

PREGLED FLORE BLOŠKE PLANOTE (NOTRANJSKA, SLOVENIJA)

SURVEY OF BLOKE PLATEAU FLORA (NOTRANJSKA REGION, SLOVENIA)

Branko VREŠ¹, Branko DOLINAR² & Andrej SELIŠKAR³

IZVLEČEK UDK 581.9(497.471Bloška planota)
Pregled flore Bloške planote (Notranjska, Slovenija)

V članku smo predstavili rezultate popisovanj flore na Bloški planoti, ki smo jih po srednjeevropski metodi florističnega kartiranja opravili v letih od 2008 do 2013. Na raziskovanem območju smo naredili 542 popisov v petih kvadrantih: 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1 in 0253/3. Popisali smo 545 taksonov, med njimi jih je 70 uvrščenih v Rdeči seznam praprotnic in semenk in 39 vrst v seznam Uredbe o zavarovanih rastlinskih vrstah Slovenije.

Ključne besede: Bloška planota, Bloščica, Notranjska, slovenska flora, dinarsko fitogeografsko območje

ABSTRACT UDC 581.9(497.471Bloška planota)
Survey of Bloke plateau flora (Notranjska region, Slovenia)

The article presents the results of the inventory of flora on the Bloke Plateau carried out from 2008 to 2013 according to the Middle-European method of floristic mapping. In the study area we made 542 records in five quadrants: 0152/4, 0153/3 0252/2, 0253/1 and 0253/3. We recorded 545 taxa, of which 70 species are listed in the Red List of ferns and flowering plants and 39 species included in the Decree of protected plant species Slovenia.

Key words: Bloke plateau, Bloščica, Notranjska region, Flora of Slovenia, Dinaric phytogeographical region

¹ Dr., Biološki inštitut Jovana Hadžija ZRC SAZU, Novi trg 2, SI-1000 Ljubljana, branevr@zrc-sazu.si

² Bizjanova ul. 21, SI-1107 Ljubljana, branko.dolinar@telemach.net

³ Mag., Grobeljska cesta. 6b, SI-1234 Mengeš, ase@siol.com

1 UVOD

Bloška planota je notranjsko-dinarska kraška planota. V zadnjih treh desetletjih je bila večkrat cilj naravoslovnih raziskav (npr. proučevanje flore in vegetacije vlažnih, močvirnih in vodnih rastišč, preučevanje evropsko ogroženih habitatnih tipov in živalskih vrst ob vzpostavitvi Natura 2000 omrežja v Sloveniji, kartiranje habitatnih tipov Bloške planote idr.), vendar pregleden zapis o flori in vegetaciji tega izjemno ohranjenega naravnega območja doslej še ni bil objavljen. V zadnjem desetletju smo se posvetili popisovanju rastlinstva območja Bloške planote z namenom, pripraviti pregled rastlinstva območja in predstaviti posamezne rastlinske posebnosti ter njihov naravovarstven pomen za floro Slovenije.

Na Bloški planoti je približno polovica površin porastla z gozdom, ostalo so travniki, zamočvirjeni predeli in obdelovalne površine. Čeprav se število kmetij zmanjšuje, se vsaj na območjih, ki so za kmetijsko gospodarjenje najbolj ugodna, intenzivnost povečuje, npr. na travnikih je večji vnos gnojil in povečano število košenj. Po drugi strani pa je interes za vzdrževanje zamočvirjenih predelov, kjer je pestrost flore največja, vedno manjši. Opuščanje rabe vodi v postopno zaraščanje, kar je neposredna grožnja zmanjševanju biotske raznovrstnosti. Med negativne vplive moremo vedno bolj uvrščati razvoj rekreativnega in izletniškega turizma. Zaradi potencialne nevarnosti za obstoj bogate flore je bilo raziskovanje nujno, saj so zbrani podatki ena izmed osnov za nadaljnje ukrepe pri ohranjanju ugodnega stanja pestre flore.

1.1 Geografska in ekološka oznaka raziskovanega območja

Bloška planota je del planotaste pokrajine Bloke. Bloke ležijo v srednjem delu velikega Notranjskega platoja, ki sega od Ljubljanskega barja do reke Kolpe (ŽNIDARŠIČ 1965). V podolžni smeri (JV-SZ) merijo Bloke okoli 15 km, v prečni (SV-JZ) pa 10 km. Na severu mejijo na Rakitensko planoto, na severovzhodu na Rute. Na vzhodu se spuščajo proti Velikolaščanski pokrajini, na jugu jo zaključujeva vzpetini Blošček (1062 m) in Županšček (1024 m). Na jugozahodu seže meja do Križne gore (875 m), nato se nadaljuje nad severovzhodnim robom Cerkniškega polja in se na zahodu zaključuje na Slivnici (1114 m) in v dolini rečice Cerkniščice (MIHELIČ 2001a, b).

Bloke sestavljajo štiri območja. To so dolina Cerkniščice, Vidovska planota, gora Slivnica (1114 m) in Bloška planota, največje območje, ki je veliko dobro

tretjino Blok in obsega osrednji in jugozahodni del Blok. Pravi planotasti del Bloške planote je omejen predvsem na naplavljene ravnice ob potokih Bloščici in Farovščici z njunimi pritoki in vmesnimi vzpetinami. Značilnost Bloške planote je najbolj uravnano površje v tem delu Notranjske, kar potrjujejo tudi krajevna imena Ravne, Ravnik, Ravnice in razmeroma visoka nadmorska višina; polovica planote je na višini od 700 m do 800 m, četrtina pa med 600 m in 700 m. Bloško planoto sestavlja dve vzporedni dolini, ki ju MELIK (1961) imenuje vzhodna in zahodna Bloška planota in med njima do 850 m visoke vzpetine z enakomerno nagnjenimi pobočji in zaobljenimi vrhovi. Obe dolini potekata v dinarski smeri od severozahoda proti jugovzhodu, sta razmeroma široki, z izravnanim dnem in neznatnim padcem. Po obeh dolinah teče potok Bloščica, ki je glavni vodotok na Bloški planoti. Potok izvira na skrajnem severovzhodnem delu planote kot Runarščica in se vzhodno od vasi Volče združi z Blatnico (tudi Blatni potok) v Bloščico (slika 1).

Vodo dovajajo Bloščici v spodnjem toku še manjši potoki Krajič, Ribjek in Beden. Tek Bloščice je slikovit, saj zaradi neznatnega padca teče počasi in dela pri tem številne majhne okljuke. Jugovzhodno od vasi Velike Bloke ponikne v globokem ponoru (MIHELIČ 2001b). Z barvanjem so ugotovili, da podzemsko teče proti Križni jami, v izvire Žerovniščice in v Štebrški obrh na vzhodnem robu Cerkniškega polja (SKOBERNE & PETERLIN 1991). Ob večjih padavinah si Bloščica podaljšuje strugo na Bloško polje, ob izjemnih poplavah pa zalije tudi Farovško polje. Drugi vodni tok je kraški potok Farovščica. Nastane iz dveh kraških izvirov pod Velikim vrhom in Studencem, nato teče proti severovzhodu pod hribom Brinšček (776 m), mimo vasi Fara in se na Farovškem polju izlije v poziralnik. Ponovno izvira v Loški dolini. Poleg teh dveh vodnih tokov je na Bloški planoti še več potočkov. Ravniščica izvira nad vasjo Ravnik in ponikne pri Lahovem v manjši slepi dolini, ki je le okrog 400 m oddaljena od Bloščice. Pri zaselku Ravne so v plitvi kraški kotanji trije manjši potočki s samostojnimi ponikalnicami. Predvsem vzdolž Bloščice in tudi drugih potokov so zaradi slabo propustne dolomitne geološke podlage, počasnega odtekanja vode in pogostih poplav obsežne površine zamočvirjene, okljuke, ki niso več povezane s strugo so spremenjene v majhne mrtvice. Na Bloški planoti so naredili tudi dve umetni zajezitvi. Bloško jezero je nastalo leta 1964 z zajezitvijo enega od pritokov Bloščice in poleti privablja kopalce. Druga zajezitev je bila na potoku Ribjek med zaselkoma Škrabče in Škufče, kjer so bili nekdaj grajski ribniki turjaških gro-

fov, a so pred leti zaježitev opustili. Naravna znamenitost je Mežnarjev presihajoči studenec pod cerkvico sv. Miklavža blizu Ulake. Zanimivi so drobni izviri pri vasi Kramplje, kjer prihaja voda na dan sredi ravninских predelov in zaradi zastajanja tu nastajajo manjša nizka barja, imenovana blata (MIHELIČ 2001b).

Na Blokah prevladujejo mezozojske karbonatne kamnine, zlasti zgornjetrijasni dolomit, ki je razširjen v osrednjem jugovzhodnem in zahodnem delu planote. Vanj je skoraj v celoti vrezana dolina Bloščice do Velikih Blok, dolomitna podlaga je tudi na Bloškem in Farovškem polju. Široko uravnano dolino Bloščice in pritokov prekrivajo drobnozrnate rečne naplavine, debele okoli 5 m, ki so najlepše vidne okrog požiralnikov.

V klimatskem pogledu je Bloška planota izpostavljena prepletanju različnih zračnih tokov, ki povzročajo obilne padavine in nizke temperature, z dolgimi mrzlimi in sneženimi zimami. Letni povpreček padavin v Novi vasi je 1485 mm, povprečna temperatura je 6,8° C. Povprečna zimska temperatura je 0° C, absolu-

tna najnižje izmerjena temperatura -32,5° C je le za 2° C višja kakor na Babnem polju (MIHELIČ 2001b). Vremenska opazovalnica v Novi vasi zapiše v povprečju letno 131 deževnih dni in 42 dni s sneženjem. Višina snežne odeje je povprečno 50cm, v izrednih zimah 150 cm. Na planoto so pogosti vdori burje, severovzhodnega in vzhodnega mrzlega vetra, ki pozimi ustvarja visoke snežne zamete. (ŽNIDARŠIČ 1965).

Bloška planota leži v osrednjem delu dinarskega fitogeografskega območja (DN) Slovenije (M. WRABER 1969).

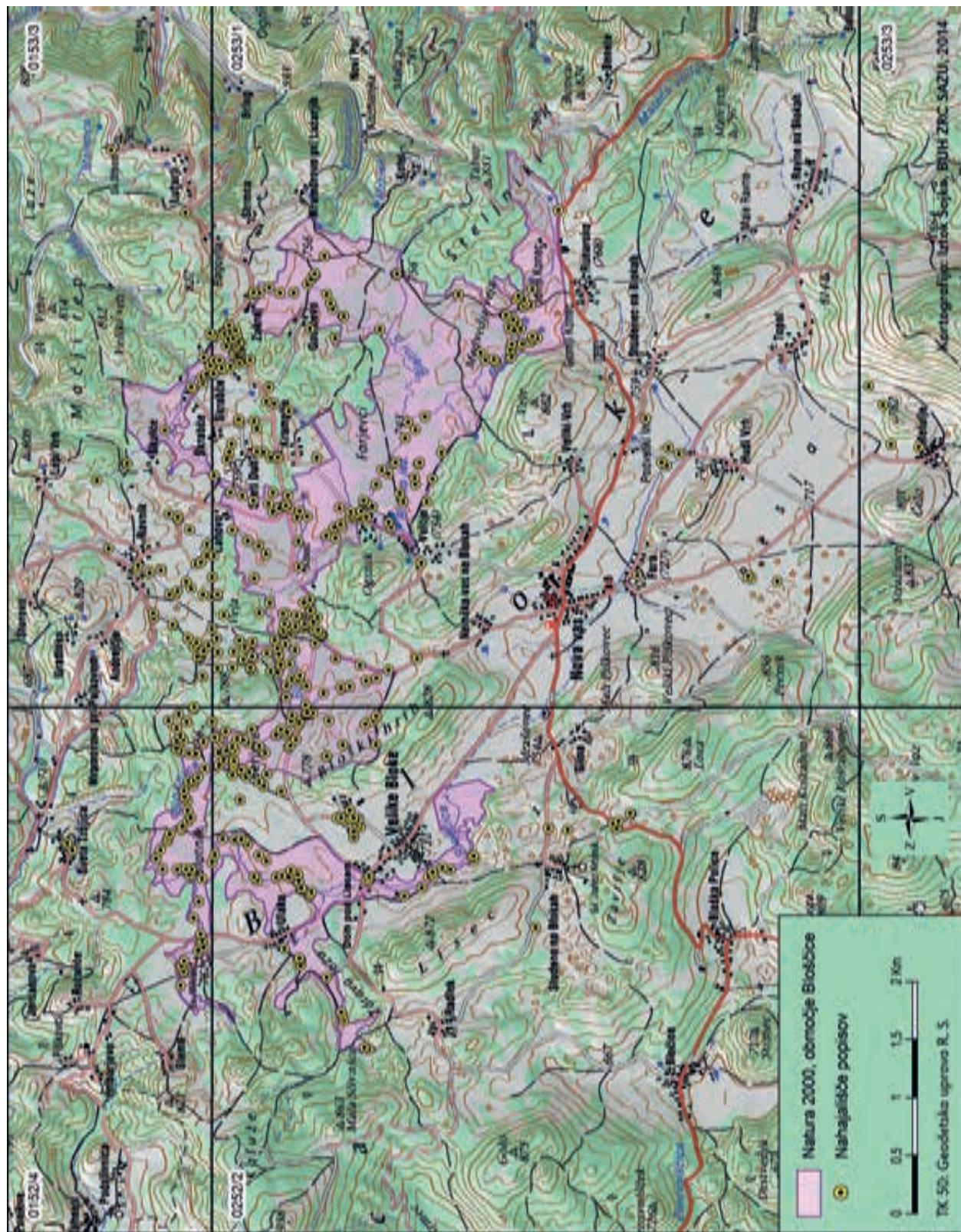
1.2 Zgodovina florističnih raziskav

Začetki florističnih raziskav na Blokah segajo v leto 1970/71, ko je S. Peterlin popisal boljši šaš (*Carex pulicaris*) (PETERLIN 1983, T. WRABER & SKOBERNE 1989: 94) in pri zaselku Zakraj okrogolistno rosiko (*Drosera rotundifolia*) (T. WRABER & SKOBERNE 1989). Pri vasi



Slika 1: Bloška planota pri sotočju Runarščice in Blatnice. Foto B. Dolinar

Figure 1: Bloke plateau at the confluence of Runarščica and Blatnica. Photo B. Dolinar



Slika 2: Nahajališča florističnih popisov na raziskovanem območju Bloške planote
Figure 2: Localities of floristic records in the researched area on the Bloke plateau

Škrabče je T. Wraber nabral primerke poletne škrbice (*Spiranthes aestivalis*) (T. WRABER & SKOBERNE 1989, LJU 78912), ki je tedaj veljala v Sloveniji za izumrlo rastlinsko vrsto. PETERLIN (1983) je na Blokah našel še močvirski grit (Senecio paludosus), malo mešinko (Utricularia minor) in belocvetno kukavičevko, transilvansko prstasto kukavico (*Dactylorhiza maculata* subsp. *transsilvanica*). To ogroženo kukavičevko je našel tudi pri vasi Ulaka in Lahovem (WRABER & SKOBERNE 1989: 307). P. Skoberne je leta 1985 pri vasi Ravnik nabral dolgolistno rosiko (*Drosera anglica*) (T. WRABER & SKOBERNE 1989; LJU). Leta 1991 sta M. Simič in S. Peterlin opisala rastlinstvo v porečju potoka Bloščica in naštela ogrožene vrste: malo mešinko, okrogolistno rosiko, močvirski grit, pisano preslico (*Equisetum variegatum*), boljši šaš in transilvansko prstasto kukavico (SKOBERNE & PETERLIN 1991). Leta 1990 je I. Leskovar v diplomski nalogi obravnavala vegetacijo Bloške planote (LESKOVAR 1990, 1996), v njeni magistrski nalogi 1996 pa je pri obravnavi vegetacije reda *Tofieldietalia* upoštevala veliki delež popisov tudi z Bloške planote (LESKOVAR ŠAMCAR 1996). V prvem triletju devetdesetih let so A. Seliškar, D. Trpin in B.

Vreš v sklopu projekta Zasnova rajonizacije ekosistemov Slovenije popisovali floro in vegetacijo vlažnih, močvirnih in vodnih rastišč na Bloški planoti. Zabeležili so več ogroženih rastlinskih vrst, med njimi, poleg zgoraj navedenih še beli lokvanj (*Nymphaea alba*), močvirski svitč (*Gentiana pneumonanthe*), srhki (*Carex davaliana*) in obrežni šaš (*Carex riparia*), rjasti (*Schoenus ferrugineus*) in črnkasti sitovec (*Schoenus nigricans*), navadno vrelko (*Blysmus compressus*) in druge (SELIŠKAR & al. 1994). Leta 1998 je B. Dolinar popisal rod prstastih kukavic (*Dactylorhiza*), ki uspevajo na Blokah (DOLINAR 1998). Valerija Babij je leta 2001 na Blokah nabirala rastline iz skupine ptičje dresni (*Polygonum aviculare* agg.) za taksonomsko obdelavo (BABIJ 2003). Med kartiranjem habitatnih tipov na Natura 2000 območju Bloščica (ŠILC & al. 2009) smo v letih 2008 in 2009 opravili tudi več florističnih popisov in med drugim zabeležili številne redke in ogrožene rastlinske vrste. V novejšem času smo na Bloški planoti našli redko srednjo mešinko (*Utricularia intermedia*) (DOLINAR, TRNKOCZY & VREŠ 2011) in opravili pregled vseh znanih bloških nahajališč ogrožene poletnje škrbice (*Spiranthes aestivalis*) (DOLINAR 2011).

