana so predvsem vsakršna umetna gnojila!), zadostuje košnja 1x letno, po koncu plodenja velikonočnice (pozno poleti). Dovoljena je uporaba ročne kose in strižne kosilnice s kosno višino 10-15 cm. V primeru paše je potrebno paziti na vrsto živali, število in trajanje paše.

Ocena zanesljivosti virov

Pregled nahajališča v 2003. Območje označeno na DOFu.

Naravovarstvena presoja predlaganega območja:

Gostota in velikost populacije (VPOP):

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]B

Stopnja ohranjenosti (VOHR):C

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL):A

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste:

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]C

Splošna ocena stanja populacije (VOC):

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]C

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 -
970	B	100	-
141	B	100	-
120	C	100	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

2. Ljubična

Opis rastišča

Mezobrometalni travniki

Habitatni tip (HTS 2003): 34.322 (srednjeevropska zmerno suha travišča s prevladujočo vrsto *Bromus erectus*).

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

5-10 primerkov

Vplivi na populacijo

Ogroženost zaradi zaraščanja, manj zaradi trganja.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: C (0-2%)

Varstvene usmeritve

Predpisani management.

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Optimalna raba območja je ekstenzivna raba travnika - košnja ali paša. Ekstenzivna raba pomeni, da ni vnosa gnojil (prepovedana so predvsem vsakršna umetna gnojila!), zadostuje košnja 1x letno, po koncu plodenja velikonočnice (pozno poleti). Dovoljena je uporaba ročne kose in strižne kosilnice s kosno višino 10-15 cm. V primeru paše je potrebno paziti na vrsto živali, število in trajanje paše.

Ocena zanesljivosti virov

Pregled nahajališča v 2003. Območje označeno na DOFu.

Naravovarstvena presoja predlaganega območja:

Gostota in velikost populacije (VPOP): C

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): C

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): A

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: C

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): C

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 -
970	B	100	-
141	B	100	-
120	C	100	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

3. Boletina

Opis rastišča

Mezobrometalni travniki

Habitatni tip (HTS 2003): 34.322 (srednjeevropska zmerno suha travišča s prevladujočo vrsto *Bromus erectus*).

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

500 primerkov

Vplivi na populacijo

Ogroženost zaradi zaraščanja, manj zaradi trganja.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: A (15-100%)

Varstvene usmeritve

Predpisani management

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Optimalna raba območja je ekstenzivna raba travnika - košnja ali paša. Ekstenzivna raba pomeni, da ni vnosa gnojil (prepovedana so predvsem vsakršna umetna gnojila!), zadostuje košnja 1x letno, po koncu plodenja velikonočnice (pozno poleti). Dovoljena je uporaba ročne kose in strižne kosilnice s kosno višino 10-15 cm. V primeru paše je potrebno paziti na vrsto živali, število in trajanje paše.

Ocena zanesljivosti virov

Pregled nahajališča v 2003. Območje označeno na DOFu.

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): A

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR):B

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL):A

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: B

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC):B

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 -
970	B	100	-
141	B	100	-
120	C	100	-
250	B	100	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

4. Boč

Opis rastišča

Mezobrometalni travniki

Habitatni tip (HTS 2003): 34.322 (srednjeevropska zmerno suha travišča s prevladujočo vrsto *Bromus erectus*).

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

100 avtohtonih + 800 sajenih primerkov.

Vplivi na populacijo

Ogroženost zaradi zaraščanja, trganja, izkopavanja, eksperimentov.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: A (15-100%)

Varstvene usmeritve

Predpisani management. Obstaja pa še ena opcija. Rastišče na Boču bi eksemplarično (naravovarstveno edukativno) prepustili izumrtju, saj je biološko gledano populacija že izumrla. Eksemplarično pa zato, da se obeleži vse nepravilne pristope varovanja in se le-te na primeru velikonočnice tudi izpostavi. Le medijsko lansirana vest o izumrtju velikonočnice bi blagodejno vplivala na naravovarstveno pravilno usmerjeno zavest ohranjanja habitatov in vitalnih populacij.

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Optimalna raba območja je ekstenzivna raba travnika - košnja ali paša. Ekstenzivna raba pomeni, da ni vnosa gnojil (prepovedana so predvsem vsakršna umetna gnojila!), zadostuje košnja 1x letno, po koncu plodenja velikonočnice (pozno poleti). Dovoljena je uporaba ročne kose in strižne kosilnice s kosno višino 10-15 cm. V primeru paše je potrebno paziti na vrsto živali, število in trajanje paše.

Ocena zanesljivosti virov

Pregled nahajališča v 2003. Območje označeno na DOFu.

Naravovarstvena presoja predlaganega območja:

Gostota in velikost populacije (VPOP):

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]B

Stopnja ohranjenosti (VOHR):C

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL):A

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste:

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]C

Splošna ocena stanja populacije (VOC):

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]C

**Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju
znotraj območja**

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 -
970	B	100	-
141	B	100	-
120	C	100	-
250	A	100	-
624	B	100	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

Tinka BAČIČ & Nejc JOGAN

4093 *Rhododendron luteum* Sweet – rumeni sleč

sinonimi: *Rh. flavum* G. Don, *Azalea pontica* L.

družina: *Ericaceae* – vresnice

Morfološki opis in biologija vrste

Listopaden grm, do 1-3 m visok. Listi tanki, vendar usnjati, zgoraj temnozeleni, bolj ali manj raztreseno kratkodlakavi ali goli, spodaj svetlozeleni, zlasti po glavnem rebro, robu in žilah dlakavi, redko popolnoma goli. Oblika listov ozko, široko suličasta do narobejajčasta ali podolgovato eliptična, 5,5-12 cm dolgi, 2-4 cm široki; kratkopecljati, peclji 5-7 mm dolgi.

Cvetovi združeni po 10-20 v češuljasta socvetja; razvijajo se pred ali redkeje ob olistanju. Cvetni peclji štrleče žlezasto dlakavi, 1-2 cm dolgi. Čaša do 5 mm dolga, do dna deljena; čašni zobci črtlasto suličasti, 2,5-5 mm dolgi, gosto pokriti s štrlečimi žlezastimi laski. Cvetni venec rumen ali bolj ali manj oranžen, po zunanji strani štrleče žlezasto dlakav, 3-5 cm dolg, do 6 cm v premeru; venčna cev ozko valjasta, zgoraj razširjena, venčne krpe podolgaste, za 1/3 daljše od cevi. Prašnikov 5; prašnične niti v dolnjim delu dlakave. Cvetovi močno dišeči. Plod je podolgast, 1,5-2,2 cm dolga glavica; plodni pecelj dolg 1,5-2 cm, žlezast. Čas cvetenja: V-VI. Plodovi zreli pozno jeseni, konec novembra ali decembra.

Vegetativno razmnoževanje: Spodnje veje, ki ležijo tik ob tleh in se jih dotikajo, tvorijo na svojih nodijih adventivne korenine. Ti pritalni poganjki se preobrazijo v pritlike, ki lahko dosejajo tudi po več metrov dolžine in razvijajo šele na koncu zelene liste in popke.

Semena so izredno lahka, kar omogoča razširjanje z vetrom; imajo dobro kaljivost, vendar je za kalitev semen poleg navzočnosti mikorize potrebna tudi zadostna količina svetlobe.

Ekologija vrste

Ekološke razmere, v katerih uspeva vrsta, so v različnih delih areala zelo raznolike. V kavkaškem delu areala raste vrsta v gozdovih montanskega pasu in ponekod sega do subalpinskega pasu do 2000 m nadmorske višine. V Polesju, na Poljskem in v Voliniji uspeva kot podrast nižinskih mešanih borovih gozdov na peščeni in glinasti podlagi, pa tudi na šotnih barjih, gozdnih robovih in gozdnih jasah. Pri nas vrsta uspeva v kolinskem pasu, na nadmorski višini od 280 m (Boštanj) do 400 m (Vrh pri Topolovcu), na kisljih ali zakisanih tleh. Na nahajališčih pri Brusnicah in Boštanju navajajo pH 5,5 oz. 5,5-5,8 (Mayer, 1958). Kamninsko podlago na nahajališču na Murovici nad Dolskim (kjer vrste v naravi ni več) predstavljajo karbonski skrilavci in peščenjaki (Wraber, 1988).

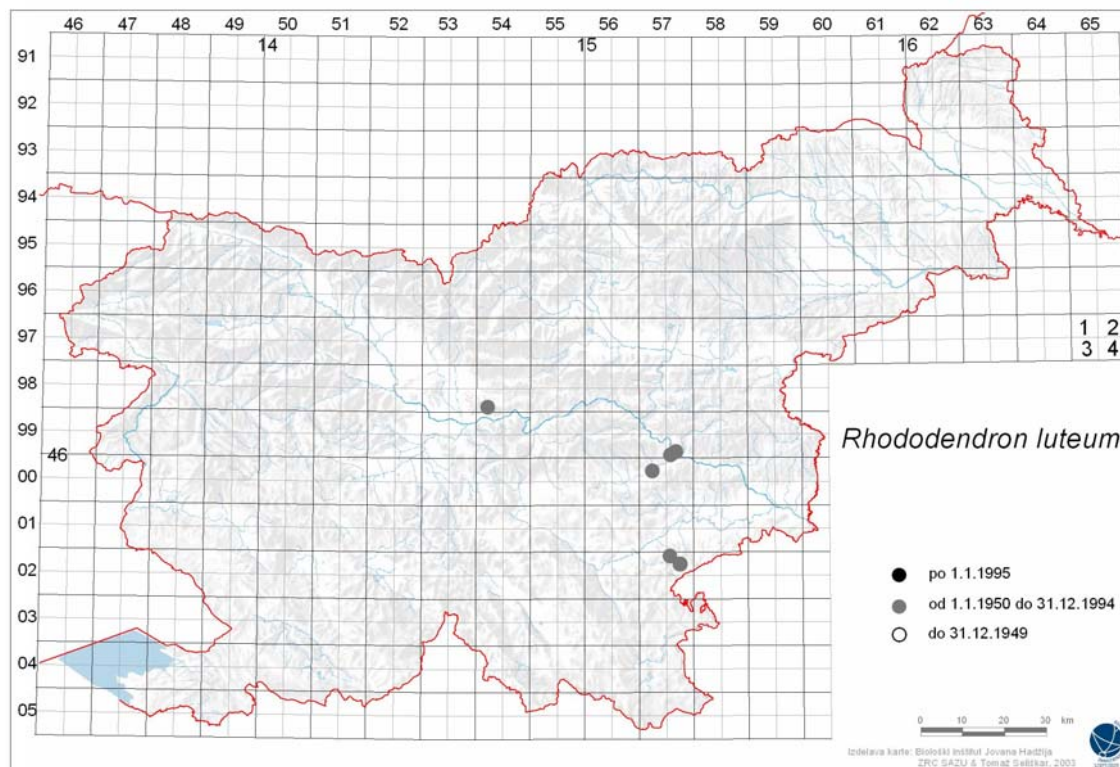
Rumenemu sleču najbolj ustrezajo svetlobne razmere gozdnega roba oz. posek, trajna zasenčenost pa je za njegov obstoj neugodna.

