

Hladnikia

Botanično društvo Slovenije



56

Ljubljana, november 2025
ISSN 2630-4074

Napotki piscem prispevkov za revijo Hladnikia

(English version of instructions for authors at <http://BDS.biologija.org>)

Splošno

Revija objavlja znanstvene, strokovne in pregledne članke ter druge prispevke (komentarje, recenzije, poročila), ki obravnavajo floro in vegetacijo Slovenije in sosesčine. Članki ne smejo biti delno ali v celoti predhodno objavljeni. Vse avtorske pravice ostanejo piscem. Članki morajo biti napisani v slovenskem ali angleškem jeziku in morajo vedno imeti naslov, izvleček in ključne besede ter legende slik in tabel v slovenskem in angleškem jeziku. Vsak članek recenzirata dva anonimna recenzenta.

Oblikovanje besedil

Prispevki naj bodo napisani brez nepotrebne uporabe velikih črk, znanstvena imena vseh taksonov naj bodo napisana v kurzivi, naslovi napisani v krepkem tisku, priimki avtorjev s pomanjšanimi velikimi črkami (small caps). Za interpunkcijskimi znaki, razen za decimalno vejico in vezajem, naj bodo presledki. Nadmorsko višino krajšamo kot »m n. m.«. Tuje pisave prečkujemo po pravilih, ki jih določajo Pravila Slovenskega pravopisa (2007). Vsi odstavki in naslovi se pričenjajo brez zamikov na levem robu besedila.

V besedilu citiramo avtorje po vzorcu: »PAULIN (1917)« ali »(LOSER 1863a)«, za dva avtorja »(AMARASINGHE & WATSON 1990)«, za več avtorjev pa »(MARTINČIČ & al. 2007)«. Številko strani dodamo letnici (npr. »1917: 12«, »1917: 23–24«) le ob dobesednem navajanju. Da se izognemo nepotrebnemu navajanju avtorjev, se v prispevkih, ki navajajo večje število znanstvenih imen rastlin ali združb, držimo nomenklature izbranega standardnega dela (za območje Slovenije Mala flora Slovenije (MARTINČIČ & al. 2007)). Nomenklaturni vir navedemo v uvodnem delu članka. Avtorski citat vedno izpisujemo le ob prvi navedbi določenega rastlinskega imena v prispevku.

Članki

(razen tistih za rubriko »Miscellanea«, kjer je dopuščeno več svobode) se začno z naslovom in morebitnim podnaslovom (vsi naslovi in podnaslovi naj bodo natisnjeni krepko). Sledi navedba avtorja(-ev) s polnim(-i) imenom(-i), poštnimi in elektronskimi naslovi in izvleček/abstract. Naslovi poglavij so oštevilčeni z arabskimi številkami, pred in za njimi je izpuščena vrstica, podnaslovi nižjega reda so oštevilčeni z dvema številkama ločenima s piko (npr. 1.4). Dolžina članka naj ne presega 83 000 znakov (s presledki).

Viri

Pod viri navajamo literaturo, herbarije (z mednarodno priznanimi kraticami ali opisno), zemljevide, podatkovne zbirke, spletna mesta (kadar vsebine niso dostopne tudi v tiskani obliki, npr. pdf), arhive ipd. Literaturo navajamo po vzorcu:

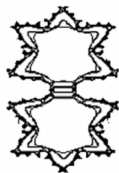
AMARASINGHE, V. & L. WATSON, 1990: Taxonomic significance of microhair morphology in the genus *Eragrostis* Beauv. (Poaceae). *Taxon* 39 (1): 59–65.

CVELEV, N. N., 1976: *Zlaki SSSR*. Nauka, Leningrad. 788 pp.

HANSEN, A., 1980: *Sporobolus*. In: T. G. Tutin (ed.): *Flora Europaea* 5. CUP, Cambridge. pp. 257–258.

MEDVED, J.: Širjenje japonske medvejkje. <http://www.tujerodne-vrste.info/blog/>, dostop 28. 9. 2013.

Med viri navajamo vse tiste in le tiste, ki jih citiramo v besedilu. Pri citiranju manj znanih revij navedemo v oklepaju še kraj izhajanja. Kadar avtor ni znan, pišemo »anon.«.



Hladnikia

56 | 2025

Revijo *Hladnikia* izdaja Botanično društvo Slovenije s podporo Javne agencije za znanstveno-raziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije in jo brezplačno prejemajo člani društva.

Spletna izdaja revije je dostopna na: <https://botanicno-drustvo.si/publikacije/hladnikia/>.

Uredništvo: T. Bačič (glavna in odgovorna urednica; martina.bacic@bf.uni-lj.si), A. Čarni, P. Glasnovič, T. Grebenc (tehnični urednik; tine.grebenc@gozdis.si), F. Küzmič, S. Škornik in zunanji člani uredniškega odbora: B. Frajman (Innsbruck), F. Martini (Trst – Trieste) in B. Mitić (Zagreb).

Recenzenti 56. številke: Valerija Babij, Tinka Bačič, Peter Glasnovič, Aljaž Jakob, Andrej Podobnik, Špela Pungaršek, Andrej Seliškar, Sonja Škornik in Branko Vreš.

Naslov uredništva: Tinka Bačič (Hladnikia), Oddelek za biologijo BF UL, Večna pot 111, SI-1000 Ljubljana, Slovenija; tel.: +386 (0)1 320 33 29, e-mail: martina.bacic@bf.uni-lj.si

Ceno posameznega zvezka za nečlane uredniški odbor določi ob izidu.

Botanično društvo Slovenije

Večna pot 111

Ljubljana

Davčna številka: 31423671

Številka transakcijskega računa pri Delavski hranilnici: SI56 6100 0001 3111 158

ISSN tiskane izdaje: 1318-2293, UDK: 582

ISSN spletne izdaje: 2630-4074

Oblikovanje in priprava za tisk: Svetilka d.o.o.

Naklada: 250 izvodov

Revija *Hladnikia* je indeksirana v mednarodni zbirki CAB Abstracts in CAB Direct (<http://www.cabdirect.org/>) ter EBSCO

Slika na naslovnici: Snežnobela bekica (*Luzula nivea*) na pobočjih grebena Peči nad dolino Završnice. Foto: Andrej Rozman.

Spontano pojavljanje trnate gledičevke (*Gleditsia triacanthos* L.) v vzhodni Sloveniji

Spontaneous occurrence of the honey locust (*Gleditsia triacanthos* L.) in eastern Slovenia

EVA HORVAT, MIRJANA ŠIPEK & NINA ŠAJNA

Oddelek za biologijo, Fakulteta za naravoslovje in matematiko, Univerza v Mariboru, Koroška cesta 160, 2000 Maribor, eva.horvat2@um.si, mirjana.sipek1@um.si, nina.sajna@um.si

Izvleček

Tujerodne invazivne vrste predstavljajo enega od vzrokov za globalno upadanje biodiverzitete. Trnata gledičevka (*Gleditsia triacanthos* L.) je listopadno drevo, ki izvira iz Severne Amerike in je zaradi svoje hitre rasti, trpežnosti in estetskega videza priljubljeno okrasno drevo. V Avstraliji in Južni Ameriki je izjemno invazivna vrsta, invazivni potencial pa kaže tudi v Evropi. V Sloveniji je pogosto sajena v mestih, kjer pa se pojavlja tudi spontano. V raziskavi smo popisali prisotnost trnate gledičevke v vzhodnem delu Slovenije in habitate, v katerih se pojavlja. Med leti 2019 in 2025 smo zabeležili 86 lokacij trnate gledičevke, od tega 39 zasajenih (46 %) in 47 (54 %) spontanih. Večina lokacij je bila v mestnem okolju, nekaj pa smo jih zabeležili tudi v pol naravnih habitatih, kot so mejice, robovi njiv in gozdni rob. Na dveh lokacijah smo zabeležili več kot 100 mladih rastlin. Vrsta ima potencial, da postane invazivna, zato priporočamo nadaljnje spremljanje spontanega pojavljanja.

Ključne besede

tujerodna vrsta, invazivni potencial, urbano okolje, polnaravni habitat

Abstract

Invasive alien species are one of the causes of the global biodiversity decline. Honey locust (*Gleditsia triacanthos* L.) is a deciduous tree native to North America and is a popular ornamental tree because of its fast growth, durability, and aesthetic appearance. It is an extremely invasive species in Australia and South America, and its invasive potential has also been demonstrated in Europe. In Slovenia, it is often planted in cities but can also grow spontaneously. In our study, we recorded the presence of honey locust in the eastern part of Slovenia and noted the habitats in which it occurs in the region. Between 2019 and 2025, we recorded honey locust at 86 locations, of which 39 (46%) were planted and 47 (54%) were spontaneous. Most locations were in urban areas, but we also recorded some in semi-natural habitats, such as hedgerows, field edges, and forest edges. At two locations, we recorded more than 100 young plants. The species has the potential to become invasive, therefore we recommend continued monitoring of spontaneous emergence.

Keywords

alien species, invasive potential, urban areas, semi-natural habitats

1 UVOD

Eden od vzrokov za globalno biodiverzitetno krizo in izumiranje vrst so tujerodne oziroma tujerodne invazivne vrste (BELLARD & al. 2016, DUEÑAS & al. 2021). Ugotovljeno je bilo, da invazivne vrste negativno vplivajo na avtohtono biodiverzitetno na več nivojih, od genetskega do ekosistemskega (LARGIADÈR & al. 2008, VILÀ & al. 2011, KUMSCHICK & al. 2015, LAZZARO & al. 2020). Njihov negativni vpliv je zelo dobro raziskan, kljub temu pa še vedno pomanjkljivo razumemo dolgoročne posledice njihove prisotnosti na avtohtone združbe in ekosisteme, saj se z njihovimi vplivi z evolucijskega vidika srečujemo relativno kratek čas (GENTILI & al. 2021). V raziskavi o časovni dinamiki pojavljanja tujerodnih vrst so ugotovili, da število tujerodnih vrst še vedno strmo narašča (SEEBENS & al. 2017).

Trnata gledičevka (*Gleditsia triacanthos* L.) je listopadno drevo iz družine rožičevk (Caesalpiniaceae) (MARTINČIČ 2007). Avtohtona je v Združenih državah Amerike (ZDA), kjer domnevajo, da je bil njen prvotni areal razširjenosti omejen na doline reke Misisipi (LANCE 2004). Pojavljanje izven vzhodne in osrednje ZDA je raztreseno (USDA 2004) in verjetno posledica naturalizacije po obsežnih zasaditvah za krmo za živino (LANCE 2004). Na naravnem območju razširjenosti uspeva v različnih habitatih, kot so vlažni gozdovi, kamnita pobočja in travišča (BLAIR 1990, SCHNABEL & HAMRICK 1990). Je hitrorastoče in trpežno drevo, odporno na sušo, slanost in nizke temperature, zato jo uporabljajo tako za zaščitne pasove, omejevanje erozije tal kot tudi v okrasne namene v parkih, drevoredih in drugih urbanih površinah (BLAIR 1990). Zanimiva je tudi kot medonosna vrsta (BRUS 2008).

Izven ZDA je trnata gledičevka invazivna v Argentini (MARCO & PÁEZ 2000), Avstraliji (CSURHES & KRITICOS 1994), Urugvaju (NEBEL & PORCILE 2006, SOSA & al. 2015) in Južni Afriki (HENDERSON & WILSON 2017). Je tipična pionirska vrsta, ki naseljuje odprta in motena območja (MAZÍA & al. 2001) in s tem izpodriva avtohtone vrste in spreminja fizionomijo krajine (ZALBA & VILLAMIL 2002). V gozdovih je slab kompetitor in lahko uspeva le na območjih padlih dreves, kjer je dovolj svetlobe (MAZÍA & al. 2001). Mlade rastline zelo hitro rastejo in tvorijo nizke, goste monokulturne sestoje (FAGGI & al. 2006), ki zmanjšajo produktivnost zelnatih rastlin (MAZÍA & al. 2010). Vrsta je prilagojena na razmere zmerno toplega in subtropskega podnebne pasu (CSURHES & KRITICOS 1994).

V Evropo je bila naseljena okoli leta 1700 kot okrasno drevo, sadili pa so jo tudi v zaščitne pasove ob cestah (SANZ ELORZA & al. 2004, FERUS & al. 2013, PETROVA & al. 2013, STIMM & HEINRICHS 2015). V Sredozemlju so jo sadili za zagotavljanje hrane in sence za živino (PAPANASTASIS & al. 1999). Vrsta se spontano širi (preglednica 1) in uspeva na motenih območjih, kot so robovi cest, železnic, obrežja potokov in rek ter zapuščena odprta območja (DE ALMEIDA 2002, SANZ ELORZA & al. 2004, FERUS & al. 2013). Zaradi številnih značilnosti, kot so hitra rast, kratek mladostni stadij, velika produkcija semen, gostota semen in sadik pod materinskimi drevesi in zmožnost ponovne rasti po intenzivnem obrezovanju (BLAIR 1990, MARCO & PÁEZ 2000, FERRERAS & al. 2014), ima potencial postati invazivna tudi v Evropi (WEBER & GUT 2004, PETROVA & al. 2013).

V Srbiji se pojavlja na zapuščenih, odprtih travnatih površinah, mejicah, gozdnih robovih in ob cestah (GLIŠIĆ & al. 2014). Kot invazivna vrsta je prepoznana tudi v gozdovih na območju Beograda (NIKOLIĆ & al. 2010). Nedavno so poročali o prvem primeru invazivne populacije na Iberskem polotoku, in sicer na jugovzhodu Španije, kjer raste na območju skoraj dveh kilometrov ob reki Guadiamar (DANA & al. 2022). To je tudi prvi podatek o invazivnosti te vrste na območju mediteranskega podnebja (DANA & al. 2022).

V Sloveniji je pogosta okrasna vrsta, ki jo redno sadijo na mestnih trgih in drevoredih. Subspontano pojavljanje v prestolnici je bilo popisano pred desetletjem v okviru kartiranja mestne flore Ljubljane znotraj obvoznice (JOGAN & al. 2015), vendar podatki zaenkrat niso javno dostopni. V okviru projekta APPLAUSE (MESTNA OBČINA LJUBLJANA 2020), ki se je izvajal med leti 2017 in 2020, je bila vrsta popisana na zemljiščih Mestne občine Ljubljana, vendar se v javnodostopnih podatkih ne vidi, ali so popisani osebkii gojeni ali ne. V tem prispevku poročamo o spontanem pojavljanju trnate gledičevke v vzhodnem delu Slovenije in habitatih, v katerih se pojavlja.

Preglednica 1: Status in območja spontanega pojavljanja trnate gledičevke (*Gleditsia triacanthos* L.) v Evropskih državah.

Table 1: Status and areas of spontaneous occurrence of the honey locust (*Gleditsia triacanthos* L.) in European countries.

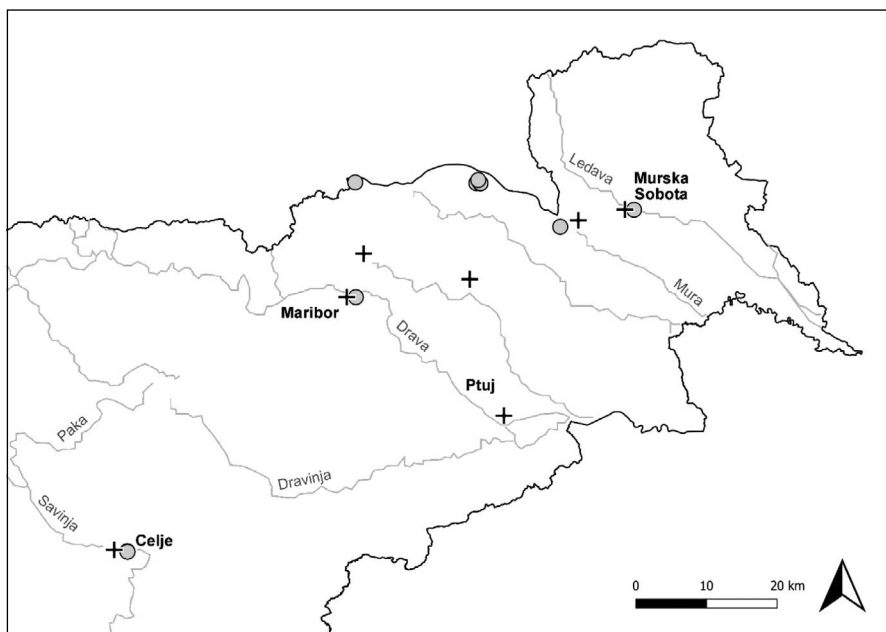
Država	Status	Območja	Reference
Avstrija	Nestabilna	Gradiščanska, Dunaj, Spodnja Avstrija, Štajerska	WALTER & al. 2002
Bolgarija	Naturalizirana	Obala Črnega morja, severovzhodna Bolgarija, ravnina reke Donave, Sofija, Trakijsko nižavje	Petrova & al. 2013
Češka	Raztresena razširjenost	-	Pyšek & al. 2012
Grčija	Raztresena razširjenost	-	Arianoutsou & al. 2010
Italija	Naturalizirana, ne invazivna	-	Celesti-Grapow & al. 2009
Madžarska	Raztresena razširjenost	-	Balogh & al. 2004
Nemčija	Nestabilna	Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Severno Porenje-Vestfalija, Porenje-Pfalško	Buttler & Thieme 2018
Portugalska	Naturalizirana	Beira Litoral, Ribatejo, Alto Alentejo, Baixo Alentejo	de Almeida 2002
Romunija	Spontana	-	Sirbu & Oprea 2011
Srbija	Invazivna	Urbani gozdovi v Beogradu	Nikolić & al. 2010
Slovaška	Naturalizirana	-	Medvecká & al. 2012
Slovenija	Naturalizirana	-	Jogan & al. 2012
Španija	Naturalizirana	Notranjost polotoka – vzhodna Andaluzija, Murcia	Sanz Elorza & al. 2004
	Invazivna	Jugozahod Španije – El Castillo de las Guardas	Dana & al. 2022
Ukrajina	Invazivna	Naravni rezervat Yelanets Steppe (regija Mykolaiv, jug Ukrajine)	KonaiKOVA & Vakarenko 2020

2 METODE

Jeseni 2019 smo v Mariboru obiskali vse poznane lokacije z zasajeno trnato gledičevko, kot so mestni trgi, drevoredi, parki, nasadi med bloki. Številne lokacije smo odkrili med hojo ali vožnjo po mestu. Okolico zasajenih dreves smo natančno pregledali za morebitnimi spontanimi rastlinami trnate gledičevke (mladikami in mladimi ter odraslimi drevesi). Še posebej smo se osredotočili na pregledovanje živih mej, potočnih brežin, mejic, gozdnih robov, odprtih ruralnih površin in zapuščenih odprtih območij. Ostale lokacije spontane rasti izven Maribora smo odkrili med leti 2020 in 2025 naključno med terenskim delom.

Na vsaki lokaciji smo zabeležili status dreves (zasajena ali spontana), habitat in prisotnost ali odsotnost plodov. Spontana drevesa smo klasificirali kot odrasla (ocenjena starost nad 7 let) in mlada (ocenjena starost manj kot 7 let). Starost sedem let je ocenjena starost, pri kateri začnejo drevesa tvoriti stroke (MARCO & PÁEZ 2000).

Podatke smo vizualizirali glede na status dreves na lokaciji na splošni karti za območje vzhodne Slovenije in na podrobnejši karti za Maribor in okolico. Karte smo pripravili v programu QGIS (QGIS 2024).



Slika 1: Prisotnost trnate gledičevke v vzhodnem delu Slovenije. Prikazane so zabeležbe zasajenih (+) in spontanih rastlin (○).

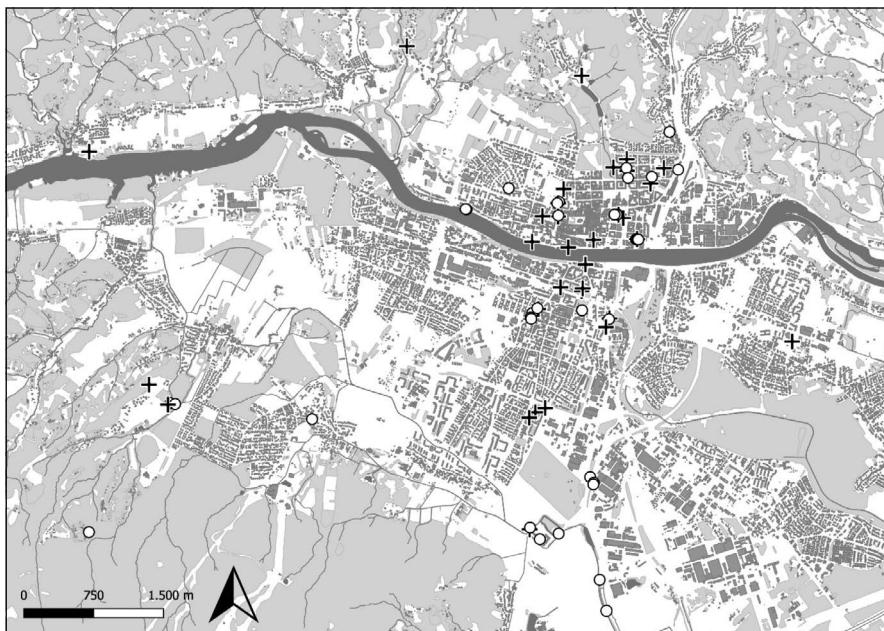
Figure 1: Presence of honey locust in eastern Slovenia. Records of planted (+) and spontaneous plants (○) are shown.

3 REZULTATI

3.1 Lokacije s trnato gledičevko

Skupaj smo zabeležili 86 lokacij trnate gledičevke, od tega 47 (54 %) s spontano rastjo in 39 (46 %) zasajenih lokacij. Spontano rast smo zabeležili v Mariboru, Celju, Murski Soboti, Radencih, Apačah, Črncih in Ceršaku (slika 1). Pod materinskimi rastlinami smo opazili veliko število kalečih semen (slika 3A). Na posameznih lokacijah je uspevalo različno število rastlin trnate gledičevke, od ena do okoli 100. Med spontanimi rastlinami smo zabeležili tako odrasla kot tudi mlada drevesa in mladike. V dveh primerih, v Ceršaku in v Celju, smo na eni lokaciji zabeležili približno 100 mladih rastlin. Opazili smo tudi rast poganjkov iz štorov (slika 3D).

Večino lokacij (79 %) smo zabeležili v mestu Maribor in njegovi okolici, od tega so bila približno na polovici lokacij (47 %) drevesa zasajena, na drugi polovici lokacij (53 %) pa smo zabeležili spontano rastoče mladike in mlada ter odrasla drevesa (slika 2). Med spontanimi rastlinami smo zabeležili 15 lokacij z mladimi in odraslimi drevesi, od tega je pet dreves v času popisa plodilo, ter 21 lokacij z mladikami.



Slika 2: Pojavljanje trnate gledičevke v Mariboru in okolici. Prikazane so zasajene (+) in spontane rastline (O).

Figure 2: Occurrence of honey locust in Maribor and its surroundings. Planted (+) and spontaneous plants (O) are shown.



Slika 3: Primeri spontane rasti trnate gledičevke – kalice pod materinskim drevesom (A), mladike uspevajo v živi meji (B), mladika uspeva ob ograji na nepokošenem odprtem območju (C), grm, ki izrašča iz štora (D), mlado drevo, ujeto v zgradbo (E) in plodeče drevo (F).

Figure 3: Examples of spontaneous growth of honey locust – seedlings under the mother tree (A), saplings growing in an urban hedge (B), sapling growing next to a fence in an unmowed open area (C), a shrub growing from a stump (D), young tree trapped in a building (E), and fruiting tree (F).

3.2 Habitati, v katerih se pojavlja trnata gledičevka

Spontano rastoče trnate gledičevke smo popisali v različnih urbanih in (pol)naravnih habitatih. V urbanem okolju smo mladike trnate gledičevke popisali v živih mejah (slika 3B), betonskih koritih za okrasne rastline, na zapuščenih parkiriščih, redko košenih odprtih površinah in ob ograjah (slika 3C). Mlada in odrasla spontana drevesa smo zabeležili na zapuščenih ali redko negovanih dvoriščih (slika 3F), pogosto tik ob ograji. V dveh primerih smo spontana drevesa našli v neposredni bližini stavb (slika 3E).

Nekaj primerov spontane rasti trnate gledičevke pa smo zabeležili tudi v polnaravnih habitatih. Eno odraslo drevo smo zabeležili na robu manjšega gozdnega fragmenta. Dve odrasli plodeči drevesi smo popisali v mejici blizu Maribora, kjer je na eni strani cesta, na drugi pa manjši vodotok. Prav tako v mejici smo približno 2 m visok grm zabeležili tudi v Črncih. Na drugi lokaciji v Črncih smo zabeležili približno 20 mladih rastlin, ki so poganjale iz zelenega vrtnega odpada odvžerenega na gozdnem robu. Več mladih rastlin smo zabeležili na robovih njiv. Na lokaciji v Ceršaku je več kot 100 mladik poganjalo ob kupu gramoza. Na eni lokaciji v Celju smo spontan grm trnate gledičevke našli v opuščeni drevesnici.

4 DISKUSIJA

Naši podatki kažejo, da se trnata gledičevka spontano pojavlja tako v mestnem okolju, kjer je pogosto sajena kot okrasno drevo kot tudi v (pol)naravnih habitatih. Na njeno spontano pojavljanje v Sloveniji so v preteklosti že opozorili drugi raziskovalci (npr. HAYEK 1909 in BAKAN 2006, ki navajata njeno subspontano uspevanje na Štajerskem in v Prekmurju, TURK 1990 in PREVEC 2019 v Ljubljani, JOGAN 2004 v Vipavski dolini).

V mestih jo najdemo v različnih habitatih, kjer je dovolj substrata in svetlobe za razvoj. Med najdenimi spontanimi trnatimi gledičevkami so prevladovale mlade rastline, stare od enega do nekaj let, saj je v mestnem in primestnem okolju prisotnih veliko motenj, kot sta košnja in obrezovanje, zato imajo spontana drevesa manj možnosti za kontinuirano rast kot v (pol)naravnih habitatih oziroma habitatih, kamor človek redko posega (zapuščene odprte površine v urbanih okoljih). Naša opažanja rasti poganjkov iz štorov so v skladu z biologijo vrste (BLAIR 1990).

Izven mest pa se pojavlja v (pol)naravnih habitatih, kot so mejice, gozdni rob, zapuščena odprta območja in robovi njiv, kar se sklada z objavljenimi zapisi o spontanem pojavljanju v drugih evropskih državah (DE ALMEIDA 2002, SANZ ELORZA & al. 2004, FERUS & al. 2013, GLIŠIČ & al. 2014, DANA & al. 2022). V enem primeru smo mlade rastline zabeležili v kupu zelenega vrtnega odpada na gozdnem robu, kar je eden od načinov vnosa tujerodnih vrst v naravne habitate in je v Sloveniji še vedno prisoten (ŠIPEK & ŠAJNA 2020).

Prisotnost kalic pod materinskimi drevesi nakazuje na dobro kalivost semen in velik potencial za širjenje, eno drevo trnate gledičevke namreč v povprečju proizvede več kot 14000 semen (MARCO & PÁEZ 2000). Z opazovanjem na terenu smo ugotovili, da lahko velik del strokov ostane na drevesu čez zimo in ti odpadejo šele naslednjo pomlad. V mestih to omogoča stalno prisotnost semen, saj odpadle stroke pogosto pometejo in odstranijo. Stroki sicer padejo na tla neposredno pod krošnjo materskega drevesa (SCHNABEL & HAMRICK 1995), vendar smo v mestih opazili nekaj potencialnih načinov razširjanja semen. V Mariboru smo stroke opazili na avtomobilih, in če jih voznik pred odhodom ne odstrani,

jih lahko prepelje na drugo lokacijo. Z dreves, zasajenih ob vodi, kot na primer na Lentu v Mariboru, lahko stroki padejo v reko in jih voda odnese na druge lokacije. Mestne reke imajo pomembno vlogo pri razširjanju tujerodnih vrst (SÄUMEL & KOWARIK 2010, FRANCIS 2019, WAGNER & al. 2020). Na terenu smo opazili tudi vrane, ki so kljuvale stroke, najverjetneje zato, da bi prišle do pulpe, ki je užitna in sladka (HORVAT & ŠAJNA 2021). Zreli stroki se namreč ne razprejo, zato lahko kljuvanje ptic omogoči, da semena padejo iz strokov in pristanejo na ugodnem mestu za kalitev. Razpiranje strokov v urbanih okoljih lahko povzročijo tudi košnja, hoja in promet. V naravnih habitatih semena najverjetneje raznašajo živali in divje živali, na primer srnjad (BLAIR 1990, GUIDEN 2013, FERRERAS & al. 2015).

Raztreseno pojavljanje trnate gledičevke v Sloveniji (JOGAN & al. 2012) in Evropi (BALOGH & al. 2004, PYŠEK & al. 2012, GLIŠIĆ & al. 2014) ne izključuje možnosti, da v prihodnosti postane invazivna, zato priporočamo nadaljnje spremljanje spontanega pojavljanja vrste pri nas. Številne vrste lahko v novem okolju več let preživijo v t. i. fazi prilagajanja, preden postanejo invazivne (HOBBS & HUMPHRIES 1995). Prilagajanje na lokalne razmere in plastičnost lahko pripomorejo k temu, da trnata gledičevka postane invazivna (TOGNETTI & al. 2019). Nedavno so poročali o prvem primeru invazije trnate gledičevke v obrežni vegetaciji v Španiji (DANA & al. 2022), kar nakazuje širjenje na območja s sredozemskim podnebjem. Variabilnost habitatov, v katerih se trnata gledičevka spontano pojavlja, kaže na toleranco vrste na širok razpon podnebnih razmer in antropogenih motenj. Ker imajo take lastnosti vrste, ki so dobro prilagojene za nove podnebne razmere (ESSL & al. 2019), se za trnato gledičevko pričakuje, da bo vrsta z nadaljajočimi se globalnimi spremembami postala še uspešnejša v prihodnosti (BUSK & SVENNING 2025).

5 ZAHVALA

Zahvaljujemo se recenzentoma za koristne napotke in dodatne vire literature, ki so objavo dopolnili in izboljšali. Delo avtoric je v okviru raziskovalnega programa P1-0403 sofinancirala Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije.

6 REFERENCE

- DE ALMEIDA, J. D., 2002: Flora exótica subespontânea de Portugal continental (Plantas vasculares) (3rd ed.).
- ARIANOUTSOU, M., I. BAZOS, P. DELIPETROU & Y. KOKKORIS, 2010: The alien flora of Greece: Taxonomy, life traits and habitat preferences. *Biological Invasions* 12 (10): 3525–3549.
- BAKAN, B., 2006: Slikovni pregled višjih rastlin Prekmurja: prispevek k poznavanju flore Prekmurja. Razvojni center, Lendava: 245 pp.
- BALOGH, L., I. DANCZA & G. KIRÁLY, 2004: A magyarországi neofitonok időszerű jegyzéke, és besorolásuk inváziós szempontból [Actual list of neophytes in Hungary and their classification according to their success]. In: Mihály, B. & Z. Botta-Dukát (eds.), *Biológiai inváziók Magyarországon: Özönnövények* [Biological invasions in Hungary: Invasive plants] (pp. 61–92). KvVM Természetvédelmi Hivatalának Tanulmánykötetei 9, TermészetBÚVÁR Alapítvány Kiadó.

- BELLARD, C., P. CASSEY & T. M. BLACKBURN, 2016: Alien species as a driver of recent extinctions. *Biology Letters* 12 (2): 20150623.
- BLAIR, R. M., 1990: *Gleditsia triacanthos* L. honeylocust. In: Burns, R. M. & B. H. Honkala (eds.), *Silvics of North America* (2nd ed., pp. 358–364). U.S. Department of Agriculture, Forest Service.
- BRUS, R., 2008: Trnata gledičevka. *Slovenski čebelar, letnik* 110 (5): 165–167.
- BUSK, K. Ø. & J. SVENNING, 2025: A global-change winner? Global expansion potential, ecological drivers and hybridization risk of the disturbance-promoted honey locust (*Gleditsia*). *Discover Plants* 2: 277.
- BUTTLER, K. P. & M. THIEME, 2018: Florenliste von Deutschland: Gefäßpflanzen, Version 10.
- CELESTI-GRAPOW, L., A. ALESSANDRINI, P. V. ARRIGONI, E. BANFI, L. BERNARDO, M. BOVIO, G. BRUNDU & C. BLASI, 2009: Inventory of the non-native flora of Italy. *Plant Biosystems* 143 (2): 386–430.
- CSURHES, S. M. & D. KRITICOS, 1994: *Gleditsia triacanthos* L. (Caesalpinaceae), another thorny, exotic fodder tree gone wild. *Plant Protection Quarterly* 9 (3): 101–105.
- DANA, E. D., J. GARCÍA-DE-LOMAS, F. A. JIMÉNEZ-CANTIZANO & F. VERLOOVE, 2022: *Gleditsia triacanthos* L. (honeylocust, Leguminosae): First record as an invader of riparian woodland in Southern Spain. *BioInvasions Records* 11 (4): 819–829.
- DUEÑAS, M. A., D. J. HEMMING, A. ROBERTS & H. DIAZ-SOLTERO, 2021: The threat of invasive species to IUCN-listed critically endangered species: A systematic review. *Global Ecology and Conservation* 26: e01476.
- ESSL, F., S. DULLINGER, P. GENOVESI, P. E. HULME, J. M. JESCHKE, S. KATSANEVAKIS, I. KÜHN, B. LENZNER, A. PAUCHARD, P. PYŠEK, W. RABITSCH, D. M. RICHARDSON, H. SEEBENS, M. VAN KLEUNEN, W. VAN DER PUTTEN, M. VILA, & S. BACHER, 2019: A Conceptual Framework for Range-Expanding Species that Track Human-Induced Environmental Change. *Bioscience* 69: 908–919.
- FAGGI, A. M., K. KRELLBERG, R. CASTRO, M. ARRIAGA & W. ENDLICHER, 2006: Biodiversity in the Argentinean rolling pampa ecoregion: Changes caused by agriculture and urbanisation. *Erdkunde* 60 (2): 127–138.
- FERRERAS, A. E., G. FUNES & L. GALETTO, 2014: Evaluación interanual de las estrategias regenerativas de la especie exótica invasora *Gleditsia triacanthos* en relación a la nativa *Acacia aroma* en el bosque chaqueño serrano de Córdoba (Argentina). *Bosque* 35 (2): 155–162.
- FERRERAS, A. E., G. FUNES & L. GALETTO, 2015: The role of seed germination in the invasion process of honey locust (*Gleditsia triacanthos* L., Fabaceae): Comparison with a native confamilial. *Plant Species Biology* 30 (2): 126–136.
- FERUS, P., M. BARTA, J. KONŮPKOVÁ, S. TURČEKOVÁ, P. MAŇKA & T. BIBEŇ, 2013: Diversity in honey locust (*Gleditsia triacanthos* L.) seed traits across Danube basin. *Folia Oecologica* 40 (2): 163–169.
- FRANCIS, R. A., M. A. CHADWICK & A. J. TURBELIN, 2019: An overview of non-native species invasions in urban river corridors. *River Research and Applications* 35 (8): 1269–1278.
- GENTILI, R., U. SCHAFFNER, A. MARTINOLI & S. CITTERIO, 2021: Invasive alien species and biodiversity: Impacts and management. *Biodiversity* 22 (1–2): 1–3.
- GLIŠIĆ, M., D. LAKUŠIĆ, J. ŠINŽAR-SEKULIĆ & S. JOVANOVIĆ, 2014: GIS analysis of spatial distribution of invasive tree species in the protected natural area of Mt. Avala (Serbia). *Botanica Serbica* 38 (1): 131–138.