2 METODE

Popise smo naredili po standardni srednjeevropski metodi florističnega popisovanja (EHRENDORFER & HAMANN 1965, HAEUPLER 1976) v obdobju med letoma 2004 in 2013, upoštevali pa smo tudi nekaj starejših popisov (iz devetdesetih let prejšnjega stoletja) in objavljene podatke. Popisovali smo v srednjeevropskih florističnih kvadrantih 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1 in 0253/3, oziroma v kvadrantih UTM 33TVL57, UTM 33TVL66 in UTM33TVL67. Raziskovano območje prikazujemo na zemljevidu v merilu 1:50.000, kjer je točkasto označenih 542 nahajališč, na katerih smo opravili floristične popise v petih kvadrantih srednjeevropskega kartiranja flore (slika 2). Pri naših popisih smo dali prednost negozdnim rastiščem (mokriščem, travniščem, grmiščem in drugim; slike 9 do 12) Natura 2000 območja Bloščica, popisali pa smo tudi druga nahajališča, ki so razpršena po celotni Bloški planoti. Po-

pisne podatke smo vnesli v podatkovno bazo FloVegSi Biološkega inštituta ZRC SAZU (T. SELIŠKAR & al. 2003), ki smo jo uporabili tudi za izdelavo kart razširjenosti izbranih rastlinskih taksonov. V preglednici smo prisotnost vrst prikazali po kvadrantih srednjeevropskega kartiranja in navedli stopnjo ogroženosti (ANON. 2002) ter uvrstitev med zavarovane vrste (ANON. 2004). Pri navajanju nahajališč izbranih taksonov smo navedli tudi UTM kvadrante po evropski metodi kartiranja (JALAS & SUOMINEN 1967). Imena taksonov smo povzeli po Mali flori Slovenije (MARTINČIČ & al. 2007) in delno po Registru flore Slovenije (TRPIN & VREŠ 1995) ter Flori Alpini (AESCHIMANN & al. 2004). Pri popisovanju zbran herbarijski material hranimo v herbariju Biološkega inštituta ZRC SAZU (LJS).

3 REZULTATI IN RAZPRAVA

Na raziskovanem območju na Bloški planoti je bilo popisanih 545 taksonov višjih rastlin, od tega 70 ogroženih vrst iz Rdečega seznama praprotnic in semenk, kar

je 12,9 % vseh popisanih taksonov in 39 vrst iz seznama Uredbe o zavarovanih rastlinskih vrstah Slovenije (Anonym. 2004), kar je 7,2 % vseh popisanih taksonov.

Precej visok delež naravovarstveno pomembnih (ogroženih in zavarovanih vrst) nakazuje veliko naravovarstveno vrednost tega območja v Sloveniji in hkrati opozarja na njegovo izjemno ranljivost. Ugotovili smo tudi pojavljanje petih invazivnih tujerodnih vrst, kar je 0,9 % od vseh popisanih taksonov. Tako nizek odstotek ozziroma število invazivnih vrst in majhno število njihovih nahajališč sta pokazatelja velike naravne ohranjenosti območja in razmeroma majhnega negativnega vpliva človeka na naravo Bloške planote.

3.1 Pregled taksonov na raziskovanem območju

V tabeli 1 predstavljamo seznam vseh popisanih taksonov. Ob latinskem imenu taksonov je navedena številka kvadranta srednjeevropskega florističnega kartiranja, status ogroženosti vrste po Rdečem seznamu praprotnic in semenk (ANON. 2002) in status zavarovane rastlinske vrste iz seznama Uredbe o zavarovanih rastlinskih vrstah Slovenije (ANON. 2004), invazivnost (JOGAN & al. 2012) in literaturni vir, če podatek povzemamo le po drugih avtorjih in ga sami nismo popisali na Bloški planoti.

Tabela 1: Seznam taksonov na raziskovanem območju Bloške planote

Table 1: List of taxa found in researched area on Bloke plateau.

- 1 *Abies alba* Mill., 0152/4
- 2 *Acer pseudoplatanus* L., 0252/2
- 3 *Achillea collina* J. Becker ex Reichenb., 0253/1
- 4 *Achillea millefolium* L., 0252/2, 0253/1
- 5 *Aconitum napellus* L. subsp. *napellus* (slika 22), 0152/4, 0252/2
- 6 *Aconitum variegatum* L., 0152/4, 0252/2
- 7 *Aegopodium podagraria* L., 0153/3, 0252/2, 0253/1
- 8 *Agropyron repens* (L.) P. Beauv., 0253/1
- 9 *Agrostis capillaris* L., 0253/1
- 10 *Agrostis gigantea* Roth, 0252/2, 0253/1
- 11 *Agrostis stolonifera* L., 0252/2, 0253/1
- 12 *Ajuga genevensis* L., 0253/1
- 13 *Ajuga reptans* L., 0253/1
- 14 *Alchemilla glaucescens* Wallr. em. Sam., 0253/1
- 15 *Alisma plantago-aquatica* L., 0252/2, 0253/1
- 16 *Allium carinatum* L., 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1
- 17 *Allium pulchellum* G.Don, 0252/2
- 18 *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., 0252/2
- 19 *Alopecurus pratensis* L., 0252/2, 0253/1
- 20 *Anacamptis pyramidalis* (L.) L.C. Rich., 0153/3, 0252/2, 0253/1, V, H

- 21 *Anagallis arvensis* L., 0252/2 (MARKOVIĆ 1984)
- 22 *Anemone nemorosa* L., 0253/1
- 23 *Angelica sylvestris* L., 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1
- 24 *Anthericum ramosum* L., 0152/4, 0252/2, 0253/1
- 25 *Anthoxanthum odoratum* L., 0253/1
- 26 *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm., 0252/2
- 27 *Anthyllis vulneraria* L., 0153/3, 0252/2
- 28 *Aposeris foetida* (L.) Less., 0152/4
- 29 *Aquilegia atrata* Koch, 0252/2
- 30 *Aquilegia nigricans* Baumg., 0152/4, 0252/2, 0253/1
- 31 *Arabis hirsuta* (L.) Scop., 0253/1
- 32 *Aremonia agrimonoides* (L.) DC., 0253/1
- 33 *Arenaria leptoclados* (Rchb.) Guss., 0253/1
- 34 *Arenaria serpyllifolia* L., 0252/2, 0253/1
- 35 *Arnica montana* L., 0252/2, 0253/1, V, C, O
- 36 *Arrhenatherum elatius* (L.) P. Beauv. ex J. & C. Presl, 0153/3, 0253/1
- 37 *Artemisia verlotiorum* Lamotte, 0252/2, inv
- 38 *Artemisia vulgaris* L., 0252/2, 0253/1
- 39 *Aruncus dioicus* (Walter) Fernald, 0153/3
- 40 *Asarum europaeum* L. subsp. *europaeum*, 0152/4, 0253/1
- 41 *Asperula cynanchica* L., 0153/3, 0252/2, 0253/1
- 42 *Asplenium ruta-muraria* L., 0152/4
- 43 *Asplenium trichomanes* L., 0152/4
- 44 *Asplenium viride* Huds., 0152/4
- 45 *Aster novi-belgii* L., 0253/1, inv
- 46 *Astrantia major* L., 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1
- 47 *Barbarea vulgaris* R. Br., 0252/2, 0253/1
- 48 *Batrachium trichophyllum* (Chaix) Van den Bosch, 0253/1, V
- 49 *Bellis perennis* L., 0253/1
- 50 *Berberis vulgaris* L., 0252/2, 0253/1
- 51 *Betonica officinalis* L., 0152/4, 0252/2, 0253/1
- 52 *Betula pendula* Roth, 0152/4, 0252/2, 0253/1, 0253/3
- 53 *Betula pubescens* Ehrh., 0253/1
- 54 *Blysmus compressus* (L.) Link, 0153/3, 0253/1, V
- 55 *Bolboschoenus maritimus* agg., 0252/2, 0253/1, V
- 56 *Brachypodium rupestre* (Host) Roem. & Schult., 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1
- 57 *Brachypodium sylvaticum* (Huds.) P. Beauv., 0252/2
- 58 *Brassica oleracea* L., 0252/2
- 59 *Briza media* L., 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1
- 60 *Bromopsis erecta* (Huds.) Fourr., 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1
- 61 *Buphthalmum salicifolium* L., 0152/4, 0252/2, 0253/1

62	<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth, 0252/2, 0253/1	102	<i>Centaurea bracteata</i> Scop., 0152/4, 0252/2
63	<i>Calamagrostis varia</i> (Schrad.) Host, 0152/4, 0252/2, 0253/1	103	<i>Centaurea carniolica</i> Host, 0252/2
64	<i>Callitricha hermaphroditica</i> L., 0252/2, 0253/1, 0253/3	104	<i>Centaurea fritschii</i> Hayek, 0153/3, 0252/2, 0253/1
65	<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull, 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1, 0253/3	105	<i>Centaurea jacea</i> L. s.str., 0152/4, 0252/2, 0253/1, 0253/3
66	<i>Caltha palustris</i> L., 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1	106	<i>Centaurea pannonica</i> (Heuff.) Simk., 0153/3, 0252/2, 0253/1
67	<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br., 0252/2, 0253/1	107	<i>Centaurium erythraea</i> Rafn, 0153/3
68	<i>Campanula glomerata</i> L., 0153/3, 0252/2, 0253/1	108	<i>Centaurium pulchellum</i> (Sw.) Druce, 0252/2
69	<i>Campanula patula</i> L., 0153/3, 0252/2, 0253/1	109	<i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce, 0252/2, 0253/1, V, H
70	<i>Campanula persicifolia</i> L., 0153/3, 0252/2, 0253/1	110	<i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch, 0252/2, 0253/1, V, H
71	<i>Campanula rapunculoides</i> L., 0153/3	111	<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) L.C. M. Rich., 0153/3, V, H
72	<i>Campanula trachelium</i> L., 0253/1	112	<i>Cerastium holosteoides</i> Fries em. Hyl., 0252/2, 0253/1
73	<i>Cardamine impatiens</i> L., 0253/1	113	<i>Chaerophyllum bulbosum</i> L., 0253/1
74	<i>Carex acuta</i> L., 0252/2, 0253/1	114	<i>Chamaesyctisus supinus</i> (L.) Link, 0153/3, 0252/2
75	<i>Carex alba</i> Scop., 0152/4, 0253/1	115	<i>Chamaenerion angustifolium</i> (L.) Scop., 0253/1
76	<i>Carex caryophyllea</i> Latourr., 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1	116	<i>Chamaespartium sagittale</i> (L.) P. Gibbs, 0252/2, 0253/1
77	<i>Carex davalliana</i> Sm., 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1, V	117	<i>Chelidonium majus</i> L., 0252/2
78	<i>Carex demissa</i> Hornem., 0252/2	118	<i>Chenopodium album</i> L., 0252/2 (MARKOVIĆ 1984)
79	<i>Carex distans</i> L., 0153/3, 0252/2, 0253/1, V	119	<i>Chenopodium bonus-henricus</i> L., 0252/2 (MARKOVIĆ 1984)
80	<i>Carex elata</i> All., 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1	120	<i>Cichorium intybus</i> L., 0152/4, 0252/2, 0253/1
81	<i>Carex flacca</i> Schreber, 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1	121	<i>Cirsium acaule</i> Scop., 0152/4, 0252/2, 0253/1, 0253/3
82	<i>Carex flava</i> L. s.str., 0153/3, 0252/2, 0253/1	122	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 0252/2, 0253/1
83	<i>Carex hirta</i> L., 0252/2, 0253/1	123	<i>Cirsium erisithales</i> (Jacq.) Scop., 0253/1
84	<i>Carex hostiana</i> DC., 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1, V	124	<i>Cirsium helenioides</i> (L.) Hill, 0252/2, R
85	<i>Carex lepidocarpa</i> Tausch, 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1	125	<i>Cirsium oleraceum</i> (L.) Scop., 0152/4, 0253/1
86	<i>Carex montana</i> L., 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1	126	<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop., 0252/2, 0253/1
87	<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard, 0253/1	127	<i>Cirsium pannonicum</i> (L. fil.) Link, 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1
88	<i>Carex pallescens</i> L., 0252/2, 0253/1	128	<i>Cirsium rivulare</i> (Jacq.) All., 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1
89	<i>Carex panicea</i> L., 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1	129	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 0253/1
90	<i>Carex paniculata</i> L., 0152/4, 0153/3, 0253/1, V	130	<i>Cirsium x erucagineum</i> DC., 0252/2
91	<i>Carex pulicaris</i> L., 0153/3, 0252/2, 0253/1, V	131	<i>Cladium mariscus</i> (L.) Pohl, 0253/1, V
92	<i>Carex randalpina</i> B. Walln., 0152/4, 0252/2, 0253/1, K	132	<i>Clinopodium vulgare</i> L., 0252/2
93	<i>Carex riparia</i> Curtis, 0253/1, V	133	<i>Colchicum autumnale</i> L., 0252/2, 0253/1
94	<i>Carex rostrata</i> Stokes ex With., 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1, V	134	<i>Convallaria majalis</i> L., 0253/1, O°
95	<i>Carex spicata</i> Huds., 0253/1	135	<i>Convolvulus arvensis</i> L., 0252/2, 0253/1
96	<i>Carex tomentosa</i> L., 0153/3, 0252/2, 0253/1	136	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq., 0252/2
97	<i>Carex viridula</i> Michx., 0152/4, 0252/2, 0253/1	137	<i>Cornus sanguinea</i> L., 0252/2, 0253/1
98	<i>Carex x involuta</i> (Bab.) Syme, 0252/2	138	<i>Corylus avellana</i> L., 0252/2, 0253/3
99	<i>Carex x leutzii</i> Kneucker, 0152/4, 0252/2, 0253/1	139	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 0152/4, 0252/2, 0253/1, 0253/3
100	<i>Carlina acaulis</i> L., 0152/4, 0252/2, 0253/1, 0253/3		
101	<i>Carlina vulgaris</i> L., 0252/2, 0253/3		

- | | | | |
|-----|---|-----|--|
| 140 | <i>Crepis biennis</i> L., 0252/2, 0253/1 | 175 | <i>Epilobium parviflorum</i> Schreber, 0253/1 |
| 141 | <i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr., 0252/2 | 176 | <i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm.) Besser, 0153/3, 0252/2, 0253/1, H |
| 142 | <i>Crepis paludosa</i> (L.) Moench, 0253/1 | 177 | <i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz, 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1, H |
| 143 | <i>Crocus vernus</i> (L.) Hill subsp. <i>vernus</i> , 0253/1 | 178 | <i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz subsp. <i>orbicularis</i> (K. Richt.) E. Klein, 0252/2, 0253/1, H |
| 144 | <i>Cruciata glabra</i> (L.) Ehrend., 0252/2, 0253/1 | 179 | <i>Epipactis muelleri</i> Godfery, 0253/1, R, H |
| 145 | <i>Cruciata laevipes</i> Opiz, 0253/1 | 180 | <i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz, 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1, V, H |
| 146 | <i>Cuscuta epithymum</i> (L.) L., 0252/2 | 181 | <i>Epipactis pontica</i> Taubenheim, 0253/1, R, H |
| 147 | <i>Cuscuta europaea</i> L., 0252/2 | 182 | <i>Equisetum arvense</i> L., 0152/4, 0252/2, 0253/1 |
| 148 | <i>Cyclamen purpurascens</i> Mill., 0152/4, 0153/3, O° | 183 | <i>Equisetum fluviatile</i> L., 0252/2, 0253/1, V |
| 149 | <i>Cynosurus cristatus</i> L., 0253/1 | 184 | <i>Equisetum palustre</i> L., 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1 |
| 150 | <i>Cyperus flavescens</i> L., 0252/2, V | 185 | <i>Equisetum telmateia</i> Ehrh., 0253/1 |
| 51 | <i>Cyperus fuscus</i> L., 0152/4 (KOCJAN 2013: 40), 0153/3 (KOCJAN 2013: 40), 0253/1, V | 186 | <i>Equisetum variegatum</i> Schleicher ex Weber & Mohr, 0152/4, 0252/2, 0253/1, V |
| 152 | <i>Dactylis glomerata</i> L., 0252/2, 0253/1 | 187 | <i>Erica carnea</i> L., 0153/3, 0252/2, 0253/1, 0253/3 |
| 153 | <i>Dactylorhiza maculata</i> (L) Soó subsp. <i>fuchsii</i> (Druce) Hyl, 0252/2, 0253/1, H | 188 | <i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers. (s.lat.), 0252/2 |
| 154 | <i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó, 0252/2, 0253/1, V, H | 189 | <i>Eriophorum angustifolium</i> Honck., 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1, V |
| 155 | <i>Dactylorhiza lapponica</i> (Hartm.) Soó subsp. <i>rhaetica</i> H. Baumann & R. Lorenz, 0252/2, 0253/1, H | 190 | <i>Eriophorum latifolium</i> Hoppe, 0152/4, 0252/2, 0253/1, V |
| 156 | <i>Dactylorhiza maculata</i> (L) Soó subsp. <i>transsilvanica</i> (Schur) Soó (slika 19), 0153/3, 0252/2, 0253/1, V, H | 191 | <i>Euonymus europaea</i> L., 0252/2, 0253/1 |
| 157 | <i>Dactylorhiza majalis</i> (Rchb.) Hunt & Summerh., 0152/4, 0252/2, 0253/1, V, H | 192 | <i>Eupatorium cannabinum</i> L., 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1 |
| 158 | <i>Danthonia alpina</i> Vest, 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1 | 193 | <i>Euphorbia amygdaloides</i> L., 0253/1 |
| 159 | <i>Danthonia decumbens</i> (L.) DC., 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1 | 194 | <i>Euphorbia cyparissias</i> L., 0252/2, 0253/1, 0253/3 |
| 160 | <i>Danthonia x breviaristata</i> (G.Beck) G.Beck ex Vierh., 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1 | 195 | <i>Euphorbia dulcis</i> L., 0252/2 |
| 161 | <i>Daphne mezereum</i> L., 0152/4, 0253/1 | 196 | <i>Euphorbia helioscopia</i> L., 0253/1 |
| 162 | <i>Daucus carota</i> L., 0152/4, 0252/2, 0253/1 | 197 | <i>Euphorbia serrulata</i> Thuill., 0252/2 |
| 163 | <i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P. Beauv., 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1 | 198 | <i>Euphorbia verrucosa</i> L., 0252/2, 0253/1 |
| 164 | <i>Dianthus monspessulanus</i> L., 0252/2, X | 199 | <i>Euphorbia villosa</i> W. & K., 0253/1, V |
| 165 | <i>Dorycnium germanicum</i> (Greml.) Rikli, 0153/3 | 200 | <i>Euphrasia rostkoviana</i> Hayne, 0252/2, 0253/1 |
| 166 | <i>Dorycnium herbaceum</i> Vill., 0153/3, 0252/2, 0253/1 | 201 | <i>Fagus sylvatica</i> L., 0153/3, 0252/2, 0253/1 |
| 167 | <i>Drosera anglica</i> Huds. (slika 17), 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1, V, X | 202 | <i>Fallenia convolvulus</i> (L.) A. Löve, 0253/1 |
| 168 | <i>Drosera rotundifolia</i> L., 0153/3, 0253/1, V, X | 203 | <i>Fallenia japonica</i> (Houtt.) Ronse Decraene, 0253/1, inv |
| 169 | <i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott, 0152/4 | 204 | <i>Festuca arundinacea</i> Schreber, 0153/3, 0253/1 |
| 170 | <i>Echium vulgare</i> L., 0252/2, 0253/1 | 205 | <i>Festuca filiformis</i> Pourr., 0252/2, 0253/1 |
| 171 | <i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult. (s. lat.), 0252/2, 0253/1 | 206 | <i>Festuca heterophylla</i> Lam., 0252/2, 0253/1 |
| 172 | <i>Eleocharis quinqueflora</i> (Hartm.) O. Schwarz, 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1, V | 207 | <i>Festuca pratensis</i> Huds., 0253/1 |
| 173 | <i>Eleocharis uniglumis</i> (Link) Schult., 0152/4, 0153/3, 0252/2 (ŠTURM & BAČIĆ 2013: 17, KOCJAN 2013: 43), 0253/1, V | 208 | <i>Festuca rubra</i> L., 0252/2, 0253/1 |
| 174 | <i>Epilobium hirsutum</i> L., 0252/2, 0253/1 | 209 | <i>Festuca rupicola</i> Heuff., 0153/3, 0253/1 |
| | | 210 | <i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim., 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1 |
| | | 211 | <i>Filipendula vulgaris</i> Moench, 0252/2, 0253/1 |
| | | 212 | <i>Fragaria vesca</i> L., 0252/2, 0253/1 |
| | | 213 | <i>Frangula alnus</i> Mill., 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1 |
| | | 214 | <i>Fraxinus excelsior</i> L., 0252/2 |
| | | 215 | <i>Galega officinalis</i> L., 0152/4 |