Na nahajališču pri Brusnicah gre za hrastovo-kostanjev gozd, pri Boštanju za hrastovo-kostanjev oz. hrastovo-bukov gozd, na nahajališču pri Vrh pri Topolovcu za bukovo-hrastov (kostanjev) gozd, pri Vrhku za bukovo gozd oz. bukovo gozd z belkasto bekico (*Luzulo-Fagetum*), na nahajališču na Murovici za hrastovo-kostanjev (belogabrov) gozd.

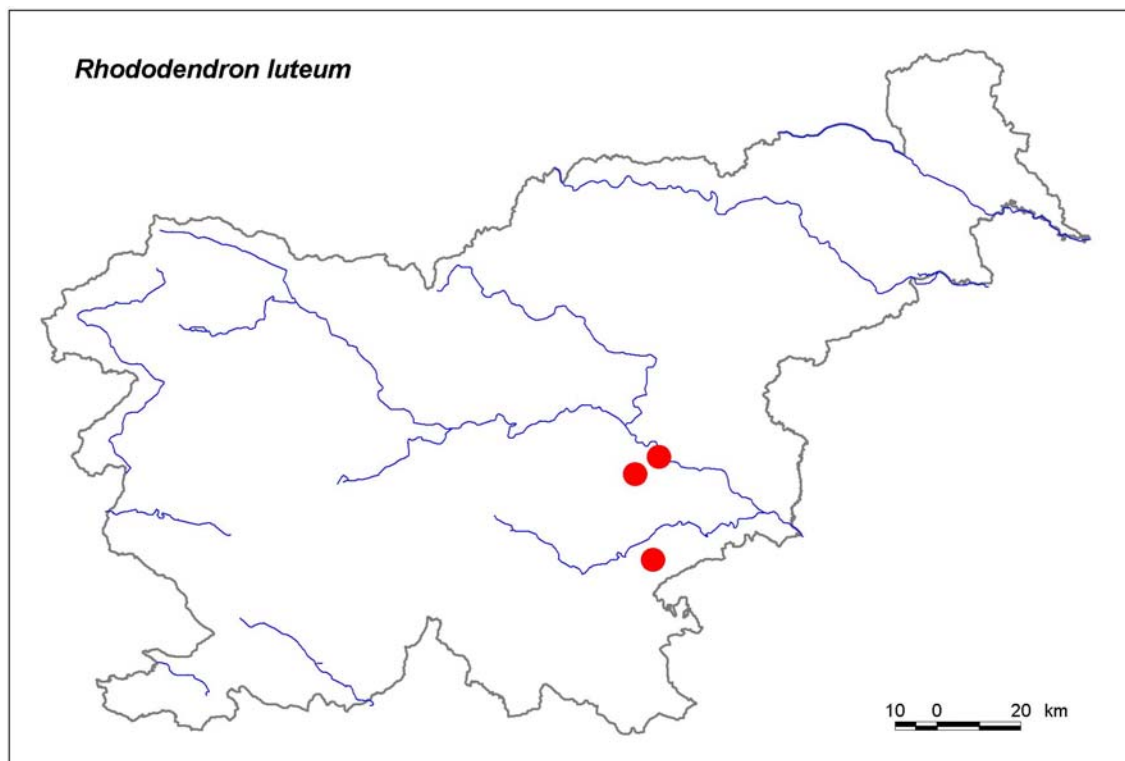
Na vseh nahajališčih rastejo skupaj z rumenim slečem vedno naslednje vrste: bukev, kostanj, hrasti (graden, dob, izjemoma puhasti hrast), belkasta bekica (*Luzula luzuloides*) in travniški črnilec (*Melampyrum pratense*); večinoma pa tudi: smreka, navadna krhlika, gorjanka (*Oreopteris limbosperma*), borovnica (*Vaccinium myrtillus*). Precej redno pa najdemo še: trepetliko, gozdno škržolico (*Hieracium sylvaticum*), vreso (*Calluna vulgaris*), svečnik (*Gentiana asclepiadea*) in orlovo praprot (*Pteridium aquilinum*).

Razširjenost v Sloveniji

V Sloveniji je znanih nekaj nahajališč v jugovzhodnem delu. Prvo odkrito je tisto med Gabrjem in Brusnicami, večji sta še nahajališči pri Boštanju in Vrhku, majhno nahajališče je še v bližini Boštanj pod Topolovcem nad Vrhom, nekdanje uspevanje pa je znano tudi iz bližine Ljubljane (Murovica nad Dolskim). Pojavljanje te vrste v Sloveniji je vsekakor disjunktno, našim najbližja naravna nahajališča so kakih 500 km severovzhodneje ali še nekoliko dlje jugovzhodneje. Po ogledu naših največjih nahajališč lahko sodimo, da je pojavljanje rumenega sleča pri nas spontano, čeprav je težko razložiti obsežne vrzeli v arealu.



Slika 41. Razširjenost rumenega sleča (*Rhododendron luteum*) v Sloveniji.



Slika 42. Predlog pSCI območij za rumeni sleč (*Rhododendron luteum*) v Sloveniji.

Razširjenost v Evropi

Rumeni sleč uspeva na Kavkazu, vzdolž severne obale Male Azije ter v Polesju in Voliniji Ukrajini in Belorusiji. Poleg teh dveh večjih območij uspevanja je znanih še več posameznih raztresenih nahajališč, nam bližnji dve sta na jugovzhodnem delu Poljskem in v Avstriji (tod en sam grm v ekološko nenavadnih razmerah).

Ponekod v zahodni Evropi je vrsta, ki je pobegnila z vrtov, invazivna!

Splošno stanje taksona v Sloveniji

Kakor je bilo že omenjeno, vse kaže, da je rumeni sleč v Sloveniji avtohton. Največje tri populacije uspevajo v ekološko podobnih razmerah v podrasti kisloljubnih nižinskih gozdov, v bolj senčnih razmerah so nizki, kak meter visoki in necvetoči grmi, katerih najdebelejše veje dosežejo kvečjemu dva centimetra premera, na bolj presvetljenih mestih pa grm doseže tudi 4 metre, bujno cveti in njegovi najdebelejši poganjki so pri dnu tudi več kot 5 cm debeli in čez 20 let stari. Vrsta se razmnožuje tako s semenom kot tudi vegetativno, vendar do kakega znatnega razširjanja vseeno ne prihaja.

Največje tri populacije imajo vsaka po 100 do nekaj 100 grmov, vsega skupaj je torej v Sloveniji verjetno manj kot 1000 grmov. Predvsem populacija v Boštanju je videti zdrava in vitalna, medtem ko sta populaciji pri Vrhku in pri Brusnicah v nekoliko slabšem stanju zaradi večje zasenčenosti in verjetno tudi prevelike količine razkrajajočega se organskega opada.

V splošnem je stanje rumenega sleča v Sloveniji dokaj stabilno, kljub temu pa so zaradi majhnosti, ozke ekološke navezanosti, v času cvetenja pa tudi atraktivnosti naše populacije potencialno ogrožene.

stanje splošnega poznavanja, problematika vrste (0-4): 3-4

stopnja raziskanosti razširjenosti vrste (0-4): 4

ocena razširjenosti vrste (1-5): 1

stopnja taksonomske raziskanosti vrste (0-4): 4 (3)

stopnja ekološke raziskanosti vrst (0-4): 3

trendi (?, -4 do +3): 0 (-1)

Dodatna merila

Glede na disjunktnost pojavljanja v Sloveniji in majhne površine, ki jih rumeni sleč porašča, pridejo pri njegovem varovanju v poštev tudi dodatna merila.

Prednostni habitatni tipi in vrste (DPRIOR) ---

Razpon razširjenosti (DRANG) !

V Evropskem delu je areal vrsta sestavljen iz nekaj raztresenih majhnih populacij, ki bi jih zato kazalo vse oz. vsako posebej varovati.

Posebna odgovornost države (DODG) !?

Glede na oddaljenost najbližjih sosednjih nahajališč, lahko slovensko populacijo rumenega sleča obravnavamo kod subendemno vrsto, s čimer je odgovornost Slovenije za vzdrževanje te vrste v evropski flori velika.

Kompleksnost (DKOMP) ---

Redkost (DRED) !!!

Recentno pojavljanje v 3 kvadrantih, skupno na zelo majhni površini!