- GUIDEN, P. W., 2013: Dispersal of honey locust (*Gleditsia triacanthos*) seeds by white-tailed deer. *Ecological Restoration* 31 (4): 356–358.
- HAYEK, A., 1909. *Flora von Steiermark I*. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin. p. 989.
- HENDERSON, L. & J. R. U. WILSON, 2017: Changes in the composition and distribution of alien plants in South Africa: An update from the Southern African Plant Invaders Atlas. *Bothalia* 47 (2): a2172.
- HOBBS, R. J. & S. E. HUMPHRIES, 1995: An integrated approach to the ecology and management of plant invasions. *Conservation Biology* 9 (4): 761–770.
- HORVAT, E. & N. ŠAJNA, 2021: First record of the Asian seed beetle *Megabruchidius dorsalis* (Fähræus, 1839) (Coleoptera, Chrysomelidae, Bruchinae) in Croatia. *BioInvasions Records* 10 (2): 477–482.
- JOGAN, N., 2004: *Gleditsia triacanthos*. In: Jogan, N. (ed.): *Nova nahajališča – New localities*. *Hladnikia* 17: 49.
- JOGAN, N., T. BAČIČ & S. STRGULC KRAJŠEK, 2012: Neobiota Slovenije: Invazivne tujerodne vrste v Sloveniji ter vpliv na ohranjanje biotske raznovrstnosti in trajnostno rabo virov. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta.
- JOGAN, N., S. STRGULC KRAJŠEK & T. BAČIČ, 2015: Popis flore znotraj obvoznice mesta Ljubljana s poudarkom na tujerodnih invazivnih rastlinskih vrstah. Biotechnical faculty, University of Ljubljana, Ljubljana, Končno poročilo o izvedbi projektne naloge.
- KONAIKOVA, V. O. & O. V. VAKARENKO, 2020: The alien fraction of the woody flora of Yelanskyi Step Nature Reserve, southern Ukraine. *Ekológia (Bratislava)* 39 (4): 322–332.
- KUMSCHICK, S., M. GAERTNER, M. VILÀ, F. ESSL, J. M. JESCHKE, P. PYŠEK, A. RICCIARDI, S. BACHER, T. M. BLACKBURN, J. T. A. DICK, T. EVANS, P. E. HULME, I. KÜHN, A. MRUGALA, J. PERGL, W. RABITSCH, D. M. RICHARDSON, A. SENDEK & M. WINTER, 2015: Ecological impacts of alien species: Quantification, scope, caveats, and recommendations. *BioScience* 65 (1): 55–63.
- LANCE, R., 2004: *Woody plants of the southeastern United States: A winter guide*. University of Georgia Press. 441 pp.
- LARGIADÈR, C. R., 2008: Hybridization and introgression between native and alien species. In: Nentwig, W. (ed.): *Biological invasions*. Springer. pp. 275–296.
- LAZZARO, L., R. BOLPAGNI, G. BUFFA, R. GENTILI, M. LONATI, A. STINCA & A. T. R. ACOSTA, 2020: Impact of invasive alien plants on native plant communities and Natura 2000 habitats: State of the art, gap analysis and perspectives in Italy. *Journal of Environmental Management* 274: 111140.
- MARCO, D. E. & S. A. PÁEZ, 2000: Invasion of *Gleditsia triacanthos* in *Lithraea ternifolia* montane forests of central Argentina. *Environmental Management* 26 (4): 409–419.
- MARTINČIČ, A., 2007: *Gleditsia triacanthos* L. – trnata gledičevka. In: Martinčič, A., T. Wraber, N. Jogan, A. Podobnik, B. Turk & B. Vreš, 2007: *Mala flora Slovenije*. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana, 286.
- MAZÍA, C. N., E. J. CHANETON, C. M. GHERSA & R. J. C. LEON, 2001: Limits to tree species invasion in pampean grassland and forest plant communities. *Oecologia* 128 (4): 594–602.
- MAZÍA, C. N., E. J. CHANETON, M. MACHERA, A. UCHITEL, M. V. FELER & C. M. GHERSA, 2010: Antagonistic effects of large- and small-scale disturbances on exotic tree invasion in a native tussock grassland relict. *Biological Invasions* 12 (9): 3109–3122.

- MEDVECKÁ, J., J. KLIMENT, J. MÁJEKOVÁ, L. HALADA, M. ZALIBEROVÁ, E. GOJDIČOVÁ, V. FERÁKOVÁ & I. JAROLÍMEK, 2012: Inventory of the alien flora of Slovakia. *Preslia* 84 (2): 257–309.
- MESTNA OBČINA LJUBLJANA, 2020: Projekt APPLAUSE – Od škodljivih do uporabnih tujerodnih rastlin z aktivnim vključevanjem prebivalcev. Mestna občina Ljubljana. <https://www.ljubljana.si/sl/moja-ljubljana/applause/>
- NEBEL, J. P. & J. F. PORCILE, 2006: La contaminación del bosque nativo por especies arbóreas y arbustivas exóticas [Contamination of native forests by exotic tree and shrub species]. Departamento de Bosque Nativo, Manejo y Protección Forestal.
- NIKOLIĆ, B., B. BATOS, D. DRAŽIĆ, M. VESELINOVIĆ, Đ. JOVIĆ & V. GOLUBOVIĆ-ĆURGUZ, 2010: The invasive and potentially invasive woody species in the forests of Belgrade. In International Scientific Conference Forest Ecosystems and Climate Changes, Belgrade, Serbia (Vol. 1, pp. 9–20).
- PAPANASTASIS, V. P., C. N. TSIIOUVARAS, O. DINI-PAPANASTASI, T. VAITSIS, L. STRINGI, C. F. CERETI, C. DUPRAZ, D. ARMAND, M. MEURET & L. OLEA, 1999: Selection and utilization of cultivated fodder trees and shrubs in the Mediterranean region. In Papanastasis, V. P. (ed.), Options Méditerranéennes. Serie B: Etudes et Recherches, No. 23. Montpellier, France: CIHEAM. pp. 1–93.
- PETROVA, A., V. VLADIMÍROV-HURBAN & V. GEORGIEV, 2013: Invasive alien species of vascular plants in Bulgaria. Institute of Biodiversity and Ecosystem Research, Bulgarian Academy of Sciences.
- PREVEK, E., 2019: Navadna mamlura ali ošaški pomarančevci. *Trdoživ* 8 (2): 48–51.
- PYŠEK, P., J. DANIHELKA, J. SÁDLO, J., Jr. CHRTEK, M. CHYTRÝ, V. JAROŠÍK, Z. KAPLAN, F. KRAHULEC, L. MORAVCOVÁ, J. PERGL, K. ŠTAJEROVÁ & L. TICHÝ, 2012: Catalogue of alien plants of the Czech Republic (2nd edition): Checklist update, taxonomic diversity and invasion patterns. *Preslia* 84 (2): 155–255.
- QGIS.org, 2024: QGIS Geographic Information System. QGIS Association. <http://www.qgis.org>
- SÄUMEL, I. & I. KOWARIK, 2010: Urban rivers as dispersal corridors for primarily wind-dispersed invasive tree species. *Landscape and Urban Planning* 3–4: 244–249.
- SANZ ELORZA, M., E. D. DANA SÁNCHEZ & E. SOBRINO VESPERINAS, 2004: Atlas de las plantas alóctonas invasoras en España. Dirección General de la Biodiversidad, Ministerio de Medio Ambiente.
- SCHNABEL, A. & J. L. HAMRICK, 1990: Organization of genetic diversity within and among populations of *Gleditsia triacanthos* (Leguminosae). *American journal of botany* 77 (8): 1060–1069.
- SCHNABEL, A. & J. L. HAMRICK, 1995: Understanding the population genetic structure of *Gleditsia triacanthos* L.: The scale and pattern of pollen gene flow. *Evolution* 49 (5): 921–931.
- SEEBENS, H., T. M. BLACKBURN, E. E. DYER, P. GENOVESI, P. E. HULME, J. M. JESCHKE, S. PAGAD, P. PYŠEK, M. WINTER, M. ARIANOUTSOU, S. BACHER, B. BLASIUS, G. BRUNDU, C. CAPINHA, L. CELESTI-GRAPOW, W. DAWSON, S. DULLINGER, N. FUENTES, H. JÄGER, J. KARTESZ, M. KENIS, H. KREFT, I. KÜHN, B. LENZNER, A. LIEBHOLD, A. MOSENA, D. MOSER, M. NISHINO, D. PEARMAN, J. PERGL, W. RABITSCH, J. ROJAS-SANDOVAL, A. ROQUES, S. RORKE, S. ROSSINELLI, H. E. ROY, R. SCALERA, S. SCHINDLER, K. ŠTAJEROVÁ, B. TOKARSKA-GUZIŁ, M. VAN KLEUNEN, K. WALKER, P. WEIGELT, T. YAMANAKA, & F. ESSL, 2017: No saturation in the accumulation of alien species worldwide. *Nature Communications* 8 (1): 14435.

- SÎRBU, C. & A. OPREA, 2011: Plante adventive în flora României. Editura Ion Ionescu de la Brad.
- SOSA, B., N. CABALLERO, A. CARVAJALES, G. FERNÁNDEZ, A. MELLO & M. ACHKAR, 2015: Control of *Gleditsia triacanthos* in the National Park Esteros of Farrapos and Uruguay River Islands. *Ecologia Austral* 25 (3): 250–254.
- STIMM, B. & S. HEINRICHS, 2015: Gleditschie (*Gleditsia triacanthos* L.). In *Potenziale und Risiken eingeführter Baumarten*. Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft. pp. 85
- ŠIPEK, M. & N. ŠAJNA, 2020: Public opinions and perceptions of peri-urban plant invasion: the role of garden waste disposal in forest fragments. *Management of Biological Invasions* 11 (4): 733.
- TOGNETTI, P. M., N. MAZIA, & G. IBÁÑEZ, 2019: Seed local adaptation and seedling plasticity account for *Gleditsia triacanthos* tree invasion across biomes. *Annals of Botany* 124 (2): 307–318.
- TURK, B., 1990: Ruderalna in adventivna flora Ljubljane. *Scopolia* 23. Prirodoslovni muzej Slovenije.
- USDA, NRCS, 2020: The PLANTS Database. National Plant Data Team, Greensboro, NC. <https://plants.usda.gov/core/profile?symbol=GLTR>, dostop 26. 3. 2020
- VILÀ, M., J. L. ESPINAR, M. HEJDA, P. E. HULME, V. JAROŠÍK, J. L. MARON, J. PERGL, U. SCHAFFNER, Y. SUN & P. PYŠEK, 2011: Ecological impacts of invasive alien plants: A meta-analysis of their effects on species, communities and ecosystems. *Ecology Letters*, 14 (7): 702–708.
- WAGNER, S., D. MOSER & F. ESSL, 2020: Urban rivers as dispersal corridors: Which factors are important for the spread of alien woody species along the Danube? *Sustainability* 12 (6): 2185.
- WALTER, J., F. ESSL, H. NIKLFELD & M. A. FISCHER, 2002: Gefäßpflanzen [Vascular plants]. In: Essl, F. & W. Rabitsch (eds.), *Neobiota in Österreich*. Umweltbundesamt. pp. 46–173
- WEBER, E. & D. GUT, 2004: Assessing the risk of potentially invasive plant species in central Europe. *Journal for Nature Conservation* 12 (3): 171–179.
- ZALBA, S. M. & C. B. VILLAMIL, 2002: Woody plant invasion in relictual grasslands. *Biological Invasions* 4 (1–2): 55–72.

Nova nahajališča in oznaka rastišč nekaterih redkih ali ogroženih praprotnic in semenk v zahodni in jugozahodni Sloveniji – popravki in dopolnila

New localities and characteristics of sites of certain rare or vulnerable ferns and phanerogams in western and southwestern Slovenia – corrections and supplements

IGOR DAKSKOBLER

Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti, Biološki inštitut Jovana Hadžija, Regijska raziskovalna enota Tolmin, Brunov drevored 13, SI-5220 Tolmin, Igor.Dakskobler@zrc-sazu.si

Izvleček

Dopolnili in popravili smo naša spoznanja o nahajališčih in rastiščih nekaterih redkih ali (večinoma) ranljivih taksonov v zahodni in jugozahodni Sloveniji, ki smo jih obravnavali v različnih člankih v prejšnjih letih: *Anacamptis pyramidalis*, *Asphodelus albus*, *Bombycilaena erecta*, *Botrychium virginianum*, *Gentiana acaulis*, *Gladiolus palustris*, *Hladnikia pastinacifolia*, *Hyoscyamus niger*, *Ophrys apifera*, *Physoplexis comosa*, *Pinguicula vulgaris*, *Rhamnus* × *mulleyana* in *Schoenus nigricans*. Našli smo nova nahajališča štirih v Sloveniji redkih vrst: *Asplenium lepidum*, *Euphrasia marchesettii*, *Hyssopus officinalis* subsp. *pilifer* (*H. officinalis* subsp. *aristatus*) in *Kickxia spuria*.

Ključne besede

flora, vegetacija, *Moehringia villosa*, Učja, Trebuša, Julijske Alpe, Kras, Istra, Krajinski park Strunjan, Krajinski park Beka, Triglavski narodni park, Natura 2000

Abstract

We have supplemented and corrected our knowledge about localities and sites of some rare or, in most cases, vulnerable plant taxa in western and southwestern Slovenia, which we treated in our articles in last years: *Anacamptis pyramidalis*, *Asphodelus albus*, *Bombycilaena erecta*, *Botrychium virginianum*, *Gentiana acaulis*, *Gladiolus palustris*, *Hladnikia pastinacifolia*, *Hyoscyamus niger*, *Ophrys apifera*, *Physoplexis comosa*, *Pinguicula vulgaris*, *Rhamnus* × *mulleyana* and *Schoenus nigricans*. We have found new localities for four in Slovenia rare species: *Asplenium lepidum*, *Euphrasia marchesettii* and *Hyssopus officinalis* subsp. *pilifer* (*H. officinalis* subsp. *aristatus*) and *Kickxia spuria*.

Key words

flora, vegetation, *Moehringia villosa*, Učja Valley, Trebuša Valley, Julian Alps, Karst, Istria, Landscape park Strunjan, Landscape park Beka, Triglav National park, Natura 2000

1 UVOD

V številnih člankih v revijah *Hladnikia* in *Folia biologica et geologica* smo obravnavali nekatere redke ali ogrožene praprotnice in semenke ter njihova nahajališča in rastišča v zahodni in južni Sloveniji. V zadnjih letih smo, tudi s ponovitvami starejših popisov ali z obiskom do zdaj nepreglednih območij, prišli do nekaterih novih spoznanj, zato že objavljeno v tem članku dopolnjujemo in popravljamo nekatere netočnosti. V obdobju 40 let, v katerem opazujemo in popisujemo rastlinstvo, ni prišlo samo do velikih sprememb v taksonomiji in sintaksonomiji, temveč marsikje tudi v naravi. Ponavljanje popisov na istih nahajališčih skozi vegetacijsko sezono ali skozi več let je navadno koristno, ker prinaša nova spoznanja in daje podlago za razumevanje dinamike rastlin in rastlinskih združb.

2 METODE

Floristične in fitocenološke popise smo naredili po ustaljenih srednjeevropskih metodah (EHRENDORFER & HAMANN 1965, JALAS & SUOMINEN 1967, BRAUN-BLANQUET 1964). Vnesli smo jih v bazo podatkov FloVegSi (SELIŠKAR & al. 2003). Nomenklaturni vir za imena praprotnic in semenk sta Mala flora Slovenije (MARTINČIČ & al. 2007) in podatkovna baza FloVegSi. Pri kukavičevkah smo ohranili poimenovanje iz zadnje izdaje Male flore, ponekod v oklepaju omenjamo tudi nova imena (DOLINAR 2025). Nomenklaturni vir za imena mahov je MARTINČIČ (2024a, b). Nomenklaturna vira za imena sintaksonov sta ŠILC & ČARNI (2012) in nekatere naše kasnejše objave, v katerih smo opisali nove sintaksone. Pri opisu novih nahajališč smo uporabljali temeljne topografske karte RS 1 : 5000 in 1 : 10 000 (GURS) ter Atlas Slovenije (Kos 1996). Geoelementno, ekološko in fitocenološko oznako obravnavanih vrst povzemamo po delu Flora alpina (AESCHIMANN & al. 2004a, b). Viri za doslej znano razširjenost v Sloveniji so zadnja izdaja Male flore Slovenije, Gradivo za Atlas flore Slovenije (JOGAN & al. 2001), novejši pregledni deli (DOLINAR 2025, ANDERLE 2023), objave v reviji *Hladnikia* in podatki v bazi FloVegSi. Vira za varstveni status obravnavanih vrst sta Rdeči seznam (ANON. 2002) in SKOBERNE (2007). Geografske koordinate popisov so določene po slovenskem geografskem koordinatnem sistemu D 48 (con 5) po Besselovem elipsoidu in z Gauss-Krügerjevo projekcijo. Taksone predstavljamo po abecednem vrstnem redu.

3 REZULTATI Z DISKUSIJO

3.1 *Anacamptis pyramidalis*

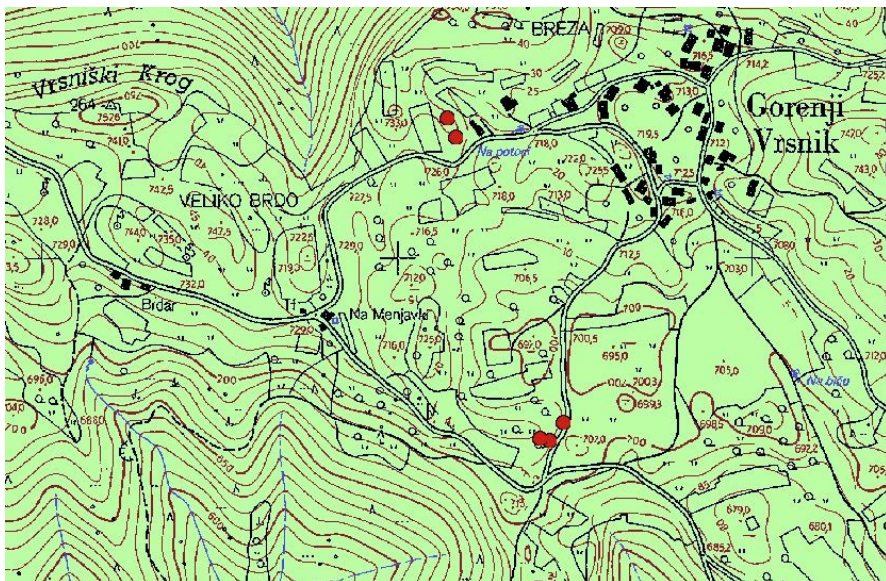
9748/3 (UTM 33TVM02) Slovenija, Primorska, Julijske Alpe, Zatolmin, dolina Tolminke, Polog, Srednjica, pašnik nad cesto, 415 m n. m. Det. I. Dakskobler, 18. 6. 2025, avtorjeve fotografije.

Popravljamo našo trditev iz nedavnega članka (DAKSKOBLER 2025a: 5) o razširjenosti te vrste v Julijskih Alpah (in v Triglavskem narodnem parku), kjer smo napisali, da za dolino Tolminke oz. Polog (9748/3) nimamo novejših potrditev. Piramidasti pilovec v dolini Tolminke torej še raste in to na še delujočem pašniku (*Ranunculo bulbosi-Arrhenatheretum*

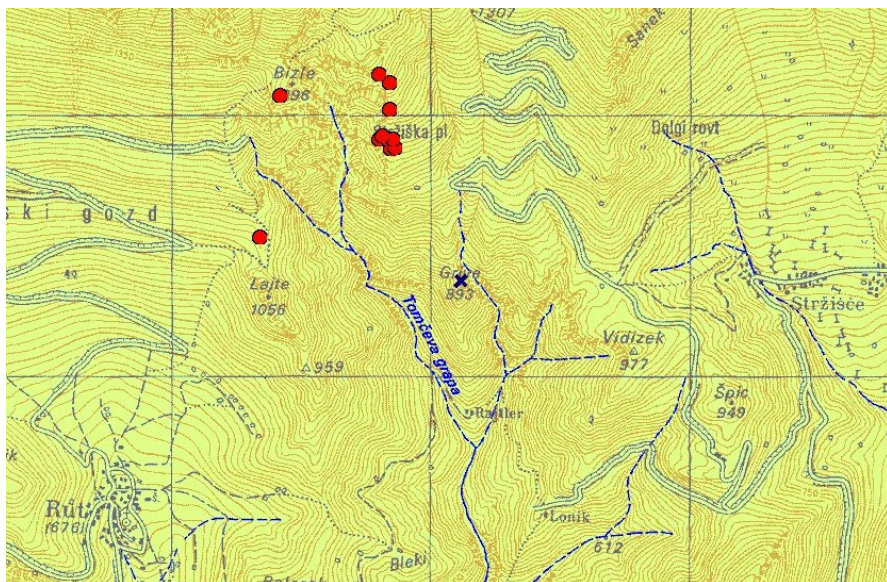
s. lat.), na katerega so leta 2025 krave spustili, ko je pilovec že cvetel in kljub popašenosti nato tudi plodil.

3.2 *Asphodelus albus*

Pri opisu nahajališča zlatega korena na Gorenjem Vrsniku (9950/4) – TERPIN & DAKSKOBLER (2023) – je po krivdi drugega avtorja netočnost. Nahajališče pod vzpetino Breza je namreč dejansko odkril on, medtem ko je prvi avtor, Rafko Terpin, odkril in kasneje z Jožetom Koscem potrdil nahajališče, ki je približno 450 m južneje, blizu križišča s cesto za Dolenji Vrsnik (slika 1, nadmorska višina je od okoli 700 m do 710 m, lega večinoma prisojna, strmina majhna, geološka podlaga podobna kot pod Brezo). To nahajališče je drugi avtor leta 2022 spregledal in ga fitocenološko popisal šele 17. 5. 2024. Po površini je južno nahajališče nekoliko večje od severnega pod vzpetino Breza in za zdaj tudi manj ogroženo (ob robu severnega nahajališča so spomladi 2024 vodile kolesnice traktorja, travnik je stisnjen med poseljeno območje). Na njem je število opaženih primerkov zlatega korena večje. Travnik je košen, vrstno bogat, na njem rastejo štiri zavarovane semenke (*Gymnadenia conopsea*, *Lilium bulbiferum*, *Orchis morio* / *Anacamptis morio*, *O. tridentata* / *Neotinea tridentata*). Rastlinska združba je ista kot na severnem nahajališču, vse tri narejene fitocenološke popise uvrščamo v asociacijo *Bromo-Danthonietum calycinae*. Večji del travnikov na Gorenjem Vrsniku je gojen in gnojen, kosijo jih zgodaj. Nahajališči zlatega korena sta dva otočka, v katerih še lahko spoznamo bolj ali manj ohranjeno sestavo polsuhih travišč z navadno oklasnico in pokončnim stoklascem.



Slika 1: Nahajališči zlatega korena (*Asphodelus albus*) na Gorenjem Vrsniku, GURS, 1: 5000.
Figure 1: Localities of *Asphodelus albus* on Gorenji Vrsnik, GURS, 1: 5000.



Slika 2: Nahajališča zlatega korena (*Asphodelus albus*) nad Rutom in Stržiščami, popisana 13. 6. 2025 (krogec), in nahajališče Mulejeve kozje češnje (*Rhamnus* × *mulleyana*) v Grivah nad Rajtlerjem (križ), GURS 1: 25.000

Figure 2: Localities of *Asphodelus albus* above Rut and Stržišče, recorded 13. 6. 2025 (circle), and locality of *Rhamnus* × *mulleyana* on Grive above Rajtler (cross), GURS 1: 25.000.

V zadnjih dveh letih (2024, 2025) smo po daljšem, več kot petnajstletnem obdobju ponovno pregledali tudi nahajališča zlatega korena v južnih Julijskih Alpah (DAKSKOBLER 2007, DAKSKOBLER & al. 2007, 2009, 2021a), pod goro Hohkovbl (Matajurski vrh), natančneje pod vzpetinama Bizle in Pajlen (nad Rutom in Stržiščami) – tik ob meji Triglavskega narodnega parka in pod Koriško goro (nad Koritnico). Nad Rutom in Stržiščami se rastišča ohranjajo (slika 2), sestojev steblikovja je veliko, populacija zlatega korena pa vitalna in številčna. Deloma nekdanje senožeti vzdržujejo lovci (ki ponekod celo krčijo gozd ob gozdni meji), tudi nekdanje senožeti, ki jih lovci ne kosijo, se zaraščajo razmeroma počasi. Bogomir Humar (2024, in litt.) nam je potrdil in s fotografijami dokumentiral uspevanje zlatega korena na nekdanji Capudrovi (Cepudrovi) senožeti pod Koriško goro (nad Koritnico), kjer je populacija zlatega korena prav tako še vitalna.

3.3 *Asplenium lepidum*

0349/3 (UTM 33TVL15) Slovenija, Primorska, dolina Glinščice, Draški tabor, skalnat greben proti Krvavemu potoku, majhna ruša v skalni razpoki, 275 m n. m. (slika 6). Leg. & det. I. Dakskobler, 29. 9. 2025, herbarij LJS.

V pregledu rastja in rastlinstva v okolici Beke in Ocizle (DAKSKOBLER, 2025b) žlezastega sršaja nismo omenili, saj smo ga našli šele, ko je bil članek že objavljen. Raste v skalovju Draškega tabora, skalnate vzpetine z ruševinami nekdanjega protiturškega tabora nad desnim bregom Krvavega potoka in Glinščice nad Botačem, okoli 300 m do 400 m od meje z Italijo. MARTINI & al. (2023: 208) ga tudi navajajo v tem kvadrantu. Edina nahajališča te jugovzhodnoevropske montanske vrste, značilne za združbe skalnih razpok (*Potentillion caulescentis*) v Furlaniji Julijski krajini, so v doline Glinščice (Val Rosandra) in raste tudi v okolišu Botača (POLDINI 2009: 183). V Sloveniji poznamo malo njenih nahajališč in vsa so v submediteranskem fitogeografskem območju (WRABER & SKOBERNE, 1989: 62, JOGAN & al. 2001: 52). V podatkovni bazi FloVegSi (SELIŠKAR & al. 2003) je še nekaj neobjavljenih podatkov Branka Vreša (v novih kvadrantih) in podatek Janeza Mihaela Kocjana (v že znanem kvadrantu) iz različnih apnenčastih delov jugozahodne Slovenije.

3.4 *Bombycilaena erecta* (*Micropis erectus*)

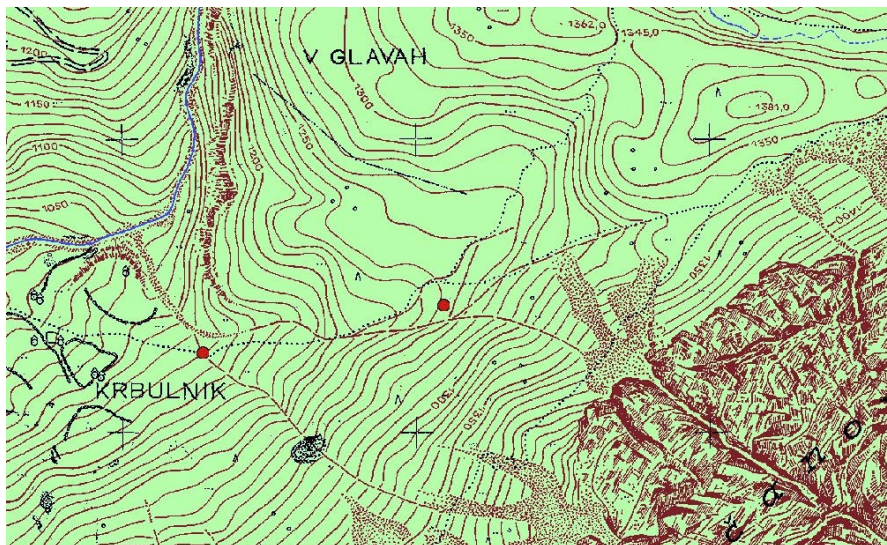
0349/3 (UTM 33TVL15) Slovenija, Primorska, Kras, dolina Glinščice, opuščen pašnik nad levim bregom Krvavega potoka, 275 m do 290 m n. m. (slika 6). Leg. & det. I. Dakskobler, 14. 5. 2025, herbarij LJS.

Pokončna zaprednica (*Bombycilaena erecta*) je mediteranska vrsta, značilna za pionirska travišča na slabo razvitih peščenih ali kamnitih tleh (*Thero-Brachypodietalia*) – AESCHIMANN & al. (2004b: 446). V Sloveniji jo poznamo le v submediteranskem fitogeografskem območju, na razmeroma malo nahajališčih (JOGAN & 2001: 63). V sosednji Furlaniji Julijski krajini jih je več, a večinoma so vzdolž meje s Slovenijo (Sabotin, Goriški in Tržaški Kras), tudi v kvadrantu 0349/3 (POLDINI 2009: 194, MARTINI & al. 2024: 233). Leto prej smo jo našli na kraški gmajni zahodno od Beke (0449/1) – DAKSKOBLER (2025b), istega leta pa jo je Alenka MIHORIČ (2024) opazila na Goriškem Krasu, blizu spomenika na Cerju. Na vrstno bogatem opuščenem pašniku nad levim bregom Krvavega potoka v dolini Glinščice je pogosta v združbi, v kateri prevladujeta vrsti *Bromopsis condensata* in *Festuca valesiaca*. Je novost za floro Krajinskega parka Beka, saj je nahajališče v kvadrantu 0449/1 že zunaj njegovih meja.

3.5 *Botrychium virginianum*

9648/3 (UTM 33TVM03) Slovenija, Primorska, Julijske Alpe, Vas na Skali, Krbulnik, gozdna jasa v zaraščanju ob strugi občasnega hudourniškega potoka, 1125 m n. m. Det. I. Dakskobler, 4. 9. 2025, avtorjeve fotografije, novo nahajališče v že znanem kvadrantu.

Nedavno objavljenemu novemu nahajališču v kvadrantu 9648/3 (Vrsnik, Vas na Skali, Krbulnik) – DAKSKOBLER (2025a) dodajamo še eno, ki je okoli 400 m zračne razdalje (jugo)zahodno in okoli 125 m višinskih metrov nižje od prejšnjega (slika 3), v mladem vrzelastem pionirskem smrekovem sestoju (mlajšem drogovnjaku) v strugi občasnega manjšega hudourniškega potoka. Začasno ta pionirski sestoj uvrščamo v asociacijo *Astrantio carniolicae-Piceetum* nom. prov. Pogoste vrste zeliščne plasti so *Aconitum lycoctonum* subsp. *ranunculifolium* (*A. lupicida* ?), *A. angustifolium*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Gymnocarpium robertianum*, *Salvia glutinosa*, *Urtica dioica*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Cardamine trifolia*, *Oxalis acetosella*, *Myosotis sylvatica* agg. in *Astrantia carniolica*. V njem smo opazili dva primerka virginijske mladomesečine s plodnim delom lista.



Slika 3: Nahajališči virginijske mladomesečine (*Botrychium virginianum*), Krbulnik (Vas na Skali, Vrsnik, Soča), GURS, 1: 5000.

Figure 3: Localities of *Botrychium virginianum*, Krbulnik (Vas na Skali, Vrsnik, Soča), GURS, 1: 5.000.

3.6 *Euphrasia marchesettii*

0447/4 (UTM 33TUL94) Slovenija, Primorska, Istra, Strunjan, zaliv Sv. Križa, neustaljeno strmo erozijsko pobočje tik nad obalo, levi breg izrazitejše pobočne grape, okoli 2 m n. m. Leg. & det. I. Dakskobler, 22. in 23. 9. 2025, herbarij LJS in fotografije avtorja, po nam znanih podatkih novo nahajališče v novem kvadrantu.