- 216 *Galeopsis pubescens* Besser, 0253/1
 217 *Galium aparine* L., 0252/2
 218 *Galium boreale* L., 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1
 219 *Galium elongatum* C. Presl, 0253/1
 220 *Galium mollugo* L., 0152/4, 0252/2, 0253/1
 221 *Galium palustre* L., 0152/4, 0252/2, 0253/1
 222 *Galium uliginosum* L., 0252/2, 0253/1
 223 *Galium verum* L., 0152/4, 0252/2, 0253/1, 0253/3
 224 *Galium verum* L. s.str., 0153/3, 0252/2, 0253/1
 225 *Genista germanica* L., 0253/1
 226 *Genista tinctoria* L., 0252/2, 0253/1
 227 *Gentiana cruciata* L., 0253/1
 228 *Gentiana pneumonanthe* L., 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1, X
 229 *Gentiana utriculosa* L., 0253/1
 230 *Gentiana verna* L. subsp. *verna*, 0252/2
 231 *Gentianella rhaetica* (A. & J. Kern.) A & D. Löve, 0252/2, 0253/1, 0253/3
 232 *Gentianella ciliata* (L.) Borkh., 0252/2, 0253/1
 233 *Geranium nodosum* L., 0152/4
 234 *Geranium palustre* L., 0252/2
 235 *Geranium pyrenaicum* Burm. fil., 0252/2
 236 *Geranium robertianum* L., 0252/2, 0253/1
 237 *Geum rivale* L., 0252/2, 0253/1
 238 *Glechoma hederacea* L., 0252/2
 239 *Globularia cordifolia* L., 0252/2
 240 *Globularia punctata* Lapeyr., 0153/3, 0252/2, 0253/1
 241 *Gratiola officinalis* L., 0252/2, 0253/1, V
 242 *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br., 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1, V, H
 243 *Hacquetia epipactis* (Scop.) DC., 0252/2
 244 *Hedera helix* L., 0152/4
 245 *Helianthemum ovatum* (Viv.) Dunal, 0252/2, 0253/1
 246 *Helictotrichon pubescens* (Huds.) Pilger, 0252/2, 0253/1
 247 *Helleborus niger* L., 0152/4, 0153/3, 0253/1, 0253/3, O°
 248 *Heracleum sphondylium* L., 0252/2, 0253/1
 249 *Hieracium hoppeanum* Schult., 0252/2, 0253/1
 250 *Hieracium murorum* L., 0253/1
 251 *Hieracium pilosella* L., 0153/3, 0253/1
 252 *Hieracium piloselloides* Vill., 0253/1
 253 *Hippocratea comosa* L., 0253/1
 254 *Holcus lanatus* L., 0252/2, 0253/1
 255 *Hypericum maculatum* Crantz, 0152/4, 0253/1
 256 *Hypericum perforatum* L., 0152/4, 0252/2, 0253/1
 257 *Hypericum tetrapterum* Fries, 0252/2, 0253/1
 258 *Hypochoeris maculata* L., 0252/2, 0253/1
 259 *Ilex aquifolium* L., 0153/3, 0253/1, O1, X
 260 *Inula hirta* L., 0252/2
 261 *Inula salicina* L., 0152/4, 0252/2, 0253/1
 262 *Isolepis setacea* (L.) R. Br., 0252/2, V
 263 *Juncus acutiflorus* Ehrh. ex Hoffm., 0252/2
 264 *Juncus alpino-articulatus* Chaix, 0152/4, 0252/2, 0253/1
 265 *Juncus articulatus* L., 0152/4, 0252/2, 0253/1
 266 *Juncus bufonius* L., 0252/2, 0253/1
 267 *Juncus compressus* Jacq., 0252/2, 0253/1
 268 *Juncus conglomeratus* L., 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1
 269 *Juncus effusus* L., 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1
 270 *Juncus inflexus* L., 0153/3, 0252/2, 0253/1
 271 *Juncus tenuis* Willd., 0252/2, 0253/1
 272 *Juniperus communis* L., 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1, 0253/3
 273 *Knautia arvensis* (L.) Coult., 0253/1
 274 *Knautia drymeia* Heuff., 0253/1
 275 *Koeleria pyramidata* (Lam.) P. Beauv., 0252/2, 0253/1
 276 *Lamium maculatum* L., 0252/2
 277 *Laserpitium archangelica* Wulf. (slika 21), 0153/3, 0252/2, 0253/1
 278 *Laserpitium latifolium* L., 0152/4, 0252/2, 0253/1, 0253/3
 279 *Laserpitium prutenicum* L., 0152/4, 0252/2, 0253/1
 280 *Laserpitium siler* L., 0253/1, 0253/3
 281 *Lathyrus linifolius* (Rchb.) Bässler, 0253/1
 282 *Lathyrus pratensis* L., 0152/4, 0252/2, 0253/1
 283 *Lathyrus vernus* (L.) Bernh., 0253/1
 284 *Leontodon autumnalis* L., 0252/2
 285 *Leontodon hispidus* L. subsp. *hastilis* (L.) Corb., 0253/1
 286 *Leontodon hispidus* L. subsp. *hispidus*, 0252/2, 0253/1
 287 *Leucanthemum ircutianum* (Turcz.) DC., 0252/2, 0253/1
 288 *Ligustrum vulgare* L., 0252/2, 0253/1, 0253/3
 289 *Lilium bulbiferum* L., 0153/3, 0252/2, 0253/1, V, X
 290 *Linum bienne* Mill., 0252/2
 291 *Linum catharticum* L., 0153/3, 0252/2, 0253/1
 292 *Linum viscosum* L., 0153/3, 0252/2, 0253/1
 293 *Listera ovata* (L.) R. Br., 0252/2, 0253/1, H
 294 *Lolium perenne* L., 0252/2 (MARKOVIĆ 1984)
 295 *Lonicera xylosteum* L., 0252/2, 0253/1
 296 *Lotus corniculatus* L., 0252/2, 0253/1
 297 *Lotus uliginosus* Schkuhr (=*Lotus pedunculatus* Cav.), 0252/2, V
 298 *Luzula campestris* (L.) DC., 0253/1
 299 *Luzula multiflora* (Ehrh. ex Retz.) Lej., 0253/1
 300 *Lychnis flos-cuculi* (L.) Greuter & Burdet, 0153/3, 0252/2, 0253/1

301	<i>Lycopus europaeus</i> L. subsp. <i>europaeus</i> , 0152/4, 0252/2, 0253/1	344	<i>Pastinaca sativa</i> L., 0252/2, 0253/1
302	<i>Lycopus europaeus</i> L. subsp. <i>mollis</i> (Kerner) Rothm., 0252/2	345	<i>Pedicularis palustris</i> L. (slika 20), 0253/1, V
303	<i>Lysimachia nemorum</i> L., 0253/1	346	<i>Petasites hybridus</i> (L.) Gaertn., Mey. & Scherb., 0152/4, 0153/3, 0253/1
304	<i>Lysimachia vulgaris</i> L., 0152/4, 0252/2, 0253/1	347	<i>Petrorhagia saxifraga</i> (L.) Link, 0252/2
305	<i>Lythrum salicaria</i> L., 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1	348	<i>Peucedanum cervaria</i> (L.) Lapeyr., 0252/2
306	<i>Mahonia aquifolium</i> (Pursh) Nutt., 0253/1	349	<i>Peucedanum coriaceum</i> Rchb. subsp. <i>pospischalii</i> (Thell.) Horvatić, 0252/2, V
307	<i>Matricaria discoidea</i> DC., 0252/2	350	<i>Peucedanum oreoselinum</i> (L.) Moench, 0153/3, 0253/1
308	<i>Medicago falcata</i> L., 0153/3	351	<i>Peucedanum palustre</i> (L.) Moench, 0252/2
309	<i>Medicago lupulina</i> L., 0252/2, 0253/1	352	<i>Phleum pratense</i> L., 0252/2, 0253/1
310	<i>Melica nutans</i> L., 0152/4	353	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud., 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1
311	<i>Melilotus albus</i> Medik., 0252/2	354	<i>Phyllitis scolopendrium</i> (L.) Newm., 0152/4, 0253/1
312	<i>Melittis melissophyllum</i> L., 0252/2	355	<i>Phyteuma ovatum</i> Honck., 0253/1
313	<i>Mentha aquatica</i> L., 0152/4, 0252/2, 0253/1	356	<i>Picea abies</i> (L.) Karsten, 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1
314	<i>Mentha arvensis</i> L., 0253/1	357	<i>Picris hieracioides</i> L., 0253/1
315	<i>Mentha longifolia</i> (L.) L., 0152/4, 0253/1	358	<i>Pimpinella major</i> (L.) Huds., 0252/2
316	<i>Mentha pulegium</i> L., 0153/3	359	<i>Pimpinella saxifraga</i> L., 0152/4, 0252/2, 0253/1
317	<i>Menyanthes trifoliata</i> L., 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1, V	360	<i>Pinguicula alpina</i> L., 0152/4, 0252/2, 0253/1, X
318	<i>Mercurialis perennis</i> L., 0253/1	361	<i>Pinus sylvestris</i> L., 0152/4, 0252/2, 0253/1, 0253/3
319	<i>Microrrhinum minus</i> (L.) Four., 0252/2	362	<i>Plantago altissima</i> L., 0153/3, 0252/2, 0253/1
320	<i>Molinia arundinacea</i> Schrank, 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1, 0253/3	363	<i>Plantago holosteum</i> Scop., 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1
321	<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench, 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1	364	<i>Plantago intermedia</i> Godr., 0253/1
322	<i>Mycelis muralis</i> (L.) Dum., 0253/1	365	<i>Plantago lanceolata</i> L., 0252/2, 0253/1
323	<i>Myosotis palustris</i> (L.) Hill, 0252/2	366	<i>Plantago major</i> L. s. str., 0152/4, 0252/2, 0253/1
324	<i>Myosotis scorpioides</i> L., 0252/2, 0253/1	367	<i>Plantago media</i> L., 0253/1
325	<i>Myosotis stricta</i> Link ex Roem. & Schult., 0253/1	368	<i>Platanthera bifolia</i> (L.) L.C.Rich., 0152/4, 0252/2, 0253/1, H
326	<i>Myosoton aquaticum</i> (L.) Moench, 0252/2	369	<i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Rchb., 0252/2, 0253/1, R, H
327	<i>Myriophyllum spicatum</i> L., 0152/4, 0252/2, V	370	<i>Poa annua</i> L., 0252/2, 0253/1
328	<i>Nardus stricta</i> L., 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1	371	<i>Poa compressa</i> L., 0252/2
329	<i>Nymphaea alba</i> L., 0253/1, V	372	<i>Poa pratensis</i> L., 0253/1
330	<i>Odontites vernus</i> (Bellardi) Dumort. subsp. <i>serotinus</i> (Dumort.) Corb., 0252/2	373	<i>Poa trivialis</i> L., 0252/2, 0253/1
331	<i>Omphalodes verna</i> Moench, 0152/4	374	<i>Polygala amarella</i> Crantz, 0252/2 (LESKOVAR ŠTAMCAR 1996: 33), 0253/1
332	<i>Ononis spinosa</i> L., 0152/4, 0252/2, 0253/1	375	<i>Polygala chamaebuxus</i> L., 0253/1
333	<i>Ophioglossum vulgatum</i> L., 0253/1, V	376	<i>Polygala vulgaris</i> L., 0252/2, 0253/1
334	<i>Orchis morio</i> L., 0252/2, 0253/1, V, H	377	<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce, 0252/2, 0253/1
335	<i>Orchis palustris</i> Jacq., 0252/2, 0253/1, V, H	378	<i>Polygonum amphibium</i> L., 0252/2, V
336	<i>Orchis mascula</i> (L.) L. subsp. <i>speciosa</i> (W. D. J. Koch) Hegi, 0252/2, 0253/1, V, H	379	<i>Polygonum aviculare</i> L., 0253/1
337	<i>Orchis tridentata</i> Scop., 0252/2, V, H	380	<i>Polygonum mite</i> Schrank, 0252/2
338	<i>Orchis ustulata</i> L., 0252/2, 0253/1, V, H	381	<i>Polygonum persicaria</i> L., 0252/2
339	<i>Oxalis fontana</i> Bunge, 0252/2	382	<i>Polygonum tomentosum</i> Schrank, 0253/1
340	<i>Papaver rhoeas</i> L., 0252/2	383	<i>Polypodium vulgare</i> L., 0153/3, 0253/1
341	<i>Paris quadrifolia</i> L., 0152/4	384	<i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth, 0152/4, 0253/1
342	<i>Parnassia palustris</i> L., 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1		
343	<i>Parthenocissus quinquefolia</i> agg., 0252/2, inv.		