Predlog spremljanja stanja:

Na vseh znanih, predvsem pa na treh največjih nahajališčih rumenega sleča bi bilo za ugotovitev stanja potrebno natančno kartiranje habitatnih tipov na 1m natančno in znotraj poligonov, v katerih se pojavlja rumeni sleč natančen popis vrst višjih rastlin in mahov. Na vsakem od treh večjih nahajališč bi bilo potrebno postaviti trajno popisno ploskev površine 100m², ki bi jo bilo smiselno oblikovati kot transekt, tako da bi na eni strani pokrila večjo gostoto populacije grmov sleča, na drugi strani pa bi segala do roba trenutne razširjenosti populacije. Z rednim, vsaj vsako drugo leto izpeljanim, spremljanjem stanja na stalni popisni ploskvi, bi lahko resnično ocenili vitalnost populacije in trende. Vzporedno bi kazalo izvesti dendrokronološko analizo starejših odmrlih poganjkov, ki ležijo pod še živimi grmi, s čimer bi si nekoliko razjasnili dogajanje v zadnjih dveh desetletjih. Pomembno bi bilo ugotoviti, katere so na

posameznem nahajališču optimalne razmere za rumeni sleč in v skladu s tem načrtovati gospodarjenje z okoliškim gozdom.

Potrebni kadri za inventarizacijo: botanik (+ lesar za enkratne dendrokronološke raziskave), skupno 5 terenskih dni, 250.000 sit letno, prvo leto z natančno inventarizacijo in zakoličenjem trajnih popisnih ploskev 2-krat toliko časa.

Spremljanje stanja: enkrat na dve leti.

Posnetki

ID	lokaliteta	objekt	©	datum
NJ6	Boštanj	Rh. luteum	N. Jogan	xxx

Viri

HUDOKLIN, A. 1990: Rumeni sleč tudi petič na Dolenjskem? *Proteus* 53: 155-156.

MAYER, E. 1958: *Rhododendron luteum* Sweet na jugovzhodnem obrobju Alp. SAZU, razp.prir. vede, Razprave 4: 39-83.

MEUSEL H., E. J. JÄGER, S. RAUSCHERT & E. WEINERT, 1978: Vergleichende Chorologie der zentraleuropäischen Flora / Karten. Band II. Gustav Fischer Verlag, Jena: 327.

OGOREVC, M. 1954: Pontska azaleja pod Gorjanci. *Proteus* 16: 274-277.

WRABER, T. 1988: Rumeni sleč - tudi četrtič na Dolenjskem. *Proteus* 50: 327-329.

WRABER, T. 1990: Sto znamenitih rastlin na Slovenskem. Prešernova družba v Ljubljani.

WRABER, T. 1992: Rumeni sleč - rastlinska dragocenost Dolenjske. V: Hudoklin A.. (Ur.): Dolenjski zbornik 1992, Seidlov zbornik. Novo mesto: 102-107.

Predlogi pSCI območij

1. Boštanj pri Sevnici (SI3000017)

Na vzpetini severno od zaselka Puše in zahodno od Boštanja je v kisloljubnem gozdu najbolj vitalna in verjetno tudi največja slovenska populacija rumenega sleča. Nahajališče je označeno tudi s smerokazom od pokopališča, domačini vrsto poznajo in kot kaže imajo do nje ustrezen spoštljiv odnos.

Opis rastišča

Kisloljubni gozd z gradnom, kostanjem in bukvijo (HTS 41.111 ali 41.1C1 ali 41.57), podrast razmeroma gosta in na nekoliko bolj presvetljenih delih predvsem v zahodnem delu območja mestoma prevladuje rumeni sleč. Skozi gozd poteka precej obiskana steza z nekaj manj shojenimi odcepi, na vzhodnem delu tudi malo rabljen kolovoz. Rastišče sleča je na položnem pobočju obrnjenem proti severu in severovzhodu na nadmorski višini 240 do 280 m in obsega kaka 2 ha.

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Populacija rumenega sleča ima nekaj 100 grmov v različni starosti in različno vitalnih, številni med njimi so do 3-4 m visoki in bujno cvetijo ter semenijo.

Vplivi na populacijo

Gozd je verjetno vsaj nekoliko vzdrževan (količina opada je manjša, kot npr. pri Brusnicah), pot skozenj je pogosto obiskovana, vendar kot kaže negativnega vpliva na rumeni sleč ni.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: A (15-100%)

Varstvene usmeritve

Območje je potrebno z razlagalnimi tablami označiti na vseh koncih možnega vstopa
Ohranjanje obstoječe rabe gozda, kar pomeni blago vzdrževanje, v primeru pretiranega zasenčenja rumenega sleča morebitno natančno načrtovano izsekavanje posameznih večjih dreves listavcev.

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Čim manj, vsekakor nikakršnega ekonomskega izkoriščanja, medtem ko zmeren obisk sprehajalcev ni problematičen.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra (DOF 1:5000)

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev 2003

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): **A**

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): **A**

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): **A**

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: /

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena (VOC): **A**

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost	% območja	vpliv: +0-
165	C	100%	+/0
166	C	100%	-/0
251	C?	30%	-
501	B	20%	0(-)
622	B	20%	0(-)
720	B	20%	0(-)
951	C	100%	0?
971	B	100%	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

2. Gabrje-Brusnice (SI3000018)

Na zahodnem pobočju pod hribom Jurjevcem se tik nad cesto V. Brusnice - Gabrje na nadmorski višini 280 do 340 m razprostira eno od treh največjih nahajališč rumenega sleča v Sloveniji. Nahajališče je domačinom dobro znano in pot do njega od ceste je kljub strmini shojena, ob cesti pa je na odcepu te steze prostor, na katerem lahko parkirata kaka dva osebna avtomobila, ki ga verjetno uporabljajo prav obiskovalci nahajališča rumenega sleča. Nahajališče ni označeno.

Opis rastišča

Kisloljubni gozd z gradnom, kostanjem in bukvijo (HTS 41.111 ali 41.1C1 ali 41.57), podrast razmeroma gosta in mestoma tudi zaradi opada težko prehodna, na nekoliko bolj presvetljenih delih so grmi rumenega sleča bolje razviti in dosejajo tudi 3 m višine, drugače pa je videti več manjših, do 2 m visokih grmov, ki so različno vitalni, pač glede na razmere. V gozd poteka precej shojena steza, ki se kmalu, ko doseže rastišče rumenega sleča, razcepi v več manjših stezic, te pa se polagoma izgubijo. Rastišče sleča je na razmeroma strmih zahodnem pobočju na nadmorski višini 280 do 340 m, proti severu sega skoraj do čistine, na kateri je njiva, proti jugu pa do useka, ki poteka strmo navzgor po pobočju.

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Populacija rumenega sleča ima nekaj 100 grmov v različni starosti, številni med njimi zaradi zasenčenosti in morda tudi prevelike količine trohnečega organskega materiala pri dnu precej v slabem stanju in necvetoči, košatih in bujno cvetočih razmeroma malo.

Vplivi na populacijo:

Gozd je malo vzdrževan, nekaj dreves je bilo požaganih, na tako presvetljenih mestih se je rumeni sleč razvil nekoliko bolje. Steze do gozda so očitno pogosto obiskovane, a obiskovanje očitno doseže le grme v spodnjem delu pobočja, kot kaže negativnega vpliva obiskovanja na rumeni sleč ni, v tem delu je celo nekaj najlepše razraslih grmov. Od tujerodnih lesnih vrst se posamič pojavlja gladki bor (*Pinus strobus*), ki sicer ni kompeticijsko močna vrsta, vendar bi ga bilo potrebno vsekakor odstraniti.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: A (15-100%)

Varstvene usmeritve

Območje je potrebno z razlagalnimi tablami označiti ob cesti z obeh smeri.

Ohranjanje približno obstoječe rabe gozda, nekaj več odstranjevanja večjih količin organskega opada, odstranitev posameznih večjih dreves, ki močneje senčijo rastišče. Odstranitev tujerodnih vrst, tudi smreke!

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Čim manj, vsekakor nikakršnega ekonomskega izkoriščanja, medtem ko zmeren obisk očitno ni problematičen.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra (DOF 1:5000)

Taksonomska: dobra

Časovna: zadnja potrditev 2003

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): **A**

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): **B**

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): **A**

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: /

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena (VOC): **B**

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju: znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost	% območja	vpliv: +0-
165	C	100%	+
166	C	100%	0
251	B?	30%	-
501	B	20%	0(+)
622	B	20%	0
720	B	20%	0(-)
951	B	100%	-?
971	B	100%	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

v okolici območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost	% območja	vpliv: +0-
110	B?	10%	-
120	B?	30%	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

3. Vrhek pri Krmelju (SI0000xx)

Eno od treh največjih nahajališč rumenega sleča v Sloveniji se razprostira v gozdu kostanja, gradna in bukve na severnih do severovzhodnih pobočjih griča Vrhek nad istoimenskim zaselkom, ki leži severovzhodno od železniške postaje Tržišče. Nadmorska višina nahajališča je 300 do 360 m. Domačini nahajališče poznajo, pot do njega ni označena, na samem nahajališču pa stoji predstavitvena tabla, ki jo je postavila KS.

Opis rastišča

Kisloljubni gozd z gradnom, kostanjem in bukvijo (HTS 41.111 ali 41.1C1 ali 41.57), podrast redka, v spodnjem delu pod nekdanjim napajališčem večja zaraščajoča se poseka, na vzhodnem robu katere uspevajo nekatere najbolj razrasle in visoke ter bujno cvetoče rastline rumenega sleča. Manjša in mlajša poseka tudi vzhodneje, vendar ni videti, da tudi ta bi koristila vitalnosti sleča. Številni manjši, manj razrasli in večinoma necvetoči grmi raztreseni više po gozdu skoraj do vrha Vrhka, kjer je tik nad nahajališčem speljana nedavno razširjena makadamska cesta, verjetno pripravljena za asfaltiranje. Od najviše ležeče stalno naseljene hiše zahodno od Vrhka gre do nahajališča shojena steza, širša in bolj razrita pot pa gre od nahajališča navzgor proti v vikende predelanim zidanicam vzhodno od Vrhka.