Morfološki opis, biologijo, razširjenost in rastišča Marchesettijeve smetlike v Sloveniji, natančneje v Slovenski Istri, je pred nekaj leti podrobno predstavil JOGAN (2020a), morfološki opis in problematiko njene razširjenost v jugozahodni Sloveniji pa več kot petnajst let pred njim ČUŠIN (2004), a takrat brez recentno potrjenega nahajališča. To je v dolini Dragonje našel WRABER (2006). Novo nahajališče v zalivu Sv. Križa (Mesečevem zalivu) je po rastišču nekoliko podobno nekaterim nahajališčem, ki jih omenjata WRABER in JOGAN (ibid.). Je na zelo strmem in nekoliko vlažnem, redko poraslem, kamnitem, eroziji izpostavljenem osojnem flišnem pobočju tik nad morsko obalo, na površini okoli štiri kvadratne metre. Trstikasta stožka (*Molinia arundinacea*) je sicer pogosta v okolici, na popisni ploskvi je nismo opazili, pač pa poleg smetlike, ki ima Braun-Blanquetovo oceno zastiranja 2, še (večinoma z zastiranjem +, kjer je večje, smo ga napisali v oklepaju) vrste *Anthericum ramosum*, *Asperula cynanchica*, *Bupthalmum salicifolium*, *Centaurea pannonica*, *Centaureum erythraea*, *Cotinus coggygria*, *Fraxinus ornus* (1), *Galium lucidum* (1), *Gymnadenia conopsea*, *Hieracium racemosum* (1), *Lembotropis nigricans* (1), *Linum tenuifolium* (1), *Peucedanum cervaria* (1), *Plantago holosteum*, *Serratula tinctoria* in že težko razpoznavne trave (domnevno *Koeleria*

sp., *Bromopsis condensata* in *Brachypodium rupestre*). Novemu nahajališču Marchesettijeve smetlike v zalivu Sv. Križa je geografsko najbližje in po rastišču najbrž precej podobno nahajališču te vrste v Piranu, pod cerkvijo sv. Jurija (PERICIN 2001: 258, WRABER 2006: 70), ki je že v kvadrantu 0447/3.

Barbara VIDMAR (2008: 147) med ogroženimi vrstami flišnih klifov med Izolo in Strunjanom Marchesettijeve smetlike ne navaja, prav tako ne venerinih laskov (*Adiantum capillus-veneris*), ki smo jih v združbi s trstikasto stožko opazili ob majhnem izviru ob obali med rtom Kane in Belimi stenami (leg. & det. I. & L. Dakskobler, 20. 9. 2025). Obe vrsti lahko tudi uvrstimo med botanične posebnosti Krajinskega parka Strunjan.

Ker je eno izmed klasičnih nahajališč te smetlike tudi v okolici Beke (JOGAN 2020a), smo bilo pozorni nanjo pri naših triletnih botaničnih raziskavah v Krajinskem parku Beka in njegovi bližnji okolici (DAKSKOBLER 2025b). Zanj primerna rastišča bi lahko bila nekoliko mokrotni travniki vzhodno od Beke (Črešnjevec), kjer raste tudi ilirski meček (*Gladiolus illyricus*) in Pospichalov silj (*Peucedanum coriaceum* subsp. *pospichalii*), na njih je pogosta trstikasta stožka. Tam je nismo opazili. Druga, morda še bolj rastiščno primerna mogoča nahajališča so nad desnim bregom potoka Griža, v Trenki, kjer so številna flišna erozijska območja, po drugi svetovni vojni deloma pogozdena s črnim borom. Lega je sicer prisojna, več vlage je le v žlebovih in tik nad potokom. Naredili smo več popisov drugotnih vrzelastih borovih sestojev (*Sesleria autumnalis*-*Pinetum nigrae peucedanetosum cervariae*) – DAKSKOBLER (2025b), a v njih te smetlike nismo opazili, prav tako ne na bolj redkih podobnih erozijskih območjih na levem bregu Glinščice nad naseljem Botač. A podobno kot JOGAN (2020a) menimo, da Marchesettijeva smetlika lahko še vedno uspeva kje v širši okolici Beke oz. v povodju Glinščice.

3.7 *Gentiana acaulis* (G. kochiana)

9747/4 (UTM 33TUM92) Slovenija, Primorska, Julijske Alpe, Krnsko pogorje, Planica, pašniki nad kapelo Bes, zahodno od vzpetine Pleče, 1250 m n. m. Det. I. Dakskobler, 6. 6. 2025, avtorjeve fotografije, novo nahajališče v že znanem kvadrantu, novost za floro Krnskega pogorja.

Nahajališča in rastišča Kochovega svišča (*Gentiana acaulis*) v Zgornjem Posočju smo obravnavali v dveh člankih (DAKSKOBLER & al. 2014: 11–12, DAKSKOBLER 2024). Omenili smo njegovo pojavljanje na Livškem, v kvadrantu 9747/4 (UTM 33TUM91), nad Avso, blizu stare poti na Matajur. Novo nahajališče v Krnskem pogorju je v istem kvadrantu srednjeevropskega kartiranja flore, a v drugem UTM kvadrantu (UM92). Nekoliko se razlikuje po rastišču, saj je travnik pod Planico v rabi kot pašnik, raste pa sicer raznoliko, a še nekoliko bolj kisloljubno kot nad Avso. Travniško združbo pod Planico uvrščamo v asociacijo *Homogyno alpinae-Nardetum strictae*, travniško združbo nad Avso pa v sintakson *Arnica montanae-Brometum erecti* var. *Gentiana kochiana*. Pod Planico smo našli le pet primerkov Kochovega svišča, štirje od njih so cveteli. Na popisanem pašniku imajo največje zastiranje vrste *Festuca nigrescens*, *Arnica montana*, *Carex montana*, *C. pilulifera*, *Convallaria majalis*, *Crocus albiflorus*, *Genista tinctoria*, *Potentilla erecta*, *Betonica officinalis*, *Danthonia decumbens*, *Nardus stricta*, *Carlina acaulis*, *Festuca filiformis*, *Ranunculus carinthiacus*, *Polygonum viviparum*, *Hypochaeris maculata*, *Leontodon hispidus*, *Achillea distans*, *Gymnadenia conopsea*, *Hieracium lachenalii* in *Polygala vulgaris*. Posamično rastejo tudi nekatere druge bolj kisloljubne vrste: *Carex pallescens*, *Homogyne alpina*, *Luzula campestris*, *Vaccinium*

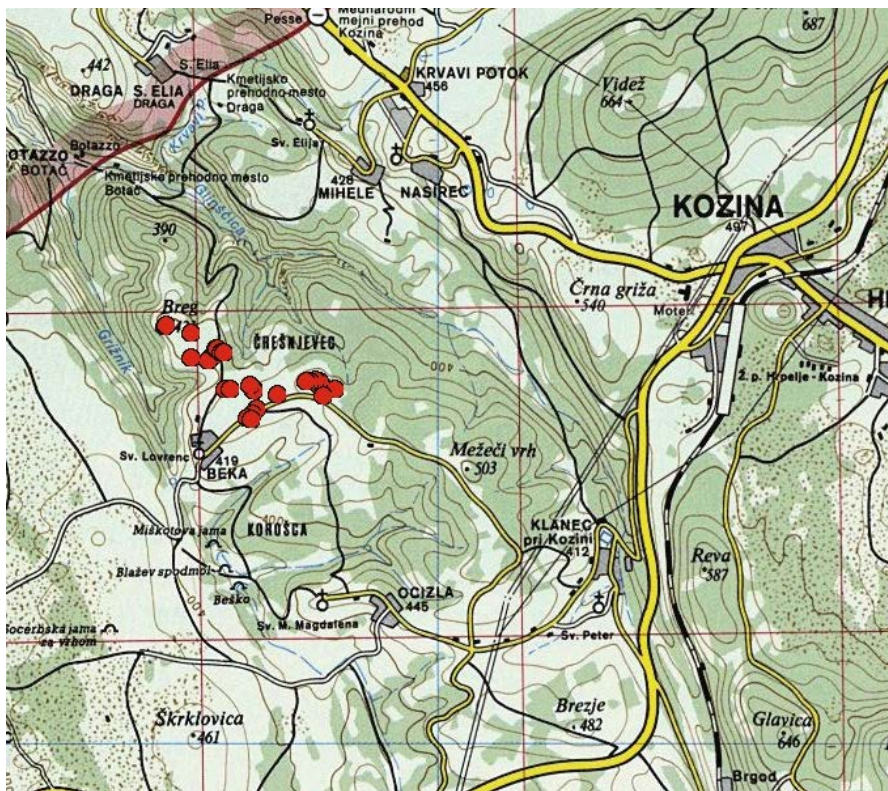
myrtilus in *V. vitis-idaea* ter še ena kukavičevka, *Traunsteinera globosa*. Obstoječe gospodarjenje s travišči pod Planico, zgolj občasna paša, za zdaj dopušča, da se bo Kochov svišč tu ohranil.

3.8 *Gladiolus palustris*

- 0349/3** (UTM 33TVL15) Slovenija, Primorska, Istra, Beka, Breg, travišče na ovršju hriba, 420 m n. m. Leg. & det. I. Dakskobler, 10. 6. 2025, herbarij LJS in fotografije avtorja.
- 9746/1** (UTM 33TUM72) Slovenija, Primorska, Julijske Alpe, Breginjski kot, Plazi potok, podorne skale, vrzelast gozd črnega gabra in dlakavega sleča (*Rhododendro hirsuti-Ostryetum*), 750 m n. m. Det. I. Dakskobler, 18. 7. 2022 in 19. 6. 2023, avtorjeve fotografije (dva primerka mečka); v Plazih, pri spomeniku NOB, travišče (*Carici humilis-Seslerietum caeruleae* nom. prov.), 810 m n. m. Det. I. Dakskobler, 24. 7. 2023, avtorjeve fotografije (pet primerkov mečka); povirje Plazi potoka pod Rosovcem, travišče s posameznimi grmi (*Spiraeo decumbentis-Seslerietum calcariae*), 910 m n. m. Det. I. Dakskobler, 11. 7. 2023, avtorjeve fotografije (trije primerki mečka); Planina Na klinu, Kuničev klin, levi breg Črnega potoka tik ob meji z Italijo, 770 m n. m., travišče (*Molinio arundinaceae-Seslerietum caeruleae* nom. prov.). Det. I. Dakskobler, 23. 7. 2021, avtorjeve fotografije (en primerek mečka).
- 9746/1** (UTM 33TUM72) Italija, Furlanija Julijska krajina, provinca Udine (Videm), Julijske Predalpe, Brezje (Montemaggiore), tik ob meji s Slovenijo, nad povezovalno potjo med Breginjem in Brezjami, nad desnim bregom Črnega potoka (Rio Nero), povrna travišča, gozdne jase (*Molinio arundinaceae-Seslerietum caeruleae* nom. prov.), na več krajih, 720 m do 820 m n. m. Det. I. Dakskobler, 23. 7. 2021, avtorjeve fotografije. Glede na podatke v MARTINI & al. (2023: 449) je to novo nahajališče v novem kvadrantu v Furlaniji Julijski krajini.

Nedavno smo pisali o novih nahajališčih močvirskega mečka v zahodni Sloveniji (Gorenja Trebuša, Šentviška planota, dolina Idrije) – DAKSKOBLER (2025a). Zdaj dodajamo še novo nahajališče te varstveno pomembne vrste v jugozahodni Sloveniji, v krajinskem parku Beka. Pri Beki smo do zdaj poznali le bogata nahajališča ilirskega mečka (DAKSKOBLER 2025b, močvirski meček smo omenili zgolj na koncu preglednice 14, str. 153, saj je bil članek že postavljen za tisk). Beko kot nahajališče in kraj vzorčenja ilirskega mečka, brez natančnejšega nahajališča, omenja tudi ROJKO (2023). Kvadrant 0349/3 so kot nahajališče močvirskega mečka označili v arealni karti v Gradivu (JOGAN & al. 2001: 182). V poznejši arealni karti je JOGAN (2020b: 14) ta kvadrant označil kot literaturni, najbrž nepreverljiv vir, medtem ko ROJKO (2023: 58, 59 in 60) v arealnih kartah obeh podobnih mečkov (*G. palustris*, *G. illyricus*) kot preverjeno nahajališče označi kvadrant 0349/3 le za vrsto *G. illyricus*.

Ob podrobnem fitocenološkem popisovanju travnikov severovzhodno in severozahodno oz. severno od Beke (Črešnjevce, Breg) smo ilirski meček popisali na veliko krajih (slika 4), njegova populacija je številčna. 28. 5. 2025 smo ta meček našli tudi povsem na ovršju vzpetine Breg (kota 421 m). Ko smo Beko obiskali približno dva tedna pozneje (10. 6. 2025), je bila podoba tamkajšnjih travnikov že precej drugačna, meček je odcvetel, cvetočega smo našli le na ovršju Brega. Na istem travniku, kjer je pred štirinajstimi dnevi ilirski meček cvetel, zdaj pa že plodil, je cvetelo skupno okoli 30 primerkov močvirskega mečka (določitev smo potrdili tudi z izkopanim herbarijskim primerkom). Za Korado v Srednjem Posočju, Malo goro na južnem robu Trnovskega gozda in Ostričem v Čičariji (DAKSKOBLER & al. 2021b) je



Slika 4: Nahajališča ilirskega mečka (*Gladiolus illyricus*) pri Beki (le na hribu Breg smo našli tudi močvirski meček, *G. palustris*), Atlas Slovenije (Kos 1996).

Figure 4: Localities of *Gladiolus illyricus* at Beka (only locality of *G. palustris* is on the hill Breg), Atlas Slovenije (Kos 1996).

torej Breg pri Beki četrto nahajališče, kjer smo našli oba mečka. Povsod je močvirski cvetel približno štirinajst dni pozneje kot ilirski. Vrstna sestava tega travnika (navajamo samo vrste, ki smo jih zapisali 10. 6. 2025, skupno smo ga pregledali petkrat, tudi 28. 10. 2024, 9. 4. 2025 in 14. 5. 2025) kaže na združbo dlakavega gadnjaka in navadne oklasnice (*Danthonia-Scorzoneretum villosae*) z naslednjimi vrstami (ocena zastiranja po BRAUN-BLANQUET 1964): 4: *Bromopsis erecta*, 3: *Danthonia alpina*, *Peucedanum oreoselinum*, 2: *Danthonia decumbens*, *Gladiolus palustris*, *Inula hirta*, *Trifolium montanum*; 1: *Briza media*, *Centaurea weldeniana*, *Dorycnium herbaceum*, *Ferulago campestris* subsp. *galbanifera*, *Galium verum*, *Genista tinctoria*, *Koeleria pyramidata*, *Leucanthemum platylepis* (L. *liburnicum*), *Plantago argentea* subsp. *liburnica*, *Potentilla alba*, *Quercus pubescens*, *Trifolium alpestre*, *T. rubens*; +: *Allium carinatum*, *Anthericum ramosum*, *Anthoxanthum odoratum*, *Betonica serotina*, *Campanula glomerata*, *Carex flacca*, *Chamaecytisus supinus*, *Chrysopogon gryllus*, *Dianthus monspessulanus*, *Euphorbia cyparissias*, *Filipendula vulgaris*, *Fraxinus*

ornus, *Gladiolus illyricus*, *Helianthemum nummularium* subsp. *obscurum*, *Hypochaeris maculata*, *Knautia illyrica*, *Lathyrus latifolius*, *Lembotropis nigricans*, *Leontodon hispidus*, *Melampyrum carstiense*, *Ononis spinosa*, *Plantago media*, *Prunella grandiflora*, *Scorzonera villosa*, *Senecio jacobaea* in *Sesleria autumnalis*. PRUS & GRČMAN (2019) navajata, da je na planoti med Glinščico in Grižo nekarbonatni fliš, z razliko od večjega dela Slovenske Istre, kjer je fliš karbonatni. Tla na vzpetini Breg naj bi bila po tem viru distrična, a po napisani vrstni sestavi bi to težko sklepali, kljub nekaterim bolj kisloljubnim vrstam, kot so na primer *Danthonia decumbens*, *Potentilla alba* in *Lembotropis nigricans*. Po floristični sestavi so v gozdovih in travnikih v okolici Beke rjava tla najbrž pogostejše evtrična kot distrična (nekoliko kisla, a redkeje zelo kisla).

V prej navedenih arealnih kartah za močvirski meček (JOGAN 2020b: 14, ROJKO 2023: 58) ni označen kvadrant 9746/1 (skrajno severozahodni del Breginjskega kota). ČUŠIN (2006: 106) je nahajališče močvirskega mečka v tem kvadrantu označil takole: svetla grmišča v Plazih. Njegovih točnih nahajališč v podatkovni bazi FloVegSi ni. Zgoraj smo izpisali nam znana nahajališča, ki so v bazi dokumentirana tudi s koordinatami, dokazno gradivo pa so naše fotografije (herbarijskih pol zaradi majhnega števila primerkov nimamo). Drugo območje razširjenosti mečka v tem kvadrantu je v povirju Črnega potoka, zahodno od Planine Na klinu (Kuničev klin). Tam je večina nahajališč sicer nad desnim bregom tega potoka, torej v Italiji, le en primerek mečka smo opazili tudi na slovenski strani meje.

3.9 *Hladnikia pastinacifolia*

Pred nekaj leti smo podrobno predstavili rastišča rebrinčevolistne hladnikovke (*Hladnikia pastinacifolia*) na južnem robu Trnovskega gozda (DAKSKOBLER & al. 2022). V članku tudi omenjamo najnižje takrat znano nahajališče tega endemita, in sicer okoli 700 m n. m. (Mačji kot, pri Golobnici, kjer jo je našel ROJŠEK, 2022). V vegetacijski sezoni 2023 smo naredil še en popis s hladnikovko zahodno od Kuclja, na severni strani kote 1208 m (0048/4). Tam raste v sestoji asociacije *Primulo auriculae*-*Seslerietum kalnikensis*, v katerem so imeli največje srednje zastiranje (oceni po Braun-Blanquetu 2 in 3) vrste *Sesleria juncifolia* subsp. *kalnikensis*, *Hieracium villosum*, *Biscutella laevigata*, *Polygala nicaeensis* subsp. *carniolica*, *Globularia cordifolia*, *Potentilla tommasiniana*, *Carex humilis* in *Genista sericea*, pogoste (ocena zastiranja 1) pa so bile tudi vrste *Hladnikia pastinacifolia*, *Leontopodium alpinum*, *Gentiana clusii*, *G. tergestina*, *Gymnadenia conopsea*, *Briza media*, *Bromopsis erecta*, *Anthyllis montana* subsp. *jacquini*, *Allium ericetorum* in *Parnassia palustris*.

Poleti 2024 smo hladnikovko našli na doslej njenem najnižjem znanem nahajališču in to v dolini Trebuše (9949/3), nad levim bregom Trebušice nekoliko nizvodno zaselka Plužnje (Gorenja Trebuša), na grušču oz. vršaju v dnu grape izpod Govcev, ki leži med Špikovo in Orlejsko grapo, na nadmorski višini 390 m. Lega je severna do severozahodna, strmina okoli 25 stopinj. Zeliščna plast zastira okoli četrtno približno 40 m² velike popisne ploskve. Primerek hladnikovke je cvetel in plodil. Vrstna sestava meliščne združbe (*Achnathero-Petasitetum paradoxii* nom. prov.) je bila naslednja (z ocenami po BRAUN-BLANQUET 1964): 2: *Petasites paradoxus*; 1: *Calamagrostis varia*, *Molinia arundinacea*, *Achnatherum calamagrostis*; +: *Hladnikia pastinacifolia*, *Knautia drymeia* subsp. *intermedia*, *Adenostyles glabra*, *Mycelis muralis*, *Salvia glutinosa*, *Valeriana tripteris*, *Salix eleagnos*, *Acer pseudoplatanus*, *Ostrya carpinifolia*, *Picea abies*, *Clematis vitalba*, *Viola riviniana*, *Campanula cespitosa*, *Melica nutans*, *Anthericum ramosum*, *Carex digitata*, *C. ferruginea*, *Hieracium porrifolium*, *Bupthalmum salicifolium*, *Paederota lutea*, *Kernera saxatilis*, *Phyteuma scheuchzeri*

subsp. *columnae* in mahovna vrsta *Tortella tortuosa*. V okolici, na robu vršaja, je rasla tudi vrsta *Campanula cochelariifolia*. Višinski razpon nahajališč hladnikovke na severnem oz. severovzhodnem robu Trnovskega gozda v Govcih je sicer med 1000 m in 1330 m. Tik ob Trebušici najbrž raste naplavljen in le prehodno. Deloma smo pregledali kar nekaj govških grap in precej prodišč Trebušice, na katerih hladnikovke ni bilo, zato sklepamo, da so rastišča, kjer bi uspevala ta vrsta, naplavljen oz. prinesena iz višjih predelov, razmeroma redka.

3.10 *Hyoscyamus niger*

9949/1 (UTM 33TVM10) Slovenija, Primorska, Gorenja Trebuša, Prdenjski Vrh, nekdanja domačija Logar, 640 m n. m., pri stogu, ob kupu gramozu, peščeno ruderalno rastišče. Det. I. Dakskobler, 2. 6. 2025, avtorjeve fotografije.

Pred več kot desetimi leti smo opozorili na pojavljanje črnega zobnika na planinah Medrje in Laška seč v Tolminskih Julijskih Alpah (RUTAR & al. 2014). V notici smo zapisali, da je ta zelo strupena rastlina pustih in neobdelanih tal bila nekoč v Sloveniji precej bolj razširjena kot je zdaj, saj je njenih v zadnjih desetletjih potrjenih nahajališč razmeroma malo.



Slika 5: Črni zobnik (*Hyoscyamus niger*) pri Logarju (Prdenjski Vrh, Gorenja Trebuša). Foto: Igor Dakskobler.

Figure 5: *Hyoscyamus niger* at Logar (Prdenjski Vrh, Gorenja Trebuša). Photo: Igor Dakskobler.

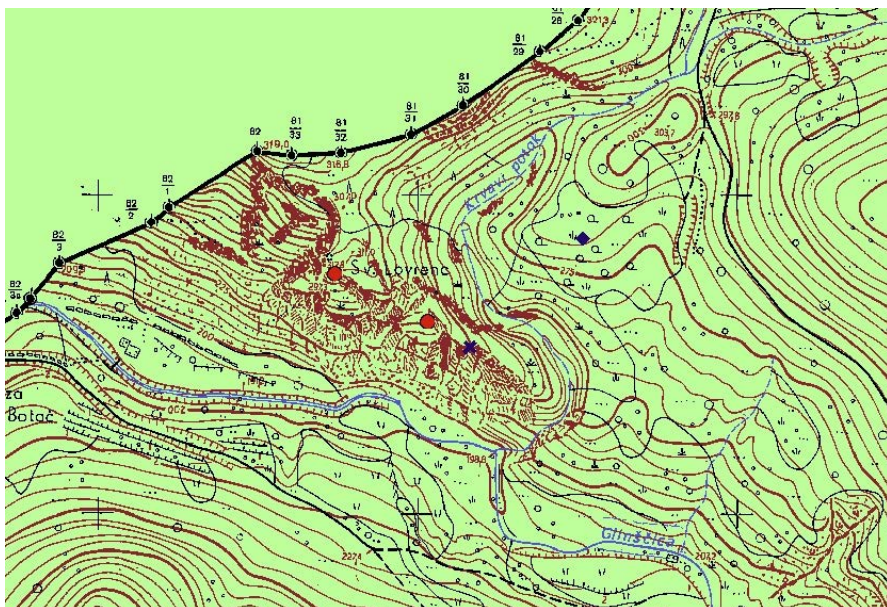
V Gorenji Trebuši, v zaselku Prdenjski vrh, ki nima več stalnih prebivalcev, ta arheofit raste v ruderalni združbi pri nasutju peska in gramoza, blizu obnovljenega stoga nekdanje kmetije, ob robu dovozne ceste do nje (slika 5). Večje zastiranje (ocena po Braun-Blanquet 1 ali 2) v tej pionirski združbi imajo poleg črnega zobnika še vrste *Poa pratensis*, *P. annua*, *Plantago major*, *P. lanceolata*, *Trifolium pratense*, *T. repens*, *Agrostis stolonifera*, *Veronica persica*, *Geranium columbinum* in *Capsella bursa-pastoris*. Najbližji znani nahajališči Prdenjskemu vrhu v Gorenji Trebuši sta na Cerkljanskem v kvadrantih 9849/4 in 9850/1. Tam je črni zobnik našel Gabrijel Seljak pred skoraj petdesetimi leti (RUTAR & al. 2024: 69). Zelo malo v zadnjih desetletjih potrjenih njegovih nahajališč poznajo tudi v sosednji Furlaniji (MARTINI & al. 2023: 501).

3.11 *Hyssopus officinalis* subsp. *pilifer* (*H. officinalis* subsp. *aristatus*)

0349/3 (UTM 33TVL15) Slovenija, Primorska, Kras, dolina Glinščice, Draški tabor, kota 312 m, skalnata kopa (glava) in skalnat greben pod obzidjem, okoli 275 m do 310 m m n. m., grušč in skalovje (slika 6). Leg. & det. I. Daskobler, 29. 9. 2025, herbarij LJS in avtorjeve fotografije.

Resasti ožepk ima v Sloveniji raztresena nahajališča v jugozahodni Sloveniji z nahajališči na Sabotinu (zadnja naša potrditev s te gore je 4. 11. 2016), na južnem robu Trnovskega gozda (Sv. Pavel nad Vrtovinom), pri Škocjanskih jamah in na Kraškem robu v Istri (WRABER & SKOBERNE 1989: 189, JOGAN & al. 2001: 203, SELIŠKAR & al. 2003, DAKSKOBLER & al. 2014: 84, SELIŠKAR & al. 2017: 370). Nahajališči na Draškem taboru nad dolino Glinščice sodita že h Krasu (OGRIN, 2019: 38), sta pa v Krajinskem parku Beka. Ker smo ožepk junija 2025 spregledali, ga ne omenjamo v našem članku o rastlinstvu tega parka (DAKSKOBLER 2025b). V kvadrantu 0349/3 ga poznajo tudi v sosednji Furlaniji Julijski krajini, z v novejšem času potrjenimi nahajališči v italijanskem delu doline Glinščice, tudi v okolišju Botača (POLDINI 2009: 325, MARTINI & al. 2023: 504). Ožepk je sredozemska vrsta, v širšem smislu značilna za suha travišča iz razreda *Festuco-Brometea*, podvrsta subsp. *pilifer* oz. subsp. *aristatus* (po MARTINI & al., ibid.) pa po AESCHIMANN & al. (2004b: 146) za zvezo *Ononidion striatae* (gorska submediteranska suha travišča na apnenčasti podlagi v Pirenejih in nekaterih drugih delih Španije).

Na Draškem taboru resasti ožepk raste v zelo kamniti traviščno-meliščnih združbi, v kateri imajo največje zastiranje vrste *Satureja montana* subsp. *variegata*, *Sesleria juncifolia* subsp. *juncifolia*, *Bromopsis condensata*, *Galium lucidum*, *Artemisia alba*, *Sedum album*, *Petrorhagia saxifraga*, *Allium senescens*, *A. saxatile* subsp. *tergestinum*, *Euphorbia fragifera*, v proti severu nagnjenem delu vršne kote tudi *Polypodium australe*, na skalnatem grebenu proti Krvavemu potoku še *Lactuca perennis*, *Fumana procumbens*, *Medicago prostrata*, *Ruta divaricata*, *Sempervivum tectorum* in *Thesium divaricatum*. Blizu drugega, vzhodnega nahajališča rasteta tudi koprivovec (*Celtis australis*) in terebint (*Pistacia terebinthus*).



Slika 6: Nahajališča resastega ožepka (*Hyssopus officinalis* subsp. *pilifer*, krogec), žlezastega sršaja (*Asplenium lepidum*, križec) in pokončne zaprednice (*Bombycilaena erecta*, kvadrat), Draški tabor in Krvavi potok, GURS, 1: 5000.

Figure 6: Localities of *Hyssopus officinalis* subsp. *pilifer* (circle), *Asplenium lepidum* (cross) and *Bombycilaena erecta* (square), Draški Tabor and Krvavi potok brook, GURS, 1: 5000.

3.12 *Kickxia spuria*

0349/3 (UTM 33TVL15) Slovenija, Primorska, Istra, Beka, Breg, 220 m n. m., opuščena njiva. Leg. & det. I. Dakskobler, 11. 8. 2025, herbarij LJS.

Jajčastolistna lazica (*Kickxia spuria*) je izvorno mediteranska vrsta, značilnica plevelnih združb žit na z bazami bogatih tleh srednje Evrope (*Caucalidion lappulae*) – AESCHIMANN & al. (2004b: 210). V Sloveniji ima razmeroma veliko znanih nahajališč v nižinskih predelih zunaj alpskega fitogeografskega območja (JOGAN & al. 2001: 212). V podatkovni bazi FloVegSi (SELIŠKAR & al. 2003) je kljub temu zelo malo podatkov z novejšim datumom najdbe po letu 1990, zato sklepamo, da je ta arheofit zaradi opuščanja kmetovanja že razmeroma redek. Tudi v Furlaniji Julijski krajini so v novejšem času potrjena nahajališča le v petih kvadrantih. V treh kvadrantih, ki so blizu meje s Slovenijo, so podatki izpred leta 1985, dejansko iz konca 19. stoletja (POLDINI 2009: 336 in 589, MARTINI & al. 2023: 520). To plevelno vrsto smo našli na opuščeni njivi pod vzpetino Breg, severozahodno od Beke. Na njej raste tudi francoska lepnica (*Silene gallica*), ki smo jo leto prej popisali na opuščeni njivi severovzhodno od Beke (Črešnjavec) – DAKSKOBLER (2025b) in ima torej v kvadrantu 0349/3 zdaj dve znani nahajališči.

3.13 *Ophrys apifera*

- 9747/4** (UTM 33TUM92) Slovenija, Primorska, Julijske Alpe, Vrsno, travnat rob ceste pri domačiji Čamp, 625 m n. m. Det. I. Dakskobler, 9. 6. 2025, avtorjeve fotografije, novo nahajališče v novem kvadrantu.
- 9949/1** (UTM 33TVM10) Slovenija, Primorska, Gorenja Trebuša, Pršjak, ruderalno steblikovje pod hišo Gorenja Trebuša 100, 535 m n. m. (slika 7). Det. I. Dakskobler, 2. 6. 2025, avtorjeve fotografije, novo nahajališče v že znanem kvadrantu.
- 9950/3** (UTM 33TVL29) Slovenija, Primorska, Spodnja Idrija, Pot v Trnje, travnik, košen, zgornji del s plitvejšimi tlemi, 435 m n. m.; Pot v Trnje, travišče nad kolovozom vzhodno od domačije Kacjanovše, 572 m n. m. Det. I. Dakskobler, 4. 6. 2025 (potrditev že znanih nahajališč v že znanem kvadrantu).

V nedavnem članku (DAKSKOBLER 2005a) smo izpostavili redkost pojavljanja čebeljeliškega mačjega ušesa v Julijskih Alpah. Zdaj nam je uspelo najti še eno nahajališče v tem gorovju, pri vasi Vrsno v Krnskem pogorju. Čebeljeliško mačje uho tam raste v obcestni ruderalizirani travnatni brežini (po vrstni sestavi jo uvrščamo v asociacijo *Ranunculo bulbosi-Arrhenatheretum* s. lat.), v kateri imata največje srednje zastiranje vrsti *Peucedanum oreoselinum* in *Trifolium pratense* (ocena 3 po Braun-Blanquetu), pogostejše (ocena zastiranja 1) pa so še vrste *Dactylis glomerata*, *Clematis vitalba*, *Helictotrichon pubescens*, *Plantago lanceolata*, *Pimpinella saxifraga*, *Silene vulgaris* in *Sanguisorba minor* s. lat. Na popisni ploskvi smo poleg dveh primerkov mačjega ušesa opazili tudi piramidasti pilovec (*Anacamptis pyramidalis*) in temnordečo močvirnico (*Epipactis atrorubens*).

Drugo nahajališče čebeljeliškega mačjega ušesa v dolini Trebuše (za Ščuro, ki smo jo opisali v prej navedenem članku) je pri domačiji Pršjak. To je tudi drugo nahajališče v kvadrantu 9949/1. Prvo je v dolini Idrijce v Stopniku pri domačiji Na malnu na zaraščajočem suhem travniku (*Scabioso hladnikianae-Caricetum humilis* s. lat.) tik nad cesto Dolenja Trebuša-Želin (det. I. Dakskobler, 3. 6. 2010, podatek oz. kvadrant je objavljen v DAKSKOBLER & al. 2011). Pri novem nahajališču je nekoliko nenavadno rastišče, saj mačje uho raste tik ob povsem opuščenem domačiji v ruderalnem steblikovju z naslednjo vrstno sestavo (ocene po BRAUN-BLANQUET 1964): 3: *Urtica dioica*, *Anisantha sterilis*; 2: *Aegopodium podagraria*, *Brachypodium rupestre*, *Lapsana communis*, *Salvia glutinosa*, *Poa trivialis*; 1: *Cerastium brachypetalum*, *Geum urbanum*, *Medicago lupulina*, *Melissa officinalis*, *Narcissus poeticus*, *Ranunculus repens*, *Salvia verticillata*, *Silene latifolia* subsp. *alba*; +: *Arctium minus*, *Clematis vitalba*, *Daucus carota*, *Erigeron annuus*, *Galium aparine*, *G. mollugo*, *Lamium orvala*, *Myosotis ramosissima*, *Origanum vulgare*, *Paeonia* cf. *officinalis* (podivjana iz gojitve), *Physalis alkekengi*, *Trifolium pratense*, *T. repens*, *Veronica persica*; r: *Daphne laureola*, *Ophrys apifera*. Tudi morfološko je rastlina nekoliko posebna. Specialist Branko Dolinar jo je določil kot takson *Ophrys apifera* var. *fulvofusca*. Tudi iz drugih delov Slovenije poročajo o pojavljanju tega mačjega ušesa na bolj ali manj ruderalnih rastiščih (Küzmič, in litt.).