385	<i>Populus alba</i> L., 0253/1	432	<i>Rumex obtusifolius</i> L., 0153/3, 0252/2, 0253/1
386	<i>Populus tremula</i> L., 0152/4, 0252/2, 0253/1	433	<i>Rumex patientia</i> L., 0252/2
387	<i>Potamogeton lucens</i> L., 0252/2, V	434	<i>Rumex x pratensis</i> Mert. & Koch, 0252/2,
388	<i>Potamogeton natans</i> L., 0252/2, 0253/1	0253/1	
389	<i>Potamogeton polygonifolius</i> Pourr., 0252/2	435	<i>Salix alba</i> L., 0153/3, 0253/1
390	<i>Potentilla alba</i> L., 0252/2, 0253/1, 0253/3	436	<i>Salix aurita</i> L., 0152/4, 0253/1
391	<i>Potentilla anserina</i> L., 0152/4, 0252/2, 0253/1	437	<i>Salix caprea</i> L., 0252/2
392	<i>Potentilla erecta</i> (L.) Räuschel, 0153/3, 0252/2, 0253/1	438	<i>Salix cinerea</i> L., 0152/4, 0252/2, 0253/1
393	<i>Potentilla palustris</i> (L.) Scop., 0153/3, V	439	<i>Salix purpurea</i> L., 0152/4, 0252/2
394	<i>Potentilla reptans</i> L., 0253/1	440	<i>Salix repens</i> L. subsp. <i>rosmarinifolia</i> (L.) Hartman, 0152/4, 0252/2, 0253/1, V
395	<i>Primula vulgaris</i> Huds., 0252/2	441	<i>Salvia glutinosa</i> L., 0252/2
396	<i>Prunella grandiflora</i> (L.) Scholler, 0252/2, 0253/1	442	<i>Salvia pratensis</i> L., 0252/2, 0253/1
397	<i>Prunella laciniata</i> (L.) L., 0253/1	443	<i>Salvia verticillata</i> L., 0253/1
398	<i>Prunella vulgaris</i> L., 0152/4, 0252/2, 0253/1	444	<i>Sambucus nigra</i> L., 0152/4, 0252/2, 0253/1
399	<i>Prunella x intermedia</i> Link, 0253/1	445	<i>Sambucus racemosa</i> L., 0252/2
400	<i>Prunus avium</i> L., 0252/2, 0253/1	446	<i>Sanguisorba minor</i> Scop., 0252/2, 0253/1
401	<i>Prunus spinosa</i> L., 0152/4, 0252/2	447	<i>Sanguisorba officinalis</i> L., 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1
402	<i>Pseudolysimachion barrelieri</i> (Schott ex Roem. & Schult.) Holub, 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1	448	<i>Sanicula europaea</i> L., 0253/1
403	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn, 0253/1	449	<i>Satureja montana</i> L. subsp. <i>variegata</i> (Host) P.W. Ball, 0252/2
404	<i>Pulmonaria officinalis</i> L., 0252/2, 0253/1	450	<i>Satureja subspicata</i> Bartl. ex Vis. subsp. <i>liburnica</i> Šilić, 0252/2
405	<i>Pulsatilla montana</i> (Hoppe) Rchb., 0252/2, V, H	451	<i>Scabiosa triandra</i> L., 0153/3, 0252/2, 0253/1
406	<i>Pyrus communis</i> L., 0252/2 (podivjano)	452	<i>Schoenoplectus lacustris</i> (L.) Palla, 0152/4, 0252/2, 0253/1
407	<i>Quercus robur</i> L., 0252/2	453	<i>Schoenus ferrugineus</i> L. (slika 13), 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1, V
408	<i>Ranunculus acris</i> L., 0152/4, 0252/2, 0253/1	454	<i>Schoenus nigricans</i> L., 0152/4, 0252/2, 0253/1, V
409	<i>Ranunculus acris</i> L. subsp. <i>acris</i> , 0253/1	455	<i>Scirpus sylvaticus</i> L., 0153/3
410	<i>Ranunculus acris</i> L. subsp. <i>friesianus</i> (Jordan) Rouy & Fouc., 0252/2, 0253/1	456	<i>Scrophularia nodosa</i> L., 0252/2
411	<i>Ranunculus auricomus</i> agg., 0252/2	457	<i>Scutellaria galericulata</i> L., 0252/2, 0253/1
412	<i>Ranunculus bulbosus</i> L., 0252/2, 0253/1	458	<i>Sedum acre</i> L., 0252/2
413	<i>Ranunculus flammula</i> L., 0153/3, 0253/1	459	<i>Sedum sexangulare</i> L., 0252/2, 0253/1
414	<i>Ranunculus nemorosus</i> DC., 0152/4, 0253/1	460	<i>Selinum carvifolia</i> L., 0152/4, 0252/2, 0253/1
415	<i>Ranunculus repens</i> L., 0152/4, 0252/2, 0253/1	461	<i>Sempervivum tectorum</i> L., 0253/1, X
416	<i>Ranunculus sardous</i> Crantz, 0253/1	462	<i>Senecio aquaticus</i> Hill, 0253/1
417	<i>Reseda lutea</i> L., 0252/2	463	<i>Senecio paludosus</i> L., 0252/2, 0253/1, V
418	<i>Rhamnus catharticus</i> L., 0252/2, 0253/1	464	<i>Senecio rivularis</i> (Waldst.& Kit.) DC., 0253/1
419	<i>Rhinanthus aristatus</i> Čelak., 0153/3, 0253/1	465	<i>Senecio scopolii</i> Hoppe & Hornsch. ex Bluff & Fingerh., 0253/1
420	<i>Rhinanthus minor</i> L., 0252/2, 0253/1	466	<i>Serratula tinctoria</i> L., 0152/4, 0252/2, 0253/1
421	<i>Rhynchospora alba</i> (L.) Vahl, 0253/1, V	467	<i>Seseli annuum</i> L., 0252/2
422	<i>Rorippa palustris</i> (L.) Besser, 0252/2	468	<i>Silene dioica</i> (L.) Clairv., 0253/1
423	<i>Rorippa sylvestris</i> (L.) Besser, 0252/2	469	<i>Silene latifolia</i> Poiret subsp. <i>alba</i> (Mill.) Greuter & Burdet, 0153/3, 0253/1
424	<i>Rosa canina</i> agg., 0252/2, 0253/3	470	<i>Silene nutans</i> L. subsp. <i>livida</i> (Willd.) Jeanmonod & Bocquet, 0253/1
425	<i>Rubus caesius</i> L., 0252/2, 0253/1	471	<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke, 0252/2, 0253/1
426	<i>Rubus idaeus</i> L., 0252/2, 0253/1	472	<i>Sisyrinchium bermudiana</i> L., 0252/2 (JOGAN & al. 2001: 361)
427	<i>Rumex acetosa</i> L., 0252/2, 0253/1		
428	<i>Rumex acetosella</i> L., 0253/1		
429	<i>Rumex crispus</i> L., 0153/3, 0252/2, 0253/1		
430	<i>Rumex kerneri</i> Borbás (= <i>R. cristatus</i> DC. subsp. <i>kerneri</i> (Borbás) Akeroyd & D. A. Webb), 0252/2		
431	<i>Rumex kerneri</i> x <i>R. obtusifolius</i> , 0252/2		

473	<i>Solanum dulcamara</i> L., 0252/2	519	<i>Tussilago farfara</i> L., 0252/2, 0253/1
474	<i>Solanum tuberosum</i> L., 0252/2	520	<i>Typha latifolia</i> L., 0252/2, 0253/1
475	<i>Solidago gigantea</i> Aiton, 0252/2, 0253/1, inv	521	<i>Typha shuttleworthii</i> W. D. J. Koch & Sond. (slika 18), 0153/3, 0253/1, V
476	<i>Solidago virgaurea</i> L., 0253/1	522	<i>Typhoides arundinacea</i> (L.) Moench, 0253/1
477	<i>Sonchus arvensis</i> L., 0252/2	523	<i>Urtica dioica</i> L., 0153/3, 0252/2, 0253/1
478	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill, 0253/1	524	<i>Utricularia intermedia</i> Hayne (slika 14), 0252/2, 0253/1, V
479	<i>Sonchus oleraceus</i> L., 0252/2	525	<i>Utricularia minor</i> L. (slika 15), 0153/3, 0252/2, 0253/1, V
480	<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz, 0152/4, 0252/2, 0253/1	526	<i>Vaccinium myrtillus</i> L., 0253/1
481	<i>Sorbus aucuparia</i> L., 0252/2, 0253/1	527	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L., 0253/1
482	<i>Sparganium emersum</i> Rehm.	528	<i>Valeriana dioica</i> L., 0152/4, 0153/3, 0252/2, 0253/1
483	<i>Sparganium erectum</i> L., 0252/2, 0253/1	529	<i>Valeriana officinalis</i> L., 0252/2, 0253/1
484	<i>Spiranthes aestivalis</i> (Poir.) L.C. Rich. (slika 16), 0153/3, 0252/2, 0253/1, E, H	530	<i>Veratrum album</i> L. (s. lat.), 0152/4, 0252/2, 0253/1
485	<i>Spiranthes spiralis</i> (L.) Chevall., 0253/1, V, H	531	<i>Veratrum album</i> L. subsp. <i>album</i> , 0252/2, 0253/1
486	<i>Stachys palustris</i> L., 0252/2, 0253/1	532	<i>Verbascum densiflorum</i> Bertol., 0252/2, 0253/1
487	<i>Stachys sylvatica</i> L., 0153/3	533	<i>Verbascum thapsus</i> L., 0152/4
488	<i>Stellaria graminea</i> L., 0153/3, 0252/2	534	<i>Veronica anagallis-aquatica</i> L., 0153/3, 0252/2, 0253/1
489	<i>Succisa pratensis</i> Moench, 0152/4, 0252/2, 0253/1	535	<i>Veronica beccabunga</i> L., 0153/3
490	<i>Succisella inflexa</i> (Kluk) G. Beck, 0152/4, 0252/2, 0253/1, V	536	<i>Veronica chamaedrys</i> L., 0253/1
491	<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) S.F. Blake, 0152/4	537	<i>Veronica hederifolia</i> L., 0253/1
492	<i>Symphytum officinale</i> L., 0252/2	538	<i>Veronica officinalis</i> L., 0252/2, 0253/1
493	<i>Symphytum tuberosum</i> L., 0252/2	539	<i>Veronica persica</i> Poir., 0252/2
494	<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Schultz-Bip., 0253/1	540	<i>Viburnum lantana</i> L., 0152/4, 0252/2, 0253/1
495	<i>Taraxacum</i> sect. <i>Palustria</i> , 0253/1	541	<i>Viburnum opulus</i> L., 0152/4, 0252/2
496	<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i> , 0252/2, 0253/1	542	<i>Vicia cracca</i> L., 0152/4, 0252/2, 0253/1
497	<i>Teucrium chamaedrys</i> L., 0153/3, 0253/1	543	<i>Vicia sepium</i> L., 0252/2, 0253/1
498	<i>Teucrium montanum</i> L., 0253/1	544	<i>Viola arvensis</i> Murray, 0253/1
499	<i>Thalictrum flavum</i> L., 0252/2	545	<i>Viola hirta</i> L., 0253/1
500	<i>Thalictrum lucidum</i> L., 0152/4, 0252/2, 0253/1		
501	<i>Thesium bavarum</i> Schrank, 0153/3		
502	<i>Thesium divaricatum</i> Jan. ex Mert. & Koch, 0252/2, 0253/1		
503	<i>Thesium linophyllum</i> L., 0153/3, 0252/2		
504	<i>Thuja occidentalis</i> L., 0253/1		
505	<i>Thymus praecox</i> Opiz, 0252/2, 0253/1		
506	<i>Tilia cordata</i> Mill., 0252/2		
507	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop., 0253/1		
508	<i>Tofieldia calyculata</i> (L.) Wahlenb., 0152/4, 0252/2, 0253/1		
509	<i>Tragopogon orientalis</i> L., 0252/2, 0253/1, 0253/3		
510	<i>Traunsteinera globosa</i> (L.) Rchb., 0152/4, 0252/2, 0253/1, V, H		
511	<i>Trifolium alpestre</i> L., 0252/2, 0253/1		
512	<i>Trifolium arvense</i> L., 0253/1		
513	<i>Trifolium medium</i> L., 0253/1		
514	<i>Trifolium montanum</i> L., 0153/3, 0252/2, 0253/1		
515	<i>Trifolium pratense</i> L., 0252/2, 0253/1		
516	<i>Trifolium repens</i> L., 0153/3, 0252/2, 0253/1		
517	<i>Tripleurospermum inodorum</i> Schultz Bip., 0252/2		
518	<i>Trisetum flavescens</i> (L.) P. Beauv., 0252/2, 0253/1		

Legenda okrajšav:

Rdeči seznam: E – prizadeta vrsta, K – nezadostno znana vrsta, R – redka vrsta, V – ranljiva vrsta

Zavarovane rastline:

C – pogojno dovoljen odvzem iz narave in izkoriščanje
H – ukrepi za ohranjanje ugodnega stanja habitatata rastlinske vrste

O – rastlinske vrste, pri katerih je dovoljen odvzem iz narave in zbiranje nadzemnih delov, razen semen oziroma plodov, za osebne namene

O° – rastlinske vrste, pri katerih ni prepovedi za nadzemne dele rastlin, razen semen oziroma plodov

X – zavarovana rastlina

inv – invazivna vrsta

3.2 Obravnava nekaterih redkejših ali naravovarstveno pomembnejših taksonov

3.2.1 *Aconitum napellus* L. em. Skalicky subsp. *napellus*

0152/4 (33T VL57) Slovenija, Notranjska, Bloška planota, Sveta Trojica, Bloščica, ob strugi potoka. 731 m n. m. Leg. B. Dolinar & B.Vreš 23.6.2013.

Sveta Trojica, Bloščica, gozdni rob (rasla skupaj z *Aconitum variegatum* L.) in travnik ob potoku. 734 m n. m. Leg. B. Vreš, B. Dolinar & J. Stergaršek, 23.8.2013. Obe vrsti det. W. Rottensteiner.

0152/4 (33T VL57) Slovenija, Notranjska, Bloška planota, Sveta Trojica, območje Blatnik, zaraščen travnik pri izlivu manjšega potoka v Bloščico, južno od zaselka Sv. Trojica. 731 m n. m. Leg. B. Dolinar. 15.8.2013.

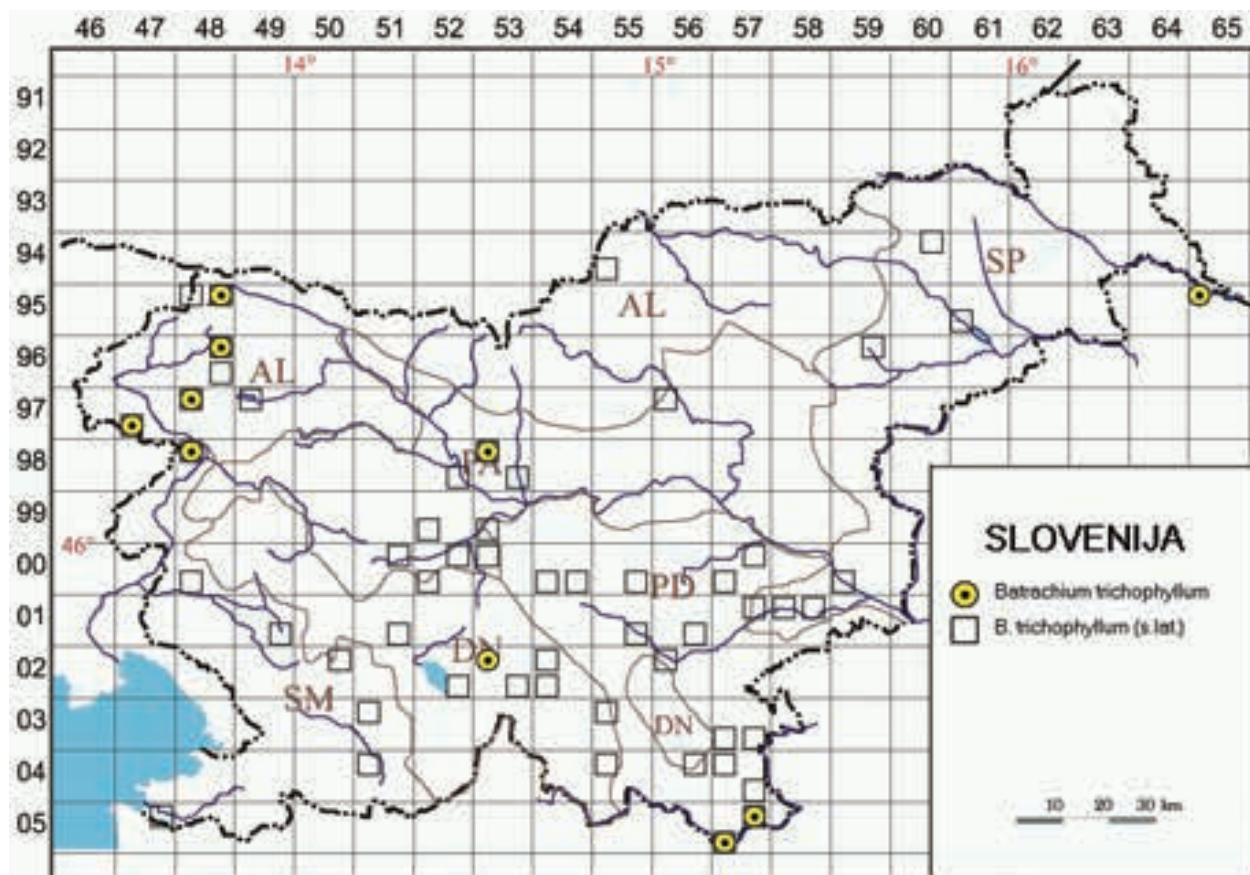
0252/2 (33T VL57) Slovenija, Notranjska, Bloška planota, Ulaka, povirno barje ob potoku. 727 m n.

m. Leg. B. Dolinar 6.8.2011.

Ulaka, breg potoka Bloščica, severno od vasi. 726 m n. m. Leg. B. Vreš & B. Dolinar, 12.7.2013.

0252/2 (33T VL57) Slovenija, Notranjska, Bloška planota, Sveta Trojica, gozdni rob in breg potoka Bloščica. 729 m n. m. Leg. B. Vreš, B. Dolinar & J. Stergaršek, 23.8.2013, det. W. Rottensteiner (LJS).

Repičasta preobjeda (slika 22) uspeva med visokimi steblikami, grmovjem in po kamnitih vlažnih travničih, v alpskem (AL – Kamniško-Savinjske Alpe) in dinarskem (DN – Bloška planota) fitogeografskem območju (PODOBNIK 2007: 131). V Sloveniji je dokaj redka (JOGAN & al. 2001: 19, STARMÜHLER 2004, PODOBNIK 2007: 131), zato navajamo ugotovljena nahajališča z Bloške planote.