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Populacija je na bolj osončenih delih vitalna in ponekod jo tvorijo nekaj metrov visoki in široko razrasli grmi z najdebelejšimi vejami tudi nad 4 cm debelimi, medtem ko rastline više v gozdu navadno odmrejo že pri kakem metru višine in 1 cm debeline poganjkov. Vitalnost populacije je torej na različnih delih nahajališča različna, vse skupaj pa je čez 100 grmov.

Vplivi na populacijo

Videti je, da na razvoj rumenega sleča tudi na tem nahajališču negativno vpliva senčenje, ki je zlasti močnejše na nekaj let opuščeni jasi, ki jo ponekod že gosto obrašča beli gaber, obiskovalci, ki so očitno precej pogosti, verjetno ne vplivajo močno (razen seveda, če v času cvetenja lomijo cvetoče poganjke ali izkopavajo grme), problematična pa bi utegnila biti nedavno razširjena cesta tik nad rastiščem, s katere se s prahom in izpiranjem sprošča karbonat, ki bi lahko slabo vplivalo na kislost podlage v vrhnjih delih rastišča. Tudi vzhodneje ležeča manjša poseka, ki je bila verjetno narejena z namenom izboljšanja razmer za rumeni sleč, kot kaže ne služi dobro svojemu namenu in bi bilo tovrstne posege v bodoče potrebno natančno načrtovati. Živina, predvsem pa divjad, verjetno občasno še vedno zaide do napajališča, vendar ni videti večjega vpliva.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: A (15-100%)

Varstvene usmeritve

Dostop do nahajališča bi bilo potrebno ustrezno označiti na obeh poteh. Gospodarjenje z gozdom na nahajališču bi bilo nujno potrebno redno nadzirati in natančno planirati glede na rezultate predhodnih študij populacije rumenega sleča, saj kaže, da je to precej stihijsko. Verjetno bi zahodno poseko kazalo ohranjati golo, predvsem bi utegnilo biti problematično hitro razraščanje nekaterih zastornih grmovnih vrst, ki lahko zasenčijo najlepše grme rumenega sleča. Cesto nad nahajališčem bi bilo potrebno asfaltirati in urediti odvodnjavanje z nje. V razmeroma senčnem delu gozda z visokimi drevesi v vrhnjem delu nahajališča, bi na delu, kjer je več šibkih rastlin rumenega sleča, kazalo previdno odstraniti eno od večjih dreves in nato natančno preučiti, ali bi večja presvetljenost res ugodno vplivala na sleč.

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Čimmanj, vse v skladu z ohranitvenimi smernicami, po natančnem načrtu in s sprotnim dolgoročnim spremljanjem vsakega posega.

Ocena zanesljivosti virov

Topografska: dobra (DOF 1:5000)

Taksonomska: dobra

Časovna: potrjeno 2003

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (**VPOP**): **A-B**

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (**VOHR**): **B**

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (**VIZOL**): **A**

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: /

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena (**VOC**): **B**

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost	% območja	vpliv: +0-
164	B	30%	- do +
251	B?	30%	-
501	B	20%	0
502	C	30%	-
622	B	20%	0
720	B	20%	0(-)
971	A	100%	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

v okolici območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost	% območja	vpliv: +0-
403	C	10%	0/-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

Andrej SELIŠKAR

4101 *Scilla litardierei* Breistr. – travniška morska čebulica

sinonim: *Scilla pratensis* Waldst. & Kit., non Bergeret

družina: *Hyacinthaceae* – hijacintovke

Morfologija in biologija vrste

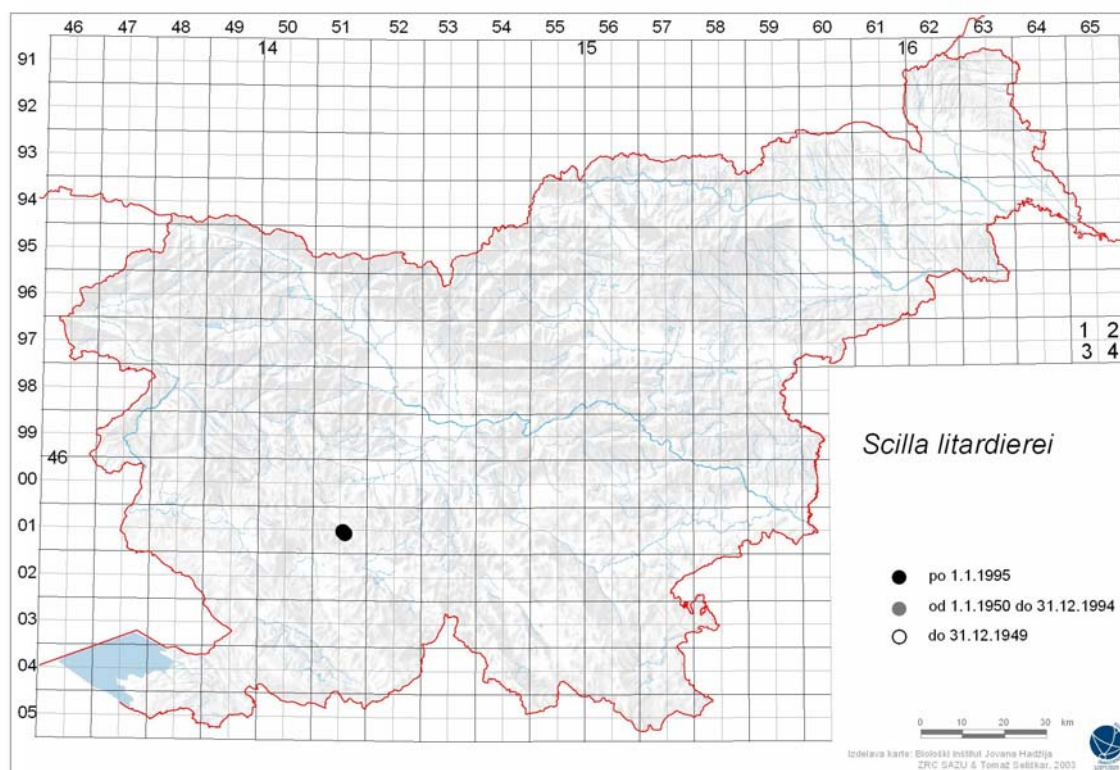
Steblo do 30 cm visoko, na vrhu je grozdasto socvetje, sestavljeno iz 12 do 40 cvetov. Socvetje je sprva zgoščeno, kasneje se spiralasto razvrščeni cvetovi razmaknejo. Perigonovi listi so do pol centimetra dolgi in svetlomodre barve. Plod je glavičast, prečni prerez je topo trikoten in vsebuje več temnorjavih do črnih semen. Čebulica je podolgovato kroglasta s premerom 2 cm in dolžino 3 cm. Iz nje požene hkrati 3 do 6 pritličnih listov in steblo. Listi so črtalasti, 4 do 8 cm široki in do 15 dolgi. Cveti od sredine maja do sredine junija.

Ekologija rastline

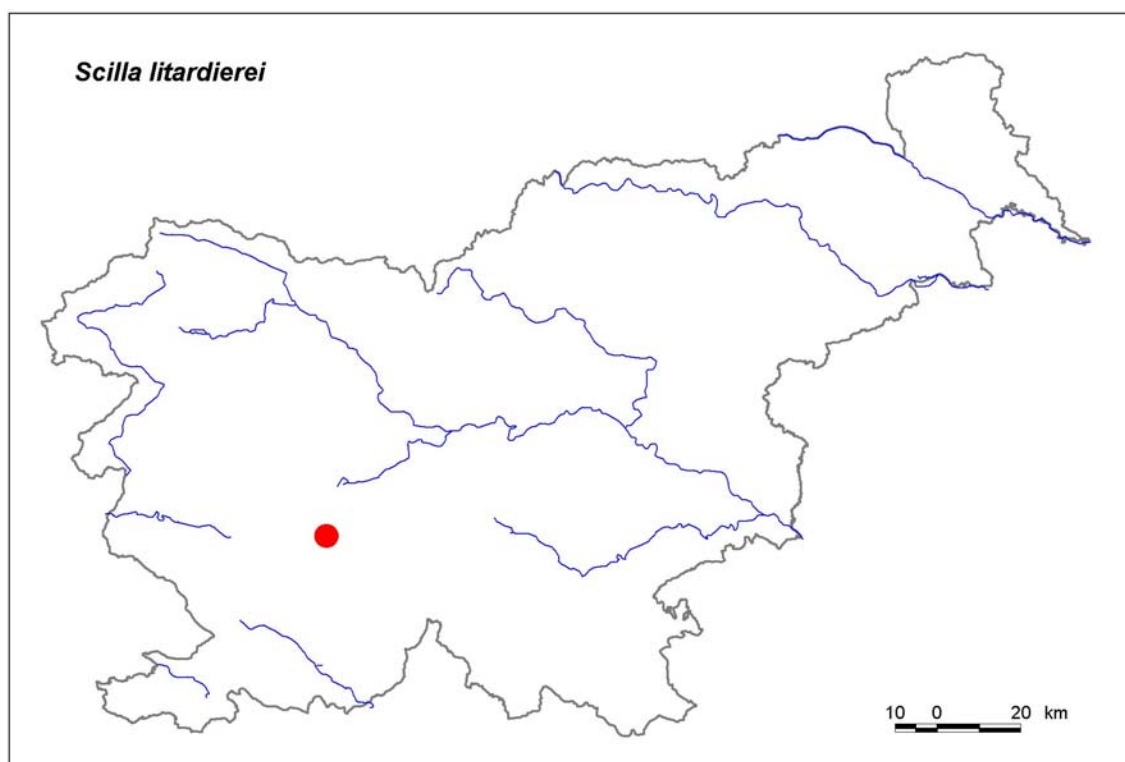
Rastlina uspeva na močvirnem travniku v združbi rušnate masnice in velikega trpotca (*Deschampsio-Plantaginetum alitissimae* Ilijanić 1976). Tla so večji del leta vlažna, higromorfna in oglejena, občasno poplavljeni, vendar redko v času cvetenja. Poplave med cvetenjem za rastline niso ugodne, ker pride do zastoja rasti in mnoge rastline ne semenijo. Travniki redno kosijo.