V bližini, na opuščenih senožetih pod domačijo smo v nedavnem članku (DAKSKOBLER 2025a: 14) navajali čmrljeliko mačje uho (*Ophrys holosericea*), ob popisu istega travnika 2. 6. 2025 smo prepoznali tudi Untchjevo mačje uho (*Ophrys holosericea* subsp. *untchjii*, sin. *O. untchjii*). Določitev je potrdil Branko Dolinar.

Med nahajališča čebeljeliškega mačjega ušesa smo izpisali še dva podatka za Spodnjo Idrijo (v že znanem kvadrantu in tudi na že znanem okvirnem nahajališču – Trnje). To

nahajališče poznajo in so o njem tudi že pisali, a ne v botaničnih časopisih, Rafko Terpin, Anka Rudolf in Tinka Gantar. Našli smo ga na dveh travnikih, združbo, v kateri raste, pa uvrščamo v asociacijo *Bromo-Danthonietum calycinae*.



Slika 7: Čebeljeliko mačje uho (*Ophrys apifera*) pri opuščeni domačiji Pršjak (Gorenja Trebuša). Foto: Igor Dakskobler.

Figure 7: *Ophrys apifera* at abandoned homestead Pršjak (Gorenja Trebuša). Photo: Igor Dakskobler.

3.14 *Physoplexis comosa*

9646/4 (UTM 33TUM82) Slovenija, Primorska, Julijske Alpe, Žaga, balvan na levem bregu Učje med Srednjo Učjo in vzpetino Sedlo, 405 m n. m. Det. I. Dakskobler, 19. 8. 2025, avtorjeve fotografije, novo nahajališče v novem kvadrantu.

Pred nekaj leti (DAKSKOBLER & al. 2023) smo objavili nova nahajališča šopastega repušnika v dolini Nadiže in dolini Soče pri Kamnem, zdaj objavljamo še novo nahajališče v dolini Učje. Rozeta repušnika raste v navpičnem do skoraj previsnem zahodno-jugozahodnem delu približno tri metre visoke apnenčaste skale v združbi, ki jo uvrščamo v asociacijo *Potentilletum caulescentis* s. lat. Njena vrstna sestava (ocene po BRAUN-BLANQUET 1964) je naslednja: 1: *Sesleria caerulea* (*S. albicans*), *Potentilla caulescens*, *Rhamnus pumila*; +: *Aster bellidiastrum*, *Carex mucronata*, *Hieracium porrifolium*, *Physoplexis comosa*, *Rhodothamnus chamaecistus*, *Saxifraga burseriana*, *Valeriana saxatilis* ter mah *Tortella tortuosa*; r: *Campanula cespitosa*, *Petasites paradoxus*, *Paederota lutea*.

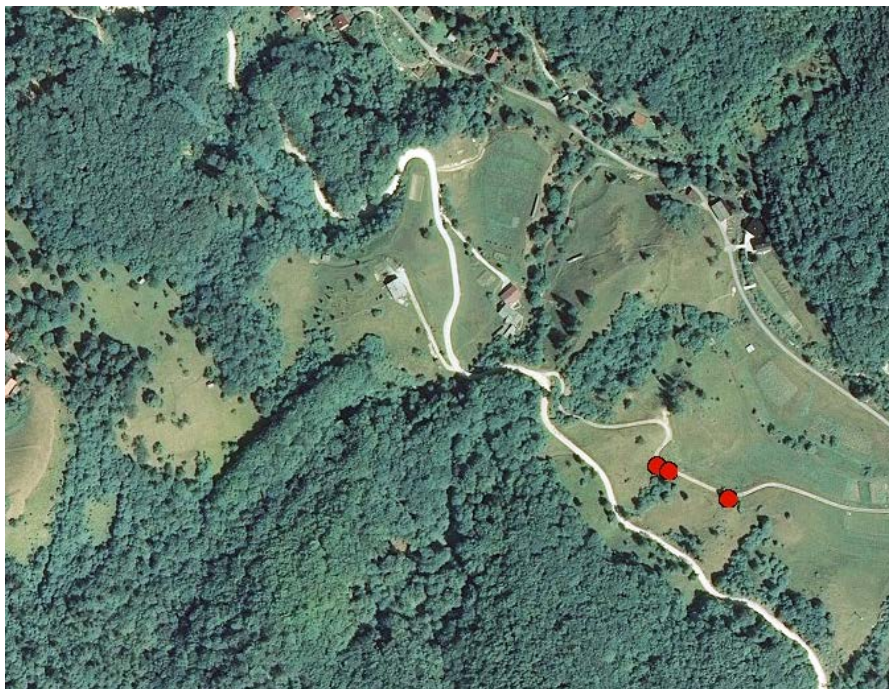
3.15 *Pinguicula vulgaris*

9949/1 (UTM 33TVM10) Slovenija, Primorska, Dolenja Trebuša, dolina Hotenje, vlažne skale ob majhnem potočku in majhno povirje tik ob stranski povezovalni cesti (slika 8), 290 m do 300 m n. m. Det. I. Dakskobler, 5. 5. 2024, avtorjeve fotografije, novo nahajališče v novem kvadrantu.

Nahajališča in rastišča navadne mastnice (*Pinguicula vulgaris*) v Prodarjevi grapi (pogorje Porezna, Baška dolina) smo opisali pred štirimi leti (DAKSKOBLER & MARTINČIČ

2021). Takrat smo tudi napisali, da je ta mesojeda rastlina na Tolminskem redka. Njeno novo nahajališče v dolini Hotenje smo odkrili zgolj zato, ker smo se pravi čas (začetek maja) s kolesom peljali po ozki dovozni cesti, ki povezuje dolino Hotenje s pobočno cesto Dolenja Trebuša-Oblakov Vrh. Geološka podlaga je grušč in dolomit s primesjo laporovca. Tla so v glavnem hidromorfna. Nekoliko večje (nekaj kvadratnih metrov) je le najbolj zahodno nahajališče, kjer mastnica raste v povirni združbi, v kateri imajo največje zastiranje naslednje vrste (ocene po BRAUN-BLANQUET 1964): 3: *Molinia arundinacea*, *M. caerulea*; 2: *Carex flacca*, *Carex flava*, *Salix appendiculata*, *Eriophorum latifolium* ter mahovni vrsti *Palustriella commutata* in *Ctenidium molluscum*; 1: *Pinguicula vulgaris*, *Succisa pratensis*, *Ranunculus nemorosus*, *Potentilla erecta*, *Selaginella helvetica*, *Tofieldia calyculata*, *Parnassia palustris*.

Podobne vrste se pojavljajo tudi na ostalih dveh popisnih ploskvah, ki imata velikost enega do dveh kvadratnih metrov. Na najbolj vzhodni popisni ploskvi ima večje zastiranje tudi vrsta *Tussilago farfara*, na vlažni skali pa raste tudi marjetičasta nebina (*Aster bellidiastrium*). Rastišče na vseh treh popisnih ploskvah se je deloma spremenilo ob urejanju odtočnih jaškov ob dovozni cesti (najbrž nedavno, pred nekaj leti). Kot nam je povedal Jure Slatner, specialist za mesojede rastline, tovrstni človekovi posegi včasih navadni mastnici celo pomagajo k širjenju njene populacije.



Slika 8: Nahajališča navadne mastnice (*Pinguicula vulgaris*) v dolini Hotenje (Dolenja Trebuša), DOF, 1: 5000.

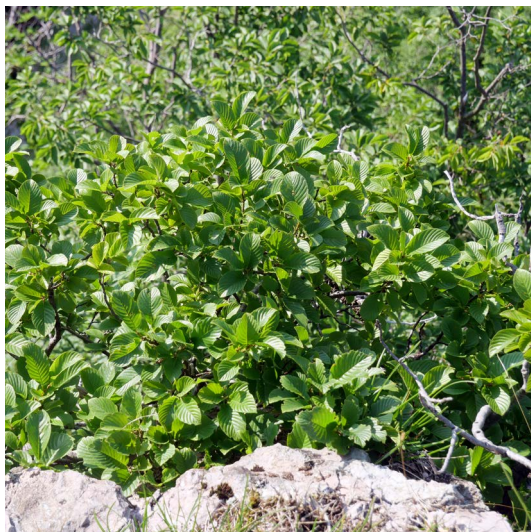
Figure 8: Localities of *Pinguicula vulgaris* in the Hotenja Valley (Dolenja Trebuša), DOF, 1: 5000.

3.16 *Rhamnus* × *mulleyana*

O Mulejevi kozji češnji smo pisali nedavno (DAKSKOBLER 2025c, DAKSKOBLER & PUNGARŠEK 2025) in omenili tudi njeno nahajališče v Zgornji Baški dolini (Grive nad Rajtlerjem pri Stržiščah, 9749/3). Podatka iz začetka oktobra 2010 nismo imeli dokumentiranega s fotografijo, herbarijska pola pa je založena, zato smo to nahajališče označili z vprašajem, češ, da ga je treba še preveriti. Lažje kot v množici herbarijskih škatel in vreč poiskati herbarij, je bilo vzeti pot pod noge in se iz Ruta podati proti Stržiščam. Imeli smo prav, dejansko na Grivah še zdaj raste Mulejeva kozja češnja (slika 2 in 9). Nahajališče smo obiskali 13. 6. 2025, grm križanca je visok okoli sedemdeset centimetrov in širok okoli enega metra (slika 9). Precej je podoben manjšim primerkom tega križanca nad desnim bregom Malenščka pri Vrsnem (DAKSKOBLER 2025a: 105). Grm raste na nadmorski višini 893 m, na zgornjem robu previsne stene (90 in več stopinj), ki ima jugovzhodno lego, kamnina pa je ploščasti apnenec s primesjo laporovca. Grmovna in zeliščna plast zastirata okoli 30 %, mahovna plast pa okoli 20 %. Vrstna sestava združbe skalnih razpok v zaraščanju z grmi je naslednja (ocene po BRAUN-BLANQUET 1964):

- Spodnja grmovna plast: 1: *Fraxinus ornus*, *Ostrya carpinifolia*; +: *Amelanchier ovalis*, *Berberis vulgaris*, *Rhamnus* × *mulleyana*, *Sorbus aria*; r: *Salix appendiculata*.
- Zeliščna plast: 2: *Daphne alpina* subsp. *scopoliana*, *Sesleria caerulea* (*S. albicans*); 1: *Bromopsis transsilvanica*; +: *Asplenium ruta-muraria*, *Carex humilis*, *Festuca stenantha*, *Hippocrepis comosa*, *Saxifraga crustata*, *Sedum album*; r: *Athamanta turbith*, *Koeleria pyramidata*, *Moehringia villosa*.
- Mahovna plast: 2: *Schistidium* sp.; 1: *Tortella tortuosa*.

Nekoliko nižje v steni je sestoj asociacije *Campanulo carnicae*-*Moehringietum villosae*, z naslednjo vrstno sestavo: 2: *Moehringia villosa*; +: *Asplenium trichomanes*, *Campanula carnica*, *Saxifraga crustata*, *Sesleria caerulea* (*S. albicans*).



Slika 9: Mulejeva kozja češnja (*Rhamnus* × *mulleyana*), Grive nad Rajtlerjem pri Stržiščah.

Foto: Igor Dakskobler.

Figure 9: *Rhamnus* × *mulleyana*, Grive above Rajtler (Stržišče).
Photo: Igor Dakskobler.

Zgornji rob stene, kjer raste Mulejeva kozja češnja, kaže na prehod od združbe skalnih razpok s kratkodlakavo popkoreso proti grmišču in združbi črnega gabra in malega jesena (*Fraxino orní-Ostryetum carpinifoliae*). Kranjsko kozjo češnjo (*Rhamnus fallax*) smo opazili okoli 100 m zahodno na nadmorski višini 850 m v združbi črnega gabra in malega jesena, nizka kozja češnja (*Rhamnus pumila*) pa ima najbližje nahajališče približno 150 m zračne razdalje severovzhodno na nadmorski višini 900 m v skalnatem useku kolovoza (nekdanje mulatjere).

Mulejeva kozja češnja ima torej zdaj v Sloveniji poleg historičnega nahajališča pri Postojni vsaj dve recentni nahajališči, pri Vrsnem in pri Stržiščah.

3.17 *Schoenus nigricans*

9646/4 (UTM 33TUM82) Slovenija, Primorska, Julijske Alpe, Žaga, dolina Učje, stena pod vzpetino Sedlo, povirno območje na dolomitu, 390 m do 400 m n. m. (popisi št. 5–8 v preglednici 1). Leg. et det. I. Dakskobler, 27. 6. 2025, herbarij LJS in fotografije avtorja, novo nahajališče v novem kvadrantu.

9746/1 (UTM 33TUM72) Italija, Furlanija Julijska krajina, provinca Udine (Videm), Julijske Predalpe, Brezje (Montemaggiore), skala na levem bregu Belega potoka (Rio Bianco), povirje pod potjo Breginj-Brezje, 650 m n. m. (popis št. 9 v preglednici 1). Det. I. Dakskobler, 27. 7. 2022, avtorjeve fotografije, novo nahajališče v že znanem kvadrantu (MARTINI & al. 2023: 775).

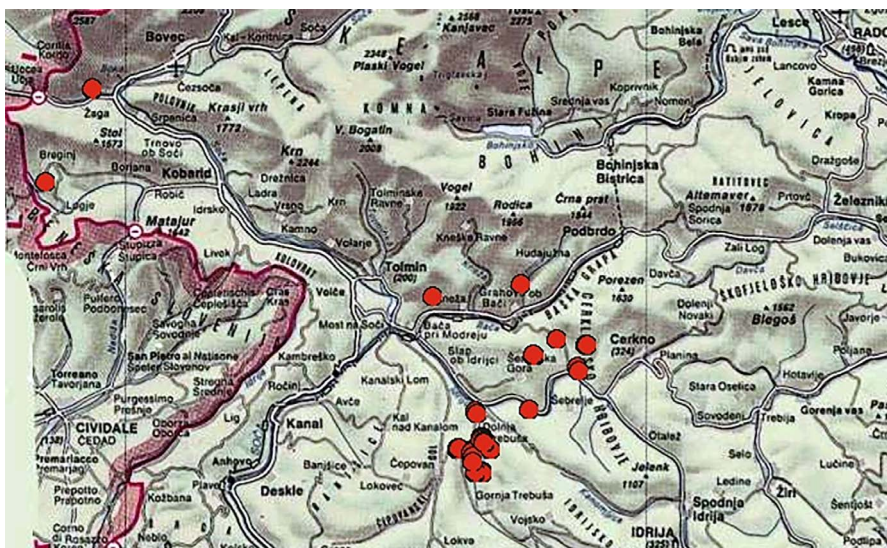
9746/4 (UTM 33TUM72) Slovenija, Primorska, Breginjski kot, jugozahodno od Breginja in severozahodno od vasi Logje, ob potoku Jamnik pred sotočjem z levim pritokom, obsežnejše povirje nad levim bregom potoka, 515 m n. m. (popis št. 4 v preglednici 1). Leg. et det. I. Dakskobler, 5. 5. 2022, herbarij LJS in fotografije avtorja, novo nahajališče v že znanem kvadrantu.

9848/2 (UTM 33TVM01) Slovenija, Primorska, Baška dolina, Meli med Ljubinjem (Grapo) in Humom (Podmelec), melišče, 375 m do 380 m n. m. (popisi št. 1–3 v preglednici 1). Det. I. Dakskobler, 8. 4. 2020, 10. 7. 2021, 22. 8. 2025, herbarij LJS in avtorjeve fotografije, novo nahajališče v novem kvadrantu.

9849/1 (UTM 33TVM11) Primorska, Baška dolina, Grahovo ob Bači, zaselek Brdo, 340 m n. m., travnik pod cesto, občasno v rabi kot pašnik. Det. I. Dakskobler, 16. 5. 2016 in 4. 9. 2016, avtorjeve fotografije, novo nahajališče v že znanem kvadrantu.

O nahajališčih črnkastega sitovca v Posočju smo prvič pisali pred več kot dvajsetimi leti (DAKSKOBLER & ČUŠIN 2002: 25). Takrat smo omenili nekatera nahajališča v Baški dolini, v Breginjskem kotu, v dolini Trebuše in v dolini Sjavnice (Sevnice) na Cerkljanskem. Podrobneje smo se združbam črnkastega sitovca posvetili čez več kot desetletje in opisali njegovo novo združbo, ki smo jo uvrstili v asociacijo *Astrantio carniolicae-Schoenetum nigricantis* (DAKSKOBLER & MARTINČIČ 2018). Opis temelji na fitocenološki tabeli z 69 popisi. Večinoma so iz doline Trebuše, srednjega dela doline Idrijce, iz grap na Cerkljanskem, iz doline Kanomlje, Baške doline, Breginjskega kota ter Poljanske doline (Hotavljje). Po letu 2017 smo naredili v Posočju še 68 fitocenoloških popisov, v katerih se pojavlja črnkast sitovec (slika 10). Tudi večino teh popisov lahko uvrstimo v asociacijo *Astrantio-Schoenetum nigricantis*. Največja zgostitev nahajališč te vrste je v dolini Trebuše in na Cerkljanskem, v Baški dolini in Zgornjem Posočju je nahajališč malo. V Baški dolini poleg bogatega nahajališča na desnem bregu Koritnice nad in pod cesto proti Rutu (Lahenk),

poznamo v istem kvadrantu (9849/1) še nahajališče na pašniku pod cesto Grahovo ob Bači-Slatne (Kneža), pri zaselku Brdo. Na povirnem travniku, ki je zadnja leta večinoma v rabi kot pašnik in kjer je človekov vpliv očiten, je na silikatni podlagi (glinavcu) pred devetimi leti rasla zelo zanimiva povirna združba, v kateri sta največje zastiranje (oceno 3) imeli vrsti *Schoenus nigricans* in *Eriophorium latifolium*, nekoliko manjšo (ocena 2) vrste *Succisa pratensis*, *Carex remota* in *Equisetum telmateia*. Oceno zastiranja 1 so imele vrste *Carex hostiana*, *Pulicaria dysenterica*, *Lythrum salicaria* in *Molinia arundinacea*, oceno + pa vrste *Mentha aquatica*, *Scirpus sylvaticus*, *Carex davalliana*, *C. flava* agg., *C. flacca*, *C. panicea*, *C. nigra*, *Tofieldia calyculata*, *Parnassia palustris*, *Potentilla erecta*, *Dactylis glomerata*, *Equisetum arvense* in *Ranunculus nemorosus*. Med mahovi smo z oceno 1 popisali vrsto *Palustriella commutata*. Vrstna sestava kaže na mozaik malopovršinskih združb ali vsaj na prehode sestoja asociacije *Schoenetum nigricantis* s. lat. proti drugim povirnim združbam.



Slika 10: Združbe s črnikastim sitovcem (*Schoenus nigricans*) v zahodni Sloveniji (Posočje s povodjem Idrijce) – približna nahajališča popisov, ki smo jih naredili v letih 2018–2025, GURS 1:750.000.

Figure 10: Communities with *Schoenus nigricans* in western Slovenia (Posočje / the Soča Valley region with river basin of Idrija) – approximate localities of relevés made between 2018 and 2025, GURS, 1:750.000.

V zelo drugačni združbi raste črnikasti sitovec v spodnji Baški dolini, na dolomitnem grušču v Meleh med Humom (Podmelec) in Grapo (Ljubinjem) – preglednica 1, popisi 1–3. To združbo za zdaj uvrščamo v provizorno asociacijo *Achnathero calamagrostis-Schoenetum nigricantis* nom. prov., njene diagnostične vrste pa so *Schoenus nigricans*, *Achnatherum calamagrostis*, *Hieracium porrifolium*, *Campanula cespitosa*, *Globularia cordifolia*, *Leontodon incanus* in *Centaurea scabiosa* subsp. *fritschii*. V njej vrste karbonatnih melišč, skalnih razpok in suhih travišč prevladujejo nad vrstami dolomitnih povirij – v tem smislu je

to zanimiva pionirska prehodna združba, vendar omejena na zelo majhno površino le nekaj desetih kvadratnih metrov.

V Breginjskem kotu je nahajališč črnkastega sitovca več, Čušin (2006: 135) našteje tri med njimi. Novo nahajališče smo našli ob potoku Jamnik, jugozahodno od Breginja. Vrsto sestavo razmeroma velikega povirja kaže popis št. 4 v preglednici 1. Prevladujoči vrsti v njem sta *Schoenus nigricans* in *Molinia arundinacea*. Povirju Nadiže pripada tudi sestoj črnkastega sitovca ob Belem potoku (Rio Bianco), že v Italiji (popis št. 9 v preglednici 1).

Temu sestoju so podobni sestoji črnkastega sitovca iz spodnjega dela doline Učje na levem bregu reke pod vzpetino Sedlo v smeri proti Srednji Učji (popisi št. 5–8 v preglednici 1). To so dolomitna povirja na stiku skalovja in gruča, v katerih ima večje zastiranje tudi alpska mastnica (*Pinguicula alpina*). Za zdaj jih uvrščamo v asociacijo *Astrantio carniolicae-Schoenetum nigricantis* s. lat. Za Bovško kotlino obstajajo stari podatki o črnkastem sitovcu izpred več kot sto let (HRUBY 1916: 260) brez natančnejšega nahajališča.

Preglednica 1: Sestoji z vrsto *Schoenus nigricans* v Zgornjem Posočju

Table 1: Stands with *Schoenus nigricans* in the Upper Soča Valley

Zaporedna številka popisa (Number of relevé)		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Številka popisa v podatkovni bazi (Database number of relevé)		279732	279733	279734	289967	300561	300565	300566	300567	290515
Nadmorska višina v m (Altitude in m)		376	380	380	515	400	395	395	400	650
Lega (Aspect)		SSE	SSE	S	SW	SE	SE	SE	SE	SW
Nagib v stopinjah (Slope in degrees)		40	60	70	30	60	80	30	45	80
Matična podlaga (Parent material)		D	D	D	AL	D	D	D	D	D
Tla (Soil)		Li	Li	Li	Hi	Li	Li	Li	Li	Li
Kamnitost v % (Stoniness in %)		60	30	60	0	5	100	10	10	100
Zastiranje grmovne plasti v % (Cover of shrub layer in %)	E2	20	.	.	5	.	.	.	.	.
Zastiranje zeliščne plasti v % (Cover of herb layer in %)	E1	40	70	40	90	80	50	80	90	40
Zastiranje mahovne plasti v % (Cover of moss layer in %)	E0	10	.	.	10	10	.	.	.	15
Število vrst (Number of species)		18	16	10	17	13	9	9	8	14
Velikost popisne ploskve (Relevé area)	m ²	15	15	15	100	15	10	10	15	10
Datum popisa (Date of taking relevé)		4/8/2020	4/8/2020	4/8/2020	5/5/2022	6/27/2025	6/27/2025	6/27/2025	6/27/2025	7/27/2022
Srednjeevropski kvadrant (Quadrant)		9848/2	9848/2	9848/2	9746/4	9646/4	9646/4	9646/4	9646/4	9746/1
Nahajališče (Locality)		Meli	Meli	Meli	Jamnik	Učja Sedlo	Učja Sedlo	Učja Sedlo	Učja Sedlo	Beli potok

	Zaporedna številka popisa (Number of relevé)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pr.
ES	<i>Elyno-Seslerietea</i>											
	<i>Sesleria caerulea</i> (<i>S. albicans</i>)	E1	2	+	2	.	+	+	+	+	1	8
	<i>Carex mucronata</i>	E1	.	.	.	.	+	1	.	.	1	3
	<i>Phyteuma orbiculare</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1
NS	<i>Nardetalia strictae</i>											
	<i>Potentilla erecta</i>	E1	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1
FB	<i>Festuco-Brometea</i>											
	<i>Carex humilis</i>	E1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1
	<i>Sanguisorba muricata</i>	E1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1
	<i>Teucrium montanum</i>	E1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1
	<i>Bupthalmum salicifolium</i>	E1	.	.	.	r	.	.	.	.	.	1
EA	<i>Epilobietea angustifolii</i>											
	<i>Eupatorium cannabinum</i>	E1	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1
BA	<i>Betulo-Alnetea</i>											
	<i>Salix appendiculata</i>	E2a	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1
RP	<i>Rhamno-Prunetea</i>											
	<i>Berberis vulgaris</i>	E2a	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1
EP	<i>Erico-Pinetea</i>											
	<i>Calamagrostis varia</i>	E1	+	.	.	.	+	.	+	1	.	4
	<i>Epipactis atrorubens</i>	E1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1
	<i>Chamaecytisus hirsutus</i>	E1	.	+	.	.	.	.	.	.	.	1
	<i>Pinus nigra</i>	E2a	.	+	.	.	.	.	.	.	.	1
	<i>Amelanchier ovalis</i>	E2a	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1
VP	<i>Vaccinio-Piceetea</i>											
	<i>Picea abies</i>	E1	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1
SP	<i>Salicetea purpureae</i>											
	<i>Salix eleagnos</i>	E2	+	.	.	r	.	.	.	.	.	2
AI	<i>Alnion incanae</i>											
	<i>Equisetum telmateia</i>	E1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1
	<i>Frangula alnus</i>	E2a	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1
TA	<i>Tilio-Acerion</i>											
	<i>Ulmus glabra</i>	E2a				+						1
FS	<i>Fagetalia sylvaticae</i>											
	<i>Prunus avium</i>	E2a	.	+	.	.	.	.	.	.	.	1
	<i>Fraxinus excelsior</i>	E1	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1
QP	<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>											
	<i>Ostrya carpinifolia</i>	E2a	2	+	+	.	.	.	.	.	.	3
	<i>Fraxinus ornus</i>	E2a	.	1	+	.	.	.	.	.	.	2

	Zaporedna številka popisa (Number of relevé)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pr.
QR	<i>Quercetalia roboris</i>											
	<i>Lembotropis nigricans</i>	E2a	.	r	.	.	.	.	.	.	.	1
QF	<i>Quercu-Fagetea</i>											
	<i>Listera ovata</i> (<i>Neottia ovata</i>)	E1	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1
ML	<i>Mahovi</i> (Mosses)											
	<i>Tortella tortuosa</i>	E0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1

Legenda - Legend

1-3 *Achnathero calamagrostis-Schoenetum nigricantis* nom. prov.

4-9 *Astrantio carnioicae-Schoenetum nigricantis* s. lat.

A Apnenec - Limestone

D Dolomit - Dolomite

L Laporovec - Marlstone

Li Kamnišče - Lithosol

Hi Organsko-mineralna tla - Molic Gleysols

Pr. Prezenca - Število popisov, v katerih se pojavlja vrsta (Number of relevés in which the species is presented)

4 ZAKLJUČKI

Dopolnili smo poznavanje razširjenosti dveh v Julijskih Alpah redkih kukavičevk: *Anacamptis pyramidalis* (potrjeno uspevanje v dolini Tolminke pri planini Srednjica) in *Ophrys apifera* (novo nahajališče na Vrsnem v Krnskem pogorju). Vrsti *Ophrys apifera* in *Hladnikia pastinacifolia* imata novi nahajališči tudi v dolini Trebuše, prva pri opuščeni domačiji Pršjak, druga na levem bregu Trebušice blizu zaselka Plužnje, na nadmorski višini 390 m (v meliščni združbi na hudourniškem vršaju, *Achnathero calamagrostis-Petasitetum paradoxi* nom. prov.), kar je za endemita Trnovskega gozda do zdaj najnižje znano nahajališče. Novost za floro doline Trebuše je tudi arheofit *Hyoscyamus niger* v skoraj opuščnem zaselku Prdenjski vrh. Del Trebuše je tudi stranska dolina Hotenje, kjer je novo nahajališče na Tolminskem redke in v Sloveniji zavarovane navadne mastnice (*Pinguicula vulgaris*).

Zlati koren (*Asphodelus albus*) ima na Gorenjem Vrsniku (med Idrijskim in Žirovskim) dve in ne zgolj eno nahajališče, njegova populacija v južnih Julijskih Alpah (nad Rutom in Stržiščami) pa je vitalna in številčna.

Potrdili smo uspevanje endemičnega križanca *Rhamnus* × *mulleyana* v zgornji Baški dolini (Grive pri Stržiščah). Tam raste v združbi skalnih razpok, ki se z roba zarašča z toploljubnimi listavci (črni gaber, mali jesen), skupaj z kratkodlakavo popkoreso (*Moehringia villosa*), endemitom Julijskih Alp in njihovega prigorja.

Nahajališče močvirskega mečka (*Gladiolus palustris*) na vzpetini Breg je novost za floro Krajinskega parka Beka v jugozahodni Sloveniji na skrajnem robu Slovenske Istre blizu meje s Krasom. V travniški združbi, ki jo uvrščamo v asociacijo *Danthonio-Scorzoneretum villosae*, raste skupaj s podobnim ilirskim mečkom (*Gladiolus illyricus*), le da cveti štirinajst dni pozneje. Novosti za floro Krajinskega parka Beka so tudi vrste *Asplenium lepidum*, *Hyssopus officinalis* subsp. *pilifer* (*H. officinalis* subsp. *aristatus*), *Polypodium australe*, *Celtis australis*, *Pistacia terebinthus* (kamnita in skalnata rastišča Draškega tabora nad desnim

bregom Glinščice in Krvavega potoka), *Bombycilaena erecta* (opuščen pašnik nad levim bregom Krvavega potoka) in *Kickxia spuria* (opuščena njiva pod Bregom severozahodno od Beke).

Potrdili smo tudi nahajališča močvirskega mečka v najbolj severozahodnem delu Breginjskega kota (V Plazih, Plazi potok in Črni potok), v kvadrantu 9746/1. Deloma so tik ob meji z Italijo in tudi v Italiji (na desnem bregi Črnega potoka nad potjo v vas Brezje / Montemaggiore).

Dve novosti v flori krajinskega parka Strunjan sta *Euphrasia marchesettii*, evropsko varstveno pomembna vrsta (v novejšem času so njena nahajališča potrjena predvsem v dolini Dragonce) in *Adiantum capillus-veneris*, ki ima v Slovenski Istri veliko znanih nahajališč. Obe rasteta tik ob morski obali, prva v zalivu sv. Križa, druga med Rt. Kane in Belimi stenami.

Schoenus nigricans, značilno vrsto dolomitnih povirij in nizkih barij, smo našli tudi v dolini Učje na Bovškem. Tam in na novem nahajališču v Breginjskem kotu ob potoku Jamnik raste v združbi, ki jo uvrščamo v asociacijo *Astrantio carniolicae-Schoenetum nigricantis* s. lat. Drugačna je njena združba na gruču v Meleh med Ljubinjem in Podmelmecem v spodnji Baški dolini, kjer raste skupaj z značilnimi vrstami karbonatnih melišč, v združbi, ki jo začasno uvrščamo v asociacijo *Achnathero calamagrostis-Schoenetum nigricantis* nom. prov. V dolini Učje ima novo nahajališče tudi *Physoplexis comosa*, jugovzhodnoalpska vrsta skalnih razpok.

Na Bovškem (Vas na Skali, Krbulnik, Triglavski narodni park) je v pionirskem smrekovem gozdu (*Astrantio carniolicae-Piceetum* nom. prov.) ob strugi manjšega hudourniškega potoka novo nahajališče redke praproti *Botrychium virginianum*. Prav tako redek Kochov svišč (*Gentiana acaulis*) pod Planico (1376 m) nad Kosečem pa je novost za floro Krnskega pogorja.

5 SUMMARY

We have supplemented our knowledge about distribution of two in the Julian Alps rare orchids: *Anacamptis pyramidalis* (confirmed growing in the Tolminka Valley, on pasture of Srednjica) and *Ophrys apifera* (new locality on Vrsno in the Krn Mountains). *Ophrys apifera* and *Hladnikia pastinacifolia* have new localities also in the Trebuša Valley, the first near the abandoned homestead Pršjak (Figure 7) and the second on the left bank of the Trebušica River, close to hamlet Plužnje, 390 m a. s. l. (on scree community on talus, *Achnathero calamagrostis-Petasitetum paradoxi* nom. prov.). This is the lowest known locality of the endemic species in the Trnovski Gozd plateau. Novelty for the flora of Trebuša Valley is also archaeophyte *Hyoscyamus niger* (Figure 5), on almost abandoned hamlet Prdenjski Vrh. Part of the Trebuša Valley is also lateral valley of Hotenja, where is a new locality of *Pinguicula vulgaris* (Figure 8), in Tolmin region (Tolminsko) rare and in Slovenia protected species of spring and low-sedge fens.

Asphodelus albus, characteristic species of montane South-European grasslands, has on Gorenji Vrsnik (between Idrija and Žiri, pre-Alpine phytogeographical region of Slovenia) an additional locality (Figure 1). Its population in the southern Julian Alps (above Rut and Stržišče in the upper Bača Valley) is still very vital (Figure 2). In this valley, on Grive near Stržišče, we confirmed locality of endemic hybrid *Rhamnus* × *mulleyana* (Figures 2 and 9). It grows in rock crevice community, which is partly overgrown with *Ostrya carpinifolia* and *Fraxinus ornus* shrubs, together with *Moehringia villosa*, endemic of the Julian Alps and its foothills.

Locality of *Gladiolus palustris* on the hill Breg is novelty for the flora of the Beka Landscape Park in southwestern Slovenia, on the northwestern border of Istria, close to the Kras (Carst). In the grassland community (*Danthonio-Scorzoneretum villosae*) it grows together with similar *Gladiolus illyricus*, but it flowers fourteen days later (Figure 4). Novelities for the flora of the Landscape park Beka are also *Asplenium lepidum*, *Hyssopus officinalis* subsp. *pilifer* (*H. officinalis* subsp. *aristatus*), *Polypodium australe*, *Celtis australis*, *Pistacia terebinthus* (stony and rocky sites of Draški Tabor on the right bank of Glinščica river and Kravi potok brook), *Bombycilaena erecta* (abandoned pasture on the left bank of Krvavi potok brook) – Figure 6 and *Kickxia spuria* (abandoned field under Breg northwestern from Beka). We also confirmed locality of *Gladiolus palustris* in the northwesternmost part of the Breginjski Kot in the southwestern Julian Alps (V Plazih, Plazi potok brook, Črni potok brook, quadrant 9746/1). Partly are these localities close to the border with Italy, and also in this state (on the right bank of the Rio Nero / Črni potok above the path to the village Montemaggiore / Brezje).