Slika 3: Razširjenost lasastolistne vodne zlatice (*Batrachium trichophyllum* s. str.) v Sloveniji. Podatki za razširjenost *B. trichophyllum* (s. lat.) so povzeti po Jogan & al. 2001

Figure 3: Distribution of *Batrachium trichophyllum* s. str. in Slovenia. The distribution data of *B. trichophyllum* s. lat. are according to Jogan & al. 2001

**3.2.2 *Batrachium trichophyllum* (Chaix) Van den Bosch
subsp. *trichophyllum***

Syn.: *Ranunculus trichophyllus* Chaix subsp. *trichophyllus*

0253/1 (33T VL66) Slovenija, Notranjska, Bloška planota, Hudi Vrh, potok Farovščica., 722 m n. m. Det. B. Dolinar, 15.7.2005 in B. Dolinar & B. Vreš, 14. 10. 2013 (fotografije avtorjev).

Lasastolistna vodna zlatica je evroazijsko-severnoameriška vrsta, razširjena od kolinskega do subalpinskega pasu (AESCHIMANN & al. 2004b: 182). Pojavlja se v stoječih in počasi tekočih vodah (PODOBNIK 2007: 145). Na Blokah smo jo popisali v počasi tekočem potoku Farovščica, nedaleč od mostu pod Hudim vrhom. V Rdečem seznamu (ANON. 2002) je vodna zlatica (*Ranunculus trichophyllus*) uvrščena med ranljive vrste (V) slovenske flore. Njeno razširjenost v Sloveniji prikazujemo na sliki 3.

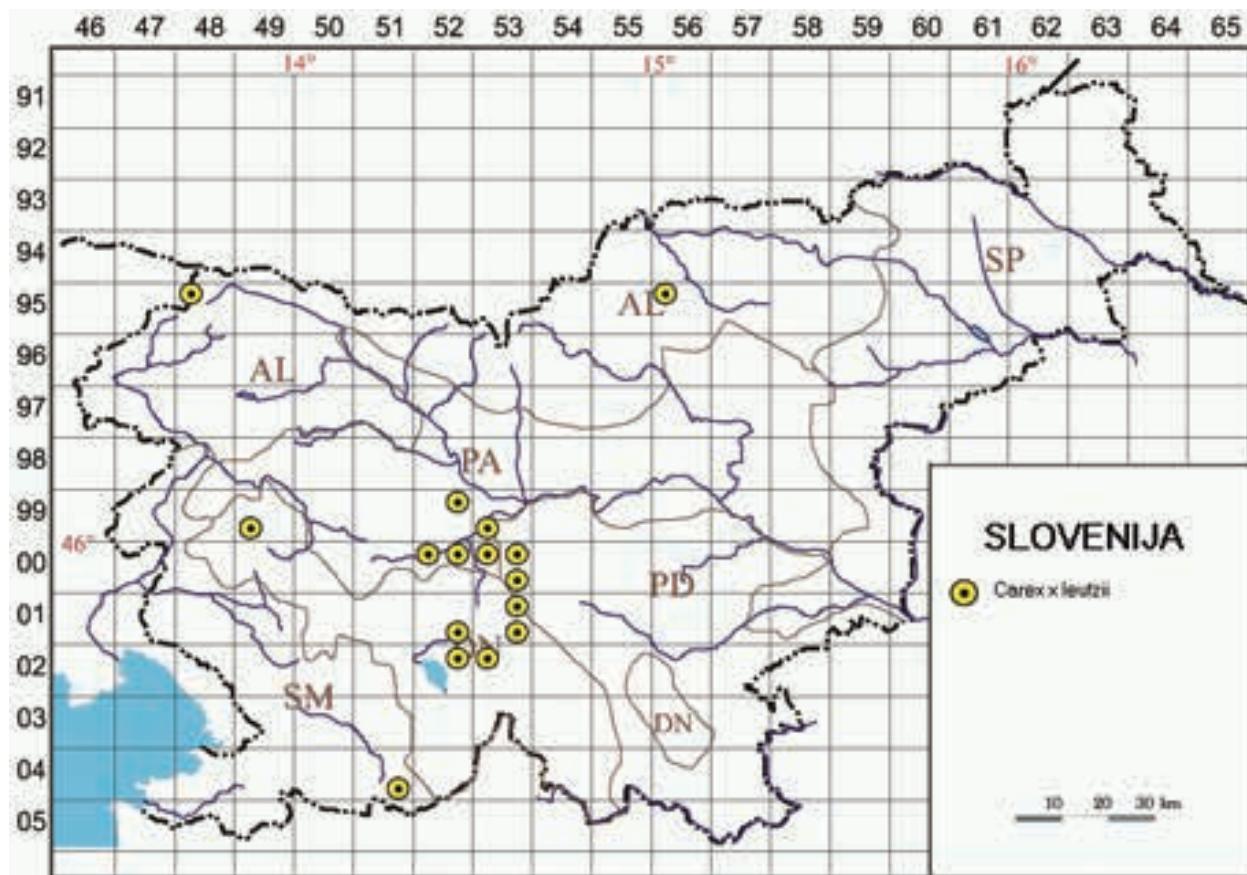
3.2.3 *Carex x leutzii* Kneucker (*Carex hostiana* x *leptocarpa*)

0152/4 (33T VL57) Slovenija, Notranjska, Bloška planota, Sveta Trojica, vlažen travnik ob Bloščici, visoke steblike (nižinske). 732 m n. m. Det. B. Dolinar, 23.8.2013.

0252/2 (33T VL57) Slovenija, Notranjska, Bloška planota, Velike Bloke, Liseč, Z od vasi pod Liscem, povirno barje. 727 m n. m. Det. B. Vreš & B. Dolinar, 19.6.2013.

0253/1 (33T VL67) Slovenija, Notranjska, Bloška planota, Ravnik, mokrišče JV od vasi, vlažen travnik. 740 m n. m. Det. B. Vreš & B. Dronenik, 7.9.2013.

0253/1 (33T VL67) Slovenija, Notranjska, Bloška planota: Staro Volčje, ob cesti Velike Bloke - Zakraj, nizko barje. 745 m n. m. Det. B. Vreš & V. Leban, 1.7.2009.



Slika 4: Razširjenost Leutzevega šaša (*Carex x leutzii*) v Sloveniji
Figure 4: Distribution of *Carex x leutzii* in Slovenia

0253/1 (33T VL67) Slovenija, Notranjska, Bloška planota, Volčje, Bloščica, vlažen travnik. Det. B. Vreš & B. Dolinar, 14.6.2013.

0253/1 (33T VL66) Slovenija, Notranjska, Bloška planota, Runarsko, Runarščica, vlažen travnik ob potoku Z od vasi. 749 m n. m. Det. B. Vreš & B. Dolinar, 18.6.2013.

0253/1 (33T VL67) Slovenija, Notranjska, Bloška planota, Zakraj, Blatnica, struga potoka. 762 m n. m. Det. B. Vreš & B. Dolinar, 12.7.2013.

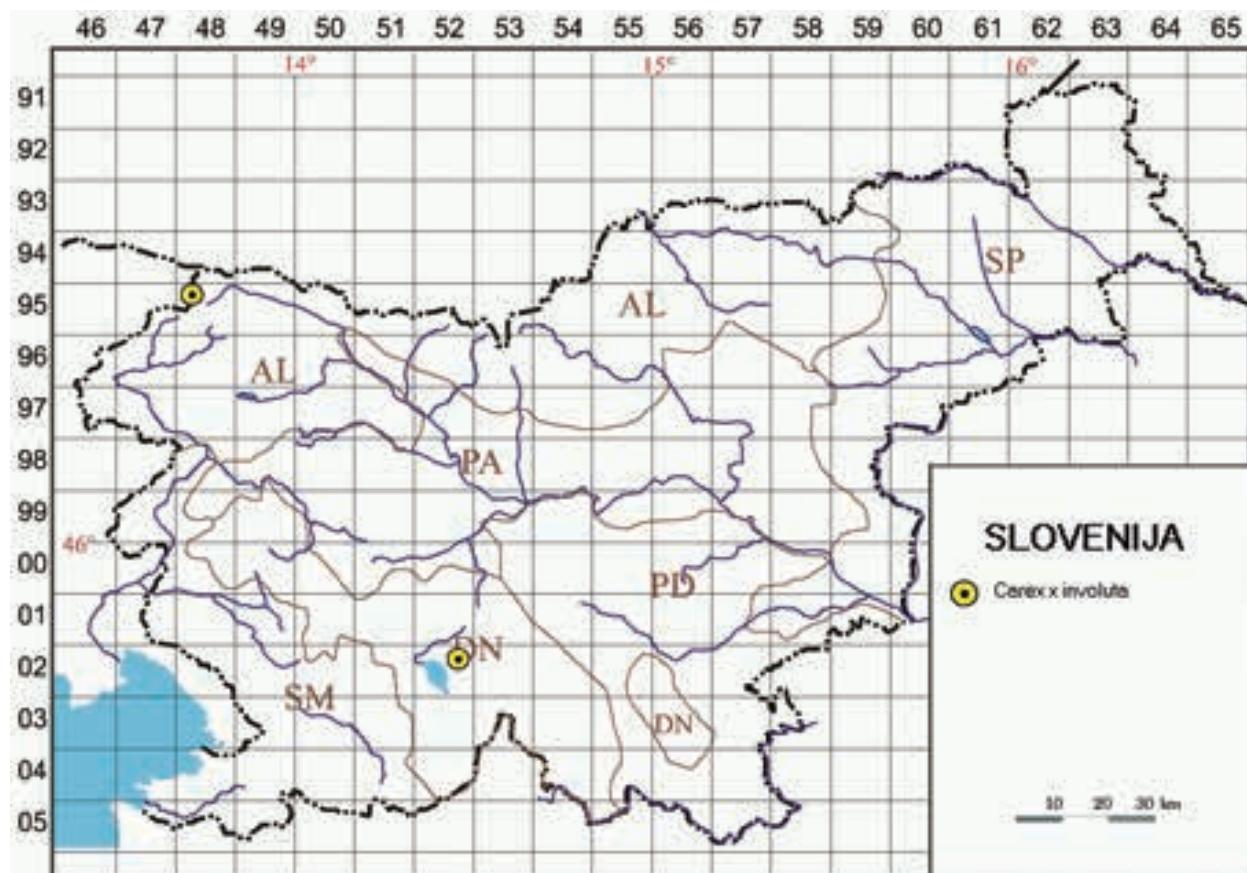
Poznavanje križancev med šaši in njihove razširjenosti v Sloveniji se je v zadnjem desetletju precej povečalo (SELIŠKAR & VREŠ 2012). Tako smo Leutzev šaš, ki je križanec med luskoplodnim (*C. lepidocarpa*) in Hostovim šašem (*C. hostiana*) in eden najpogostejših križancev med šaši pri nas, predstavili v prispevku o rastlinstvu Mišje doline (DOLINAR & VREŠ 2012). Na območju Bloške planote smo ga zabeležili na več nahajališčih, kjer je rastel skupaj s starševskima vrstama

večinoma v nizkobarjanskih združbah s srhkim šašem (*Caricetum davallianae* s. lat.) in na vlažnih travnikih z modro stožko (*Molinietum caeruleae* s. lat.), na podobnih rastiščih kot se najpogosteje pojavlja tudi v Mišji dolini in na Ljubljanskem barju. Ker se je z novimi nahajališči poznavanje razširjenosti tega križanca v Sloveniji znatno povečalo, ga ponovno predstavljamo z navedbo novih nahajališč in prikazom njegove razširjenosti v Sloveniji (slika 4).

3.2.4 *Carex x involuta* (Bab.) Syme (*Carex rostrata* x *vesicaria*)

0252/2 (33T VL57) Slovenija, Notranjska, Bloška planota, Ulaka, struga potoka Bloščica. 728 m n. m. Leg. B. Vreš & B. Dolinar, det. B. Vreš, 12.7.2013.

9548/1 (33T VM04) Slovenija, Gorenjska, Julijske Alpe: Zelenci – izvir Save Dolinke, močvirje, visoko šašje ob strugi Save Dolinke. 835 m n. m. Leg. & det. B. Vreš, A. Seliskar & I. Dakskobler. 4.7.2011.



Slika 5: Razširjenost križanca *Carex x involuta* v Sloveniji
Figure 5: Distribution of *Carex x involuta* in Slovenia

Kljunastomehurjasti šaš je križanec med kljunastim (*Carex rostrata* Stokes) in mehurjastim šašem (*C. vesicaria* L.) in je v Sloveniji gotovo veliko pogostejši, kot kaže arealna karta njegove razširjenosti (slika 5). Na nahajališčih, kjer rasteta obe vrsti skupaj, se lahko pojavlja v večjih množinah; tak primer je v Zelencih, kjer je med obema starševskima vrstama zelo pogost. Tam smo ga popisali leta 2011 pri florističnem popisovanju in kartiranju v okviru projekta LIFE-Wetman (VREŠ & al. 2011). Na Blokah smo opazili le posamezne primerke v strugi Bloščice, skupaj s starševskima vrstama.

3.2.5 *Dactylorhiza maculata* (L) Soó subsp. *transsilvanica* (Schur) Soó

- 0253/1** (33T VL67) Slovenija, Notranjska, Bloška planota, Zakraj, vlažen travnik zahodno od zaselka. 768 m n. m. Det. A. Seliskar, 17.6.2009.
- 0253/1** (33T VL67) Slovenija, Notranjska, Bloška planota, Zakraj, izvir potoka Blatnica. 763 m n. m. Det. B. Dolinar & B. Vreš, 12.7.2013.
- 0253/1** (33T VL67) Slovenija, Notranjska, Bloška planota, Zakraj, Blatnica, nizko barje ob potoku. 755 m n. m. Det. B. Dolinar & B. Vreš, 12.7.2013.
- 0253/1** (33T VL67) Slovenija, Notranjska, Bloška planota, Godičevo, povirno barje. 750 m n. m. Det. B. Dolinar, 8.8.2004.
- 0253/1** (33T VL67) Slovenija, Notranjska, Bloška planota, Mramorovo pri Lužarjih, vlažen travnik Z od vasi. 757 m n. m. Det. B. Dolinar & B. Vreš, 12.7.2013.
- 0253/1** (33T VL67) Slovenija, Notranjska, Bloška planota, Volčje, Bloščica, vlažni travniki ob potoku. 741 m n. m. Det. B. Dolinar, 22.6.2007.
- 0253/1** (33T VL67) Slovenija, Notranjska, Bloška planota, Volčje, travnik V od Bloškega jezera. 744 m n. m. Det. B. Dolinar, 7.7.2013.
- 0253/1** (33T VL67) Slovenija, Notranjska, Bloška planota, Kramplje, travnik V od vasi. 763 m n. m. Det. B. Dolinar, 30.06.2013.
- 0253/1** (33T VL67) Slovenija, Notranjska, Bloška planota, Nemška vas na Blokah, Bloščica, vlažen travnik ob potoku S od vasi. 738 m n. m. Det. B. Dolinar, 30.06.2013.
- 0253/1** (33T VL67) Slovenija, Notranjska, Bloška planota, Ravnik. JV od vasi, vlažen travnik. 743 m n. m. Det. B. Vreš, 9.7.2009.
- 0253/1** (33T VL67) Slovenija, Notranjska, Bloška planota, Ravnik, nizko barje JZ od vasi. 753 m n. m. Det. B. Vreš, 9.7.2009.
- 0252/2** (33T VL57) Slovenija, Notranjska, Bloška planota, Ulaka, travnik severovzhodno od vasi 730 m n. m. Det. B. Dolinar & B. Vreš, 12.7.2013.

0152/4 (33T VL57) Slovenija, Notranjska, Cajnarje, Štrukljevski potok, borov gozd nad cesto Cajnarji-Velike Bloke. 646 m n. m. Det. T. Schein, B. Dolinar & J. Stergaršek, 29.7.2011.

Transilvanska prstasta kukavica (slika 19) je evropska vrsta, ki je razen v Sloveniji razširjena tudi v Srbiji, Bosni in Karpatih (DOLINAR & VREŠ 2012), pojavlja se tudi v Romuniji in Ukrajini (DELFORGE 2006). Pri nas uspeva v kolinskem in montanskem pasu, na močvirnih travnikih in nizkih barjih (JOGAN 2007), raztreseno v alpskem (Karavanke), predalpskem, dinarskem in preddinarskem fitogeografskem območju (DOLINAR & VREŠ 2012). Transilvanska prstasta kukavica je pogosta na severovzhodnem delu Bloške planote, medtem ko je na njenem zahodnem delu redka, saj tam uspevajo le posamezni primerki. Najdemo jo na vlažnih in močvirnih travnikih ob potoku Blatnica, Runarsčica in Ravniščica. Najpogosteša je na vlažnih travnikih ob Bloščici, vzhodno in severno od Bloškega jezera, kjer je splošno razširjena. Doslej znana najbolj zahodna nahajališče transilvanske prstaste kukavice v Sloveniji so v Karavankah (DOLINAR & VREŠ 2012) in v dolini potoka Cerkniščica pred vasjo Cajnarje. Z Uredbo o zavarovanih rastlinskih vrstah je transilvanska prstasta kukavica zavarovana (ANON. 2004). Način varovanja je označen s črko H, kar pomeni, da je za to rastlinsko vrsto potrebno ohranjati življenski prostor. V Rdečem seznamu (ANON. 2002) je uvrščena med ranljive vrste (V) naše flore.

3.2.6 *Danthonia x breviaristata* (Beck) Vierh.