Razširjenost vrste v Sloveniji

V Sloveniji raste edino na Planinskem polju na zahodne delu na enem večjem rastišču in bližnjih dveh z manjšim številom vrst.



Slika 43. Razširjenost travniške morske čebulice (*Scilla litardierei*) v Sloveniji.



Slika 44. Predlagano pSCI območje za travniško modro čebulico (*Scilla litardierei*) v Sloveniji.

Areal vrste

Vrsta je razširjena v ilirskem fitogeografskem območju na poplavnih kraških poljih dinarskega gorstva od Slovenije do Albanije.

Stanje taksona v Sloveniji

Populacije so različno velike, večinoma s po nekaj primerki, vendar nikjer ne presegajo nekaj deset osebkov. Zaradi dejanskih in potencialnih posegov človeka na rastišča z osuševanjem, dodajanjem gnojil, zasipavanjem, gradnjo prometnic ipd. je večina rastišč ogrožena. Nekatera do sedaj znana nahajališča so bila že uničena ali so opazno prizadeta.

stanje splošnega poznavanja, problematika vrste (0-4): **4**

stopnja raziskanosti razširjenosti vrste (0-4): **4**

ocena razširjenosti vrste (1-5): **1**

stopnja taksonomske raziskanosti vrste (0-4): **4**

stopnja ekološke raziskanosti vrst (0-4): **3**

trendi (?, -4 do +3): **0**

Posnetki

Scilla litardierei – socvetje, Planinsko polje, foto Andrej Seliškar

Scilla litardierei – rastišče, Planinsko polje, foto Andrej Seliškar

Scilla litardierei – rastlina, rastišče, Planinsko polje, foto Andrej Seliškar

Predlogi pSCI

1. Planinsko polje

Edino nahajališče vrste v Sloveniji.

Opis rastišča

Rastlina uspeva na močvirnem travniku v združbi rušnate masnice in velikega trpotca (*Deschampsio-Plantaginetum alitissimae* Ilijanić 1976). Tla so večji del leta vlažna, higromorfna in oglejena, občasno poplavljenjena, vendar redko v času cvetenja. Poplave med cvetenjem za rastline niso ugodne, ker pride do zastoja rasti in mnoge rastline ne semenijo. Travnik redno kosijo. Mimo rastišča vodi lokalna cesta.

Habitatni tip (HTS 2003): 37.31 Oligotrofni mokrotni travniki z modro stožko

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Populacija je stabilna, vendar jo potencialno ogroža intenzivnejše gnojenje ali opustitev košnje in posledično zaraščanje z visokimi steblikami in kasneje z lesnatimi vrstami. Za uspešno nadaljnje pojavljanje je potrebno zagotoviti ekstenzivno gospodarjenje. Območje za zagotavljanje ugodnega stanja za vrsto je v širšem smislu celotno Planinsko polje z nespremenjenim vodnim režimom in tradicionalnim načinom gospodarjenja.

Vplivi na populacijo

Na populacijo vpliva obilnejše gnojenje, ki povzroči bujnejšo rast nekaterih vrst, ki praktično zadušijo pritlično rastočo morsko čebulico. Potencialno jo ogroža zaraščanje ali sprememba vlažnostnega režima v tleh. Na delu rastišča ob cesti se kažejo vplivi zaradi dvignjenega terena in dodatnega vnosa hranil zaradi spiranja.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: A (15-100%)

Varstvene usmeritve

Zagotoviti je potrebno redno košnjo koncem junija ali kasneje in tako preprečevati zaraščanje. Gnojenje se mora v celoti opustiti. Vlažnostni režim v tleh mora ostati nespremenjen.

Potrebno je spremljanje pojavljanja vrste in ustreznosti rastišča v 3 letnih intervalih v času cvetenja .

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Rastišča so občutljiva na spremembe vlažnostnega režima, na vnos gnojil in pogosto košnjo. Priporočljiva raba je ekstenzivna košnja na dve leti. Vplive košnje je potrebno posebej spremljati.

Ocena zanesljivosti virov

topografska: točna (na DOFu)

taksonomska: zanesljiva

časovna: zadnji podatek iz leta 2003

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (**VPOP**): **A**

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (**VOHR**): **A**

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (**VIZOL**): **C**

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: **A**

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena (**VOC**): / **A**

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 -
102	C	10	+
502	C	5	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

Mitja KALIGARIČ

4187 *Serratula lycopifolia* (Vill.) Kern. – raznolistna mačina

družina: *Asteraceae* – nebinovke

Morfološki opis in biologija vrste

Rod *Serratula* iz družine nebinovk (*Asteraceae*) obsega približno 40 vrst, ki se pojavljajo od Evrope, Severne Afrike in Japonske.

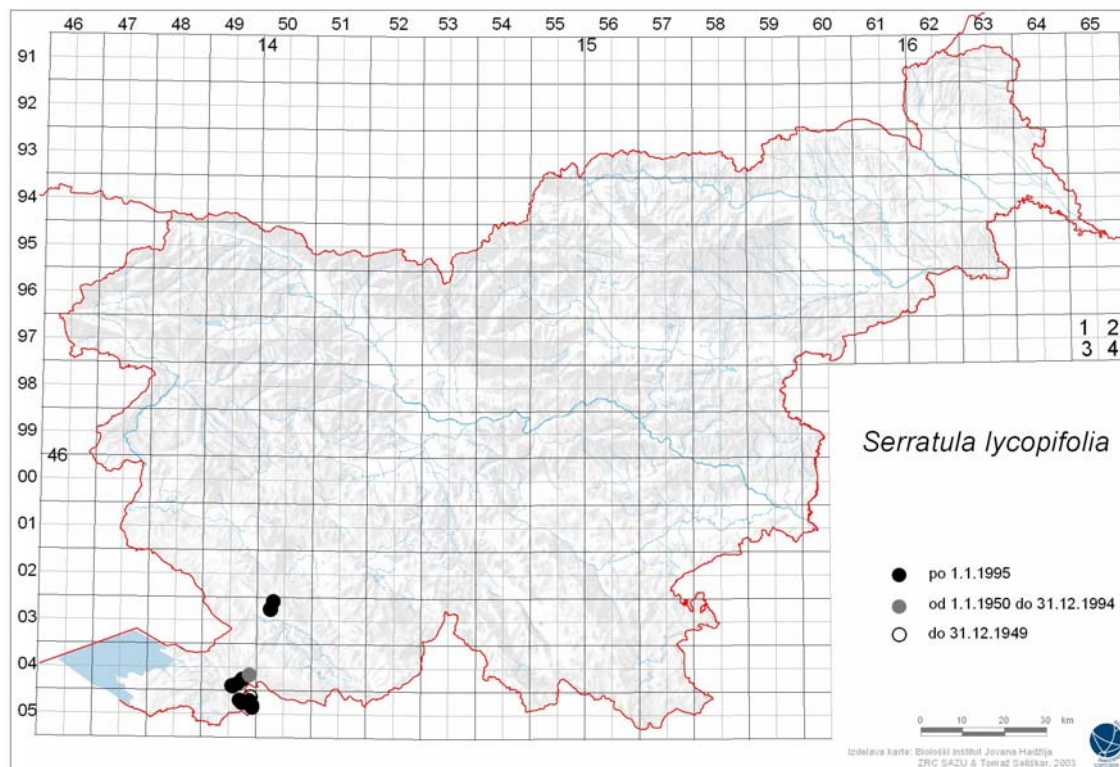
Serratula lycopifolia je pontsko-panonska vrsta s težiščem razširjenosti v Ukrajini, južni Rusiji in Romuniji. Uspeva tudi v Sloveniji, na Madžarskem, Hrvaškem, Slovaškem, Poljskem, v Češki., Avstriji in Franciji. V večini držav je na Rdečih seznamih. Je izrazito termofilna vrsta, ki uspeva na zmerno mezofilnih travnatih mestih ter na gozdnem robu.

Raznolistna mačina (*Serratula lycopifolia*) je 25 do 100 cm visoka zelnata trajnica z valjasto, močno, poševno rastočo koreniko s kratkimi podzemnimi pritlikami. Steblo je pokončno, nerazvejano, na bazi puhasto dlakavo, sicer golo, do polovice olistano. List so goli, bleščeči spodnji dolgo pecljati široko jajčasti, grobo nazobčani in na bazi hitro zoženi v pecelj. Spodnji stebelni listi so pecljati, lirasto pernato deljeni, s 3 do 5 pari, 2 do 3 mm široki, ošiljenimi, stranskimi lističi (roglji) in z enim večjim, jajčastim, nazobčanim končnim rogljem. Naslednji listi imajo krajše peclje in manjši končni rogelj. Koški posamič na dolgem peclju, ovršni, 2,5 do 4 cm dolgi. Ovojek kroglast, ovojkoviti listi jajčasti, pokrivajo se kot strešniki, koničasti, notranji so na koncu suhokožnati. Plodovi 4 do 5 mm dolgi. Cveti junija, julija.