Two novelties of the flora of the Strunjan Landscape Park are *Euphrasia marchesettii* (a species of European conservation interest) and *Adiantum capillus-veneris* (which have in Slovenian Istria a lot of localities). Both are growing close to the sea coast, the first in Mesečev zaliv bay (the Sv. Križ bay), the second between the cape Kane and the cliff of Bele Stene.

We have found *Schoenus nigricans*, characteristic species of dolomite springs nad small-sedge rich fans, also in the Učja Valley near Žaga in the Bovec area. There and also in the Jamnik brook (southwestern from Breginj in the Breginjski Kot area) it grows in the community which we classify into the association *Astrantio carniolicae-Schoenetum nigricantis* s. lat. (relevés 4-9 in Table 1). Different is *Schoenus nigricans* community on debris in Meli (between Ljubinj and Podmelec in the lower Bača Valley), where it grows together with character species of calcareous screes (*Achnathero calamagrostis-Schoenetum nigricantis* nom. prov. – relevés 1-3 in Table 1). In the Učja Valley, there is also a new locality of *Physoplexis comosa*, southeastern-alpine species of rock crevices.

In the Bovec region (Vas na Skali, Krbulnik, Triglav National park) is a new locality of rare fern *Botrychium virginianum*. It grows in pioneer spruce wood (*Astrantio carniolicae-Piceetum* nom. prov.) on debris of small mountain torrent (Figure 3). Rare and protected *Gentiana acaulis* (*G. kochiana*) is novelty for the flora of the Krn mountains. It grows on pasture under Planica (1367 m) above Koseč.

6 ZAHVALA

Dr. Branko Vreš je skrbnik podatkovne baze FloVegSi in skupaj z dr. Darinko Trpin moj prvi vodnik v dolino Glinščice, o kateri ima tudi precej še neobjavljenih podatkov. S podatki, nasveti, opozorili in pri določanju nekaterih vrst so mi poleg njega dragoceno pomagali še Branko Dolinar, Janez Mihael Kocjan, mag. Andrej Seliškar, Rafael Terpin, Anka Rudolf, Jure Slatner, dr. Bogomir Humar, dr. Filip Kūzmič, dr. Amadej Trnkoczy in Sanja Behrič. Rastlinstvo v Krajinskem parku Strunjan sva opazovala z Ljudmilo Dakskobler. Ime za skalnato vzpetino nad desnim bregom Glinščice nad Botačem, Draški tabor, mi je sporočil Stanko Flego. Besedilo so s popravki tehtno izboljšali mag. Andrej Podobnik, mag. Andrej Seliškar in doc. dr. Tinka Bačič. Razprava je nastala z denarno podporo Agencije Republike Slovenije za raziskovalno dejavnost (V4-1619 in P1-0236).

7 LITERATURA

- AESCHIMANN, D., K. LAUBER, D. M. MOSER & J.-P. THEURILLAT, 2004a: Flora alpina. Bd. 1: *Lycopodiaceae* *Apiaceae*. Haupt Verlag, Bern, Stuttgart, Wien. 1159 pp.
- AESCHIMANN, D., K. LAUBER, D. M. MOSER & J.-P. THEURILLAT, 2004b: Flora alpina. Bd. 2: *Gentianaceae–Orchidaceae*. Haupt Verlag, Bern, Stuttgart, Wien. 1188 pp.
- ANONYMOUS, 2002: Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam. Priloga 1: Rdeči seznam praprotnic in semenk (Pteridophyta & Spermatophyta). Uradni list RS 82/2002.
- ANDERLE, B., 2023: Pregled razširjenosti praprotnic in semenk na Gorenjskem. Samozaložba, Hraše. 604 pp.
- BRAUN-BLANQUET, J., 1964: Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde. 3. Auflage. Springer, Wien – New York. 865 pp.
- ČUŠIN, B., 2004: *Euphrasia marchesetii* Wettst. – Marchesettijeva smetlika. In: Čušin, B. (ed.) et al.: Natura 2000 v Sloveniji. Založba ZRC, ZRC SAZU, Ljubljana. pp. 89–92.
- ČUŠIN, B., 2006: Rastlinstvo Breginjskega kota. Založba ZRC, ZRC SAZU, Ljubljana. 198 pp.
- DAKSKOBLER, I., 2007: Zlati koren in raznolistni osat v južnih Julijskih Alpah ter pirenejska vijolica v Trnovskem gozdu. *Proteus* (Ljubljana) 69 (6): 252–259.
- DAKSKOBLER, I., 2024: Fitocenološka analiza vrstno bogatih gorskih polsuhih travnišč na mešani geološki podlagi v zahodni Sloveniji. *Hladnikia* (Ljubljana) 53: 3–32.
- DAKSKOBLER, I., 2025a: Nova nahajališča in fitocenološka oznaka rastišč nekaterih zavarovanih ali redkih praprotnic in semenk v zahodni in jugozahodni Sloveniji. *Hladnikia* (Ljubljana) 55: 3–42.
- DAKSKOBLER, I., 2025b: Nekateri značilnosti rasti in rastlinstva krajinskega parka Beka in njegove neposredne okolice (jugozahodna Slovenija). *Folia biologica et geologica* (Ljubljana) 66 (1): 45–156.
- DAKSKOBLER, I., 2025c: *Rhamnus* × *mulleyana* Fritsch (*Rhamnus fallax* Boiss × *R. pumila* Turra). *Notulae ad floram Sloveniae*. *Hladnikia* (Ljubljana) 55: 99–117.
- DAKSKOBLER, I. & B. ČUŠIN, 2002: Floristične novosti iz Posočja (zahodna Slovenija) – II. *Hladnikia* (Ljubljana) 14: 13–31.
- DAKSKOBLER, I., B. VREŠ & B. ANDERLE, 2007: Novosti v flori slovenskega dela Julijskih Alp. *Razprave 4. razreda SAZU* (Ljubljana) 48-2: 139–192.
- DAKSKOBLER, I., B. ANDERLE & B. VREŠ, 2009: Novosti v flori Julijskih Alp (severozahodna Slovenija). *Folia biologica et geologica* (Ljubljana) 50 (1): 73–119.
- DAKSKOBLER, I., A. SELIŠKAR & B. VREŠ, 2011: Rastlinstvo ob reki Idrijci – floristično-fitogeografska analiza obrečnega prostora v sredogorju zahodne Slovenije. *Folia biologica et geologica* (Ljubljana) 52 (1-2): 27–82.
- DAKSKOBLER, I., B. ANDERLE, B. ZUPAN & B. VREŠ, 2014: Novosti v flori Slovenije. *Hladnikia* (Ljubljana) 33: 3–30.
- DAKSKOBLER, I., A. SELIŠKAR & B. VREŠ (“2013”), 2014: Rastje in rastlinstvo. In: Pavšič, J. (ur.): Vipavska dolina. Neživi svet, rastlinstvo, živalstvo, zgodovina, umetnostna zgodovina, gmotna kultura, gospodarstvo in naravovarstvo. Slovenska matica, Ljubljana. pp. 81–90.
- DAKSKOBLER, I. & A. MARTINČIČ, 2018: A new endemic plant community with *Schoenus nigricans* in the Southeastern Alps and northern Dinaric Alps. *Folia biologica et geologica* (Ljubljana) 59 (1): 5–28.

- DAKSKOBLER, I. & A. MARTINČIČ, 2021: Botanične posebnosti Prodarjeve grape v zgornji Baški dolini (zahodna Slovenija). *Folia biologica et geologica* (Ljubljana): 62 (1): 161–200.
- DAKSKOBLER, I., S. BEHRIČ, F. KÜZMIČ, U. ŠILC & B. VREŠ, 2021a: Priprava strokovnih izhodišč s predlogi varstvenih ukrepov za pripravo Akcijskega načrta za ohranjanje biotske raznovrstnosti v Triglavskem narodnem parku – področje praprotnice in semenke ter negozdne rastlinske združbe in habitatni tipi. Končno poročilo. ZRC SAZU, Ljubljana. 238 pp. + priloge.
- DAKSKOBLER, I., A. SELIŠKAR & B. VREŠ, 2021b: Phytosociological analysis of *Gladiolus palustris* sites in northwestern, western and southwestern Slovenia. Fitocenološka oznaka rastišč vrste *Gladiolus palustris* v severozahodni, zahodni in jugozahodni Sloveniji. *Folia biologica et geologica* (Ljubljana) 62 (1): 59–159.
- DAKSKOBLER, I., D. ROJSEK & E. VELIKONJA, 2022: Rastišča vrste *Hladnikia pastinacifolia* na južnem robu Trnovskega gozda. *Folia biologica et geologica* (Ljubljana) 63 (1): 79–100.
- DAKSKOBLER, I., A. MARTINČIČ & S. STRGULC KRAJŠEK, 2023: Dve novi dolinski nahajališči (pod)visokogorskih rastlinskih vrst v Zgornjem Posočju. *Hladnikia* (Ljubljana) 52: 3–28.
- DAKSKOBLER, I. & Š. PUNGARŠEK, 2025: Mulejeva kozja češnja (*Rhamnus* × *mulleyana*) pri Vrsnem na Kobariškem. V spomin dr. Nadi Praprotnik. *Proteus* (Ljubljana) 87 (5): 200–209.
- DOLINAR, B., 2025: Kukavičevke v Sloveniji. 2. izdaja. Pipinova knjiga, Podsmreka. 224 pp.
- EHRENDORFER, F. & U. HAMANN, 1965: Vorschläge zu einer floristischen Kartierung von Mitteleuropa. *Ber. Deutsch. Bot. Ges.* 78: 35–50.
- HRUBY, J., 1916: Die Grenzgebiete Kärntens und des NW-Küstenlandes gegen Italien und ihre Pflanzendecke. *Österr. Bot. Zeitschr.* Bd. 66: 186–196, 242–363.
- JALAS, J. & J. SUOMINEN, 1967: Mapping the distribution of European vascular plants. *Memoranda Soc. pro Fauna Flora Fennica* 43: 60–72.
- JOGAN, N., 2020a: Marchesettijeva smetlika (*Euphrasia marchesettii*) v Natura 2000 območju Slovenska Istra (SI3000212). Končno poročilo, Ljubljana. 19 pp.
- JOGAN, N., 2020b: Močvirski meček (*Gladiolus palustris*) v Natura 2000 območju Kamniško-Savinjske Alpe (SI3000264). Končno poročilo, Ljubljana. 22 pp.
- JOGAN, N., T. BAČIČ, B. FRAJMAN, I. LESKOVAR, D. NAGLIČ, A. PODOBNIK, B. ROZMAN, S. STRGULC - KRAJŠEK & B. TRČAK, 2001: Gradivo za Atlas flore Slovenije. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 443 pp.
- KOS, V. (ed.), 1996: Atlas Slovenije. 3. izdaja. Mladinska knjiga in Geodetski zavod Slovenije, Ljubljana.
- MARTINČIČ, A., 2024a: New checklist and the Red list of the mosses (Bryophyta) of Slovenia. *Hacquetia* (Ljubljana) 23 (1): 69–118.
- MARTINČIČ, A., 2024b: New checklist and the Red list of the hornworts (Anthocerotophyta) and liverworts (Marchantiophyta) of Slovenia. *Hacquetia* (Ljubljana) 23 (2): 175–197.
- MARTINČIČ, A., T. WRABER, N. JOGAN, A. PODOBNIK, B. TURK, B. VREŠ, V. RAVNIK, B. FRAJMAN, S. STRGULC KRAJŠEK, B. TRČAK, T. BAČIČ, M. A. FISCHER, K. ELER & B. SURINA, 2007: Mala flora Slovenije. Ključ za določanje praprotnic in semenk. Četrta, dopolnjena in spremenjena izdaja. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana. 967 pp.
- MARTINI, F., G. BERTANI, F. BOSCUCCI, A. BRUNA, A. DANELUTTO, R. PAVAN & C. PERUZOVICH, 2023: Flora del Friuli Venezia Giulia. Repertorio critico diacronico e atlante corologico. Forum, Udine. 1006 pp.

- MIHORIČ, A., 2024: *Bombycilaena erecta* (*Micropis erectus*). In: S. Strgulc Krajšek & I. Dakskobler (ur.): Nova nahajališča – New localities 54. Hladnikia (Ljubljana) 54: 69.
- OGRIN, D., 2019: Geografske poteze. In: J. Pavšič, M. Gogala & A. Seliškar (ur.): Slovenska Istra 1. Neživi svet, rastlinstvo in živalstvo. Slovenska matica, Ljubljana. pp. 37–49.
- PERICIN, C., 2001: Fiori e piante dell'Istria. Collana degli atti – extra serie N. 3. Centro di ricerche storiche, Rovinj. 464 pp.
- POLDINI, L., 2009: La diversità vegetale del Carso fra Trieste e Gorizia. Lo stato dell'ambiente. Edizione Goliardiche, Trieste. 732 pp.
- PRUS, T. & H. GRČMAN, 2019: Tla. In: J. Pavšič, M. Gogala & A. Seliškar (ur.): Slovenska Istra 1. Neživi svet, rastlinstvo in živalstvo. Slovenska matica, Ljubljana. pp. 50–60.
- ROJKO, T., 2023: Uporabnost nadzemnih razlikovalnih znakov ilirskega in močvirskega mečka (*Gladiolus illyricus* in *G. palustris*, Iridaceae). Magistrsko delo. Magistrski študij – 2. stopnja. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo, Ljubljana. 76 pp. + priloge.
- RUTAR, S., M. VERNIK, K. GABROVŠEK, D. ROJŠEK & I. DAKSKOBLER, 2014: *Hyoscyamus niger* L. Notulae ad floram Sloveniae. Hladnikia (Ljubljana) 34: 68–70.
- ROJŠEK, D., 2022: Varstvo rebrinčevolstne hladnikovke (*Hladnikia pastinacifolia*) v Čavnu oziroma Mačjem kotu. Proteus (Ljubljana) 84 (8): 383–393.
- SELIŠKAR, T., B. VREŠ & A. SELIŠKAR, 2003: FloVegSi 2.0. Računalniški program za urejanje in analizo bioloških podatkov. Biološki inštitut ZRC SAZU, Ljubljana.
- SELIŠKAR, A., B. VREŠ, B. SURINA & I. DAKSKOBLER, 2017: Rastlinstvo regijskega parka Škocjanske jame. Proteus (Ljubljana) 79 (7-9): 362–373.
- SKOBERNE, P., 2007: Zavarovane rastline Slovenije. Narava na dlani. Žepni vodnik. Mladinska knjiga, Ljubljana. 116 pp.
- ŠILC, U. & A. ČARNI, 2012: Conspectus of vegetation syntaxa in Slovenia. Hacquetia (Ljubljana) 11 (1): 113–164.
- TERPIN, R. & I. DAKSKOBLER, 2023: *Asphodelus albus* L. Notulae ad floram Sloveniae. Hladnikia (Ljubljana) 51: 74–81.
- VIDMAR, B., 2008: Naravovarstveno vrednotenje Strunjanskega klifa. Varstvo narave (Ljubljana) 21: 137–150.
- WRABER, T., 2006: *Euphrasia marchesettii* Wettst. in Marchesetti. Notulae ad floram Sloveniae 78. Hladnikia (Ljubljana) 19: 69–71.
- WRABER, T. & P. SKOBERNE, 1989: Rdeči seznam ogroženih praprotnic in semenk SR Slovenije. Varstvo narave (Ljubljana) 14–15: 1–429.

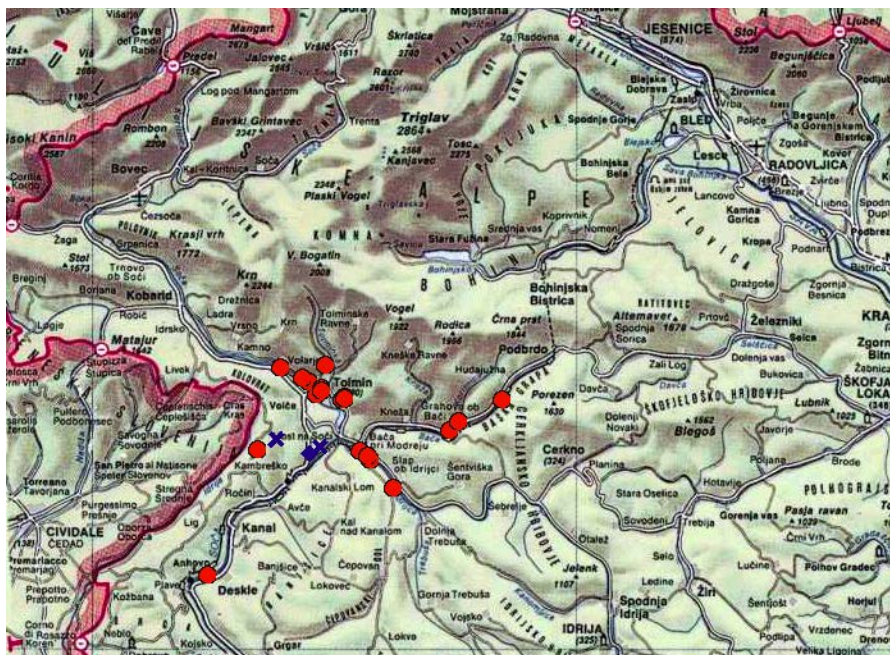
Notulae ad floram Sloveniae

Clerodendrum trichotomum* Thunb. in *Clerodendrum bungei* Steud.*Subspontano uspevanje v Zgornjem in Srednjem Posočju (zahodna Slovenija)****Subspontaneous growing in the Upper and Central Soča Valley (western Slovenia)****1. *Clerodendrum trichotomum* Thunb.**

- 9947/2** (UTM 33TUM90) Slovenija, Primorska, srednja Soška dolina, Deskle, travnik ob glavni cesti, 90 m n. m. Det. I. Dakskobler, 28. 9. 2012, avtorjev popis.
- 9748/3** (UTM 33TVM01) Slovenija, Primorska, Zatoľmin, pod cesto v Polog, v gozdu pod odlagališčem organskih odpadkov (nasproti Grosalce), 390 m n. m. Det. I. Dakskobler, 6. 8. 2022, avtorjev popis.
- 9848/1** (UTM 33TVM01) Slovenija, Primorska, Tolmin, Na Logu, ruderalno rastišče pri gradbišču nove trgovine, 165 m n. m. Det. I. Dakskobler, 13. 9. 2008; Tolmin, Gregorčičeva ulica, vrt za hišo, mladice ob posajenem drevesu, 210 m n. m. Det. I. Dakskobler, 20. 11. 2023; Dolje, ob cesti proti Tolminu, 190 m n. m., mladice ob robu ceste, v okolici posajena drevesa te vrste. Det. I. Dakskobler, 22. 10. 2021; Dolje, 205 m n. m., sadovnjak, usodnik raste subspontano pod velikim drevesom te vrste. Det. I. & L. Dakskobler, 6. 11. 2023, popisi avtorjev.
- 9848/2** (UTM 33TVM01) Slovenija, Primorska, Poljubinj, 190 m n. m., brežina, rob poti na desnem bregu Godiče pod vasjo. Det. I. Dakskobler, 26. 8. 2018; Poljubinj, na desnem bregu Godiče, 220 m n. m., prodnato-konglomeratna brežina, porasla z mešanim gozdom, v katerem prevladujejo tujerodne vrste. Det. I. & L. Dakskobler, 20. 7. 2025, popisi avtorjev.
- 9848/3** (UTM 33TVUM91) Slovenija, Primorska, greben Kanalskega Kolovrta, Srednje, 700 m n. m., usodnik nasajen, okoli njega tudi mladice. Det. I. & S. Dakskobler, 15. 8. 2018, popis avtorjev.
- 9848/3** (UTM 33TVM01) Slovenija, Primorska, Sela pri Volčah, 235 m n. m., mejica, navadni usodnik je posajen (nekaj manjših dreves), subspontano uspeva v spodnji grmovni plasti. Det. I. Dakskobler, 6. in 8. 11. 2025, avtorjeve fotografije.
- 9848/4** (UTM 33TVM01) Slovenija, Primorska, Idrija pri Bači, na desnem bregu Idrijce od Idrije pri Bači proti sotočju z Bačo, 160 m n. m. Det. I. Dakskobler, 7. 11. 2007, glej DAKSKOBLER & al. (2011: 55); Idrija pri Bači, ob cesti v naselju, subspontano na nasutju, 160 m n. m. Det. I. Dakskobler, 11. 10. 2015; Idrija pri Bači, 170 m n. m., med cesto in Idrijco. Det. I. Dakskobler, 7. 10. 2018; Slovenija, Primorska, Slap ob Idrijci, levi breg Idrijce, Za jezom, pod cesto proti Obrekarju, 180 m n. m., mejica, usodnik posajen in se širi subspontano. Det. I. Dakskobler, 18. 11. 2024, avtorjevi popisi.

9849/1 (UTM 33TVM11) Slovenija, Primorska, Baška dolina, Koritnica, zid ob glavni cesti, sredi vasi, 305 m n. m., okoli 0,7 m velik poganjek. Det. I. Dakskobler, 27. 6. 2014, 4. 9. 2016 in še pozneje; Grahovo ob Bači, 315 m n. m., ruderalna rastišča v vasi. Det. I. Dakskobler, 24. 10. 2012, avtorjevi popisi.

9849/2 (UTM 33TVM11) Slovenija, Primorska, Baška dolina, Hudajužna, 390 m n. m., usodnik posajen ob hiši, v okolici mladi poganjki. Det. I. Dakskobler, 18. 8. 2018, avtorjev popis.



Slika 1: Subspontana nahajališča navadnega usodnika (*Clerodendrum trichotomum*) – krog in kvadrat in Bungejevega usodnika (*Clerodendrum bungei*) – križec in kvadrat v Zgornjem in Srednjem Posočju (zahodna Slovenija), GURS, 1 : 750.000. Vir: podatkovna baza FloVegSi (SELIŠKAR & al. 2003).

Figure 1: Subspontaneous localities of *Clerodendrum trichotomum* (circle and square) and *Clerodendrum bungei* (cross and square) in the Upper and Central Soča Valley (western Slovenia), GURS, 1:750.000. Source: FloVegSi database (SELIŠKAR & al. 2003).

Med preglednimi deli o flori Slovenije smo navadni usodnik (*Clerodendrum trichotomum*) našli le v dveh knjigah Roberta BRUS-a (2004, 2005). Obsežnejši opis je v knjigi iz leta 2004, ki ga povzemamo: Je nizko listopadno drevo oz. grm, naravno razširen na Japonskem in v vzhodnem delu Kitajske. Kot okrasno drevo ga v Sloveniji sadijo po vrtovih in parkih, a samo v sredozemskem svetu, v Vipavski dolini in obmorskih krajih. V notranjosti Slovenije je redek, večinoma grmast, preživi v zavarovanih legah. Slabo prenaša sušo in ni odporen na nizke temperature (BRUS 2004: 380–381). BRUS (ibid.) kot tudi drugi starejši viri (MOGGI

& GIUGNOLINI 1993) ga uvrščajo v družino Verbenaceae, novejši viri (MARTINI & al. 2023), Powo (2025) pa v družino Lamiaceae. Slednji vir kot države z naravno razširjenostjo navaja Kitajsko (vključno z Mandžurijo in otokom Hainan), Japonsko, Korejo, Filipine in Tajvan. Subspontano se je razširil ponekod v Združenih državah Amerike, na Javi, v severnem delu Nove Zelandije, v Veliki Britaniji in Italiji (Powo 2025).

V sosednji Furlaniji Julijski krajini navadni usodnik subspontano uspava v petih kvadrantih srednjeevropskega kartiranja flore na robu Furlanske nižine (osrednji in jugozahodni del Furlanije) – MARTINI & al. (2023: 317), za Hrvaško ga NIKOLIĆ (2025) ne navaja. Podatkov o subspontanem uspevanju drugod v Sloveniji za zdaj ne poznamo. Seljak (2025, in litt.), ki ga pozna kot okrasno drevo, mu ni nikoli posvečal posebne pozornosti in tudi ni opazil, da bi kje uspeval podivjano. Leta 2023 sta z Marijo Skok videla en grmiček pod mostom v Kamnjah v Vipavski dolini (0149/1), a bi bil lahko tam tudi posajen ali se je vrasla kakšna odrezana veja.

O subspontanem uspevanju te vrste v Posočju smo prvič posredno pisali pred leti (DAKSKOBLER & al. 2011: 55), vendar smo v preglednici objavili zgolj kvadrant nahajališča (9848/4), ne da bi vrsto omenili tudi v besedilu in najdbo komentirali. Dejstvo je, da to okrasno nizko drevo na Tolminskem razmeroma pogosto sadijo na vrtovih. V Baški dolini jo opazamo vse do Podbrda, v dolini Idrijce do Slapa ob Idriji (a smo jo videli tudi na vrtovih v Idriji), v srednji Soški dolini smo jo opazili sicer na Selih pri Volčah, v Plavah in Srednjem, a je zagotovo precej pogostejša. Očitno subspontano pojavljanje, kot je na bregovih Idrijce pri Bači pri Modreju, je še na obcestnem zidu na Koritnici, kjer usodnikov grm vztraja že več kot desetletje, v gozdu nad reko Tolminko pod cesto v Polog, kjer je divje odlagališče organskih odpadkov in predvsem na desnem bregu Godiče pri Poljubinju.

Tam je število podivjanih primerkov že veliko, rastejo na precejšnji površini, tako severno oz. severovzhodno od cestnega mostu čez potok, ob poti proti slapu Beri, kot južno oz. jugozahodno od tega mostu, ob kolovozu proti reki Soči. Tam je nekaj usodnikov nasajenih, a se pomlajujejo in poraščajo brežino tik nad potokom. To brežino občasno čistijo in mlade poganjke posekajo. Strma nasuta gruščnata brežina nad potjo k slapu Beri pa je bila nekoč očitno odlagališče vsakovrstnih odpadkov, še zdaj pa je odlagališče organskih odpadkov. Tla so koluvialna, lega je vzhodna do jugovzhodna, strmina okoli 30 stopinj. Skupna površina brežine, kjer smo popisovali pionirski gozd z mnogo tujerodnimi vrstami, je okoli 10 arov. Njegova sestava (brez mahovne plasti) je naslednja (ocene po BRAUN-BLANQUET, 1964): Zgornja drevesna plast: 3: *Paulownia tomentosa*; +: *Acer campestre*, *A. pseudoplatanus*, *Prunus insititia*. Spodnja drevesna plast: 1: *Clematis vitalba*; +: *Hedera helix*, *Tilia cordata*, *Ulmus glabra*. Zgornja grmovna plast (do višine 5 m): 3: *Clerodendrum trichotomum*; 1: *Ficus carica*, *Sambucus nigra*, *Ulmus glabra*, *Paulownia tomentosa*; +: *Acer campestre*, *Prunus insititia*, *Forsythia* × *intermedia*, *Weigela florida*. Spodnja grmovna plast: 1: *Lonicera nitida*, + *Acer pseudoplatanus*, *A. campestre*, *Fraxinus excelsior*, *Cornus sanguinea*, *Ulmus glabra*, *Hydrangea cordifolia*. Zeliščna plast: 2: *Phyllitis scolopendrium*, *Parietaria officinalis*, *Geranium argentatum*, *Impatiens balfourii*; 1: *Urtica dioica*, *Galeobdolon flavidum*, *Rubus caesius*, *Hemerocallis fulva*; +: *Hedera helix*, *Aruncus dioicus*, *Asarum europaeum* subsp. *caucasicum*, *Glechoma hederacea*, *Dryopteris filix-mas*, *D. affinis* subsp. *borrieri*, *Polystichum aculeatum*, *Chelidonium majus*, *Melissa officinalis*, *Crocasmia* × *crocasmiflora*, *Iris foetidissima*.

Po svojem izvoru in rastiščnih značilnostih bi popisani sestoj skoraj sodil v gozdno združbo »Konzervo-Cunjetum poliviniletosum«, ki smo jo opisali pred skoraj štiridesetimi

leti (DAKSKOBLER 1986), a ker konzerv, cunj in polivinila na rastišču zdaj ni več videti, pač pa žice, raznovrstne tehnične in kuhinjske pripomočke, deloma prekrte z gruščem, je ustrežnejša uvrstitev po prevladujočih vrstah zgornjih sestojnih plasti. Po tem merilu bi ta pionirski gozd na odlagališču organskih odpadkov lahko uvrstili v provizorno asociacijo *Chlerodendro trichotomi-Paulownietum tomentosae* nom. prov.

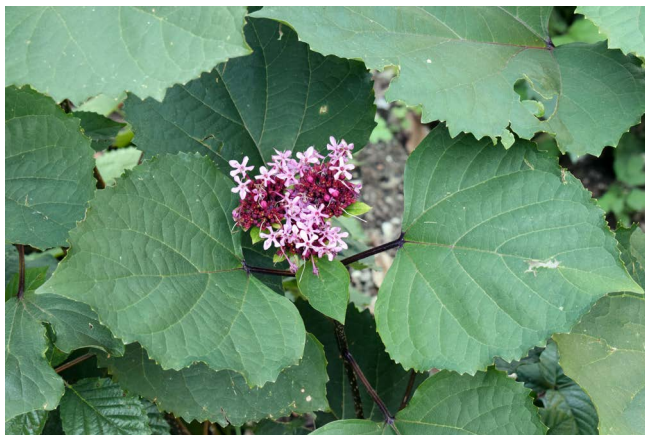
Na drugih izpisanih nahajališčih smo opazili v glavnem le pomlajevanje v neposredni okolici posajenih dreves (Hudajužna, Srednje, Sela pri Volčah, deloma tudi Plave) ali pa mlade poganjke na ruderalnih rastiščih v bližini gradbišč (Grahovo ob Bači, Tolmin).

V splošnem lahko subspontano pojavljanje navadnega usodnika v zahodni Sloveniji (slika 1) ocenjujemo kot razmeroma prehodno, vendar njegovo širjenje ob Godiči v Poljubinju vseeno kaže na možnost, da bi kdaj v prihodnosti lahko postal tudi invaziven. Od časa, ko je Robert Brus pisal svojo knjigo, so se očitno naše navade (in tudi naše podnebje) spremenile in imajo to azijsko nizko drevo ljudje radi na svojih vrtovih. BRUS (2004) omenja tudi različek *C. trichotomum* var. *fargesii* z manjšimi listi in bolj svetlimi cvetovi, ki naj bi bil primernejši za sajenje v hladnejših okoljih v Srednji Evropi.

2. *Clerodendrum bungei* Steud.

9848/1 (UTM 33TUM91) Slovenija, Primorska, Doblar, dolina Doblarca (Perilo), pod domačijo Jelovec (Doblar 39), nad desnim bregom potoka Lepenka, 390 m–395 m n. m., grmišče na brežini pod cesto Doblar–Pušno (sliki 2 in 3), steblikovje pod hruško tik ob tej cesti (slika 4) in bližnji opuščeni sadovnjak (vrt). Leg. I. Dakskobler, 13. in 16. 10. 2025, det. L. Dakskobler, 14. 10. 2025, herbarij LJS in fotografije prvega avtorja.

9848/3 (UTM 33TVM01) Slovenija, Primorska, Kozmerice, nad cesto proti Selam pri Volčah, pred domačijo Močilar, terasa na levem bregu grape pri domačiji Patalobčar (Potolobčar), opuščen vrt v zaraščanju. Det. I. Dakskobler, 6. in 8. 11. 2025, avtorjeve fotografije (popis št. 1 v preglednici 1); Sela pri Volčah, travnat rob ceste na začetku vasi (iz smeri Kozmeric), 235 m n. m., subspontano uspevanje Bungejevega usodnika, v bližini nasajeni primerki. Det. I. Dakskobler, 6. in 8. 11. 2025, avtorjeve fotografije.



Slika 2:
Bungejev usodnik
(*Clerodendrum
bungei*), Doblar,
Jelovec, 16. 10.
2025. Foto: Igor
Dakskobler.

Figure 2:
*Clerodendrum
bungei*, Doblar,
Jelovec, 16. 10.
2025. Photo: Igor
Dakskobler.

Bungejev usodnik (*Clerodendrum bungei*) je listopaden ali vednozelen grm s srčastimi listi in drobnimi, v gosta socvetja združenimi rdeče škrlatnimi do temno rožnatimi cvetovi. V Sloveniji ga sadimo zelo redko (BRUS 2004: 381). Zraste do višine dveh metrov (po naših opažanjih tudi treh metrov), listi imajo očiten, oster vonj. Mladike rastejo okoli matičnega stebela in ko se okrepijo, se lahko razširijo v bližnjo okolico. Naravno je razširjen na Kitajskem, v Vietnamu in na Tajvanu. V Evropo ga je prinesel škotski zbiratelj rastlin Robert Fortune, leta 1844. V Severni Ameriki je pobegnil iz vrto in subspontano uspeva od Teksasa do Georgije in Floride (glej na koncu literature navedene spletne vire). V sosednji Furlaniji Julijski krajini subspontano uspeva v šestih kvadrantih v jugozahodnem delu Furlanske nižine, na nadmorski višini od 10 m do 20 m (MARTINI & al. 2023: 317), za Hrvaško ga NIKOLIĆ (2025) ne navaja. Ta grm je bil prvemu avtorju te notice povsem nepoznan in ga ob srečanju v dolini Doblarca ni povezoval z rodом *Clerodendrum*, saj se od navadnega usodnika očitno razlikuje – po rasti, grmasti obliki, širših in večjih listih. Določila ga je soavtorica, po vrtnarskem priročniku (MOGGI & GIUGNOLINI 1993: 84).



Slika 3: Grmišče robide (*Rubus fruticosus* agg., morda *R. schleicheri*) in Bungejevega usodnika (*Clerodendrum bungei*) – *Clerodendro bungei-Rubetum schleicheri* nom. prov., Doblar, Jelovec, 16. 10. 2025. Foto: Igor Dakskobler.