- 0152/4** (33T VL57) Slovenija, Notranjska, Bloška planota, Sveta Trojica, travnik. 735 m n. m. Det. B. Dolinar, 23.8.2013.
- 0153/3** (33T VL67) Slovenija, Notranjska, Bloška planota: Škrabče, vzhodno od vasi, travnik. 755 m n. m. Leg. B. Vreš & V. Leban, det. B. Vreš, 1.7.2009.
- 0252/2** (33T VL57) Slovenija, Notranjska, Bloška planota, Ulaka, travnik SV od vasi. 730 m n. m. Leg. B. Dolinar & B. Vreš, det. B. Vreš, 12.7.2013.
- 0252/2** (33T VL57) Slovenija, Notranjska, Bloška planota, Ulaka, vlažen travnik vzhodno od vasi. 728 m n. m. Det. B. Vreš & B. Dolinar 12.7.2013.
- 0253/1** (33T VL66) Slovenija, Notranjska, Bloška planota, Runarsko, vlažen travnik Z od vasi. 749 m n. m. Leg. B. Dolinar & B. Vreš, det. B. Vreš, 18.6.2013.
- 0253/1** (33T VL67) Slovenija, Notranjska, Bloška planota, Lahovo, travničje Z od zaselka (za Krajcem). 747 m n. m. Det. B. Vreš, 17.7.2009.

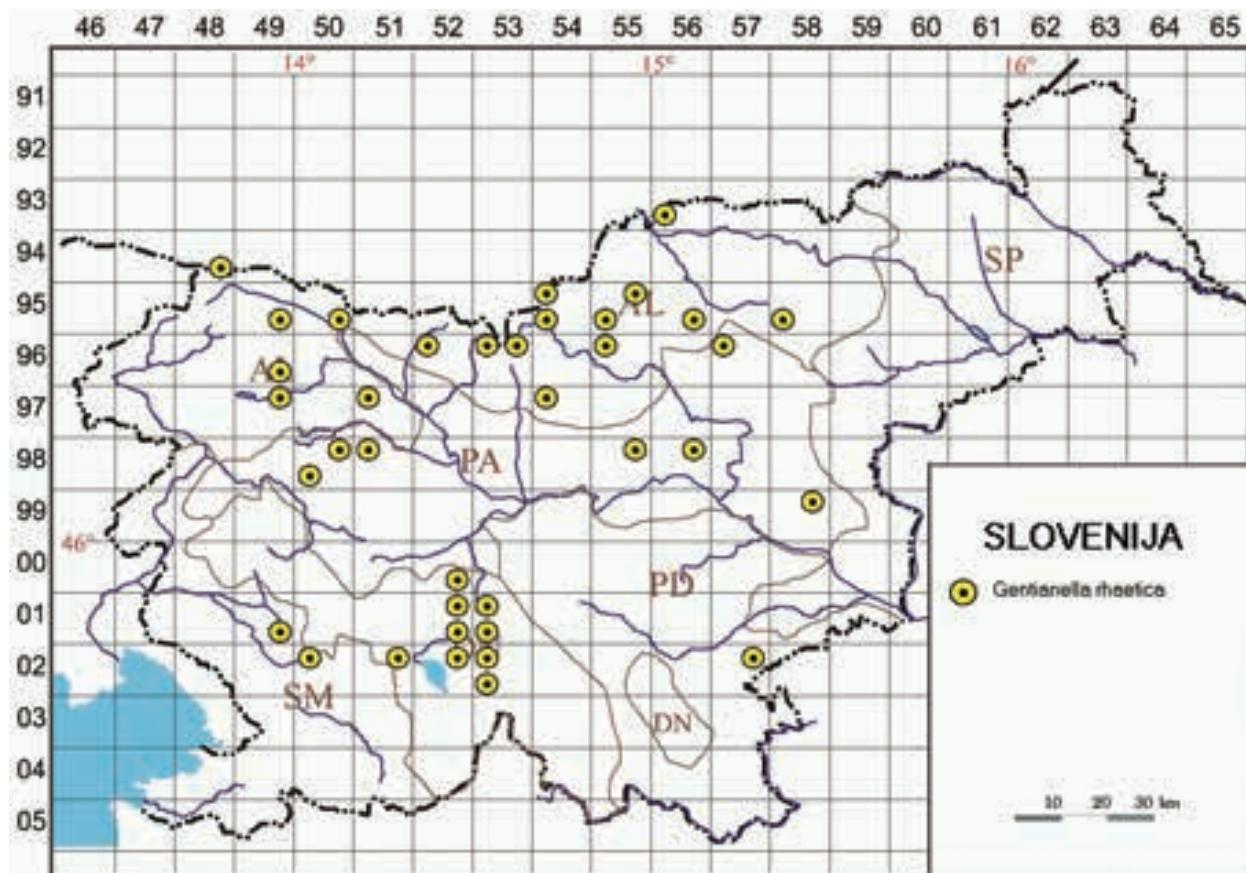
Na Blokah smo križanec kratkoreso oklasnico *Danthonia x breviaristata* (x *Danthosieglingia breviaristata* (Beck) Domin) med vrstama *Danthonia decumbens* (L.) DC. in *D. alpina* Vest našli na šestih nahajališčih oziroma v štirih kvadrantih. Pojavljanje križanca je na Bloški planoti leta 1994 prvi ugotovil N. Jogan in v pregledu razširjenosti zapisal, da se pojavlja po celotni Sloveniji z izjemo alpskega in subpanonskega območja (JOGAN 1997). Na Blokah so razmere za nastanek in rast križanca ugodne. Pri kartiranju negozdnih habitatnih tipov na Bloški planoti (ŠILC et al. 2009) smo ugotovili, da se stikajo bazifilna suha ali zmerno suha travnišča na plitvih rendzinah, v katerih uspeva *Danthonia alpina*, z acidofilnimi travniki na globokih, izpranih glinastih tleh, kjer je prevladujoča vrsta *Nardus stricta* ter prisotna vrsta *Danthonia decumbens*.

Križanci med obema vrstama so sterilni in se razvijejo le kadar obe vrsti uspevata blizu skupaj. Najdba novih nahajališč na Blokah kaže, da je križanec tam razmeroma pogost, a verjetno tudi neprepoznan, spregledan, zaradi podobnosti z eno izmed starševskih rastlin.

3.2.7 *Gentianella rhaetica* (A. & J. Kern.) A & D. Löve

Syn.: *Gentianella germanica* subsp. *rhaetica* (A. Kern. & Jos. Kern.) Holub

- 0252/2 (33T VL56) Slovenija, Notranjska, Bloška planota, Glina, suhi travnik jugozahodno od vasi. 781 m n. m. Det. B. Dolinar, 22.9.2013.
 0253/1 (33T VL66) Slovenija, Notranjska, Bloška planota, Volčje, travnik vzhodno od zaselka. 742 m n. m. Det. B. Dolinar & B. Vreš, 14.10.2013.
 0253/1 (33T VL66) Slovenija, Notranjska, Bloška planota, Hudi Vrh, travnik severno pod vasjo. 720 m n. m. Det. B. Dolinar & B. Vreš, 14.10.2013.
 0253/1 (33T VL66) Slovenija, Notranjska, Bloška planota, Hudi Vrh, Resja, pašnik. 719 m n. m. Det. B. Dolinar, 19.10.2013.
 0253/3 (33T VL66) Slovenija, Notranjska, Bloška planota, Metulje, travnik nad vasjo s posameznimi grmi. 734 m n. m. Det. B. Dolinar, 19.10.2013.
 0253/3 (33T VL66) Slovenija, Notranjska, Bloška planota, Metulje, travnik s posameznimi grmi



Slika 6: Razširjenost retijskega sviščevca (*Gentianella rhaetica*) v Sloveniji
 Figure 6: Distribution of *Gentianella rhaetica* in Slovenia

severovzhodno od vasi. 738 m n. m. Det. B. Dolinar, 19.10.2013.

0253/3 (33T VL66) Slovenija, Notranjska, Bloška planota, Metulje, Blošček, travnik SV od vasi s posameznimi grmi. 767 m n. m. Det. B. Dolinar, 19.10.2013.

Retijski sviščevci (*Gentianella rhaetica*) je glede na najnovejšo revizijo sviščevcev v Sloveniji (GREIMLER 2010), edini takson iz širše skupine nemškega sviščevca (*Gentianella germanica* s. lat.), ki uspeva na ozemlju Slovenije. Doslej je veljalo, da se v Sloveniji pojavljata poletna (*G. germanica* subsp. *solstitialis*) in jesensko-montanska rasa (*G. germanica* subsp. *rhaetica*) (WRABER 2007). Tipična oblika nemškega sviščevca (*Gentianella germanica* s.str.) v Sloveniji ne raste (GREIMLER 2010). Retijski (nemški) sviščevci uspeva pri nas večinoma na suhih zakisanih travnikih (ACCETTO 2009) v alpskem, dinarskem, predalpskem, preddinarskem in submediteranskem fitogeografskem območju (T. WRABER 2007: 511; GREIMLER 2010: 7, slika 6). Na Bloški pla-

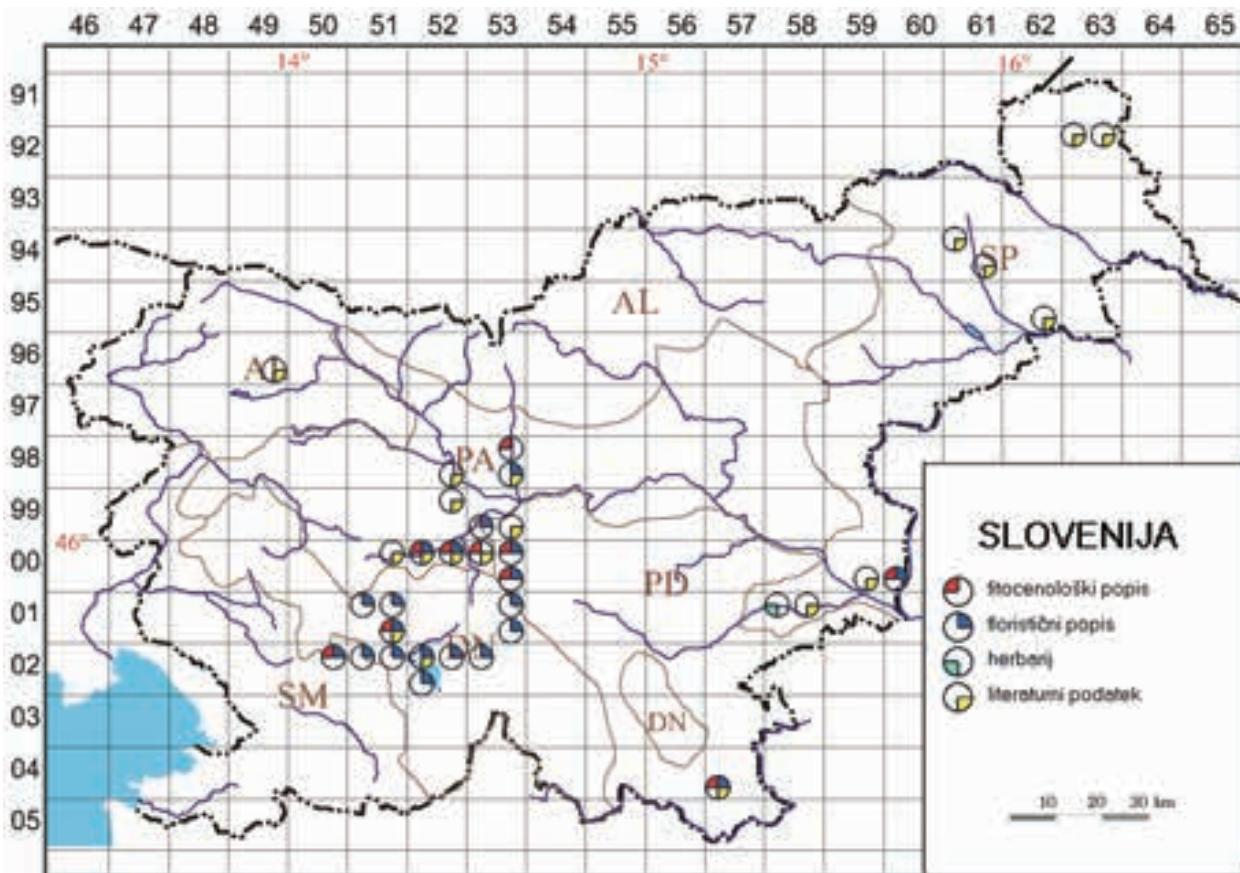
noti je na suhih zakisanih, večinoma enkrat letno košenih travnikih razmeroma pogosta vrsta, ki je bila doslej znana z okolice Bloškega jezera, Lužarjev, Škrabč ter med zaselkoma Kramplje in Krajič (ACCETTO 2009). K že znanim nahajališčem v kvadrantih 0153/3 in 0253/1 dodajamo nekaj novih nahajališč ter nahajališč v novih kvadrantih 0252/2 in 0253/3 (slika 6).

3.2.8 *Orchis palustris* Jacq.

0252/2 (33T VL57) Slovenija, Notranjska, Bloška planota, Ulaka, vlažen travnik V od vasi. 726 m n. m. Det. B. Dolinar & B. Vreš, 12.7.2013.

0252/2 (33T VL57) Slovenija, Notranjska, Bloška planota, Velike Bloke, Bloščica, vlažen travnik pod smučiščem Lisec. 724 m n. m. Det. B. Dolinar & B. Vreš, 19.6.2013.

0253/1 (33T VL66) Slovenija, Notranjska, Bloška planota, Runarsko, izvir ob kolovozni poti SV od vasi. 753 m n. m. Det. B. Dolinar & B. Vreš, 18.6.2013, (fotografije avtorjev).



Slika 7: Razširjenost močvirske kukavice (*Orchis palustris*) v Sloveniji
Figure 7: Distribution of *Orchis palustris* in Slovenia

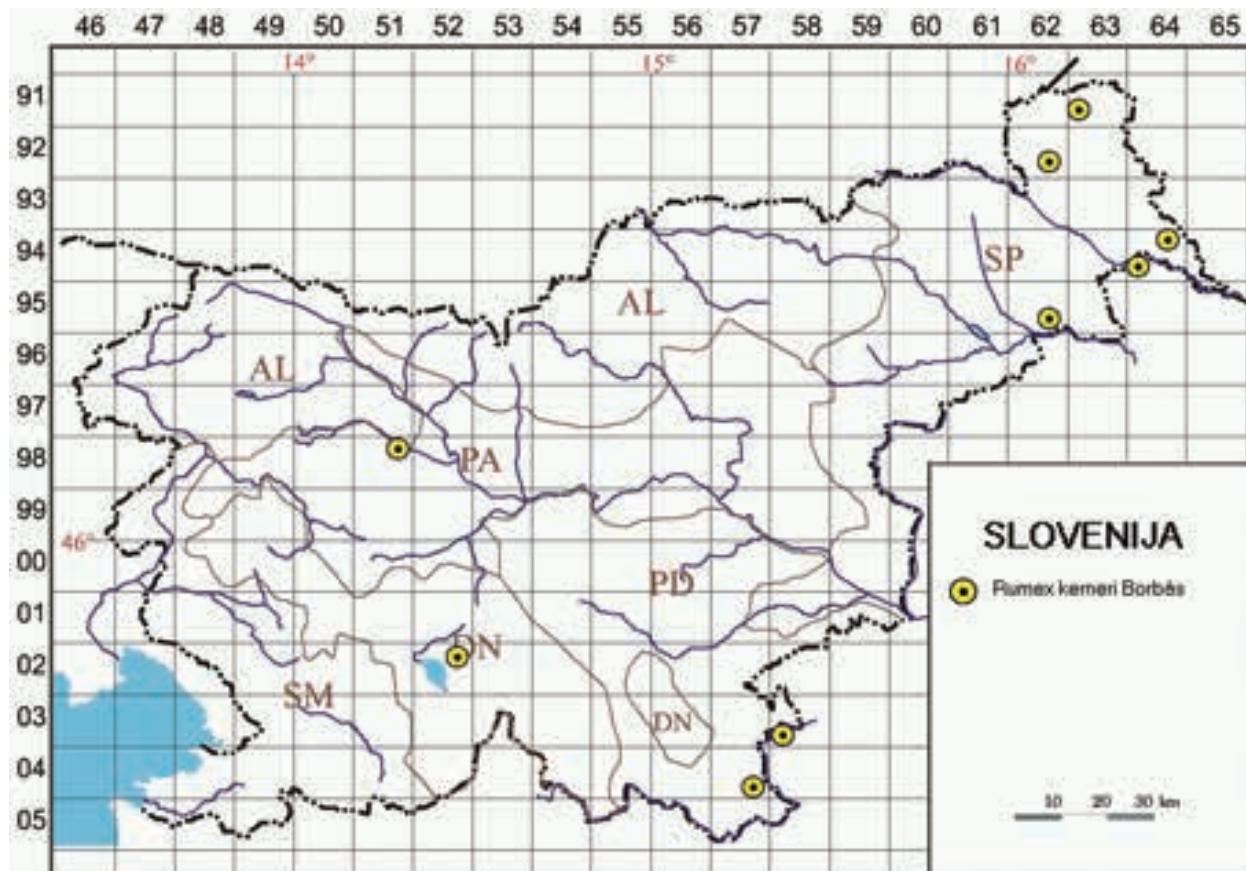
Močvirška kukavica je evrazijska vrsta, v Evropi je razširjena v kolinskem in montanskem pasu (AESCHIMANN & al. 2004b: 1134). V naši soseščini uspeva v Furlaniji-Julijski krajini in na Hrvaškem, medtem ko se na avstrijskem Koroškem ne pojavlja (DOLINAR & VREŠ 2012). V Sloveniji (slika 7) uspeva v nižinah po barjih in močvirnih travnikih (JOGAN 2007a). Pojavlja se v alpskem območju (Pokljuka), predalpskem območju (Ljubljansko barje), v dinarskem območju (Cerkniško jezero, Planinsko polje, Mišja dolina - DOLINAR & VREŠ 2012), v preddinarskem (okolica Domžala, Radensko polje, Bela krajina), v subpanonskem območju (Krakovski gozd, Jovsi, Prekmurje) (T. WRABER & SKOBERNE 1989, TRPIN & VREŠ 1993) in v submediteranskem območju (porečje Nanoščice, 0250/2, 0251/1, DOLINAR, POLJŠAK, in litt.). Močvirška kukavica na Bloški planoti uspeva na vlažnih in ekstenzivno obdelanih travnikih, ki so enkrat letno pokošeni. Na vseh treh nahajališčih je rastlin malo, od enega do največ treh primerkov. V Rdečem seznamu (ANON. 2002) je kukavica označena kot ranljiva vrsta (V) in je kot vse naše kukavičevke zavarovana (ANON. 2004).