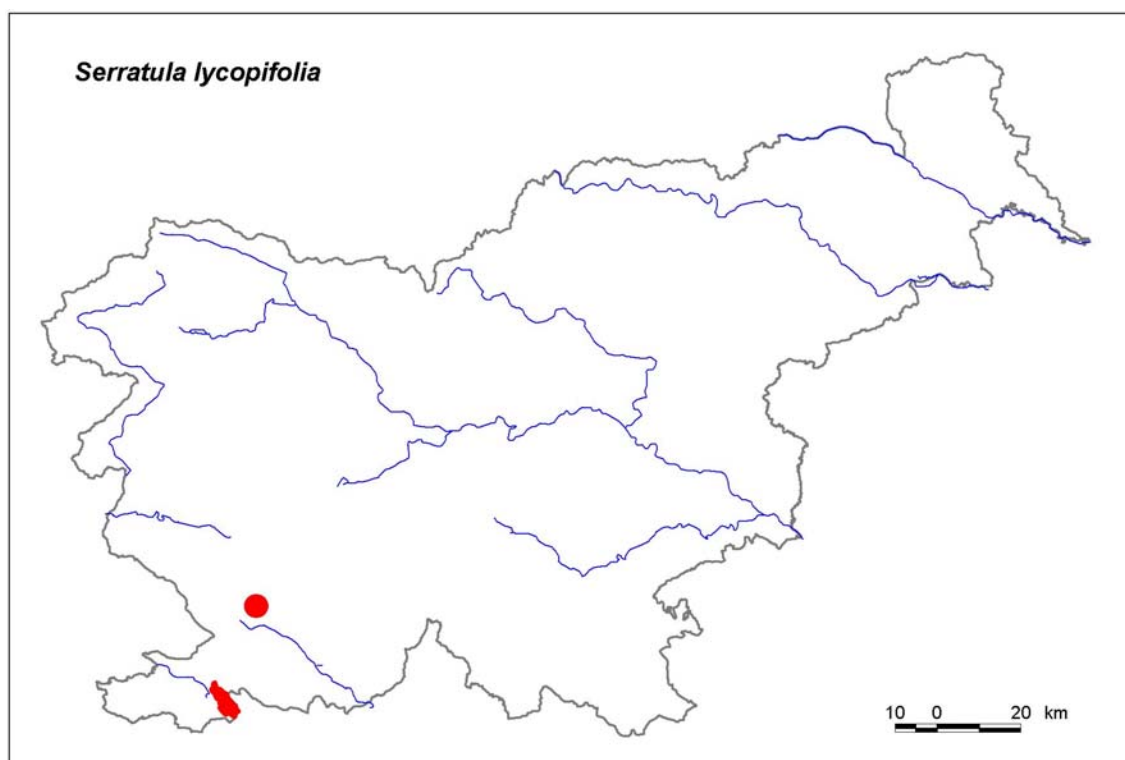
Ekologija vrste

Vrsta uspeva na submediteranskih kraških travnikih v združbi *Danthonio-Scorzoneretum*, zveza *Scorzonerion* (HT 34.7531-S2). Rastišče predstavljajo globoka rodovitna tla, lahko nekoliko vlažna, bazična do nevtralna, lokalno lahko celo nekoliko zakisana (zaradi izgube stika z matično podlago – apnencem). Uspeva za ravnih tleh dolinic, ki se vlečejo od Podpeči do Rakitovca ter više, nad Rakitovcem in na grebenih Čičarije. Na območju Kavčič, Lipnik, Golič, je vrsta abundantna, uspeva pa tudi na naklonih, ki še niso prestrmi za košnjo in kjer so tla prav tako globlja, rodovitna, mikroklima pa še bolj mezofilna. Enako je rastišče na Vremščici in nepotrjeno rastišče na Slavniku.

Razširjenost v Sloveniji



Slika 45. Razširjenost raznolistne mačine (*Serratula lycopifolia*) v Sloveniji.



Slika 46. Predlagana pSCI območja za raznolistno mačino (*Serratula lycopifolia*) v Sloveniji.

Areal vrste

Serratula lycopifolia je pontsko-panonska vrsta s težiščem razširjenosti v Ukrajini, južni Rusiji in Romuniji. Uspeva tudi v Sloveniji, na Madžarskem, Hrvaškem, Slovaškem, Poljskem, v Češki., Avstriji in Franciji.

Splošno stanje taksona v Sloveniji

V Sloveniji je takson omejen na travniške predele Čičarije in Vremščico. V Čičariji je bil potrjen na južni verigi Čičarije, ki se vleče od Lipnika in goliča proti Kojniku. Prisoten je tudi na južnem in jugozahodnem vznožju te verige. Osamljena populacija je na Vremščici, kjer uspeva le na omejenem območju nekaj 100 m². Številčnost ocenjujemo na nekaj tisoč cvetočih primerkov v Čičariji in do 100 primerkov na Vremščici.

Pojavljanje taksona je stabilno; gre za dolgoživo zelnato trajnico, ki uspeva še vrsto let po opustitvi košnje, res pa je, da z zaraščanjem visokokraških travnikov neizogibno izgine. Morda ima njena nepotrditvev na Slavniku vzrok prav v tem dejstvu.

stanje splošnega poznavanja, problematika vrste (0-4): 3

stopnja raziskanosti razširjenosti vrste (0-4): 4

ocena razširjenosti vrste – površina Slovenije, ki jo takson poseljuje (1-5): 1

stopnja taksonomske raziskanosti vrste (0-4): 4

stopnja ekološke raziskanosti vrste (0-4): 4

trendi (?, -4 do +3): 0

Predlog spremljanja stanja

/

Viri

JUSTIN, R., 1904: Lokale Florenschilderungen aus Krain und dem Küstenlande I. Der Berg Vremščica (1027 m) und seine Gehänge.- Mitt. Musealver. Krain, 17: 151-192.

JUSTIN, R., 1911: Bericht über einen nördlichen Fundort zweier südlichen Crepis-Arten. –Österr. Bot. Zeitschr., 61: 255-258.

MAYER, E., 1951: Kritični prispevki k flori slovenskega ozemlja.- SAZU, razr. prir. med. vede, Razprave, 1: 27-80, Ljubljana.

POSPICHAL, E., 1897-1899: Flora des Oesterreichischen Küstenlandes.- 1(1897): XLIII+1-576; 2(1898-1899); 1-946.

KALIGARIČ, M., 1997: Rastlinstvo primorskega Krasa in slovenske Istre –travniki in pašniki.- Znanstveno raziskovalno središče Republike Slovenije Koper, Koper.

KALIGARIČ, M., 1997: Botanični in naravovarstveni pomen travnikov združbe *Danthonio-Scorzoneretum villosae* Ht. & H-ic (56)58 nad Rakitovcem v Čičariji (JZ Slovenija).- Annales 11/97, Koper.

Predlogi pSCI

1. Čičarija

Opis rastišča

Rastišče predstavljajo globoka rodovitna tla, lahko nekoliko vlažna, bazična do nevtralna, lokalno lahko celo nekoliko zakisana (zaradi izgube stika z matično podlago – apnencem). Uspeva za ravnih tleh dolinic, ki se vlečejo od Podpeči do Rakitovca ter višje, nad Rakitovcem in na grebenih Čičarije. Na območju Kavčič, Lipnik, Golič, je vrsta abundantna, uspeva pa tudi na naklonih, ki še niso prestrmi za košnjo in kjer so tla prav tako globlja, rodovitna, mikroklima pa še bolj mezofilna.

Habitatni tip (HTS 2003) je 34.7531-S2 – Submediteransko-ilirski polsuhi ekstenzivni travniki primorskega krasa in spada v kategorijo »predlog Slovenije za FFH«.

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Populacija je vitalna, šteje nekaj tisoč primerkov.

Vplivi na populacijo

Zaraščanje, opuščanje košnje.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: A (15-100%)

Varstvene usmeritve

Vrsto ogroža gnojenje travnikov (v predgorju Čičarije: Podpeč-Zazid, Zazid-Rakitovec), predvsem pa spontano zaraščanje po opustitvi košnje. Vrsta je vezana izrazito na travnike (zveza *Scorzonerion villosae*, zdr. *Danthonio-Scorzoneretum*, HT 34.7531-S2) in ne na kamnite kraške pašnike, gmajno, kot se pogosto napačno interpretira. Kamniti kraški pašniki so manj ogroženi kot travniki, ker se počasneje zaraščajo. Travniki so izjemno ogroženi, z njimi pa prav tako tudi obravnavani takson, ki se pojavlja le na najbolj vzhodnem delu Čičarije in le na določeni nadmorski višini.

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Optimalna raba območja je ekstenzivna raba travnika, brez gnojenja, košnja pred poletno sušo, v mesecu juniju in sicer nad 800 m (na grebenih Čičarije) enkrat letno, pod 800 m (predgorje Čičarije) pa lahko 2x letno. Dovoljena je uporaba ročne kose in strižne kosilnice s kosno višino 10-15 cm.

Še sprejemljiva raba je košnja vsako drugo leto pod nadmorsko višino 800 m in vsako tretje leto nad 800 m – to je hkrati tudi nujen ukrep za vzdrževanje tega taksona v današnjem obsegu v Sloveniji.

Ocena zanesljivosti virov

Nahajališča pregledana v v letu 2003 in označena na DOFu.

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP):

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv] A

Stopnja ohranjenosti (VOHR):

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana] B

Stopnja izolacije populacije (VIZOL):

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti] B

Globalni pomen območja za preživetje vrste:

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben] B

Splošna ocena stanja populacije (VOC):

[A: odlična, B: dobra, C: značilna] B

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
141	B	100	-
120	C	100	-
623	C	80	-
624	C	80	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

2. Vremščica

Opis rastišča

Rastišče predstavljajo globoka rodovitna tla, lahko nekoliko vlažna, bazična do nevtralna, lokalno lahko celo nekoliko zakisana (zaradi izgube stika z matično podlago – apnencem). Gre za severno osojno pobočje, ki se že precej zarašča.

Habitatni tip (HTS 2003) je 34.7531-S2 – Submediteransko-ilirski polsuhi ekstenzivni travniki primorskega krasa in spada v kategorijo »predlog Slovenije za FFH«.

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Populacija je vitalna. Šteje okoli 100 primerkov.

Vplivi na populacijo

Zaraščanje, opuščanje košnje.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: C (0-2%)

Varstvene usmeritve

Vrsto ogroža spontano zaraščanje po opustitvi košnje ali paše. Vrsta je vezana izrazito na travnike (zveza *Scorzonerion villosae*, zdr. *Danthonio-Scorzoneretum*, **HT 34.7531-S2**) in ne na kamnite kraške pašnike, gmajno, kot se pogosto napačno interpretira. Zato je na Vremščici drugod razen na označenem poligonu (globoka tla, mezofilno) ni.