Figure 3: Shrub community of *Rubus fruticosus* agg. (possible *R. schleicheri*) and *Clerodendrum bungei* (*Clerodendro bungei-Rubetum schleicheri* nom. prov.), Doblar, Jelovec, 16. 10. 2025. Photo: Igor Dakskobler.

Kako se je pojavil v samotni dolini Doblarca (Perila), natančneje njegovega desnega pritoka Lepenke, v tistem njenem delu, kjer ni več stalno naseljenih hiš? Nedvomno ga je nekdo posadil. Najvišji primerek, visok blizu dva metra, raste na uravnavi (morda rečnem

nanosu) tik ob cesti, kjer je bil некоč najbrž sadovnjak ali vrt, ki je zdaj povsem opuščen. Na njegovem manjšem delu je celo nasuto grobo kamenje in manjše skale. Vrsto sestavo dreves in grmov na tej površini kaže popis št. 4 v preglednici 1. V njem so sadna drevesa: navadni oreh, hruška, domači kostanj, smokvovec (figa) in kaki, a tudi okrasne ali uporabne drevesne vrste in grmovnice kot trnata gledičevka (*Gleditsia triacanthos*), japonska kriptomerija (*Cryptomeria japonica* f. *elegans*), ameriška katalpa (*Catalpa bignonioides*), tisa (*Taxus baccata*) – ta ima sicer v spodnjem delu doline Doblarca veliko naravnih nahajališč, grozdasti lobodikovec (*Danaë racemosa*), ob robu proti potoku tudi pušpan (*Buxus sempervirens*) in (najbrž) hibridna forsitija (*Forsythia* × *intermedia*). Z roba se v opuščeni sadovnjak (drevesni vrt) vrašča robida (*Rubus fruticosus* agg.). Čisto blizu, na robu tega opuščenega sadovnjaka (vrta), pod staro hruško nastaja nekakšno steblikovje (popis št. 3 v preglednici 1), v katerem imata največje zastiranje Bungejev usodnik (visok do približno pol metra) in navadno volčje jabolko (*Physalis alkekengi*) – *Clerodendro bungei-Physalidetum alkekengii* nom. prov. Približno dvajset metrov severno od tega opuščenega sadovnjaka (vrta) je med cesto in še košenim travnikom brežina, kjer na površini približno 40 m² raste skoraj sklenjeno grmišče s prevladujočo robido (*Rubus fruticosus* agg., po nekaterih znakih morda *R. schleicheri*), a iz njega izraščajo posamezni grmi Bungejevega usodnika, ki jih je več na robovih grmišča (*Clerodendro bungei-Rubetum schleicheri* nom. prov.) – popis št. 2 v preglednici 1. Domnevamo, da je moral biti najprej na tej brežini posajen ali subspontano razširjen Bungejev usodnik, robida je morala priti za njim, a usodnika ni zadušila.

Lastnik teh parcel je najbrž bil ali je še ljubitelj tujerodnih rastlin. Ob robu bližnjega travnika (nekoč sta bili tam njiva in vrt) je namreč posadil tudi črni »bambus« (*Phyllostachys nigra*), ki se zdaj invazivno širi tako na travnik kot v gozd. V mejici, ki obdaja travnik, rastejo tudi navadni oreh, bela murva (*Morus alba*), smokvovec (*Ficus carica*) in hruška (*Pyrus communis*).

Desni breg potoka Jelovka je bil некоč ves obdelan (kmetijska površina), zdaj ga zarašča pionirski gozd leske, lipovca, belega gabra, poljskega javorja, velikega jesena, ob potoku tudi črne jelše. Geološka podlaga so deloma rečni nanosi, prevladujeta pa fliš oz. laporovec. Tla so evtrična, na brežini in obcestnem grušču rendzina. Pri domačiji Jelovec (ena hiša je zgrajena na novo, stara poleg nje je videti opuščena) se subspontano širi octovec (*Rhus typhina*).

Subspontano uspevanje Bungejevega usodnika smo približno mesec dni pozneje opazili tudi na dveh krajih ob cesti Kozemerice–Sela pri Volčah. Blizu domačije Močilar oz. pri domačiji Patalobčar (Potolobčar) se je ta okrasni grm močno razširil na povsem opuščenem vrtu, kamor so ga prvotno posadili pred manj kot desetimi leti (Irena Štrukelj, in litt.). Južni del vrta je že povsem zarasel z njim in navadnim srobotom, mladi poganjki Bungejevega usodnika so tudi v srednjem delu vrta, v severnem delu pa še ne. Vrsto sestavo zdajšnje združbe na tem opuščenem vrtu kaže popis št. 1 v preglednici 1. V njej so tako tujerodne okrasne vrste (*Clerodendrum bungei*, *Phytolacca americana*, *Commelina communis*, *Ducushnea indica*), tujerodni pleveli (*Galinsoga parviflora*, *G. ciliata*, *Veronica persica*, *Erigeron annuus*), arheofiti (*Setaria pumila*, *Echinochloa crus-galli*), drugi pleveli (*Potentilla reptans*, *Calystegia sepium*, *Oxalis stricta*), nitrofilne vrste (*Aegopodium podagraria*, *Glechoma hederacea*, *Urtica dioica*, *Parietaria officinalis*, *Solanum nigrum*), a tudi vrste iz okoliških travnikov (*Achillea millefolium*, *Plantago lanceolata*, *Dactylis glomerata*, *Taraxacum* sect. *Taraxacum*, *Trifolium pratense*) in gozdov oz. gozdnih robov (*Clematis vitalba*, *Acer pseudoplatanus*, *Fraxinus ornus*, *Pulmonaria officinalis*, *Hedera helix*, *Salvia glutinosa*, *Carex sylvatica*, *Lamium orvala*). Začasno ta sestoj uvrščamo v asociacijo

Clematido vitalbae-Clerodendretum bungei nom. prov. Bungejev usodnik subspontano raste tudi na bližnjih Selah pri Volčah in sicer na travnatem robu ob cesti tik pred vasjo (iz smeri Kozmerice). Ta okrasni grm so v bližnji mejici najbrž posadili, skupaj še z drugimi tujerodnimi vrstami (*Clerodendrum trichotomum*, *Asclepias syriaca*, *Rosa* sp., *Viburnum rhytidophyllum*, *Phyllostachys bambusoides*, *Deutzia scabra*), a se subspontano širi na bližnji travnik, kjer so v pozno jesenskem času prevladovale vrste *Dactylis glomerata*, *Achillea millefolium*, *Setaria pumila*, *Rumex acetosa*, *Plantago lanceolata*, *Potentilla reptans*, *Galium mollugo*, *Taraxacum* sect. *Taraxacum*, *Stellaria media* in še druge.



Slika 4: Sestoj volčjega jabolka (*Physalis alkekengi*) in Bungejeve usodnika (*Clerodendrum bungei*) – *Clerodendro bungei-Physalidetum alkekengii* nom. prov., Doblar, Jelovec, 16. 10. 2025. Foto: Igor Dakskobler.

Figure 4: Stand of *Physalis alkekengi* and *Clerodendrum bungei* (*Clerodendro bungei-Physalidetum alkekengii* nom. prov.), Doblar, Jelovec, 16. 10. 2025. Photo: Igor Dakskobler.

Ugotavljamo, da se lahko tudi Bungejev usodnik širi subspontano, vsaj v podnebnih in talnih razmerah, kot so ponekod v Srednjem Posočju. Tudi on bi lahko potencialno postal invaziven.

ZAHVALA

Podatke o domačiji Jelovec v povodju Doblarca (Perila), pri kateri sva našla Bungejev usodnik, so nama posredovali Kristina Janežič, Marko Malnič in Erik Kragelj, podatke o tej okrasni vrsti pri Patalobčarju pa Marjana Barbič in Irena Šuligoj. Mag. Gabrijel Seljak

nama je pisal o svojih izkušnjah z navadnim usodnikom na Goriškem in v Vipavski dolini. Dr. Branko Vreš je skrbnik podatkovne baze FloVegSi in je v njo vnesel vrsto *Clerodendrum bungei*. Neimenovana recenzenta in urednica doc. dr. Tinka Bačič so s popravki besedilo tehtno izboljšali.

LITERATURA

- BRAUN-BLANQUET, J., 1964: Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde. 3. Auflage. Springer, Wien – New York. 865 pp.
- BRUS, R., 2004: Drevesne vrste na Slovenskem, Mladinska knjiga, Ljubljana. 399 pp.
- BRUS, R., 2005: Dendrologija za gozdarje. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Ljubljani. 408 pp.
- DAKSKOBLER, I., 1986: Nova združba v slovenskem gozdnem prostoru (*Konzervo-Cunjetum poliviniletosum*). Gozdarski vestnik (Ljubljana) 44 (10): 373–374.
- DAKSKOBLER, I., A. SELIŠKAR & B. VREŠ, 2011: Rastlinstvo ob reki Idrijci – floristično-fitogeografska analiza obrečnega prostora v sredogorju zahodne Slovenije. Folia biologica et geologica (Ljubljana) 52 (1–2): 27–82.
- MOGGI, G. & L. GIUGNOLINI, 1993: The MacDonald Encyclopedia of Flowers for Balcony and Garden. Little Brown, London. 511 pp.
- MARTINI, F., G. BERTANI, F. BOSCUCCI, A. BRUNA, A. DANIELUTTO, R. PAVAN & C. PERUZOVICH, 2023: Flora del Friuli Venezia Giulia. Repertorio critico diacronico e atlante corologico. Forum, Udine. 1006 pp.
- NIKOLIĆ, T. (ed.), 2025: Flora Croatica baza podataka (<http://hirc.botanic.hr/fcd>). Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu (datum pristopa: 21. 10. 2025).
- POWO, 2024: Plants of the World Online. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. Published on the Internet; <https://powo.science.kew.org/> Retrieved 21 October 2025.
- SELIŠKAR, T., B. VREŠ & A. SELIŠKAR, 2003: FloVegSi 2.0. Računalniški program za urejanje in analizo bioloških podatkov. Biološki inštitut ZRC SAZU, Ljubljana.

SPLETNI VIRI

https://en.wikipedia.org/wiki/Clerodendrum_bungei
Clerodendrum bungei ' from the website *Trees and Shrubs Online* (treesandshrubsonline.org/articles/clerodendrum/clerodendrum-bungei/). Accessed 2025-10-20.
<https://www.missouribotanicalgarden.org/plantfinder/plantfinderdetails.aspx?taxonid=287498>

Preglednica 1: Sestoji z vrsto *Clerodendrum bungei*, Kozmerice in Doblar (Jelovec)
Table 1: Stands with *Clerodendrum bungei*, Kozmerice and Doblar (Jelovec)

Zaporedna številka popisa (Number of relevé)		1	2	3	4	
Številka popisa v podatkovni bazi (Database number of relevé)		301387	301266	301289	301290	
Nadmorska višina v m (Altitude in m)		235	395	390	390	
Lega (Aspect)		0	NEE	0	0	
Nagib v stopinjah (Slope in degrees)		0	25	0	0	
Matična podlaga (Parent material)		LA	L	Gr	Al	
Tla (Soil)		EU	Eu	Re	Re	
Kamnitost v % (Stoniness in %)		0	0	10	20	
Zastiranje drevesne plasti v % (Cover of tree layer in %)		.	.	.	70	
Zastiranje grmovne plasti v % (Cover of shrub layer in %)	E2	40	90	.	50	
Zastiranje zeliščne plasti v % (Cover of herb layer in %)	E1	80	20	80	20	
Število vrst (Number of species)		43	28	24	17	
Velikost popisne ploskve (Relevé area)	m²	30	40	10	150	
Datum popisa (Date of taking relevé)		11/6/2025	10/13/2025	10/16/2025	10/16/2025	
Srednjeevropski kvadrant (Quadrant)		9848/3	9848/1	9848/1	9848/1	
Nahajališče (Locality)		Kozmerice	Jelovec	Jelovec	Jelovec	
Koordinate GK Y (D-48)	m	402338	398861	398867	398872	
Koordinate GK X (D-48)	m	402338	5112718	5112685	5112675	
Diagnostične vrste sintaksonov (Diagnostic species of syntaxa)						Pr.
Clerodendrum bungei	E2b	3	2	.	+	3
Clerodendrum bungei	E2a	1	.	2	.	2
Clematis vitalba	E3a	.	.	.	+	1
Clematis vitalba	E2b	1	+	.	.	2
Clematis vitalba	E2a	2				1
Rubus schleicheri ? (R. fruticosus agg.)	E2b	.	5	.	+	2
Rubus schleicheri ? (R. fruticosus agg.)	E1	.	.	+	.	1
Sambucus nigra	E2b	.	+	.	.	1
Rosa canina	E2b	.	+	.	.	1
Vitis vinifera	E2b	.	+	.	.	1

Zaporedna številka popisa (Number of relevé)		1	2	3	4	Pr.
<i>Geranium nodosum</i>	E1	.	+	.	.	1
<i>Dryopteris filix-mas</i>	E1	.	+	.	.	1
<i>Physalis alkekengi</i>	E1	.	.	3	.	1
<i>Glechoma hederacea</i>	E1	2	1	+	.	2
<i>Urtica dioica</i>	E1	+	1	2	.	2
<i>Salvia glutinosa</i>	E1	+	1	1	.	2
<i>Ranunculus repens</i>	E1	.	+	1	.	2
<i>Poa annua</i>	E1	.	.	1	.	1
<i>Juglans regia</i>	E3b	.	.	.	1	1
<i>Juglans regia</i>	E2b	.	+	.	.	1
<i>Gleditsia triacanthos</i>	E3b	.	.	.	1	1
<i>Pyrus communis</i>	E3b	.	.	.	+	1
<i>Catalpa bignonioides</i>	E3a	.	.	.	1	1
<i>Castanea sativa</i>	E3a	.	.	.	+	1
<i>Diospyros kaki</i>	E3a	.	.	.	+	1
<i>Cryptomeria japonica</i> f. <i>elegans</i>	E3a	.	.	.	+	1
<i>Parthenocissus inserta</i>	E2b	.	.	.	+	1
<i>Buxus sempervirens</i>	E2b	.	.	.	+	1
<i>Ficus carica</i>	E2b	.	.	.	+	1
<i>Forsythia</i> x <i>intermedia</i>	E2b	.	.	.	+	1
<i>Taxus baccata</i>	E2b	.	.	.	+	1
<i>Danaë racemosa</i>	E2a	.	.	.	+	1
Druge vrste (Other species)						
<i>Aegopodium podagraria</i>	E1	3	1	+	.	3
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Taraxacum</i>	E1	1	+	+	.	3
<i>Galinsoga ciliata</i>	E1	r	+	1	.	3
<i>Primula vulgaris</i>	E1	r	+	+	.	3
<i>Achillea millefolium</i>	E1	1	+	.	.	2
<i>Erigeron annuus</i>	E1	+	+	.	.	2
<i>Oxalis stricta</i>	E1	+	+	.	.	2
<i>Ranunculus acris</i>	E1	+	+	.	.	2
<i>Hedera helix</i>	E1	+	.	+	.	2
<i>Plantago major</i>	E1	+	.	+	.	2
<i>Trifolium pratense</i>	E1	+	.	+	.	2
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	E1	.	1	1	.	2
<i>Prunella vulgaris</i>	E1	.	+	+	.	2
<i>Veronica chamaedrys</i>	E1	.	+	+	.	2
<i>Potentilla reptans</i>	E1	2	.	.	.	1
<i>Commelina communis</i>	E1	1	.	.	.	1

Zaporedna številka popisa (Number of relevé)		1	2	3	4	Pr.
<i>Dactylis glomerata</i>	E1	1	.	.	.	1
<i>Duceshnea indica</i>	E1	1	.	.	.	1
<i>Phytolacca americana</i>	E1	1	.	.	.	1
<i>Plantago lanceolata</i>	E1	1	.	.	.	1
<i>Setaria pumila</i>	E1	1	.	.	.	1
<i>Pulmonaria officinalis</i>	E1	1	.	.	.	1
<i>Calystegia sepium</i>	E1	1	.	.	.	1
<i>Acer pseudoplatanus</i>	E2a	+	.	.	.	1
<i>Acer pseudoplatanus</i>	E1	+	.	.	.	1
<i>Althaea officinalis</i>	E1	+	.	.	.	1
<i>Armoracia rusticana</i>	E1	+	.	.	.	1
<i>Carex sylvatica</i>	E1	+	.	.	.	1
<i>Echinochloa crus-galli</i>	E1	+	.	.	.	1
<i>Galinsoga parviflora</i>	E1	+	.	.	.	1
<i>Galium mollugo</i>	E1	+	.	.	.	1
<i>Melissa officinalis</i>	E1	+	.	.	.	1
<i>Parietaria officinalis</i>	E1	+	.	.	.	1
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	E2a	+	.	.	.	1
<i>Rubus caesius</i>	E2a	+	.	.	.	1
<i>Solanum nigrum</i>	E1	+	.	.	.	1
<i>Veronica persica</i>	E1	+	.	.	.	1
<i>Arabis turrata</i>	E1	r	.	.	.	1
<i>Calamintha</i> sp.	E1	r	.	.	.	1
<i>Fraxinus ornus</i>	E1	r	.	.	.	1
<i>Knautia drymeia</i>	E1	r	.	.	.	1
<i>Lamium orvala</i>	E1	r	.	.	.	1
<i>Cirsium vulgare</i>	E1	r				
<i>Barbarea vulgaris</i>	E1	.	+	.	.	1
<i>Medicago lupulina</i>	E1	.	+	.	.	1
<i>Myosoton aquaticum</i>	E1	.	+	.	.	1
<i>Rumex acetosa</i>	E1	.	+	.	.	1
<i>Vicia cracca</i>	E1	.	+	.	.	1
<i>Cardamine hirsuta</i>	E1	.	.	+	.	1
<i>Arctium minus</i>	E1	.	.	+	.	1
<i>Hedera helix</i>	E3a	.	.		+	1
<i>Fragaria vesca</i>	E1	.	.	+	.	1
<i>Philadelphus coronarius</i>	E2a	.	.	+	.	1
<i>Ranunculus</i> sp.	E1	.	.	+	.	1
<i>Silene latifolia</i> subsp. <i>alba</i>	E1	.	.	+	.	1

Legenda - Legend

- 1 *Clematido vitalbae-Clerodendretum bungei* nom. prov.
- 2 *Clerodendro bungei-Rubetum schleicheri* nom. prov.
- 3 *Clerodendro bungei-Physalidetum alkekengii* nom. prov.
- 4 Opuščen sadovnjak (drevesni vrt) - Abandoned orchard (tree garden)
- A Apnenec - Limestone
- Al Rečni nanosi - Alluvium
- Gr Grušč - Debris
- L Laporovec - Marlstone
- Re Rendzina - Rendzina
- Eu Evtrična rjava tla - Eutric brown soil
- Pr. Prezenca - Število popisov, v katerih se pojavlja vrsta (Number of relevés in which the species is presented)

IGOR DAKSKOBLER & LJUDMILA DAKSKOBLER

Allium dentiferum* Webb & Berthel.*Dve novi nahajališči redke vrste v Sloveniji****Two new localities of a rare species in Slovenia**

0248/2 Slovenija, Primorska, Kras, Pliskovica, vinograd; 45,774971°N; 13.779781°E. Leg. F. Küzmič, U. Šilc, 23. 6. 2025, det. F. Küzmič, A. Jakob. Herbarijska zbirka BIJH ZRC SAZU (LJS 13506).

0148/3 Slovenija, Primorska, Kras, Komen, vinograd, preoran; 45,8142810°N/13,7474500°E (WGS84). Leg. F. Küzmič, U. Šilc, 23. 6. 2025, det. F. Küzmič. Fotoarhiv avtorjev.

Zobati luk (*Allium dentiferum* Webb & Berthel.) je vrsta, ki je bila za območje Slovenije potrjena leta 2017 (SLADEK & BAČIČ 2017) in spada v skupino latastega luka (*A. paniculatum* agg.). Skupina vrst latastega luka *Allium paniculatum* agg. se v Sloveniji relativno redko pojavlja. V Mali flori Slovenije (MARTINČIČ & al. 2007) je bila kot enotna vrsta (*Allium paniculatum* L.) navedena za submediteransko regijo (Istra in Vipavska dolina). V Gradivu za atlas flore Slovenije (JOGAN & al. 2001) je bila skupina zabeležena v šestih kvadrantih. V nedavni reviziji agregata sta SLADEK & BAČIČ (2017) ugotovili, da so vrste tega agregata pri nas dejansko redke (prisotne v 9 kvadrantih), slabo dokumentirane s herbarijskim materialom in da je poznavanje tako prisotnosti posameznih vrst kot njihove razširjenosti v Sloveniji nedvomno pomanjkljivo in zahteva dodano floristično delo.

Proti koncu junija 2025 sva floristično popisala dva vinograda na Krasu – v Pliskovici in na Komnu. Eno od vrst latastega luka sva opazila v obeh vinogradih, v vsakem več deset primerkov. Vinograd v Pliskovici je bil v času popisa (nedavno) preoran, latasti luk pa se je pojavljal le v preoranem delu med sajenimi vrstami trte. Vinograd v Komnu je imel bolj homogen rastlinski pokrov med vrstami in znotraj vrst.



Slika 1: Socvetje zobatega luka (*Allium dentiferum*) v vinogradu v Pliskovici (23. 6. 2025). Foto: Filip Küzmič.

Figure 1: *Allium dentiferum* inflorescence in a vineyard in Pliskovica (23. 6. 2025). Photo: Filip Küzmič.

Primerka, nabrana v vinogradu v Pliskovici, sva kot *A. dentiferum* določila s pomočjo ključa v SLADEK & BAČIČ (2017). Na obeh primerkih so se 23. 6. prvi cvetovi šele odpirali (Slika 1). V skladu z navedenimi znaki imata nabrana primerka interstaminalne zobce, temnorjav ovoj čebulice in (v svežem stanju) zelenkasto progo na zunanji strani perigonovih listov. Cvetni peclji v istem socvetju so različno dolgi, cvetov je približno 38–48 (kar je manj kot 50, kot avtorici navajata v ključu za to vrsto). Velikost perigonovih listov je sicer nekoliko manjša in bolj v rangu, navedenem za vrsto *A. pallens*.

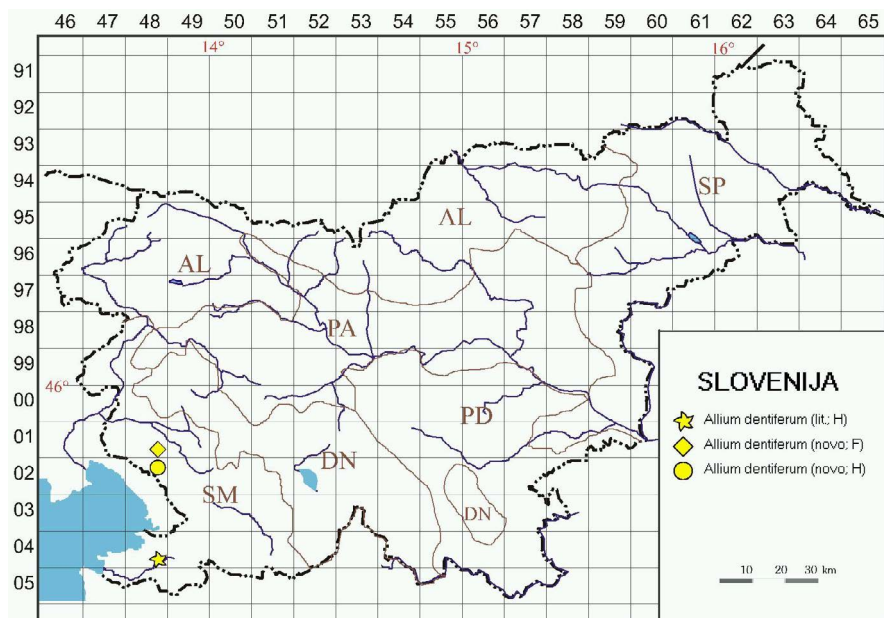
Primerka sta shranjena v Herbariju Biološkega inštituta Jovana Hadžija ZRC SAZU pod šifro LJS 13506.



Slika 2: Vinograd v Komnu, v katerem sva med vrstami trte naredila fitocenološki popis plevelne združbe, ki sva jo uvrstila v asociacijo *Geranio rotundifolii-Allietum vinealis* R. Tx. ex von Rochow 1951. Foto: Urban Šilc.

Figure 2: A vineyard in Komen, where we made a phytocenological relevé of the inter-row weed community, which we classified into the association *Geranio rotundifolii-Allietum vinealis* R. Tx. ex von Rochow 1951. Photo: Urban Šilc.

V vinogradu v Komnu herbarijskega materiala latatega luka žal nisva nabrala, vendar je socvetje na podlagi fotografij zelo podobno – zelene proge na listih perigona, oblika socvetja z različno dolgimi cvetnimi peclji in številom cvetov. Zato predvidevava, da gre za isto vrsto. V vinogradu v Komnu sva naredila tudi fitocenološki popis sestoja, ki ga uvrščava v asociacijo *Geranio rotundifolii-Allietum vinealis* R. Tx. ex von Rochow 1951 (Slika 2). V to asociacijo uvrščamo združbe vinogradov v submediteranskem delu Slovenije z večjim deležem termofilnih vrst in geofitov (KALIGARIČ 1992, SELJAK 1989).



Slika 3: Zemljevid razširjenosti zobatega luka (*Allium dentiferum*) v Sloveniji. Z zvezdico je označen kvadrant, kjer je že poznana prisotnost vrste podprta s herbarijskim materialom (SLADEK & BAČIČ 2017), na novo (najina podatka) pa je prisotnost vrste v kvadrantih prikazana s kvadratom (na podlagi fotografije) in s krogom (herbarijski material v LJS).

Figure 3: The distribution map of *Allium dentiferum* in Slovenia. The star marks the quadrant where the presence of the species is supported by herbarium material (SLADEK & BAČIČ 2017), new presence data (in this article) in the quadrants are shown with a square (documented in a photo) and with a circle (herbarium material in the LJS).

Vegetacijski popis

Datum: 23. 6. 2025; avtorja: U. Šilc, F. Kūzmič; velikost popisne ploskve: 7.00 m²; naklon: 0°; pokrovnost zeliščne plasti: 70%; geografska širina / dolžina (WGS84): 45,8142810° N / 13,7474500° E; habitat: vinograd, preoran, med vrstama trte

Geranium rotundifolium 3, *Convolvulus arvensis* 2, *Sonchus oleraceus* 2, *Torilis arvensis* 2, *Veronica arvensis* 2, *Veronica persica* 2, *Cirsium arvense* 1, *Fagopyrum esculentum* +, *Allium vineale* +, *Papaver rhoeas* +, *Plantago major* +, *Potentilla reptans* +, *Rumex crispus* +, *Setaria pumila* +, *Anagallis foemina* +, *Crepis neglecta* +, *Cynodon dactylon* +, *Diploaxis muralis* +, *Elytrigia repens* +, *Fallopia convolvulus* +, *Taraxacum* sect. *Taraxacum* +, *Allium* cf. *dentiferum* +, *Linaria vulgaris* +, *Vitis vinifera* r

Vrsta iz skupine latatega luka je iz Pliskovice znana na podlagi fotografskega materiala Alenke Mihorič, ki jo SLADEK & BAČIČ (2017) v članku interpretirata kot najverjetneje *Allium dentiferum*, vendar brez možnosti zanesljive določitve brez herbarijskega materiala. Vrsta je za to lokacijo z najino najdbo potrjena, za lokacijo v Komnu pa mora biti še potrjena na nabranem materialu. Vrsta *A. dentiferum* je po najini najdbi potrjena iz dveh kvadrantov (Slika 3).

ZAHVALA

Raziskava je bila financirana iz projekta SOILDIVINE (Biodiversa+) in programa P1-0236 (ARIS). Za pomoč in diskusijo glede vrst v tem agregatu se zahvaljujeva Aljažu Jakobu.

LITERATURA

- JOGAN, N., T. BAČIČ, B. FRAJMAN, I. LESKOVAR, D. NAGLIČ, A. PODOBNIK, B. ROZMAN, S. STRGULC KRAJŠEK & B. TRČAK, 2001: Gradivo za atlas flore Slovenije. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju.
- KALIGARIČ, M., 1992: Vegetacija plevelov v vinogradih Koprškega primorja. *Annales* 2: 39–52.
- WRABER, T., 2007: Alliaceae – lukovke. In: Martinčič, A., T. Wraber, N. Jogan, A. Podobnik, B. Turk, B. Vreš, V. Ravnik, B. Frajman, S. Strgulc Krajšek, B. Trčak, T. Bačič, M. A. Fischer, K. Eler & B. Surina: Mala flora Slovenije. Ključ za določanje praprotnic in semenk. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana, četrta, dopolnjena in spremenjena izdaja, Ljubljana. pp. 738–744.
- SELJAK, G., 1989: Plevelna vegetacija vinogradov in sadovnjakov na Goriškem in vpliv večletne rabe nekaterih herbicidov na spremembo dominantnosti nekaterih vrst. Biotehniška fakulteta. Univerza v Ljubljani, Ljubljana.
- SLADEK, P. & M. BAČIČ, 2017: Skupina latatega luka (*Allium paniculatum* agg.) v Sloveniji. *Hladnikia* 39: 3–17.

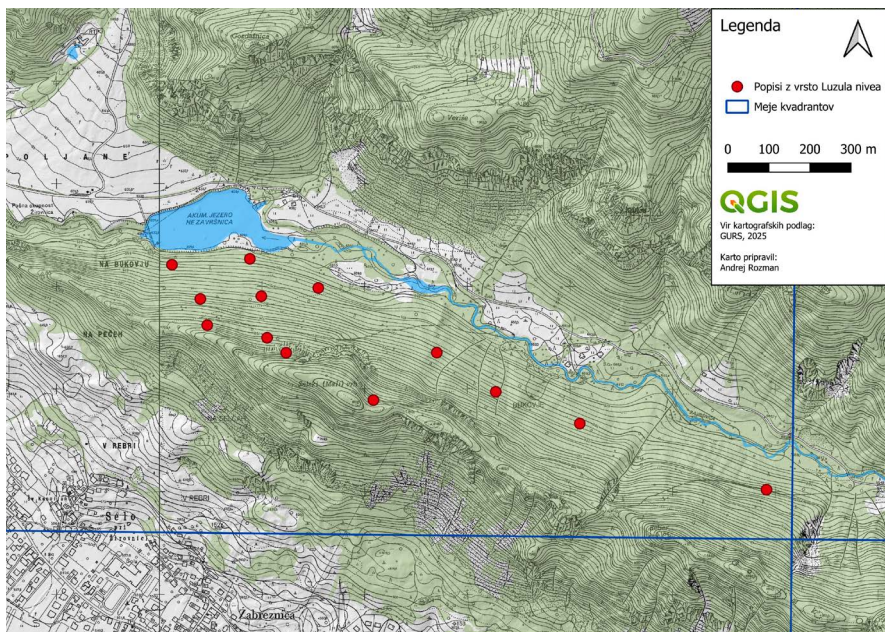
Luzula nivea (L.) DC.

Nova nahajališče v Karavankah in Kamniško-Savinjskih Alpah (Gorenjska, Štajerska)

New localities in the Karavanke and Kamnik-Savinja Alps (Gorenjska, Štajerska)

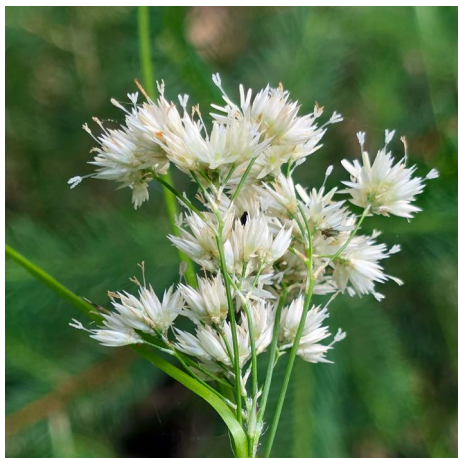
- 9550/4** (UTM 33TVM34) Slovenija, Gorenjska, Karavanke, zasmrečen altimontanski bukov gozd ob poti pl. Stamare-Hrašenska planina, 1510 m n. m. Leg. & det. I. Dakskobler, 31. 8. 2013, herbarij LJS.
- 9550/4** (UTM 33TVM34) Slovenija, Gorenjska, Karavanke, dolina Završnice, osojna pobočja grebena Peči pod Malim (Selskim) vrhom in v Bukovju, 690 m do 860 m n. m., alpski bukov gozd (*Anemone trifoliae-Fagetum*) in bukov gozd z dlakavim slečem (*Rhododendro hirsuti-Fagetum*). Leg. & det. A. Rozman, 15. 5. 2025 in 12. 6. 2025, avtorjev herbarij in fotoarhiv.
- 9551/3** (UTM 33TVM33) Slovenija, Gorenjska, Karavanke, dolina Završnice, osojna pobočja grebena Peči pod Gosjakom, 730 m n. m., alpski bukov gozd (*Anemone trifoliae-Fagetum*). Det. A. Rozman, 12. 6. 2025, avtorjev fotoarhiv.
- 9655/1** (UTM 33TVM93) Slovenija, Štajerska, Kamniško-Savinjske Alpe, planota Golte, gozdni rob ob travniku vzhodno od Mozirske koče in zahodno od Verbučeve planine, 1460 m n. m. Det. B. Dolinar, 17. 6. 2018, avtorjev fotoarhiv.
- 9749/1** (UTM 33TVM02) Slovenija, Gorenjska, Julijske Alpe, Bohinj, Ukanc, bukov gozd na ledeniškem gradivu (*Anemone-Fagetum*, *Saxifraga cuneifolii-Fagetum*) na desnem bregu Savice nizvodno od mostu, 530 m n. m. Leg. & det. I. Dakskobler, B. Anderle & B. Zupan, 9. 6. 2021 in I. Dakskobler, 10. 6. 2021, herbarij LJS.