3.2.9 *Rumex kernerii* Borbás

Syn.: *Rumex cristatus* DC. subsp. *kernerii* (Borbás) Akeroyd & D. A. Webb

0252/2 (33T VL57) Slovenija, Notranjska, Bloška planota, Velike Bloke, nasipališče ob cesti v nekdanji vojašnici, ruderalno rastišče. 735 m n. m. Leg. B. Vreš & B. Dolinar, 14.10.2013, det. B. Vreš (LJS).

Kernerjeva kislica je jugovzhodnoevropska vrsta (AESCHIMAN & al. 2004a: 384), ki jo nekateri obravnavajo kot podvrsto veleplodne kisllice (*Rumex cristatus* DC.). Za Slovenijo jo prvi navaja HRUBY (1918) s Krasa, po skoraj 80 letih pa je bila prvič potrjena za Slovenijo z najdbo na območju Loga pri Metliki (0358/3) med florističnim popisovanjem rastlinstva Bele krajine na mlađinskem biološkem raziskovalnem taboru Podzemelj 1995 (JOGAN & PODOBNIK 1997: 15). V subpanonskem (SP) fitogeografskem območju je bila zabeležena dve leti kasneje v kvadrantu 9562/4 (JOGAN & al. 1999: 21).



Slika 8: Razširjenost Kernerjeve kisllice (*Rumex kernerii*) v Sloveniji
Figure 8: Distribution of *Rumex kernerii* in Slovenia

Spada v oblikovni krog trpežne kislice (*Rumex patientia* L.), ki ji je na videz precej podobna. Vrsti se med seboj razlikujeta predvsem po listih (trpežna kislica ima gole liste, stranske listne žile se od glavne cepijo pod kotom 45–60°, medtem ko ima Kernerjeva kislica liste na spodnji strani, predvsem po žilah, pokrite s papilami, stranske listne žile pa se od glavne cepijo pod kotom 60–90°) in zunanjih cvetnih listih (valvah) v času zrelosti plodov (trpežna kislica ima valve celorobe, Kernerjeva pa drobno nazobčane, z zobci dolgimi 0,1–0,5 mm) (VREŠ & JOGAN 2007: 215). Razširjenost Kernerjeve kislice v Sloveniji je bila prvič prikazana na arealni karti v Gradivu za floro Slovenije (JOGAN & al. 2001: 328), to je v štirih kvadrantih v subpanonskem (SP) in preddinarskem (PD) fitogeografskem območju Slovenije. VREŠ in JOGAN (2007: 215) sta v Mali flori Slovenije razširjenost dopolnila še z navedbo pojavljanja vrste v predalpskem (PA) in submediteranskem (SM) fitogeografskem območju. Med popisovanjem flore Bloške planote smo rastlino našli skupaj s topolistno kisllico (*Rumex obtusifolius*) in njunim križancem *Rumex kernerri* x *R. obtusifolius* (prva najdba za Slovenijo) na ruderalnem rastišču na območju nekdanje vojašnice pri Velikih Blokah. Najdba vrste na Blokah je prva za dinarsko (DN) fitogeografsko območje Slovenije. Ker so ta takson po objavi prve arealne karte popisali v še nekaj kvadrantih, njegovo zdaj znano razširjenost prikazujemo na sliki 8.

3.2.10 *Spiranthes aestivalis* (Poir.) Rich.

0253/1 (33T VL67) Slovenija, Notranjska, Bloška planota, Godičevo, povirno barje ob potoku Blatnica, 750 m n. m. Det. B. Dolinar, 8.8.2004 in B. Dolinar & B. Vreš, 19.7. 2010.

0252/2 (33T VL57) Slovenija, Notranjska, Bloška planota, jugozahodno od vasi Ulaka., povirno barje. 730 m n. m. Det. B. Dolinar, 3.8.1996 in B. Dolinar & B. Vreš, 12.7.2013.

Poletna škrbica (slika 16) je submediteransko-atlantska vrsta, ki se pojavlja v srednji in južni Evropi, severni Afriki in Mali Aziji. Severna meja razširjenosti poteka skozi južno Anglijo, države Beneluksa, južno Nemčijo in Češko do Madžarske. Na jugu uspeva na Portugalskem, v Španiji, severni Afriki, Italiji ter vzdolž Balkanskega polotoka vse do Grčije (DELFORGE 2006). Nam najbližja nahajališča so v Italiji v okolici Vidma (Udine) v Furlaniji Julijski krajini (POLDINI 2002: 473). Na avstrijskem Koroškem so bila znana nahajališča v Ziljski dolini (Gailtail), vendar se poletna škrbica zaradi spremenjenih pogojev tam več ne pojavlja. Obstajajo tudi starejši podatki o nahajališčih v Zgornjedravski dolini in Celovški kotlini (PERKO 2004). Na Hrvaškem

je bilo nedavno potrjeno nahajališče pri izviru reke Dretulje pri Plaškem, vzhodno od Ogleina (KRANJIČEV 2005). Kukavičevko je leta 1971 na Blokah odkril S. Peterlin (PETERLIN 1983). Pojavlja se na nizkih in povirnih barjih ob potoku Bloščica v sestojih asociacij *Primulo-Schoenetum ferruginei* in *Molinietum caeruleae* s. lat. (LESKOVAR 1996). V preteklosti je bilo na Bloški planoti znanih pet nahajališč te redke kukavičevke (DOLINAR 2011), pri naših raziskavah pa smo potrdili le dve, kjer orhideja še vedno uspeva. Vzhodno od vasi Ulaka je kukavičevka uspevala ob vodnih oknih ob potoku Bloščica, vendar jo leta 2013 tam nismo našli. Začaščanje z visokimi steblikami verjetno onemogoča uspevanje vrste na tem nahajališču. Na povirnem barju ob cesti Lahovo-Ravnik je v letih 1994 do 1998 poletna škrbica redno uspevala. Kasneje je klub večkratnim obiskom nismo več opazili. Verjetni vzrok za njeno odstotnost je intenzivno gnojenje in gospodarjenje na obsežnem travniku višje nad nahajališčem. Zahodno od vasi Škrabče je poletna škrbica uspevala na obsežnem mokrišču pred ribnikom. Pred približno dvajsetimi leti so vzdrževanje ribnika opustili in vlažnost mokrišča se je močno znižala, kar je verjetno vzrok, da rastline tam nismo več našli (DOLINAR 2011). Nahajališče v povirnem barju jugozahodno od vasi Ulaka je dobro ohranljeno in tam smo jo leta 2013 našli v sestoji asociacije *Primulo-Schoenetum ferruginei*. Najbolje je ohranjeno povirno barje ob potoku Blatnica pod vasjo Godičevo, saj je eden izmed nas (BD) leta 2004 tam naštel preko 100 rastlin (DOLINAR 2011). V zadnjem času obe nahajališči ogroža povečan obisk botanikov in drugih ljubiteljev divje rastočih orhidej, v vasi Godičevo pa gradnja večjih objektov in ribnikov nad potokom Blatnica v neposredni bližini nahajališča. V Uredbi o zavarovanih prostoživečih rastlinskih vrstah Slovenije (ANON. 2004) je poletna škrbica zavarovana z opombo (H), da je za to rastlinsko vrsto treba še posebej ohranljati živiljenjski prostor. Primerni habitati za uspevanje poletnje škrbice so pri nas redki in ogroženi, zato je kukavičevka v rdečem seznamu (ANON. 2002) upravičeno uvrščena med prizadete vrste (E) slovenske flore.

3.3 Tujerodne invazivne vrste

Merilo za stopnjo ohranjenosti določenega območja je tudi prisotnost tujerodnih vrst in med njimi še posebej invazivnih. V Sloveniji je v skupino tujerodnih invazivnih rastlin uvrščenih več kot 30 taksonov (VEEN-VLIET KUS & al. 2009, JOGAN & al. 2012). Na Bloški planoti smo jih našli le nekaj: japonski dresnik (*Fallopia japonica*) – eno nahajališče, orjaško zlato rozgo (*Solidago gigantea*) – tri nahajališča, virginijnska nebina (*Aster*

novi-belgii) – eno nahajališče, navadna vinika (*Parthenocissus quinquefolia*) – eno nahajališče in Verlotov pelin (*Artemisia verlotiorum*) – eno nahajališče. Razen teh se, kot tujerodne in potencialno invazivne vrste (na Hrvaškem jih obravnavajo kot invazivne – Boršić & al. 2008), pojavljajo kanadska hudoletnica (*Conyza canadensis*), nežno ločje (*Juncus tenuis*), vonjava kamilica (*Matricaria discoidea*) in perzijskijetičnik (*Veronica persica*). Podrobnejše obravnavamo Verlotov pelin.

3.3.1 *Artemisia verlotiorum* Lamotte

0252/2 (33T VL57) Slovenija, Notranjska, Bloška planota, Velike Bloke, vhod na SV nekdanje vojašnice, ob zidu zgradbe, ruderalno rastišče. 735 m n. m. Det. B. Vreš & B. Dolinar, 14.10.2013.

V pregledu nahajališč Verlotovega pelina, ki ga je pripravilo več avtorjev (GLASNOVIĆ et al. 2010), je bilo na arealni karti prikazano pojavljanje v 22 osnovnih poljih in 35 kvadrantih. V podatkovni bazi FloVegSi (T. SELIŠKAR & al. 2003) je bila pred objavo tega prispevka vrsta ugotovljena v 41 osnovnih poljih in 67 kvadrantih. Za povečevanje števila nahajališč sta zelo verjetno dva razloga. Prvi je odraz bolj pozornega popisovanja tujerodnih vrst, drugi pa uspešno razširjanje vrste iz Primorske, kjer jo je prvič opazil ZIRNICH (1952), v notranjost Slovenije. Do zdaj je bil Verlotov pelin znan le v severozahodnem delu dinarskega fitogeografskega območja. Nahajališče na Bloški planoti, ki je v osrednjem delu tega območja, nakazuje trend njegovega širjenja v osrednjo južno Slovenijo.

4 POVZETEK

Na Bloški planoti smo ugotovili ali povzeli iz objavljenih podatkov pojavljanje razmeroma velikega števila rastlinskih taksonov na nivoju vrst, podvrst in križancev. Med odločilnimi vzroki za bogato floro območja so naravne danosti. Bloška planota obsega osrednji in jugozahodni del planotaste pokrajine Bloke na nadmorski višini med 600 m in 700 m. Relief je zmersno razgiban, ob največjem potoku Bloščica in drugih manjših je večinoma izravnан, nad ravnicami so nižji griči. Prevladujoča geološka podlaga so zgornjetriascni dolomiti. Vzdolž potokov so obsežnejši močvirni in poplavni predeli, na globljih glinenih nosenih so izprana, zakisana tla in na zmerno nagnjenih pobočjih suha travnišča na plitvi rendzini. Krajevno podnebje je kontinentalno z mrzlimi, sneženimi zimami in poprečno letno količino padavin 1478 mm. Prevladujoča vegetacija so nizka in prehodna barja na dnu dolin, suhi, gojeni in zakisani travniki na pobočjih in suhih ravnicah ter gozdovi na bolj strmih ali kamnitih pobočjih, deloma bukovi, na opuščenih kmetijskih površinah so sestoji rdečega bora.

V seznam smo vključili 545 taksonov, ki so prisotni na Bloški planoti. Med njimi jih je 39 zavarovanih, 70 jih je z rdečega seznama, kar kaže, da tu uspevajo

številne naravovarstveno pomembne in v slovenski flori redke rastline. Nekatere taksone smo obravnavali obširneje, ker dopolnjujejo poznavanje njihove razširjenosti tako na Bloški planoti kot širše v Sloveniji. Med temi so *Aconitum napellus* subsp. *napellus*, *Batrachium trichophyllum* subsp. *trichophyllum*, *Dactylorhiza maculata* subsp. *transsilvanica*, *Gentianella rhaetica*, *Orchis palustris*, *Rumex kerneri*, *Spiranthes aestivalis*, križanci *Carex x leutzii*, *Carex x involuta*, *Danthonia x breviaristata* in invazivna tujerodna vrsta *Artemisia verlotiorum*. Ugotovili smo 9 tujerodnih invazivnih in potencialno invazivnih vrst, ki so se do zdaj pojavljale v zelo omejenem obsegu.

Večina nahajališč naravovarstveno pomembnih vrst je znotraj posebnega ohranitvenega območja Bloščica (Natura 2000), kar naj bi zagotovljalo ustrezno varovanje. Največja grožnja ohranjanju ugodnega stanja populacij marsikatere vrste je opuščanje dosedanja rabe, predvsem košnje, ki vodi v zaraščanje ali intenziviranje gospodarjenja, kot npr. obilno gnojenje in izpiranje gnojil z gojenih travnikov na nižje ležeče močvirne travnike, kar krajevno ogroža uspevanje vrste *Spiranthes aestivalis*.

SUMMARY

Based on our findings and the data published, a relatively large number of plant taxa at the level of species, subspecies and hybrids appear on the Bloke plateau.

Among the decisive reasons for the rich flora in the area are the natural conditions. The Bloke plateau covers the central and southwestern part of the plateaued

region of Bloke at the altitude between 600 and 700 metres above sea level. Its relief is moderately diverse, with the largest stream Bloščica and other smaller streams flowing on the bottom of flat valleys surrounded by lower hills. The prevailing geological bedrock is Upper Triassic dolomite. Along the streams there are extensive wetland and floodplain areas, with eluvial acidic soil developed on deeper alluvium of clay and dry grasslands on the moderate slopes with shallow rendzina. The local climate is continental with cold, snowy winters and an average annual precipitation of 1,478 mm. The predominant vegetation are low and transitional bogs on the bottoms of the valleys, dry meadows, hay meadows and acid grasslands on the slopes and plains, forests on steep or rocky slopes, partly beech, and Scots pine stands on abandoned agricultural land.

A total of 545 taxa present on the Bloke plateau were included in the list. Among them 39 are protected and 70 are included in the red list, indicating that there thrive a number of plants which are important for nature conservation and rare in the Slovenian flora. Some taxa are discussed more extensively in order to

complement the knowledge of their distribution both on the Bloke plateau and elsewhere in Slovenia. Among these are *Aconitum napellus* subsp. *napellus*, *Batrachium trichophyllum* subsp. *trichophyllum*, *Dactylorhiza maculata* subsp. *transsilvanica*, *Gentianella rhaetica*, *Orchis palustris*, *Rumex kerneri*, *Spiranthes aestivalis*, hybrids *Carex x leutzii*, *Carex x involuta*, *Danthonia x breviristata* and the invasive alien species *Artemisia verlotiorum*. We found 9 alien invasive and potentially invasive species that had until now occurred to a very limited extent.

Most of the localities of species important for nature conservation are located within the special area of conservation Bloščica - Natura 2000 which in principle provides adequate protection. The greatest threat to the preservation of a favourable status of populations of many species could nevertheless prove to be the abandonment of the current use of land, especially mowing which leads to overgrowth, and the intensification of management, e.g. the leaching of fertilizers from hay meadows to lower lying marshy meadows which locally threatens the growth of *Spiranthes aestivalis*.

ZAHVALA

Za sodelovanje pri terenskem popisovanju se zahvaljujemo Branetu Anderletu, dr. Tatjani Čelik, dr. Božidarju Droveniku, Janezu Mihaelu Kocjanu, Vidu Lebanu, dr. Željki Modrić Surina, Juretu Slatnerju, Tinetu Scheinu, Joštu Stergaršku, dr. Darinki Trpin in Ani Vreš. Rastline iz rodu *Aconitum* nam je prijazno

pomagal določiti Walter Rottensteiner. Zemljevid s točkami nahajališč popisov je pripravil Iztok Sajko. Iskrena hvala dr. Igorju Dakskoblerju za strokovni pregled in izboljšave besedila. Pregled angleškega besedila Maja Koritnik.

LITERATURA

- ACCETTO, M., 2010: *Rastlinstvo Iškega Vintgarja. Praprotnice in semenke*. Folia biologica et geologica (Ljubljana) 51 (4): 5–149.
- ANONYMUS, 2002: *Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam. Priloga 1: Rdeči seznam praprotnic in semenk (Pteridophyta & Spermatophyta)*. Uradni list RS 82/2002, str. 8893–8910.
- ANONYMOUS, 2004: *Uredba o zavarovanih prosti živečih rastlinskih vrstah*. Uradni list RS 46/2004.
- AESCHIMANN, D., K. LAUBER, D. M. MOSER & J.-P. THEURILLAT, 2004a: *Flora alpina*. Bd. 1: *Lycopodiaceae–Apiaceae*. Wien.
- AESCHIMANN, D., K. LAUBER, D. M. MOSER & J.-P. THEURILLAT, 2004b: *Flora alpina*. Bd. 2: *Gentianaceae–Orchidaceae*. Wien.
- AESCHIMANN, D., K. LAUBER, D. M. MOSER & J.-P. THEURILLAT, 2004c: *Flora alpina*. Bd. 3: Register, Wien.
- BABIJ, V., 2003: *Sistematička, nekatere rastiščne značilnosti in razširjenost ptičje dresni (Polygonum aviculare agg.) v Sloveniji*. Doktorska disertacija. Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani. Ljubljana.
- BAČIČ, T., 2000: *Prispevek k poznавanju flore Ribniške doline (Dolenjska, Slovenija)*. Natura Sloveniae (Ljubljana) 2(2): 7–19.
- BAKAN, B., 2006: *Slikovni pregled višjih rastlin Prekmurja: prispevek k poznavanju flore Prekmurja*. Lendava.