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Optimalna raba območja je ekstenzivna raba travnika, brez gnojenja, košnja pred poletno sušo, v mesecu juniju in sicer nad 800 m enkrat letno. Dovoljena je uporaba ročne kose in strižne kosilnice s kosno višino 10-15 cm.

Ocena zanesljivosti virov

Nahajališča pregledana v v letu 2003 in označena na DOFu.

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP):

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv] D

Stopnja ohranjenosti (VOHR):

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana] C

Stopnja izolacije populacije (VIZOL):

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti] B

Globalni pomen območja za preživetje vrste:

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben] B

Splošna ocena stanja populacije (VOC):

[A: odlična, B: dobra, C: značilna] B

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
141	B	100	-
120	C	100	-
623	C	80	-
624	C	80	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

3. Zazid - Rakitovec

Opis rastišča

Rastišče predstavljajo globoka rodovitna tla, lahko nekoliko vlažna, bazična do nevtralna, lokalno lahko celo nekoliko zakisana (zaradi izgube stika z matično podlago – apnencem). Uspeva na travniku pod cesto Zazid – Rakitovec, ki se že zarašča.

Habitatni tip (HTS 2003) je 34.7531-S2 – Submediteransko-ilirski polsuhi ekstenzivni travniki primorskega krasa in spada v kategorijo »predlog Slovenije za FFH«.

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Populacija je vitalna.

Vplivi na populacijo

Zaraščanje, opuščanje košnje.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: C (0-2%)

Varstvene usmeritve

Vrsto ogroža gnojenje travnikov (v predgorju Čičarije: Podpeč-Zazid, Zazid-Rakitovec), predvsem pa spontano zaraščanje po opustitvi košnje. Vrsta je vezana izrazito na travnike (zveza *Scorzonerion villosae*, zdr. *Danthonio-Scorzoneretum*, **HT 34.7531-S2**) in ne na kamnite kraške pašnike, gmajno, kot se pogosto napačno interpretira. Kamniti kraški pašniki so manj ogroženi kot travniki, ker se počasneje zaraščajo. Travniki so izjemno ogroženi, z njimi pa prav tako tudi obravnavani takson, ki se pojavlja le na najbolj vzhodnem delu Čičarije in le na določeni nadmorski višini.

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Optimalna raba območja je ekstenzivna raba travnika, brez gnojenja, košnja pred poletno sušo, v mesecu juniju in sicer nad 800 m (na grebenih Čičarije) enkrat letno, pod 800 m (predgorje Čičarije) pa lahko 2x letno. Dovoljena je uporaba ročne kose in strižne kosilnice s kosno višino 10-15 cm.

Še sprejemljiva raba je košnja vsako drugo leto pod nadmorsko višino 800 m in vsako tretje leto nad 800 m – to je hkrati tudi nujen ukrep za vzdrževanje tega taksona v današnjem obsegu v Sloveniji.

Ocena zanesljivosti virov

Nahajališča pregledana v letu 2003 in označena na DOFu.

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP):

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv] D

Stopnja ohranjenosti (VOHR):

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana] B

Stopnja izolacije populacije (VIZOL):

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti] B

Globalni pomen območja za preživetje vrste:

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben] B

Splošna ocena stanja populacije (VOC):

[A: odlična, B: dobra, C: značilna] B

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 -
141	B	100	-
120	C	100	-
623	C	80	-
624	C	80	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

4. Zazid - Podpeč

Opis rastišča

Rastišče predstavljajo globoka rodovitna tla, lahko nekoliko vlažna, bazična do nevtralna, lokalno lahko celo nekoliko zakisana (zaradi izgube stika z matično podlago – apnencem). Uspeva na ravnih tleh dolinice med Podpečjo in Zazidom, kjer niso bila tla spremenjena v njive.

Habitatni tip (HTS 2003) je 34.7531-S2 – Submediteransko-ilirski polsuhi ekstenzivni travniki primorskega krasa in spada v kategorijo »predlog Slovenije za FFH«.

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Populacija je vitalna.

Vplivi na populacijo

Zaraščanje, opuščanje košnje, gnojenje, sprememba v njive.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: C (0-2%)

Varstvene usmeritve

Vrsto ogroža gnojenje travnikov, predvsem pa spontano zaraščanje po opustitvi košnje. Vrsta je vezana izrazito na travnike (zveza *Scorzonerion villosae*, zdr. *Danthonio-Scorzoneretum*, HT 34.7531-S2) in ne na kamnite kraške pašnike, gmajno, kot se pogosto napačno interpretira. Kamniti kraški pašniki so manj ogroženi kot travniki, ker se počasneje zaraščajo. Travniki so izjemno ogroženi, z njimi pa prav tako tudi obravnavani takson, ki se pojavlja le na najbolj vzhodnem delu Čičarije in le na določeni nadmorski višini. Nevarnost spreminjanja travnikov v njive.

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Optimalna raba območja je ekstenzivna raba travnika, brez gnojenja, košnja pred poletno sušo, v mesecu juniju in sicer nad 800 m (na grebenih Čičarije) enkrat letno, pod 800 m (predgorje Čičarije) pa lahko 2x letno. Dovoljena je uporaba ročne kose in strižne kosilnice s kosno višino 10-15 cm.

Še sprejemljiva raba je košnja vsako drugo leto pod nadmorsko višino 800 m in vsako tretje leto nad 800 m – to je hkrati tudi nujen ukrep za vzdrževanje tega taksona v današnjem obsegu v Sloveniji.

Ocena zanesljivosti virov

Nahajališča pregledana v v letu 2003 in označena na DOFu.

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): D

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): B

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): B

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]
Globalni pomen območja za preživetje vrste: B
[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]
Splošna ocena stanja populacije (VOC): B
[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 -
141	B	100	-
120	C	100	-
623	C	80	-
624	C	80	-
100	C	80	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

5. Pod Kojnikom

Opis rastišča

Rastišče predstavljajo globoka rodovitna tla, lahko nekoliko vlažna, bazična do nevtralna, lokalno lahko celo nekoliko zakisana (zaradi izgube stika z matično podlago – apnencem). Gre za travnik, ki se že zarašča.

Habitatni tip (HTS 2003) je 34.7531-S2 – Submediteransko-ilirski polsuhi ekstenzivni travniki primorskega krasa in spada v kategorijo »predlog Slovenije za FFH«.

Ocena vitalnosti in številčnosti populacije

Populacija je vitalna.

Vplivi na populacijo

Zaraščanje, opuščanje košnje.

Delež celotne populacije obravnavane vrste na tem območju: C (0-2%)

Varstvene usmeritve

Vrsto ogroža spontano zaraščanje po opustitvi košnje. Vrsta je vezana izrazito na travnike (zveza *Scorzonerion villosae*, zdr. *Danthonio-Scorzoneretum*, **HT 34.7531-S2**) in ne na kamnite kraške pašnike, gmajno, kot se pogosto napačno interpretira. Kamniti kraški pašniki so manj ogroženi kot travniki, ker se počasneje zaraščajo. Travniki so izjemno ogroženi, z njimi pa prav tako tudi obravnavani takson, ki se pojavlja le na najbolj vzhodnem delu Čičarije in le na določeni nadmorski višini.

Predlog dopustne/priporočljive rabe

Optimalna raba območja je ekstenzivna raba travnika, brez gnojenja, košnja pred poletno sušo, v mesecu juniju in sicer nad 800 m (na grebenih Čičarije) enkrat letno, pod 800 m (predgorje Čičarije) pa lahko 2x letno. Dovoljena je uporaba ročne kose in strižne kosilnice s kosno višino 10-15 cm.

Še sprejemljiva raba je košnja vsako drugo leto pod nadmorsko višino 800 m in vsako tretje leto nad 800 m – to je hkrati tudi nujen ukrep za vzdrževanje tega taksona v današnjem obsegu v Sloveniji.

Ocena zanesljivosti virov

Nahajališče prvič najdeno v letu 2003 in označeno na DOFu.

Naravovarstvena presoja predlaganega območja

Gostota in velikost populacije (VPOP): D

[A: >15%, B: >2% in <15%, C: <2%, D: zanemarljiv]

Stopnja ohranjenosti (VOHR): B

[ohranjenost in možnost regeneracije: A: odlična, B: dobra ali prizadeta z veliko verjetnostjo regeneracije, C: povprečna ali zmanjšana]

Stopnja izolacije populacije (VIZOL): B

[A: razmnoževalno izolirana; B: robna; C: v glavnem območju razširjenosti]

Globalni pomen območja za preživetje vrste: B

[A: vrhunski; B: velik; C: pomemben]

Splošna ocena stanja populacije (VOC): B

[A: odlična, B: dobra, C: značilna]

Vplivi in dejavnosti na predlaganem območju znotraj območja

koda dejavnosti/vpliva	intenzivnost A B C	% območja pod vplivom	vpliv: + 0 –
141	B	100	-
120	C	100	-

[koda: glej prilogo E razlage standardnega obrazca; intenzivnost A: visoka, B: srednja, C: nizka, vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen]

4. POVZETEK

V projektni nalogi Strokovna izhodišča za vzpostavljanje omrežja Natura 2000 – rastline (Pterydophyta in Spermatophyta) smo obdelali 27 rastlinskih taksonov in opredelili območja za ohranitev vrst v ugodnem stanju (pSCI). V začetni fazi dela smo primerjali seznam taksonov, ki nam ga je poslal naročnik s seznamom taksonov v Prilogi II habitatne direktive. Ugotovili smo, da manjkata dve vrsti (*Apium repens* in *Himantoglossum adriaticum*) ter jih naknadno uvrstili v seznam. Za vse vrste smo zbrali obstoječe podatke o njihovi razširjenosti. Glavna vira sta nam bila študija PMSa (Raziskava razširjenosti evropsko pomembnih vrst) ter herbarij LJU. Poleg omenjenih virov smo si pomagali še z različnimi literaturnimi viri, s še neobjavljenimi podatki lastnih raziskav ter se obenem konsultirali z zadevnimi strokovnjaki. Sledilo je delo na terenu. Pri nekaterih vrstah smo preverili vsa nahajališča (npr. *Arabis scopoliana*, *Genista holopetala*, *Hladnikia pastinacifolia*, *Rhododendron luteum* idr.), pri drugih (npr. *Campanula zoysii*, *Primula carniolica*, *Cypripedium calceolus* idr.) pa smo preverili le nekatera, antropogenim vplivom bolj izpostavljena nahajališča. Terensko delo se je zavleklo v pozno poletje saj se nekatere vrste optimalno razvijajo šele jeseni (*Eleocharis carniolica*, *Euphrasia marchesetii*). Na terenu smo natančno zapisali okoljske razmere na posameznih rastiščih, ocenili vitalnost in številčnost populacije ter bili pozorni na vplive na nahajališču in v okolici. Na območju rastišča smo ugotovili način gospodarjenja v preteklosti ter sedanje in načrtovane dejavnosti.