Snežnobeli bekici (*Luzula nivea*) smo posvetili notico pred štirinajstimi leti (DAKSKOBLER & al. 2011). Takrat smo objavili tudi zemljevid njene razširjenosti v Sloveniji in podrobno pisali o njenih rastiščih in o rastlinskih združbah, v katerih uspeva, prav tako o novih nahajališčih v gorenjskem delu Julijskih Alp in o nahajališču v zahodnih Karavankah (Klini nad dolino Železnice, 9449/3). Leto pozneje je TONEJEC (2012) v diplomski nalogi, dostopni na spletu, objavil podatek za Jezersko (9653/1): travnik ali gozdni rob (iz opisa to ni razvidno) zahodno od cerkve Sv. Ožbolta (datum najdbe je 13. 6. 2011), kar je bila novost za floro Kamniško-Savinjskih Alp.



Slika 1: Nahajališča snežno bele bekice (*Luzula nivea*) v bukovih sestoji nad dolino Završnice. Avtor zemljevida: Andrej Rozman.

Figure 1: Localities of *Luzula nivea* in the beech stands above the Završnica Valley. Author of the map: Andrej Rozman.



Slika 2: Snežnobela bekica (*Luzula nivea*), osojna pobočja grebena Peči nad dolino Završnice, 12. 6. 2025. Foto: Andrej Rozman.

Figure 2: *Luzula nivea*, the northern slopes of the Peči ridge above the Završnica Valley, 12. 6. 2025. Photo: Andrej Rozman.

Naslednje leto smo snežnobelo bekico našli na še enem nahajališču v vzhodnih Karavankah, v zasmrečenem zgornjegorskem (altimontanskem) bukovem gozdu med planino Stamare in Hrašensko planino. ANDERLE (2023: 301) teh dveh podatkov v svojem zemljevidu razširjenosti te bekice na Gorenjskem ni upošteval, prav tako ne našega podatka za Ukanc (9749/1).

V dolini Završnice je bogato nahajališče te južnoevropske gorske vrste našel soavtor Andrej Rozman (Slika 1), in sicer v dveh kvadrantih srednjeevropskega kartiranja flore. Večinoma so v kvadrantu 9550/4, najbolj vzhodno nahajališče pa je že v kvadrantu 9551/3. So v gorskem pasu na osojnih pobočjih grebena Peči (Slika 2, 3), vse do Gosjaka. Najbolj skrajni nahajališči sta med seboj oddaljeni okoli 2,5 kilometra. V alpskem bukovem gozdu (*Anemone trifoliae-Fagetum*) ima snežnobela bekica veliko zastiranje, kar je sicer bolj značilno za to združbo predvsem na Bovškem. MARINČEK & al. (1989) so razlikovali dve geografski varianti te asociacije: var. geogr. *Luzula nivea* (Posočje) in var. geogr. *Helleborus niger* (Gorenjska, Zgornja Savinjska dolina). To členitev smo upoštevali tudi pri gozdnih rastiščnih tipih (BONČINA & al. 2021). Sestoji v dolini Završnice kažejo morda na ekstraconalno uspevanje primorske oblike te združbe v Karavankah. V dolini Završnice je zanimivo tudi pojavljanje snežnobele bekice v sestojih asociacije *Rhododendro hirsuti-Fagetum*. V združbi bukve in dlakavega sleča se pogosto pojavlja le v sestojih predalpsko-alpske geografske variante z vrsto *Anemone trifolia* na Bovškem in ponekod v dolinah Tolminke in Zadlaščice (tam v sestojih geografske subvariante z vrsto *Aconitum angustifolium*) ter v sestoji pod vrhom Mije nad dolino Nadiže (DAKSKOBLER 2003 in podatkovna baza FloVegSi, SELIŠKAR & al. 2003).



Slika 3: Alpski bukov gozd (*Anemone trifoliae-Fagetum*) s snežnobelo bekico (*Luzula nivea*) na osojnih pobočjih grebena Peči nad dolino Završnice, 12. 6. 2025. Foto: Andrej Rozman.

Figure 3: Stand of the association *Anemone trifoliae-Fagetum* with *Luzula nivea* on the northern slopes of the Peči ridge above the Završnica Valley, 12. 6. 2025. Photo: Andrej Rozman.

Najbolj presenetljiva je najdba snežnobeke bekice soavtorja Branka Dolinarja, v južnem delu planote Golte, v jugovzhodnem prigorju Savinjskih Alp. To je nam edino znano potrjeno nahajališče na Štajerskem in do zdaj najbolj vzhodno nahajališče v Sloveniji in v celotnem arealu te vrste sploh (prim. HARTL & al. 1992: 235 in AESCHIMANN & al. 2004: 752).

Ob veliki gostoti nahajališč snežnobeke bekice v precejšnjem delu primorskih Julijskih Alp, raztresenih nahajališčih v Bohinju in Zgornji Savski dolini, je z bogatim nahajališčem nad dolino Završnice potrjeno njeno uspevanje v zahodnih Karavankah, z najdbo na Golteh pa ugotovljeno tudi uspevanje v savinjskem delu Kamniško-Savinjskih Alp. S to najdbo se je areal snežnobeke bekice v Sloveniji povečal proti vzhodu, z Gorenjske tudi na Štajersko in verjetna ali vsaj mogoča so še nova nahajališča v prej omenjenih gorovjih.

ZAHVALA

Za pomoč pri terenskem delu se zahvaljujemo Branetu Anderletu in Branku Zupanu. Recenzenta sta izboljšala besedilo s slogovnimi popravki.

LITERATURA

- AESCHIMANN, D., K. LAUBER, D. M. MOSER & J.-P. THEURILLAT, 2004: Flora alpina. Bd. 2: *Gentianaceae–Orchidaceae*. Haupt Verlag, Bern, Stuttgart, Wien. 1188 pp.
- ANDERLE, B., 2023: Pregled razširjenosti praprotnic in semenk na Gorenjskem. Samozaložba, Hraše. 604 pp.
- BONČINA, A., A. ROZMAN, I. DAKSKOBLER, M. KLOPČIČ, V. BABIJ & A. POLJANEC, 2021: Gozdni rastiščni tipi Slovenije : vegetacijske, sestojne in upravljaljske značilnosti. Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire Biotehniške fakultete in Zavod za gozdove Slovenije, Ljubljana. 575 pp.
- DAKSKOBLER, I., 2003: Asociacija *Rhododendro hirsuti-Fagetum* Accetto ex Dakskobler 1998 v zahodni Sloveniji. Razprave 4. razreda SAZU (Ljubljana) 44/2: 5–85.
- DAKSKOBLER, I., B. ANDERLE & A. ROZMAN, 2011: *Luzula niveae* (L.) DC. Notulae ad floram Sloveniae. Hladnikia (Ljubljana) 28: 41–44.
- HARTL, H., G. KNIELY, G. H. LEUTE, H. NIKLFELD & M. PERKO, 1992: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Kärntens. Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Klagenfurt. 451 pp.
- MARINČEK, L., L. POLDINI & M. ZUPANČIČ, 1989: Beitrag zur Kenntniss der Gesellschaft *Anemone-Fagetum*. Razprave 4. razreda SAZU (Ljubljana) 30 (1): 3–64.
- SELIŠKAR, T., B. VREŠ & A. SELIŠKAR, 2003: FloVegSi 2.0. Računalniški program za urejanje in analizo bioloških podatkov. Biološki inštitut ZRC SAZU, Ljubljana.
- TONEJEC, M., 2012: Flora okolice kraja Jezersko (Kamniške Alpe, kvadrant 9653/1). Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo, Ljubljana. 118 pp.

BRANKO DOLINAR, ANDREJ ROZMAN & IGOR DAKSKOBLER

Nova nahajališča vrst

Nova nahajališča vrst – New localities 56

V tej rubriki objavljamo nahajališča vrst, ki so tako ali drugače zanimiva (na robu meje areala, nova nahajališča v fitogeografskih regijah ali drugih naravnogeografskih območjih, potrditev nahajališč redkih in ogroženih vrst po več desetletjih, potencialno invazivne tujerodne vrste ...), pri čemer dodaten komentar ni potreben, priporočljivo pa je navesti razlog za objavo. Avtorje prispevkov prosimo, da upoštevajo navedene nomenklaturne vire. Koordinatni sistem: WGS84

Uredništvo si pridržuje pravico do presoje, katera poslana nahajališča so vredna objave.

Praprotnice in semenke (Tracheophyta)

Ur./eds.: SIMONA STRGULC KRAJŠEK & IGOR DAKSKOBLER

Avtorji (določevalci) v tej številki: IGOR DAKSKOBLER, ALENKA MIHORIČ, BRANE ANDERLE, TINKA BAČIČ, VALERIJA BABIČ, LJUDMILA DAKSKOBLER, KATARINA DENAC, PETER GROŠELJ, ALJAŽ JAKOB, NEJC JOGAN, JANEZ MIHAEL KOCJAN, ALEKSANDER KOZINA, FILIP KÜZMIČ, OTO KÜZMIČ, MARKO PAVLIN, ANDREJ SELIŠKAR, PETER STRGAR, SIMONA STRGULC KRAJŠEK, AZRA ŠABIĆ, JULIJA ŠPORN, BRANKO VREŠ, BRANKO ZUPAN

Nomenklaturni vir / nomenclature: MARTINČIČ & al. 2007: Mala flora Slovenije, 4. izdaja, Tehniška založba Slovenije, Ljubljana.

Actinidia chinensis

9952/2 Slovenija: Ljubljana, pod Rožnikom, ob Večni poti 111 v gozdu. Leg. J. Šporn, det. J. Šporn & T. Bačič, 13. 5. 2025, Herbarij LJU.

Aira caryophyllea

9263/1 Slovenija: Prekmurje, Goričko, vas Panovci, rob opuščene njive, peščena tla, 330 m n. m. Leg. J. M. Kocjan, 4. 8. 2017, avtorjev herbarij, det. B. Vreš, 22. 1. 2025.

9263/1 Slovenija: Prekmurje, Goričko, Panovci, Cankovec, 350 m n. m., opuščena njiva. Leg. & det. I. Dakskobler, A. Šabić, K. Denac & A. Kozina, 19. 5. 2022, herbarij LJS.

Asplenium septentrionale

9754/1 Slovenija: Savinjska, Gornji Grad, balvan na robu pašnika Kranjska reber, 1420 m n. m., N 46.28390, E 14.71117. Leg. & det. A. Mihorič, 22. 6. 2025. Avtoričin foto arhiv.

Blysmus compressus

- 9650/3** Slovenija: Gorenjska, pod vasjo Kupljenik, blizu ceste proti Bohinjski Beli, 545 m n. m., mokrišče ob majhnem potoku, *Caricetum davallianea* s. lat. Leg. & det. I. Dakskobler & B. Anderle, 24. 5. 2024. Herbarij LJS.

Buddleja davidii

- 9853/4** Slovenija: Gorenjska, Domžale, Gorjuša, kolovoz J od avtoceste, 310 m n. m., N 46.14108, E 14.62977. Leg. & det. A. Mihorič, 25. 8. 2025. Avtoričin foto arhiv.

Coronopus didymus

- 9953/1** Slovenija: Ljubljana, Bežigrad, Zupančičeva jama, okoli križišča med Štihovo in Vurnikovo ulico, v opuščenih koritih za rože, na več mestih. Leg. & det. T. Bačič, 20. 5. 2025, Herbarij LJU in fotoarhiv avtorice.
- 9953/1** Slovenija: Ljubljanska kotlina, Ljubljana, Moste, pred zdravstvenim domom, 220 m n. m. Det. V. Babij, 26. 6. 2004.
- 9953/1** Slovenija: Ljubljanska kotlina, Ljubljana (Center), Trubarjeva cesta 37, pri križišču z Resljevo, 300 m n. m. Leg. & det. B. Vreš, 13. 9. 2017. Herbarij LJS.
- 9953/3** Slovenija: Ljubljanska kotlina, Ljubljana (Center): Erjavčeva cesta 2, 300 m n. m. Det. B. Vreš, 19. 7. 2011, 22. 9. 2015 in 19. 9. 2016.

Crepis pyrenaica

- 9653/3** Slovenija: Gorenjska, Kamnik, gručnato pobočje ob poti na Kokrško sedlo, 1580–1720 m n. m. Leg. & det. A. Mihorič, 27. 8. 2025, avtoričin foto arhiv. Redka vrsta v Kamniško-Savinjskih Alpah, najbrž najbolj vzhodno nahajališče v Sloveniji. Na njem je več sto primerkov.

Cuscuta europaea

- 9757/4** Slovenija: Štajerska, Celje, Teharska cesta, 100 m severno od pokopališča, ob cesti, gozdni rob, 240 m n. m. Leg. & det. F. Küzmič, 12. 10. 2025, zasedala na vrsti *Urtica dioica*.

Daphne laureola

- 9746/4** Slovenija: Primorska, Breginjski kot, pod Ljubijo, Za Bandom, sedem primerkov uspeva na meji med bukovim gozdom in zaraščeno nekdanjo senošetjo, 490 m n. m. Det. M. Pavlin, 7. 11. 2024, in 12. 2. 2025, avtorjeve fotografije. Vsa doslej znana nahajališča v tem kvadrantu so v suhi dolini Pradol in že na italijanskem ozemlju.

Dianthus carthusianorum

- 9650/3** Slovenija: Gorenjska, pod vasjo Kupljenik, blizu ceste proti Bohinjski Beli, 545 m n. m. suho travnišče (*Bromo-Plantaginietum mediae* s. lat.). Leg. & det. B. Anderle & I. Dakskobler, 24. 5. 2024. Herbarij LJS.

Dichondra micrantha

- 0448/3** Slovenija: Primorska, Koper, ul. 15. maja 2, mestna trata, 1 m n. m. Leg. & det. F. Küzmič, 28. 9. 2025.

Epipactis helleborine* subsp. *orbicularis

- 9754/1** Slovenija: Savinjska, Gornji Grad, več lokacij na brežinah ob gozdni cesti s prelaza Črnivec na Kranjsko reber, 960–1100 m n. m. Leg. & det. A. Mihorič, 30. 7. 2025. Avtoričin foto arhiv.

Epipactis microphylla

- 9753/2** Slovenija: Gorenjska, Črna pri Kamniku, ob gozdni cesti proti sv. Primožu, 800 m n. m. Leg. A. Mihorič, det. N. Jogan, 17. 6. 2024 in 15. 6. 2025. Avtoričin foto arhiv.

Erechtites hieraciifolia

- 9850/3** Slovenija: Primorska, Cerkljansko, Podlanišče, Kladje, 780 m n. m., nekaj sto metrov od prelaza v smeri proti Sovodnju (torej že v povodju Poljanske Sore), nasutje ob cesti, nekaj deset rastlin. Leg. P. Grošelj, 20. 8. 2024, det. I. Dakskobler, konec decembra 2024, avtorjev herbarij in fotografije.

Fallopia baldschuanica

- 0551/2** Slovenija: Primorska, Jelšane, ob križišču na J delu vasi nasproti pokopališča, N 45.499500, E 14.273500, ovijalka prerašča zid in grmovje. Det. S. Strgulc Krajšek, 7. 9. 2025.

Galeopsis bifida

- 9754/1** Slovenija: Savinjska, Gornji Grad, kolovoz 500 m JZ pod vrhom Plešivec, 1205 m n. m., N 46.26904, E 14.69736. Leg. A. Mihorič, det. A. Jakob, 30. 7. 2025. Avtoričin foto arhiv.

Glyceria maxima

- 9853/4** Slovenija: Gorenjska, Domžale, Gorjuša, rob močvirja J od avtoceste, 305 m n. m., N 46.14113, E 14.63018. Leg. & det. A. Mihorič, 25. 8. 2025. Avtoričin foto arhiv.

Hieracium umbellatum

- 9853/4** Slovenija: Gorenjska, Domžale, Gorjuša, gozdni rob J od avtoceste, 310 m n. m., N 46.14028, E 14.62859. Leg. & det. A. Mihorič, 25. 8. 2025. Avtoričin foto arhiv.

Ilex aquifolium

- 9746/2** Slovenija: Primorska, Breginjski kot, Stanovišče, Krajc, pionirski gozd, 440 m n. m. Det. M. Pavlin, 29. 3. 2024. Avtorjeve fotografije, novo nahajališče v že znanem kvadrantu.
- 9747/1** Slovenija: Primorska, Breginjski kot, Potoki, Krasca, južno pobočje grebena Breginjskega Stola, v gozdu velikega jesena, črne jelše in lipe, 530 m n. m. Det. M. Pavlin, 27. 2. 2025. Avtorjeve fotografije, novo nahajališče v novem kvadrantu.

Laserpitium prutenicum

- 9853/4** Slovenija: Gorenjska, Domžale, Gorjuša, gozdni rob J od avtoceste, 315 m n. m., N 46.14008, E 14.62854. Leg. & det. A. Mihorič, 25. 8. 2025. Avtoričin foto arhiv.

Lathyrus tuberosus

- 9753/2** Slovenija: Gorenjska, Črna pri Kamniku, Zg. Prapretno, ob cesti proti sv. Primožu, 640 m n. m., N 46.26914, E 14.62004. Leg. & det. A. Mihorič, 15. 6. 2025. Avtoričin foto arhiv.

Lysimachia nemorum

- 9754/1** Slovenija: Gorenjska, Kamniško-Savinjske Alpe, Krivčevo (Kamnik) – Šunce, 680 m n. m. Det. B. Anderle, 27. 5. 2012; Volovjek / Velika planina,

1050 m n. m. Det. B. Anderle, 18. 6. 2006; Kališe, Sv. Ahacij, 900 m n. m. Det. B. Anderle, 18. 6. 2006 (glej tudi ANDERLE 2023: 303).

9754/1 Slovenija: Štajerska, Gornji Grad, Črnivec, pod Plešivcem, 940 m n. m. Det. A. Seliškar, 21. 6. 2015.

9754/1 Slovenija: Savinjska, Gornji Grad, ob gozdni cesti s prelaza Črnivec na Kranjsko reber, 975 m n. m., N 46.26614, E 14.70485. Leg. & det. A. Mihorič, 14. 5. 2025. Avtoričin foto arhiv.

9754/1 Slovenija: Savinjska, Gornji Grad, ob gozdni cesti s prelaza Črnivec na Kranjsko reber, 1160 m n. m., N 46.27285, E 14.70500. Leg. & det. A. Mihorič, 22. 6. 2025. Avtoričin foto arhiv.

Miscanthus sinensis

9853/2 Slovenija: Gorenjska, obrežje Kamniške Bistrice pri Homcu, med mostom čez Kamniško Bistrico in Gostinčevo cesto. Leg. & det. T. Bačič, 20. 10. 2024. Avtoričin foto arhiv.

Onopordum acanthium

9362/2 Slovenija: Prekmurje, Veščica pri Murski Soboti, cesta proti Murskim Črncem, pribl. 0,5 km južno od Avtoservisa Andrejek, zahodno od ceste, vzhodni rob njive, 193 m n. m. Leg. F. Küzmič & O. Küzmič, det. F. Küzmič, 1. 6. 2024, verjetno efemerno pojavljanje.

9362/2 Slovenija: Prekmurje, Veščica pri Murski Soboti, ob hiši št. 32, ruderalno rastišče, 193 m n. m. Leg. & det. F. Küzmič, 1. 6. 2024, na tem mestu uspeva že več let.

Potentilla micrantha

9750/4 Slovenija: Gorenjska, Zali Log, ob stezi od cerkve Loretske Matere Božje v Suši proti vasi, gozdni rob, laporovci, 580 m n. m.; tudi ob stezi pri Zaliloških slapovih in naprej proti vasi, 560 m n. m. Det. I. & L. Dakskobler, 23. 7. 2022, fotografije avtorjev.

Prunus laurocerasus

9853/4 Slovenija: Gorenjska, Domžale, gozd na S pobočju hriba Šumberk, 320 m n. m., N 46.14117, E 14.60622. Leg. & det. A. Mihorič, 19. 2. 2025. Avtoričin foto arhiv.

Scandix pecten-veneris

9953/1 Slovenija: Ljubljana, Bežigrad, Zupančičeva jama, okoli križišča med Štiho vo in Vurnikovo ulico, v opuščenih koritih za rože, na več mestih. Leg. & det. T. Bačič, 30. 4. 2025, fotoarhiv avtorice in 14. 5. 2025, Herbarij LJU.

Setaria verticillata

9757/4 Slovenija: Štajerska, Celje, Kočevarjeva 10, 50 m južno od mosta čez Voglajno, ruderalno rastišče ob zidu hiše, 263 m n. m. Leg. & det. F. Küzmič, 12. 10. 2025.

Sonchus arvensis

9754/1 Slovenija: Gorenjska, Kamniško-Savinjske Alpe, Zavrh pri Črnicu, 800 m n. m. Det. B. Anderle, 15. 8. 2006 (ANDERLE 2023: 407).

9754/1 Slovenija: Savinjska, Gornji Grad, ob gozdni cesti s prelaza Črnivec na Kranjsko reber, 1000 m n. m., N 46.26621, E 14.70315. Leg. & det. A. Mihorič, 30. 7. 2025. Avtoričin foto arhiv.

Trifolium ochroleucon

- 9847/4** Slovenija: Primorska, Kambreško, Močila, oster apnenčast greben nad dolino Idrije, 330 m n. m., vrzelasto grmišče malega jesena, črnega gabra in puhastega hrasta (*Seslerio albicantis-Ostryetum*). Leg. & det. I. Dakskobler, 24. 6. 2024, Herbarij LJS.
- 9848/2** Slovenija: Primorska, Ljubinj, Poljubinjske Ravne, Kuk, 640 m n. m., pokošen travnik na vrhu hriba, Leg. & det. I. Dakskobler, 4. 8. 2025, Herbarij LJS.
- 9748/3** Slovenija: Julijske Alpe, Zatoľmin, Polog, pašnik pri planini Srednjica, 415 m n. m. Leg. & det. I. Dakskobler, 4. 7. 2025, Herbarij LJS.
- 9749/1** Slovenija: Gorenjska, Julijske Alpe, Bohinj, Stara Fužina, Za Brševjem, 535 m n. m., pašnik v zaraščanju. Leg. & det. B. Zupan, 29. 6. 2016, avtorjev herbarij; na pobočjih Rudnice med vasjo Savica in Kamnje, približno petdeset do sto višinskih metrov nad kolesarsko stezo proti Bohinjskemu jezeru, 565 m n. m. Detelja je rasla na približno desetih krajih. Det. B. Zupan & P. Strgar, 26. 6. 2025. Fotografije Petra Strgarja.

LITERATURA

ANDERLE, B., 2023: Pregled razširjenosti praprotnic in semenk na Gorenjskem. Samozaložba, Hraše. 604 pp.

Mahovi (Bryophyta)

Ur./ed.: SIMONA STRGULC KRAJŠEK

Avtorji (določevalci) v tej številki: ANDREJ MARTINČIČ, NIKA ANDOLJŠEK, Marija BUČAR, ŽAN CIMERMAN, UROŠ PETROVIČ, TRISTAN SOJER, SIMONA STRGULC KRAJŠEK, NIK ŠABEDER, IGOR DAKSKOBLER

Nomenklturni vir / nomenclature: HODGETTS & al. 2020: An annotated checklist of bryophytes of Europe, Macaronesia and Cyprus. *Journal of Bryology* 42(1): 1–116. <https://doi.org/10.1080/03736687.2019.1694329>.

Amphidium mougeotii

- 9458/1** Slovenija: Pohorje, pri Podvelki, nad kmetijo Mandelj, na silikatnih skalah, 350 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 14. 7. 2005.
- 9557/4** Slovenija: Pohorje, dolina Hudinje nad Vitanjem, na silikatnih skalah, 600 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 9. 10. 2009.
- 9558/2** Slovenija: Pohorje, Šumik, vlažne silikatne skale, 900 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 2. 9. 1966.

Apopellia endiviifolia

- 9557/4 Slovenija: Pohorje, dolina Hudinje nad Vitanjem, 600 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 9. 10. 2009.

Barbula unguiculata

- 0457/4 Slovenija: Bela Krajina, Adlešiči, na gozdnih tleh, 200 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 22. 2. 1955. Herbarij LJU.

Blasia pusilla

- 9458/3 Slovenija: Štajerska, Pohorje, Rogla, Kumen, odcep do potoka Plešiščica, mezeča voda, ob luži, N 46.503654, E 15.333430, 1060 m n. m., leg. & det. Ž. Cimerman & N. Šabeder, 4. 10. 2025.
- 9458/3 Slovenija: Štajerska, Pohorje, Ruše, blizu potoka Radoljna, vlažen rob ceste, N 46.513816, E 15.340919, 845 m n. m., leg. & det. Ž. Cimerman & N. Šabeder, 4. 10. 2025.

Brachythecium campestre

- 0452/1 Slovenija: Snežniško pogorje, pri Mrzli jami, na gozdnih tleh, 950 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 14. 7. 1971. Herbarij LJU.

Brachythecium cirrosum

- 0352/4 Slovenija: Snežniško pogorje, pod Tjuro, 1150 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 28. 8. 1970.

Brachythecium mildeanum

- 0257/2 Slovenija: Gorjanci, Gospodična, na gozdnih tleh, 800 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 14. 8. 1966.
- 0452/1 Slovenija: Snežniško pogorje, Mrzla jama, mrazišče, gručnata tla, 950 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 14. 7. 1971. Herbarij LJU.
- 0548/1 Slovenija: dolina Dragonje pod Krkavčami, 60 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 16. 9. 1986.

Brachythecium salebrosum

- 0253/3 Slovenija: Notranjska, Blošček nad Bloško planoto, 900 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 7. 6. 1966. Herbarij LJU.
- 0452/1 Slovenija: Snežniško pogorje, Matkove Ločice pod Bukovcem, 1120 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 30. 9. 1970. Herbarij LJU.

Buxbaumia aphylla

- 0452/1 Slovenija: Snežniško pogorje, pri Mrzli jami, na štoru, 950 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 14. 7. 1971. Herbarij LJU.

Buxbaumia viridis

- 9653/1 Slovenija: Kamniško Savinjske Alpe, Jezersko, Ravenska Kočna, trhel smrekov les, 1000 m n. m., N 46.38990, E 14.53392 (2 sporofita) in N 46.38366, E 14.53713 (1 sporofit). Det. M. Bučar, 31. 5. 2025.
- 0354/1 Slovenija: Dolenjska, okolica Ribnice, Velika gora, SV pobočje Turna, gozd, trhel smrekov les, N 45.686944, E 14.724639. Leg. N. Andoljšek, 9. 11. 2025, det. S. Strgulc Krajšek. Herbarij LJU.

Callicladium imponens

- 0253/3 Slovenija: Loška dolina, pri izviru Obrha pri Starem trgu, na drevesni skorji, 580 m. Leg. & det. A. Martinčič, 4. 7. 1955. Herbarij LJU.

Campylopus introflexus

- 9749/3 Slovenija: Primorska, Julijske Alpe, Baška dolina, Stržišče, Pajlen, spodnja senožet, zahodni rob, manjša uravnava, 1170 m n. m., *Nardetum strictae* s. lat. Leg. & det. I. Daksobler, 13. 6. 2025. Herbarij LJS in avtorjeve fotografije.

Campyliadelphus chrysophyllum

- 0253/3 Slovenija: Notranjska, Blošček nad Bloško planoto, na skalah, 900 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 7. 6. 1966.

Campyliadelphus elodes

- 0253/3 Slovenija: Notranjska, Blošček nad Bloško planoto, na gozdnih tleh, 900 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 7. 6. 1966.

Campylium protensum

- 0554/2 Slovenija: dolina Kolpe, pri Kužlju, breg reke, na leski, 240 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 21. 8. 2003. Herbarij LJU.

Chiloscyphus pallescens

- 9557/4 Slovenija: Pohorje, dolina Hudinje nad Vitanjem, na vlažnih skalah, 600 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 9. 10. 2009.

Cirriphyllum crassinervium

- 0554/2 Slovenija: dolina Kolpe, pri Kužlju, breg reke, na jelki, 240 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 21. 8. 2003. Herbarij LJU.

Didymodon fallax

- 0253/3 Slovenija: Loška dolina, Racna gora, skalnat usek ceste, 850 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 22. 9. 2006. Herbarij LJU.

Didymodon vinealis

- 9458/2 Slovenija: Pohorje, Fala, na skalnati steni, 300 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 4. 9. 1966. Herbarij LJU.
- 9658/1 Slovenija: Pohorje, ob potoku Ljubnica pod Straniškimi Brdi, vlažne skale ob potoku, 550 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 1987. Herbarij LJU.
- 0050/1 Slovenija: Severna Primorska, Ob Divjem jezeru pri Idriji, 350 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 20. 8. 1966. Herbarij LJU.
- 0457/4 Slovenija: Bela Krajina, pod gradom Pobrežje pri Adlešičih, 180 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 1955. Herbarij LJU.

Diplophyllum albicans

- 9557/4 Slovenija: Pohorje, dolina Hudinje nad Vitanjem, na silikatnih skalah, 600 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 9. 10. 2009.

Frullania dilatata

- 9557/4 Slovenija: Pohorje, dolina Hudinje nad Vitanjem, na drevesni skorji, 600 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 9. 10. 2009.

Grimmia pulvinata

- 0457/4 Slovenija: Bela Krajina, breg reke Kolpe pri Adlešičih, na skalah, 150 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 26. 6. 1956. Herbarij LJU.

Gymnostomum aeruginosum

- 0452/1 Slovenija: Snežniško pogorje, Mrzla jama, mrazišče, gruščnata tla, 950 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 14. 7. 1971. Herbarij LJU.

Hydrogonium croceum

0452/1 Slovenija: Snežniško pogorje, Mrzla jama, mrazišče, gruščnata tla, 950 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 14. 7. 1971.

0253/3 Slovenija: Notranjska, Blošček nad Bloško planoto, na gozdnih tleh, 900 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 7. 6. 1966. Herbarij LJU.

Hypnum cupressiforme* var. *cupressiforme

0457/4 Slovenija: Bela Krajina, Mala Plešivica nad Adlešiči, na drevesni skorji, 250 m. Leg. & det. A. Martinčič, 1955. Herbarij LJU.

Hypnum cupressiforme* var. *filiforme

0452/1 Slovenija: Snežniško pogorje, Matkove Ločice pod Bukovcem, na drevesni skorji, 1120 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 30. 9. 1970. Herbarij LJU.

Hypnum jutlandicum

0452/1 Slovenija: Snežniško pogorje: Matkove Ločice pod Bukovcem, 1120 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 30. 9. 1970.

0457/4 Slovenija: Bela Krajina, Mala Plešivica nad Adlešiči, na drevesni skorji, 250 m. Leg. & det. A. Martinčič, 1955.

Lejeunea cavifolia

9557/4 Slovenija: Pohorje, dolina Hudinje nad Vitanjem, na vlažnih silikatnih skalah, 600 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 9. 10. 2009.

Lunularia cruciata

9953/3 Slovenija: Ljubljana, Moste, levi breg Ljublanice pod avtocestnim mostom Harfa (N 46.048361, E 14.575500) in ob iztoku Bizoviškega potoka v Ljubljano (N 46.047833, E 14.574444), muljasta tla, 275 m n. m. Leg. & det. U. Petrović, 18. 10. 2025, Herbarij LJU.

Meesia minor

(Syn.: *Meesia uliginosa* var. *minor*; *M. uliginosa* var. *alpina*; *M. trichodes* var. *minor*)

Opomba: *Meesia uliginosa* var. *minor* je bila leta 2020 na podlagi molekularnih in morfoloških raziskav opredeljena kot vrsta *Meesia minor* (HEDENÄS 2020). Pred tem je CORTINI PEDROTTI (2001) združila taksona *M. uliginosa* var. *minor* in *M. uliginosa* var. *alpina* v takson *M. uliginosa* var. *alpina*. V starejših virih (npr. Breidler, Głowacki) je rodovno ime zapisano kot *Meesea*.

9547/4 Slovenija: Julijske Alpe, Morež (SENDTNER 1842 – *Meesia minor*)

9547/4 Slovenija: Julijske Alpe, Rdeča skala pri Mangartu, 2050 m n. m. (BREIDLER 1901 – *Meesea trichodes* var. *alpina*).

9547/4 Slovenija: Julijske Alpe, Mangart, 2500–2600 m n. m. (BREIDLER 1901; GŁOWACKI 1910 – *Meesea trichodes* var. *minor*).

9547/4 Slovenija: Julijske Alpe, Mangart, alpska trata, 2200 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 2. 8. 2003 (MARTINČIČ 2009 – *M. uliginosa* var. *alpina*). Herbarij LJU.

9554/3 Slovenija: Karavanke, Olševa, 1900 m n. m. (BREIDLER 1891 – *Meesea trichodes* var. *alpina*).

9646/2 Slovenija: Julijske Alpe, Kanin (GŁOWACKI 1910 – *Meesea trichodes* var. *minor*).

9647/1 Slovenija: Julijske Alpe, Rombon (GŁOWACKI 1910 – *Meesea trichodes* var. *minor*).

9653/2 Slovenija: Korošica, na južnem pobočju Ojstrice, 1800 m n. m. (GŁOWACKI 1912 – *Meesea trichodes* var. *alpina*).

9754/2 Slovenija: Kamniško-Savinjske Alpe, Menina planina, 1500 m n. m. (BREIDLER 1901 – *Meesea trichodes* var. *alpina*).

0049/1 Slovenija: Trnovski gozd, Golaki, na dnu vlažne vrtače, 1496 m n. m. Leg. & det. S. Grom, rev. A. Martinčič (*Meesia uliginosa* var. *minor*). Herbarij LJU.

Metzgeria conjugata

9456/1 Slovenija: Pohorje, Bukovje, pri gradu Pukštajn, na *Fraxinus excelsior*, 450 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 9. 10. 2009.

Mnium lycopodioides

0452/1 Slovenija: Snežniško pogorje, Mrzla jama, mraziščna vrtača, na gručnatih tleh, 950 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 14. 7. 1971. Herbarij LJU.

Mnium spinulosum

0352/4 Slovenija: Snežniško pogorje, Peklo, mraziščna vrtača, na zemlji, 1200 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 30. 9. 1970.