- BORŠIĆ, I., M. MILOVIĆ, I. DUJMOVIĆ, S. BOGDANOVIĆ, P. CIGIĆ, I. REŠETNIK, T. NIKOLIĆ & B. MITIĆ, 2008: Preliminary check-list of invasive alien plant species (IAS) in Croatia. *Natura Croatica* (Zagreb) 17 (2): 55–71.
- ČUŠIN, B. (ed.), 2004: *Natura 2000 v Sloveniji. Rastline*. Ljubljana.
- DAKSKOBLER, I., 2005: *Carex davaliana Sm. Nova nahajališča v zahodni Sloveniji. Notulae ad floram Sloveniae*. Hladnikia (Ljubljana) 18: 23–29.
- DAKSKOBLER, I., A. SELIŠKAR & B. VREŠ, 2011: *Rastlinstvo ob reki Idrijci – floristično-fitogeografska analiza obrečnega prostora v sredogorju zahodne Slovenije. Flora along the Idrijca river – floristic and phytogeographical analysis of the riparian area in the highlands of western Slovenia*. *Folia biologica et geologica* (Ljubljana) 52 (1–2): 27–82.
- DELFORGE, P., 2006: *Orchids of Europe, North Africa and the Middle East*. London.
- DOLINAR, B., 1998: *Prstaste kukavice (Dactylorhiza) z Bloške planote*. Moj mali svet (Ljubljana) 30 (6): 8.
- DOLINAR, B., 2011: *Spiranthes aestivalis (Poir.) Rich. Notulae ad floram Sloveniae*. Hladnika (Ljubljana) 27: 68–70.
- DOLINAR, B., A. TRNKOCZY & B. VREŠ, 2011: *Utricularia intermedia Hayne. Notulae ad floram Sloveniae*. Hladnikia (Ljubljana) 28: 47–50.
- DOLINAR, B., & B. VREŠ, 2012: *Pregled flore Mišje doline in zgornjega porečja Rašice (Dolenjska, Slovenija)*. Hladnikia (Ljubljana) 30: 1–37.
- EHRENDORFER, F. & U. HAMANN 1965: *Vorschläge zu einer floristischen Kartierung von Mitteleuropa*. – Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft 78: 35–50.
- FRAJMAN, B. & T. BAČIČ, 2012: *Prispevek k poznavanju flore Cerkniškega jezera z okolico (Notranjska, Slovenija)*. Hladnikia (Ljubljana) 29: 19–36.
- GLASNOVIĆ, P., B. FRAJMAN, B. VREŠ & I. DAKSKOBLER, 2010: *Artemisia verlotiorum Lamotte. Notulae ad floram Sloveniae*, Hladnikia (Ljubljana) 25: 4–67.
- HAEUPLER, H., 1976: *Grundlagen und Arbeitsmethoden für die Kartierung der Flora Mitteleuropas*. Göttingen.
- HARTL, H., G. KNIELY, G. H. LEUTE, H. NIKLFELD, & M. PERKO, 1992: *Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Kärntens*. Klagenfurt.
- HRUBY, J., 1918: *Das Plateau von Komen im Oesterreichischen Kuestenland*. Oesterr. Bot. Zeitschr. (Wien) 67 (6/7): 196–213.
- JALAS, J. & SUOMINEN, J. 1967: *Mapping the distribution of Europaeaean vascular plants*. Memoranda Soc. pro Fauna Flora Fennica 43: 60–72.
- JOGAN, N., 1997: *Prispevek k poznavanju razširjenosti trav v Sloveniji 2*. Hladnikia (Ljubljana) 8–9: 5–22.
- JOGAN, N., 2007a: *Orchidaceae - kukavičevke*. In: Martinčič, A. (ed.): *Mala flora Slovenije. Ključ za določanje praprotnic in semenk*. Ljubljana.
- JOGAN, N., 2007b: *Lentibulariaceae - mešinkovke*. In: Martinčič, A. (ed.): *Mala flora Slovenije: ključ za določanje praprotnic in semenk*. Ljubljana.
- JOGAN, N. & A. PODOBNIK, 1997: *Prispevek k poznavanju flore Bele krajine III. Zbornik Mladinska biološka raziskovalna tabora Podzemelj '95 in Duplje '96*. Republiški koordinacijski odbor gibanja Znanost mladini. (Ljubljana): 7–17.
- JOGAN, N., T. BAČIČ & B. VREŠ, 1999: *Prispevek k poznavanju flore okolice Ormoža (vzhodna Slovenija)*. *Natura Sloveniae* (Ljubljana) 1 (1): 5–28.
- 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).
- JOGAN, N., K. ELER & Š. NOVAK, 2012: *Priročnik za sistematično kartiranje invazivnih tujerodnih rastlinskih vrst*. (Nova vas).
- LESKOVAR, I., 1990: *Vegetacija nizkega barja na Blokah*. Diplomsko delo. Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani. Ljubljana.
- LESKOVAR, I., 1996: *Prispevek k poznavanju vegetacije Bloške planote*. Hladnikia (Ljubljana) 6: 27–38.
- LESKOVAR ŠTAMCAR, I., 1996: *Mejne združbe in smeri razvoja vegetacije reda Tofieldietalia (Scheuchzerio-Caricetea fuscae v Sloveniji. Magistrska naloga*. Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani. Ljubljana.
- MARKOVIĆ, LJ., 1984: *Die Ruderalvegetation in dinarischen und vordinarischen Gebiet Sloweniens*. Razprave 4. razreda SAZU (Ljubljana) 25 (2): 69–120.

- MARTINČIČ, A., 1991: *Vegetacijska podoba vrst iz rodu Schoenus L. v Sloveniji.* (*Schoenus nigricans L.*). Biološki vestnik (Ljubljana) 39 (3): 27–40.
- MARTINČIČ, A., 1998: *Carex pulicaris, Dactylorhiza maculata subsp. transsilvanica, Drosera rotundifolia, Utricularia minor.* In: N. Jogan (ed.): *Nova nahajališča—New localities.* Hladnikia (Ljubljana) 10: 59–65.
- MARTINČIČ, A., 2001: *Vegetacijska podoba vrste Schoenus ferrugineus L. v Sloveniji.* Hladnikia (Ljubljana) 12–13: 87–105.
- MARTINČIČ, A., 2007b: *Apiaceae – kobulnice.* In: Martinčič, A. (ed.) & al.: *Mala flora Slovenije. Ključ za določanje praprotnic in semenk.* Ljubljana: 379–412.
- MARTINČIČ, A. (ur.), T. WRABER, N. JOGAN, A. PODOBNIK, B. TURK, B. VREŠ, V. RAVNIK, B. FRAJMAN, S. STRGULC KRAJŠEK, B. TRČAK, T. BAČIČ, M. A. FISCHER, K. ELER & B. SURINA, 2007: *Mala flora Slovenije. Ključ za določanje praprotnic in semenk.* Ljubljana.
- MELIK, A., 1961: *Fluvialni elementi v Krasu.* Geografski zbornik (Ljubljana) 4: 335–362.
- MIHELIČ, L., 2001a: *Bloke in Potočansko. Regionalnogeografska monografija Slovenije, 5 del: Visoki kraški svet.* Geografski inštitut Antona Melika, ZRC SAZU. Ljubljana. (Elaborat, str. 86–106).
- MIHELIČ, L., 2001b: *Bloke.* V: Perko, D. et al.: *Slovenija – pokrajine in ljudje.* Ljubljana.
- PERKO, D. & M. OROŽEN ADAMIČ (eds.), 1998: *Slovenija-pokrajine in ljudje.* Ljubljana.
- PERKO, M. L., 2004: *Die Orchideen Kärntens.* Klagenfurt.
- PETERLIN, S., 1983: *Naravoslovni sprehod ob Bloščici.* Proteus (Ljubljana) 45 (8): 291–294.
- PIGNATTI, S., 1982: *Flora d' Italia.* Vol. 2. Bologna.
- PODOBNIK, A., 2007: *Ranunculaceae - zlatičevke.* In: Martinčič, A. (ed.) & al.: *Mala flora Slovenije. Ključ za določanje praprotnic in semenk.* Ljubljana.
- POLDINI, L. (s sodelovanjem G. ORIOLO & M. VIDALI), 2002: *Nuovo Atlante corologico delle piante vascolari nel Friuli Venezia Giulia.* Trieste.
- RAVNIK, V., 1979: *Naše kukavice (Orchis) in prstaste kukavice (Dactylorhiza).* II sistematski del, 5. Proteus (Ljubljana) 41: 298–301.
- RAVNIK, V., 2002: *Orhideje Slovenije.* Ljubljana.
- SELIŠKAR, A. & B. VREŠ, 2012: *Rod šaš (Carex) – rastline leta 2012.* Proteus (Ljubljana) 74 (9–10): 437–447.
- SELIŠKAR, A., D. TRPIN & B. VREŠ, 1994: *Flora in vegetacija vlažnih, močvirnih in vodnih rastišč. Zasnova rajonizacije ekosistemov Slovenije.* Biološki inštitut ZRC SAZU, Ljubljana. (Elaborat, 72 str.).
- SELIŠKAR, T., B. VREŠ & A. SELIŠKAR, 2003: *FloVegSi 2.0. Računalniški program za urejanje in analizo bioloških podatkov.* Biološki inštitut ZRC SAZU. Ljubljana.
- SKOBERNE, P. & P. PETERLIN, 1991: *Inventar najpomembnejše naravne dediščine Slovenije-2. del: osrednja Slovenija.* Ljubljana.
- SKOBERNE, P., 2007: *Zavarovane rastline Slovenije.* Ljubljana.
- STARMÜHLER, W., 2004: *Aconita rarissima selecta (2004).* Fritschiana (Graz) 48: 9–39.
- ŠILC U., A. SELIŠKAR, B. VREŠ & A. ČARNI, 2009: *Kartiranje negozdnih habitatnih tipov, območje Bloščica: končno poročilo.* Biološki inštitut ZRC SAZU, Ljubljana. (Elaborat, 32 str, digitalne priloge).
- ŠTURM, R. & T. BAČIČ, 2013: *Skupina močvirsko site (Eleocharis R. Br. subser. Eleocharis) v Sloveniji: revizija v herbariju LJU.* Hladnikia (Ljubljana) 31: 11–29.
- TRČAK, B., 2007: *Droseraceae - rosikovke.* In: Martinčič, A. (ed.): *Mala flora Slovenije. Ključ za določanje praprotnic in semenk.* Ljubljana: 242–243.
- TRPIN D. & B. VREŠ, 1993: *Prispevek k poznavanju flore poplavnega območja Jovsi ob Sotli (Brežice, Slovenija).* Hladnikia (Ljubljana) 1: 35–45.
- VEENVLIED KUS, J. (ed.), P. VEENVLIED, T. BAČIČ, B. FRAJMAN, N. JOGAN, M. LEŠNIK & L. KEBE, 2009: *Tujerodne vrste, priročnik za naravovarstvenike,* Grahovo.
- VREŠ, B., T. ČELIK, I. DAKSKOBLER, I. SAJKO, A. SELIŠKAR, 2011: *Projektno pilotno območje Zelenci, Vrhe, Planik, Pilotno območje Planik: prvo poročilo.* Biološki inštitut ZRC SAZU. Ljubljana. (Elaborat, 19 str.).
- VREŠ, B. & N. JOGAN, 2007: *Rumex L. – kislica.* In: Martinčič, A. (ed.) & al.: *Mala flora Slovenije. Ključ za določanje praprotnic in semenk.* Ljubljana: 212–219.
- WRABER, T., 1990: *Sto znamenitih rastlin na Slovenskem.* Ljubljana.
- WRABER, T., 1971: *Floristika v Sloveniji v letih 1969 in 1970.* Biološki vestnik (Ljubljana) 19: 207–219.
- WRABER, T., SKOBERNE, P., 1989: *Rdeči seznam ogroženih praprotnic in semenk SR Slovenije.* Varstvo narave (Ljubljana) 14–15: 1–430.

ZELNIK, I., A. MARTINČIČ. & B. VREŠ, 2010: *Vegetation of the depressions with Eleocharis quinqueflora in spring fens in Slovenia. Vegetacija uleknin z vrsto Eleocharis quinqueflora na povirnih barjih v Sloveniji.* Acta biologica Slovenica (Ljubljana) 53(2): 23–31.

ZIRNICH, K., 1952: *Artemisia verlotorum Lamotte in Aristida gracilis Elliot - dve novi adventivni rastlini goriške okolice.* Biološki vestnik (Ljubljana) 1: 7–81.

ŽNIDARŠIČ, V., 1965: *Bloke.* Geografski obzornik. (Ljubljana) 12 (3): 73–80.



Slika 9: V spodnjem toku potoka Bloščica so najpogosteji vlažni travniki z modro stožko (*Molinia caerulea*), širokolistnim muncem (*Eriophorum latifolium*) in Hostovim šašem (*Carex hostiana*). Foto A. Seliskar

Figure 9: The wet meadows with purple moor-grass (*Molinia caerulea*), broad-leaved cottongrass (*Eriophorum latifolium*) and tawny sedge (*Carex hostiana*) are the most common in the lower part of Bloščica stream. Photo A. Seliskar



Slika 10: Močvirска vegetacija v potoku Bloščica pri mostu v Velikih blokah. Foto B. Vreš

Figure 10: Marsh vegetation in the Bloščica stream at the bridge in Velike Bloke village. Photo B. Vreš



Slika 11: Suh zakisan travnik z arniko (*Arnica montana*) v okolini zaselka Runarsko. Foto A. Seliskar
Figure 11: Dry acid meadow with (*Arnica montana*) in vicinity of Runarsko village. Photo A. Seliskar



Slika 12: V vlažnem visokem steblikovju z brestovolistnim osladom (*Filipendula ulmaria*) ponekod uspeva tudi redek močvirski
grint (*Senecio paludosus*). Foto B. Vreš

Figure 12: In wet tall herbs community with meadowssweet (*Filipendula ulmaria*) somewhere grows the rare fen ragwort (*Senecio paludosus*). Photo B. Vreš



Slika 13: Na Bloški planoti je na nizkem barju pogosta združba rjastega sitovca (*Schoenetum ferruginei*) s prevladajočim rjastim sitovcem Foto B. Vreš

Figure 13: *Schoenus ferrugineus* dominated community (*Schoenetum ferruginei*) is common in the fens on the Bloke plateau
Photo B. Vreš



Slika 14: V plitvi vodi nizkega barja pri zaselku Ulaka raste zelo redka srednja mešinka (*Utricularia intermedia*). Foto B. Dolinar

Figure 14: In the shallow water in the fen vegetation close to the Ulaka village grows very rare species, intermediate bladderwort (*Utricularia intermedia*). Photo B. Dolinar



Slika 15: V plitvi vodi nizkega barja v bližini zaselka Škrabče cveti ogrožena vrsta mala mešinka (*Utricularia minor*). Foto B. Vreš

Figure 15: In the shallow water in the fen vegetation in vicinity of Škrabče village flowers threatened species, lesser bladderwort (*Utricularia minor*). Photo B. Vreš



Slika 16: Poletna škrbica (*Spiranthes aestivalis*) je na Blokah znana le še z dveh nahajališč, drugod je izumrla. Foto B. Dolinar

Figure 16: Summer lady's-tresses (*Spiranthes aestivalis*) is known only from two localities on the Bloke plateau, on other places it is already extinct. Photo B. Dolinar



Slika 17: Dolgolistna rosika (*Drosera anglica*) v nizkem barju severno od Nemške vasi. Foto B. Vreš

Figure 17: Long-leaved sundew (*Drosera anglica*) in the fen vegetation north from the village Nemška vas. Photo B. Vreš



Slika 18: Shuttleworthov rogoz (*Typha shuttleworthii*) v močvirju pri vasi Krajič. Foto B. Vreš

Figure 18: Shuttleworth's Reedmace (*Typha shuttleworthii*) in the marsh vegetation near the village Krajič. Photo B. Vreš



Slika 19: Transilvanska prstasta kukavica (*Dactylorhiza maculata* subsp. *transsilvanica*) na vlažnih travnikih v okolici vasi Ravnik. Foto B. Dolinar

Figure 19: Transsilvanic heath spotted-orchid (*Dactylorhiza maculata* subsp. *transsilvanica*) on the wet meadow close to the village Ravnik. Photo B. Dolinar



Slika 20: Močvirski ušivec (*Pedicularis palustris*) je ranljiva vrsta (V) slovenske flore. Foto B. Vreš

Figure 20: Marsh louserwort (*Pedicularis palustris*) is a vulnerable species (V) of Slovenian flora. Photo B. Vreš



Slika 21: Socvetje navadnega jelenovca (*Laserpitium archangelica*), ki v Sloveniji raste le v dinarskem fitogeografskem območju (DN). Foto B. Vreš

Figure 21: Inflorescence of *Laserpitium archangelica*, the plant which occurs in Slovenia only in the dinaric phytogeographical region (DN). Photo B. Vreš



Slika 22: Repičasta preobjeda (*Aconitum napellus* subsp. *napellus*) na travnikih ob potoku Bloščica. Foto B. Vreš

Figure 22: Monk's-hood (*Aconitum napellus* subsp. *napellus*) on the meadows along Bloščica stream. Photo B. Vreš