Podatke o nahajališčih smo georeferencirali ter vnesli v bazo (podatkov) in sicer za recentno preverjena nahajališča kot točko, za historične podatke pa kot centroid poligona, oziroma toponima. Na osnovi vseh podatkov smo narisali karte razširjenosti vrste v Sloveniji.

Nadalje smo določili pSCI območja. Na osnovi historičnih podatkov in dela na terenu smo na kartah ustreznega merila narisali meje območij, ki so pomembna za vzdrževanje vrste v ugodnem stanju ohranitve. Za vrste, ki rastejo na specifičnih rastiščih, ki so ponavadi omejena na majhne površine, smo predloge območij narisali na karte 1 : 5 000 (npr. *Asplenium adulterinum*, *Moehringia tommasinii*). To smo storili tudi za vrste, za katere v Sloveniji poznamo le nekaj nahajališč na manjših površinah (npr. *Cerastium dinaricum* idr.). Pri bolj razširjenih vrstah, zlasti pri tistih, katerih rastišča so bolj obsežna in pogosta, smo območja narisali na karte merila 1 : 50 000 ali manjša (npr. *Campanula zoysii*, *Cypripedium calceolus*). Kjer smo ugotovili, da je na tako opredeljeno območje možen vpliv iz okolice, smo okoli njega zarisali tudi pufersko cono in za njo predlagali ustrezno rabo. To je zlasti pomembno pri mokrotnih habitatih v ravninskih krajih, ki so pod vplivom okoliških vodotokov. Za tri vrste (*Bromus grossus*, *Caldesia parnassifolia*, *Euphrasia marchesetii*) nismo predlagali pSCI ker je njihovo uspevanje v Sloveniji vprašljivo.

Za vsako območje smo določili tudi načine spremljanja stanja, za to potreben čas in sredstva (monitoring) ter pripravili smernice za praktične varstvene ukrepe. Biologija in ekologija večine obravnavanih vrst je zelo slabo poznana. Zato smo za nadaljnje raziskave predlagali poglobljeno preučevanje genetike, taksonomije in ekologije posameznih vrst, za kar bo potrebno sodelovanje večjega števila specialistov – biologov.

5. SUMMARY

As part of the project task 'Technical Groundwork for the Establishment of the Natura 2000 Network – Plants (Pterydophyta in Spermatophyta)', we processed 27 plant taxa and defined sites for the preservation of species in a satisfactory state (pSCI). In the initial phase we compared the list of taxa sent to us by the client with the list of taxa in Annex II of the habitat directive. We found that two species (*Apium repens* and *Himantoglossum adriaticum*) were missing and subsequently added them to the list. Existing distribution data was collected for all species. Our main sources were a study by the Natural History Museum of Slovenia (Research into the distribution of species of European importance) and the herbarium of Ljubljana University. We also made use of a variety of literature and unpublished data from our own research and consulted experts in this field. The next stage was field work. In the case of some species (*Arabis scopoliana*, *Genista holopetala*, *Hladnikia pastinacifolia*, *Rhododendron luteum*, etc.) we

examined all locations. For others (e.g. *Campanula zoysii*, *Primula carniolica*, *Cypripedium calceolus*, etc.) we examined only those locations more exposed to anthropogenic impacts. The field work was prolonged until late summer since some species (e.g. *Eleocharis carniolica*, *Euphrasia marchesettii*) do not develop optimally until autumn. In the field we accurately recorded environmental conditions in individual habitats, estimated the vitality and size of the population and paid attention to impacts in the location and in the surrounding area. Within the habitat itself we identified the management method employed in the past and current and planned activities.

The data on locations were georeferenced and entered in a database. For recently examined locations they were entered as a point, and for historical data as the centroid of a polygon or toponym. On the basis of all the data we drew a map of species distribution in Slovenia.

Next we defined pSCI sites. Taking historical data and our field work as the basis, we drew the borders of the sites important for the maintenance of the species in a satisfactory state of survival onto appropriate-scale maps. For species which grow in specific habitats which are usually limited to small areas (e.g. *Asplenium adulterinum*, *Moehringia tommasinii*), we drew the proposed sites onto 1:5,000-scale maps. We also did this for species for which only a few locations in small areas are known in Slovenia (*Cerastium dinaricum*, etc.). For more widely distributed species, especially for those whose habitats are more extensive and frequent (e.g. *Campanula zoysii*, *Cypripedium calceolus*), we drew the areas onto maps of a scale of 1:50,000 or smaller. Where we established that an impact from the surrounding area was possible in the defined site, we drew a buffer zone around it, for which we proposed a suitable use. This is particularly important in wetland habitats in plain areas affected by surrounding watercourses. For three species (*Bromus grossus*, *Caldesia parnassifolia*, *Euphrasia marchesettii*) we did not propose a pSCI because their success in Slovenia is questionable.

For each site we also defined methods of monitoring the situation and the time and resources necessary for this, and prepared guidelines for practical protection measures. Very little is known about the biology and ecology of the majority of the species in question. For this reason we proposed further research consisting of in-depth study of the genetics, taxonomy and ecology of individual species. This will require the collaboration of a large number of specialist biologists.

PRILOGE

Priloga 1. Primer predlaganega pSCI območja zarisanega na DOF (merilo 1:5.000) za plazečo zeleno (*Apium repens*) v Sloveniji.

Priloga 2. Primer predlaganega pSCI območja zarisanega na DOF (merilo 1:5.000) za mladomesečino (*Botrychium simplex*) v Sloveniji.

Priloga 3. Primer predlaganih pSCI območij zarisanih na karto merila 1:50.000 za celovenčni reličnik (*Genista holopetala*) v Sloveniji.

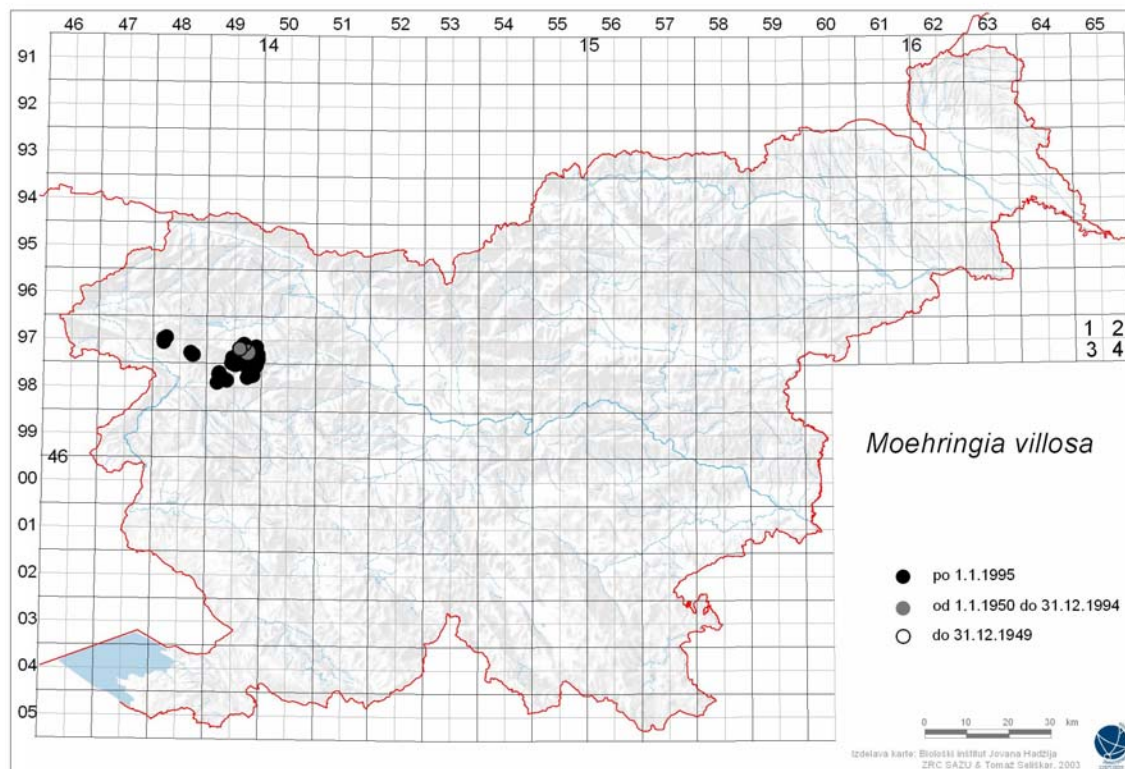
Priloga 4. Vsebina CD

Elaborat (*.doc datoteka)

Območja (*.shp datoteke)

Posnetki (*.jpg in *.tif datoteke)

Baza podatkov (*.mdb datoteka)



Slika 47. Razširjenost kratkodlakave popkorese (*Moehringia villosa*) v Sloveniji.



Slika 48. Predlagana pSCI območja za kratkodlakavo popkoreso (*Moehringia villosa*) v Sloveniji.