Oncophorus virens

0452/1 Slovenija: Snežniško pogorje, Mrzla jama, mraziščna vrtača, na gručnatih tleh, 950 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 14. 7. 1971. Herbarij LJU.

Orthothecium intricatum

0452/1 Slovenija: Snežniško pogorje, Mrzla jama, mraziščna vrtača, na gručnatih tleh, 950 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 14. 7. 1971. Herbarij LJU.

Orthotrichum stramineum

0554/2 Slovenija: dolina Kolpe, pri Kužlju, breg reke, na gabru, 240 m. Leg. & det. A. Martinčič, 21. 8. 2003. Herbarij LJU.

0457/4 Slovenija: Bela Krajina, Pobrežje pri Adlešičih, 200 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 23. 2. 1955. Herbarij LJU.

Pellia neesiana

9557/4 Slovenija: Pohorje, dolina Hudinje nad Vitanjem, 600 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 9. 10. 2009.

Plagiomnium affine

0452/1 Slovenija: Snežniško pogorje, pri Mrzli jami, *Abieti-Fagetum dinaricum*, na gozdnih tleh, 950 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 16. 7. 1971. Herbarij LJU.

Plagiomnium elatum

0554/2 Slovenija: dolina Kolpe, pri Kužlju, vlažen breg reke, 240 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 21. 8. 2003. Herbarij LJU.

Plagiopus oederianus

0354/1 Slovenija: Dolenjska, Ribnica, Velika gora, Jelenov žleb, na skalah, 950 m n. m. Leg. S. Grom, det. A. Martinčič, 1962. Herbarij LJU.

Plagiothecium curvifolium

9456/1 Slovenija: Pohorje, Bukovje, pri gradu Pukštajn, na gozdnih tleh, 450 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 9. 10. 2009.

- 9557/4** Slovenija: Pohorje, dolina Hudinje, nad Vitanjem, silikatno skalovje, 600 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 9. 10. 2009.

Plagiothecium platyphyllum

- 0151/4** Slovenija: Severna Primorska, Črnovrški Javornik, pri vasi Lome, vrtačni *Piceetum*, 930 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 1970.

Plagiothecium succulentum

- 9657/2** Slovenija: Pohorje, pri Vitanju, na silikatnih skalah, 500 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 9. 10. 2009.

Plasteurhynchium striatulum

- 0554/2** Slovenija: dolina Kolpe, pri Kužlju, grmovnat breg reke, na jelki, 240 m. Leg. & det. A. Martinčič, 21. 8. 2003. Herbarij LJU.

Pohlia wahlenbergii

- 0253/3** Slovenija: Loška dolina, Racna gora, obcestno skalovje, 850 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 22. 9. 2006.

Polytrichastrum alpinum

- 0352/4** Slovenija: Snežniško pogorje, v Peklu, vrtačni *Piceetum*, na gozdnih tleh, 1200 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 30. 9. 1970.

Porella platyphylla

- 9456/1** Slovenija: Pohorje, Bukovje, pri gradu Pukštajn, 450 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 9. 10. 2009.

Ptychostomum zierii

- 0452/1** Slovenija: Snežniško pogorje, Mrzla jama, mrazišče, gručnata tla, 950 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 14. 7. 1971.

Pulviger a lyellii

- 0554/2** Slovenija: dolina Kolpe, pri Kužlju, breg reke, na gabru, 240 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 21. 8. 2003.

Radula complanata

- 9456/1** Slovenija: Pohorje, Bukovje, pri gradu Pukštajn, 450 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 9. 10. 2009.

Rhizomnium pseudopunctatum

- 0452/1** Slovenija: Snežniško pogorje, Mrzla jama, gručnata tla, 950 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 14. 7. 1971. Herbarij LJU.

Rhodobryum roseum

- 0352/4** Slovenija: Snežniško pogorje, V Ključu, mraziščna vrtača, na štoru. Leg. & det. A. Martinčič, 1970. Herbarij LJU.

Riccia bifurca

- 9953/3** Slovenija: Ljubljana, Moste, njiva med Potjo ob žici in Ljubljano, N 46.048778, E 14.569694, koruzna njiva, 287 m n. m. Leg. U. Petrović, 18. 10. 2025, det. S. Strgulc Krajšek, Herbarij LJU.

- 9953/3** Slovenija: Ljubljana, Sostro, njiva na desnem bregu Ljubljane, 250 m vzhodno od vzhodne obvoznice, 46.047639, 14.579139, 285 m n. m. Leg. U. Petrović, 18. 10. 2025, det. S. Strgulc Krajšek, avtorjeva fotografija.

Riccia sorocarpa

- 0254/4** Slovenija: Dolenjska, okolica Ribnice, njiva na gozdnem robu severno od vasi Lipovec, N 45.716667, E 14.775556. Leg. N. Andoljšek, 8. 11. 2025, det. S. Strgulc Krajšek. Herbarij LJU.

Schistidium crassipilum

- 0554/2** Slovenija: dolina Kolpe, pri Kužlju, grmovnat breg reke, na jelki, 240 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 21. 8. 2003. Herbarij LJU.

Schistidium dupretii

- 0352/4** Slovenija: Snežniško pogorje, Peklo, mraziščna vrtača, 1200 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 30. 9. 1970.

Schistidium robustum

- 0352/4** Slovenija: Snežniško pogorje, pod Tjuro, 1150 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 28. 8. 1970.

Schistidium robustum

- 0452/1** Slovenija: Snežniško pogorje: Matkove Ločice pod Bukovcem, 1120 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 30. 9. 1970.

Schistostega pennata

- 9953/3** Slovenija: Golovec, gozdna pot med Bizovikom in Orlami, 600 m SZ od Gostilnice Orle. 351 m n. m., glinena tla pod zemeljskim previsom, N 46.019639, E 14.566139. Leg. & det. U. Petrović, 9. 11. 2025.

Sciuro-hypnum starkei

- 0352/4** Slovenija: Snežniško pogorje, v Peklu, mraziščna vrtača, na gozdnih tleh, 1300 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 29. 8. 1970.

Sphagnum squarrosum

- 0352/4** Slovenija: Snežniško pogorje, vrtača v Ključu, na humusnih tleh. Leg. & det. A. Martinčič, 1970.

Tortula acaulon

- 0254/4** Slovenija: Dolenjska, okolica Ribnice, njiva na gozdnem robu severno od vasi Lipovec, N 45.716667, E 14.775556. Leg. N. Andoljšek, 8. 11. 2025, det. S. Strgulc Krajšek. Herbarij LJU.

Trichocolea tomentella

- 0052/1** Slovenija: Ljubljansko barje, Notranje Gorice, Plešivica, v gozdu približno 690 m Z od železniške postaje Notranje Gorice, 320 m n. m., na kamenju, ob manjšem pritoku v senci, N 45.991278, E. 14.395167. Leg & det. T. Sojer, 2. 11. 2025. Herbarij LJU.

Ulota bruchii

- 0452/1** Slovenija: Snežniško pogorje, pri Mrzli jami, na drevesni skorji, 950 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 14. 7. 1971. Herbarij LJU.

Ulota crispa

- 0554/2** Slovenija: dolina Kolpe, pri Gladloki, na drevesni skorji, 230 m n. m. Leg. & det. A. Martinčič, 21. 8. 2003. Herbarij LJU.

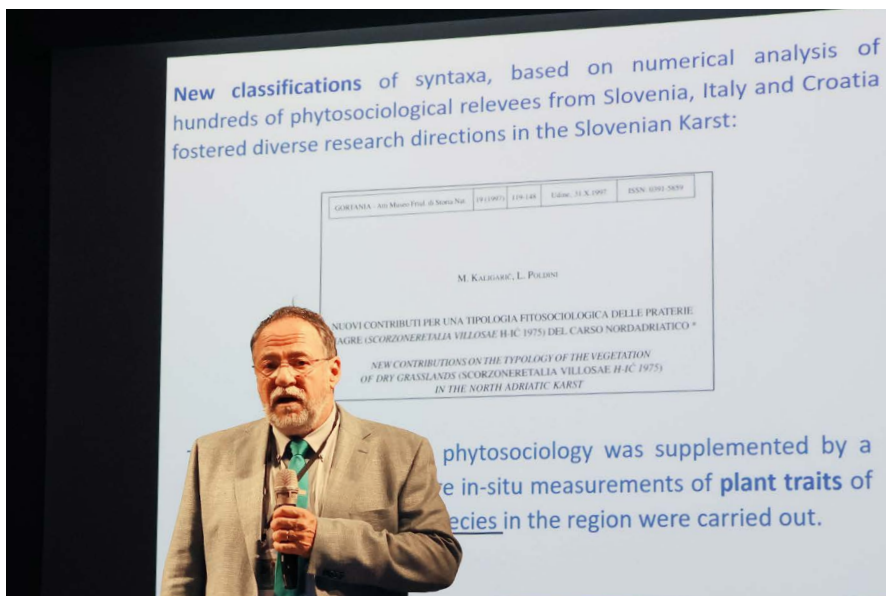
LITERATURA

- BREIDLER, J., 1891: Die Laubmoose Steiermarks und ihre Verbreitung. Mitt. Naturw. Ver. Steierm. 28: 3–234.
- BREIDLER, J., 1881–1901: Moose aus Krain, den Julischen Alpen, Gebiet von Görz und Istrien, gesammelt in den Jahren. Mscr.
- CORTINI PEDROTTI 2001. New Checklist of the Mosses of Italy. Flora Mediterranea 11:23–107.
- GLOWACKI, J., 1910: Die Moosflora der Julischen Alpen. Abh. Zool.-Bot. Ges. Wien 5(2): 1–48.
- GLOWACKI, J., 1912: Moosflora der Steiner Alpen. Jahrb. naturh. Mus. f. Kärnten, Klagenfurt »Carinthia II« Nr.1–6: 13–47; 130–156.
- HEDENÄS, L., 2020: Disentangling Scandinavian species hidden within *Meesia uliginosa* Hedw. s. l. (Bryophyta, Meesiaceae). Lindbergia 42, doi: 10.25227/linbg.01125.
- MARTINČIČ, A., 2009: Nova nahajališča vrst 24 – Bryophyta. Hladnikia 24: 75–81.
- SENDTNER, O., 1842: Besteigung des Moersch in Julischen Alpen. Flora Regensb. 25.

Miscellanea

120. kongres Italijanskega botaničnega društva

Ni ravno v navadi, da bi v naši reviji poročali o kongresih botaničnih društev drugih dežel, tokratna izjema ima tehten razlog. Kongres je namreč potekal od 3. do 6. septembra 2025 v Gorici in mesto ni bilo izbrano naključno, saj je Gorica skupaj z Novo Gorico letošnja evropska prestolnica kulture. Naslov kongresa je bil Premagovanje pregrad v znanosti o rastlinah in čez, pri čemer niso bile mišljene samo pregrade kot državne meje, temveč tudi meje med posameznimi botaničnimi disciplinami in drugimi področji. Kongres sta organizirali tržaška in videmska univerza. Med pokrovitelji sta bila tudi Botanični vrt Univerze v Ljubljani in naše društvo, v organizacijskem odboru pa sta sodelovala Jože Bavcon in Blanka Ravnjak.



Na simpoziju, ki je bil posvečen prof. Liviu Poldiniju, Mitja Kaligarič predstavlja profesorjevo vlogo pri povezovanju preko političnih in strokovnih meja. Foto: Jože Bavcon.

Začetni del kongresa je bil simpozij v spomin na lani preminulega tržaškega botanika Livia Poldinija, ki je plodno sodeloval s številnimi slovenskimi botaniki in bil med drugim celo desetletje član uredništva Hladnikie. Prof. Poldinija smo v naši reviji že nekajkrat predstavili (DAKSKOBLER 2010, DAKSKOBLER 2020), nazadnje ob njegovi smrti (KALIGARIČ 2024). Simpoziju sta predsedovala Roberto Venanzoni in Mitja Kaligarič, slednji je imel

tudi uvodno predavanje z naslovom Poldinijevi navdih za raziskave na slovenskem Krasu: povezovanje rastlinskih združb, ekologije travnikov, zgodovine vegetacije in človekovega vpliva. V okviru simpozija je predaval tudi Andraž Čarni. Naslov predavanja, ki ga je pripravil skupaj z Aljažem Jakobom in Matejo Breg Valjevec, je bil Doline na kraškem platoju kot predmet vegetacijskih raziskav.

Po končanem simpoziju je bil otvoritveni del kongresa s pozdravnimi nagovori pokroviteljev kongresa. V tem okviru sem kot predstavnik Botaničnega društva Slovenije pozdravil in nagovoril udeležence kongresa tudi sam.



Udeleženci kongresa na strokovni ekskurziji na Sabotinu. Foto: Jože Bavcon.

Nadaljevanje kongresa je potekalo po sekcijah, od katerih so nekatere potekale vzporedno. Za vtis o pestrosti tem navedimo naslove sekcij: Gozdne združbe: od upravljanja do varovanja, Mutualizem in kompeticija v spreminjajočem se svetu, Botanične zbirke v 21. stoletju, Premagovanje pregrad med strokami: umetnost in znanosti o rastlinah, Rastline premagujejo pregrade: domače in tujerodne rastline se soočajo z globalnimi spremembami, Celična biologija in specializirani metaboliti, Premagovanje ovir in mej pri monitoringu rastlin, njihovem varstvu in ekološkem obnavljanju. V nekaterih sekcijah so se s predavanjem predstavili tudi člani našega društva. Blanka Ravnjak (prispevek je bil pripravljen skupaj z Jožetom Bavconom) je v okviru sekcije Botanične zbirke v 21. stoletju govorila o zeleni infrastrukturi kot možnosti za ex-situ ohranjanja rastlinskih vrst. Katja Malovrh je v sekciji Celična biologija in specializirani metaboliti predavala o analizi sladkorjev, aminokislin in fenolnih spojin v nektarju izbranih medonosnih avtohtonih rastlin v Sloveniji, soavtorji prispevka so bili Mitja Križman, Blanka Ravnjak in Jože Bavcon. Staš Miljuš je s predavanjem Upadanje traviščnih habitatov z visoko naravno vrednostjo znotraj območij Natura 2000 v

Sloveniji prispeval k raznolikosti tem v sekciji Premagovanje ovir in mej pri monitoringu rastlin, varstvu in ekološkem obnavljanju. Pod prispevkom so se podpisali tudi Polona Božič, Aleksander Kozina, Blaž Blažič in Katarina Denac.

Razen vabljenih predavanj, ki so jim organizatorji namenili po 25 minut za predstavitev in še 5 minut za razpravo, so predavanja trajala 10 minut z 2 minutama za razpravo. Mnogo krajše so bile predstavitve plakatov/posterjev, ki so trajale le 2 minuti, z minuto za razpravo. Teh predstavitev je bilo res mnogo, skoraj dvakrat toliko kot predavanj, potekale pa so v dveh sklopih s tremi vzporednimi sekcijami. Naj samo naštejemo plakate, katerih avtorji ali soavtorji so bili člani našega društva: Raznolikost klonalne rasti na polsuhih apnenčastih travščih v Sloveniji (Sonja Škornik in Nataša Pipenbaher), *Apium repens* (Jacq.) Lag. v Sloveniji – od izumrtja do ponovne naselitve (Jana Ambrožič-Dolinšek, Terezija Ciringar, Danijel Ivajnšič, Veno Jaša Grujič, Mitja Kaligarič, Igor Paušič, Nataša Pipenbaher in Sonja Škornik), Botanični zakladi Slovenije – najstarejše slovenske botanične knjige (Špela Pungaršek), Raziskava genske raznolikosti majhnih populacij redke rastlinske vrste: primer vrste *Linnea borealis* v Sloveniji (Nataša Pipenbaher, Mitja Kaligarič, Sonja Škornik, Danijel Ivajnšič, Tina Terjak in Metka Šiško) in Lov za fantomsko rastlino: *Scabiosa trenta*, Julius Kugy in kulturna dediščina raziskovanja Julijskih Alp (Marco Canella, Valentina Boscariol, Sara Natale, Špela Pungaršek, Francesco dal Grande).

Kot je pri podobnih dogodkih običajno, je bil zadnji dan kongresa namenjen ekskurziji. Tudi ta je bila v skladu s naslovom kongresa, udeleženci so se podali na Sabotin, mejno območje med Slovenijo in Italijo.

Ob boku glavnemu dogajanju so bili tudi spremljevalni dogodki, kot na primer voden ogled mesta Gorica in družabna kongresna večerja, ki so omogočali tako druženje kot navezavo stikov med udeleženci kongresa.

Organizatorjem čestitamo za odlično organizacijo dogodka. Želeli si je, da bi bilo stikov in sodelovanja med strokovnjaki na različnih straneh takih in drugačnih meja čim več.

VIRI

DAKSKOBLER, I., 2010: Prof. dr. Livio Poldini – osemdesetletnik. Hladnikia 26: 79–80.

DAKSKOBLER, I., 2020: Prof. Livio Poldini – 90-letnik. Hladnikia 46: 95–98.

KALIGARIČ, M., 2024: In memoriam: prof. dr. Livio Poldini (1930–2024). Hladnikia 53: 67–69.

ANDREJ PODOBNIK

Botanik Branko Zupan – osemdesetletnik

Branko Zupan je eden izmed treh botaničnih mušketirjev, o katerih sem pisal v naši reviji leta 2014, ko so bili stari okoli 70 let. Zdaj so vsi že presegli 80 let. Ob novem jubileju dveh med njimi (Amadej Trnkoczy, Rafko Terpin) smo poročali v prejšnjih številkah, letos pa sem se spomnil le Braneta Anderleta ob 70. letnici, povsem pozabil pa na Branka Zupana, ki je 30. marca 2025 dopolnil 80 let. Leta minevajo veliko prehitro, a njegove dragocene

pomoči na terenu, tako meni kot drugim sodelavcem Biološkega inštituta Jovana Hadžija ZRC SAZU v času po letu 2014 vse do zdaj, ni moč prezreti. Poskušal jo bom ponazoriti na podlagi florističnih in fitocenoloških popisov v podatkovni bazi FloVegSi (SELIŠKAR & al. 2003) v letih 2015–2025, pri katerih je soavtor, pri nekaterih tudi edini avtor. Te popise so v bazo poleg mene v glavnem vnesli Brane Anderle (največ), Branko Dolinar in Sanja Behrič. Njihova pogosta soavtorja sta poleg naštetih tudi Brankova bohinjska rojaka Peter in Polona Strgar, prav tako naša zaslužna botanična sotrudnika.



Branko Zupan, Bohinj, Ukanc, Nad jezerom, 9. 6. 2021. Foto: Igor Dakskobler.

Za leto 2015 je v podatkovni bazi FloVegSi 225 florističnih in fitocenoloških popisov, katerih soavtor je. Najini popisi so iz Bohinja in Triglavskega pogorja, še posebej dragoceni s poti iz Krme čez Teme na Rjavino in po Kugyjevi polici proti Glavi nad Zaplanjo. Tega leta smo skupaj z Brankom Dolinarjem, Petrom Strgarjem in Florijanom Poljšakom objavili naša takratna spoznanja o Janezovi murki (*Nigritella archiducis-joannis*) v Triglavskem pogorju, s Polono Strgar pa sta v reviji *Proteus* opisala svoja opažanja o murkah (*Nigritella* spp.) na gori Tosc.

Iz leta 2016 je v podatkovni bazi 153 popisov. Bila sva na Vršakih, v Dolini Triglavskih jezer, na Glavi nad Zaplanjo, prehodila Kanjevčeve police. Skupaj z Branetom Anderletom smo botanizirali tudi v Karavankah (v dolini Završnice in na Begunjščici).

Letnico 2017 ima njegovo (so)avtorstvo 219 popisov. Nahajališča, kjer sva bila skupaj, so tudi Veliki Draški vrh, Bohinjski Migovec in drugi vrhovi na bohinjski strani najinih skupnih Bohinjsko-Tolminskih gora. Pomagal mi je tudi pri kartiranju in popisovanju macesnovja v gorah nad Kamniško Bistrico in v Karavankah (Mojstrovica in Visoki Kurji vrh, tam sem bil skupaj s kar štirimi botaničnimi Brankoti: Anderletom, Dolinarjem, Vrešem in Zupanom). Strnila sva svoja spoznanja o nekaterih združbah ustaljenih melišč pod Triglavom (Zaplanja,

Glava v Zaplanji, Kredarica) in opisala dve novi asociaciji: združbo triglavskega dimka in triglavske rože (*Crepido terglouensis-Potentilletum nitidae*) in združbo enocvetne smiljke in kranjskega kamnokreča (*Saxifrago carniolicae-Cerastietum uniflorae*) – DAKSKOBLER & ZUPAN (2017).

V letu 2018 je bil soavtor 169 popisov. Zelo dragocena je bila njegova pomoč pri popisih meliščnih združb, ki so se večinoma razvile v zadnjih desetletjih pri ostankih Triglavskega ledenika. Naredili smo jih v okviru skupnega projekta Triglavskega narodnega parka in Parka Julijske Predalpe (ORIOLO & al. 2020). 3. 8. 2018 je Tanji Menegalijska in Sanja Behrič pokazal nahajališče enostavne mladomesečine (*Botrychium simplex*) na Malem polju. Našli so večje število primerkov. Skupaj še z Branetom Anderletom smo bili Na Jezerih pod Rokavi in po skoraj petdesetih letih ponovno popisali tamkajšnjo združbo zelne vrbe (*Salix herbacea*) – MARTINČIČ & al. (2019). Popisovali smo tudi na Stolu v Karavankah. V tem letu smo v Hladnikijah 41 in 42 objavili dve notici, o planinskem štrbcu (*Meum athamanticum*) in čemažu (*Allium ursinum*), katerih soavtor je.



Botaniki največkrat gledamo v tla. Branko Zupan in Sanja Behrič na Cesarju v Triglavskem pogorju, 1. 8. 2019. Foto: Igor Dakskobler.

Leta 2019 je v bazi 106 popisov z njegovim (so)avtorstvom. Spet nam je pomagal pri popisih na Triglavskem ledeniku. Skupaj s Sanjo Behrič smo se ob spustu s Kredarice povzpeli na vzpetino Cesar (2093 m n. m.) in popisali povirje z mrzlim šašem (*Carex frigida*) na bližnji Konjski planini. V Karavankah smo skupaj z Branetom Anderletom popisovali na Vrtači. V Stari Fužini je izšla knjiga *Bohinj cveti. Rastlinsko bogastvo Bohinja*, katere soavtor je.

Leta 2020 je bil (so)avtor 65 popisov, med drugim nam je pomagal pri popisovanju rastlinstva in rastja soteske Vintgar pri Podhomu (DAKSKOBLER & al. 2021). V reviji

Hladnikia je izšla razprava o črnikastem trpotcu (*Plantago atrata* s. lat.) v Sloveniji, ki jo je v mnogočem spodbudila prav Brankova najdba te vrste v kotanji pod Rodico in v žlebu nad Lepo Suho (edino nahajališče v Tolminsko-Bohinjskih gorah in v južnih Julijskih Alpah). Branko meni, da pod Rodico uspevata dve obliki črnikastega trpotca, torej domnevno tudi podvrsta *P. atrata* subsp. *fuscescens*.

Leta 2021 je bil soavtor 108 popisov, največ jih je iz Bohinja, nekaj tudi iz Karavank (Tegoška gora). Tega leta sta soimenjaka Zupan in Anderle nad severno obalo Bohinjskega jezera, vzhodno od izvira Govic (Nad jezerom) in na dveh krajih pod Studorjem našla perasasto bodalico (*Stipa eriocaulis*), ki jo je do takrat v Bohinju (pod Studorjem) poznal le Tone Wraber. Še bolj presenetljivo je njuno odkritje jesenčka (*Dictamnus albus*), prav tako v gozdnatih strminah pod Studorjem (ANDERLE & al. 2021, DAKSKOBLER & al. 2022). Obiskala in fitocenološko popisala sva edino zanesljivo nahajališče rjavkastega šaša (*Carex brunnescens*) v Sloveniji na Pl. na Kalu med Komno in Dolino Triglavskih jezer (DAKSKOBLER & al. 2021). V Hladnikiji 48 je izšla tudi notica o novih nahajališčih Mayerjevega ušivca (*Pedicularis* × *mayeri*) v Julijskih Alpah. Branko Zupan, Peter in Polona Strgar so leto pozneje (18. 7. 2022) ta križanec našli tudi v italijanskem delu Julijskih Alp, natančneje v Kaninskem pogorju blizu bivaka Elio Marussich na prelazu Grubje (Sella Grubia), kar je novost za floro dežele Furlanije Julijske krajine in Italije (MARTINI & al. 2023: 640).

Leta 2022 je bil soavtor 22 popisov. Pomagal nam je predvsem pri popisovanju travišč v Bohinju, v okviru projekta Društva za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije, pri katerem sodeluje tudi Triglavski narodni park (*Life for Seeds*).

Leta 2023 je bil soavtor 60 popisov. Skupaj sva bila na pl. Ovčarija, na Dednem polju in na Kredi, pa tudi, še s Polono in Petrom Strgarjem, pri paradiževki (*Paradiasea liliastrum*) pod Krnčico. Izšla je monografija Braneta Anderleta, v kateri je vsebovano tudi Zupanovo dolgoletno sodelništvo in njegov tehtni prispevek pri kartiranju in poznavanju rastlinstva Bohinja in Gorenjske.

Leta 2024 je bil soavtor osmih popisov, pri čemer je dragoceno pomagal Petru Strgarju pri določanju kimastega vrbovca (*Epilobium nutans*) na Radovljiški planini na Jelovici (STRGAR 2024). Prispeval je tudi podatke za rubriko Nova nahajališča, za modrikasti repnjak (*Arabis caerulea*) in mrežasti pojalnik (*Orobancha reticulata*). Izšel je najin članek o rastiščih črnikastega pelina (*Artemisia atrata*) pod Morežem v Julijskih Alpah, ki temelji na našem skupnem vzponu (še s Petrom Strgarjem) avgusta 2011.

Iz leta 2025 sta v podatkovni bazi le dva njegova popisa, ponovno pa sodeluje v tekoči številki v rubriki Nova nahajališča, z novimi podatki o rumenkastobeli detelji (*Trifolium ochroleucon*).

Po tem pregledu bi sodili, da njegove moči in motivi za botanično popisovanje pojemajo, a resnica je drugačna, saj pojemajo predvsem moči in motivi njegovim precej mlajšim sopolnikom, predvsem moje in deloma tudi Anderletove. Sam sem postal zapečkar in se držim bolj ali manj le Primorske, na Gorenjsko se podam le redko. Res ima tudi Branko zadnja leta več zdravstvenih težav (povedal mi je, da se letos še ni povzpel nad 2000 m, kar velja tudi zame), a je še vedno pregledal rastišča Loeselove grezovke (*Liparis loeselii*) in močvirskega mečka (*Gladolus palustris*) v Bohinju in skupaj s Polono in Petrom Strgarjem ter prijatelji s tablicami opremil botanično pot pod Črno prstjo. Stanje murk (Janezove, Widderjeve) v Triglavskem pogorju in enostavne mladomesečine (*Botrychium simplex*) na Malem polju je redno spremljal vse do leta 2021. Mladomesečino je zadnjič opazil 20. 7. 2020 (le tri primerke). Začetek julija 2018 je na Malem polju prvič opazil majsko prstasto kukavico (*Dactylorhiza majalis*) z zelenimi listi brez peg in jo tam videval tudi naslednja leta.



Botanični prijatelji Brane Anderle, Igor Dakskobler in Branko Zupan v soteski Vintgar, 22. 6 2020. Foto: Jože Mihelič.

Njegov prispevek k poznavanju rastlinstva in rastja Julijskih Alp in deloma tudi Karavank je velik in zelo dragocen. Brez njegovega vodenja, spremstva in sodelovanja pri popisih v visokih gorah Triglavskega pogorja ne bi mogel napisati kar nekaj člankov, pri katerih ni naveden kot soavtor. Napredoval je iz leta v leto, postal več tudi fitocenoloških popisov in kartiranja (razlikovanja) rastlinskih združb. V vseh pogledih kaže veliko nadarjenost za terensko botaniko, ob tem je odličen gornik, poznavalec brezpotij in opuščenih pastirskih in lovskih stez, idealen za delo v visokogorju. Vsekakor je v obdobju med svojim 70. in 80. letom opravil še izjemno število visokogorskih tur in dolgih pohodov, kar si sam, ki 70. leta sploh še nisem dosegel, sploh ne predstavljam in se bo najbrž moje botanično delo v gorah bolj ali manj kmalu zaključilo. Morda moji prijatelji in dragoceni pomočniki in sodelavci tega ne razumejo in mi mojo neodzivnost in zapečkarstvo zadnjih let zamerijo, a eno je biološka starost, drugo pa človekovo čutenje in počutje. Branko Zupan je zelo vitalen mož, zna premagovati zdravstvene težave, njegove umske sposobnosti ostajajo izvrstne in prav gotovo nas bo obvestil še o marsikateri zanimivi botanični najdbi v Bohinju ali drugod. Za vse že opravljeno delo mu izrekam tudi v imenu Biološkega inštituta Jovana Hadžija ZRC SAZU, katerega dolgoleten prostovoljni zunanji sodelavec je, in Botaničnega društva Slovenije iskreno in veliko hvaležnost in najboljše želje za trdno zdravje. Na svoj prispevek k poznavanju razširjenosti rastlin v Sloveniji in za prizadevanja za njihovo varstvo je resnično lahko ponosen in je nedvomno zelo opazna in edinstvena osebnost med botaniki na Slovenskem, ki delujemo v zadnjih desetletjih 20. in v prvi tretjini 21. stoletja.

ZAHVALA

Iskrena hvala doc. dr. Tinki Bačič za jezikovni pregled besedila in Jožetu Miheliču za poslano fotografijo in dovoljenje za njeno objavo.

LITERATURA

- ANDERLE, B., 2023: Pregled razširjenosti praprotnic in semenk na Gorenjskem. Samozaložba, Hraše. 604 pp.
- DAKSKOBLER, I., 2014: Trije botanični mušketirji – sedemdesetletniki (Trnkoczy, Zupan, Terpin). Hladnikia 34: 102–107.
- DAKSKOBLER, I., I. SAJKO, U. ŠILC & B. VREŠ, 2021: Rastje in rastlinstvo soteske Vintgar. Turistično društvo Gorje, Zgornje Gorje, 40 pp.
- DAKSKOBLER, I., B. VREŠ, B. ANDERLE & A. MARTINČIČ, 2021: Nova spoznanja o nahajališčih in rastiščih vrst *Carex brunescens* (Pers.) Poir. in *Carex canescens* L. v Julijskih Alpah. Folia biologica et geologica (Ljubljana) 62 (2): 241–253.
- MARTINČIČ, A., T. WRABER & I. DAKSKOBLER, 2019: Snow-bed communities with dominant *Salix herbacea* in the Julian Alps. Hacquetia (Ljubljana) 18 (1): 47–73.
- MARTINI, F., G. BERTANI, F. BOSCUCCI, A. BRUNA, A. DANIELUTTO, R. PAVAN & C. PERUZOVICH, 2023: Flora del Friuli Venezia Giulia. Repertorio critico diacronico e atlante corologico. Forum, Udine. 1006 pp.
- ORIOLO, G., L. STRAZZABOSCHI, I. DAKSKOBLER & S. BEHRIČ, 2020: La vegetazione periglaciale sui monti Canin e Tricorno : un approccio multiplo per investigare i fattori ecologici e le tendenze dinamiche = Periglacialna vegetacija na območju Kanina in Triglava: večmetodološki pristop za raziskovanje ekoloških faktorjev in trendov = Periglacial vegetation in Canin and Triglav areas : a multiple approach to investigate ecological factors and trends. In: Žunič Kosi, A. (ed.): Approccio transfrontaliero alla conservazione e gestione dei siti Natura 2000 = Čezmejni pristop k ohranjanju in upravljanju z območji Natura 2000 = Transboundary approach to conservation and management of Natura 2000 sites. Nacionalni inštitut za biologijo, Ljubljana pp. 79–89, 91–101, 103–113.
- SELIŠKAR, T., B. VREŠ & A. SELIŠKAR, 2003: FloVegSi 2.0. Računalniški program za urejanje in analizo bioloških podatkov. Biološki inštitut ZRC SAZU, Ljubljana.
- STRGAR, P., 2024: Botanična zanimivost na Radovljjski planini. Proteus (Ljubljana) 86 (8): 353–361.

Botanične objave Branka Zupana (2015–2025)

- ANDERLE, B., B. ZUPAN & I. DAKSKOBLER, 2021: Jesenček (*Dictamnus albus*), novost za floro Bohinja in Julijskih Alp. Proteus (Ljubljana) 84 (3): 121–126.
- DAKSKOBLER, I., B. DOLINAR, B. ZUPAN, F. POLJŠAK, P. STRGAR, 2015: Fitocenološka oznaka rastišč vrste *Nigritella archiducis-joannis* v dolini Triglavskih jezer (Julijske Alpe, Slovenija). Folia biologica et geologica (Ljubljana) 56 (1): 105–114.
- DAKSKOBLER, I. & B. ZUPAN, 2017: Two new scree plant communities in the Triglav Mountains (Julian Alps, Slovenia). Folia biologica et geologica (Ljubljana) 58 (1): 5–30.
- DAKSKOBLER, I., Z. SADAR, B. ANDERLE, A. SELIŠKAR & B. ZUPAN, 2018: *Allium ursinum*. Notulae ad floram Sloveniae. Hladnikia (Ljubljana) 41: 83–87.

- DAKSKOBLER, I., B. ANDERLE, B. ZUPAN & B. VREŠ, 2018: *Meum athamanticum* Jacq. Notulae ad floram Sloveniae. Hladnikia (Ljubljana) 42: 62–68.
- DAKSKOBLER, I., N. PRAPROTNIK, A. SELIŠKAR, PO. STRGAR, P. STRGAR, B. DOLINAR, B. ZUPAN & M. VIDUKA, 2019: Bohinj cveti. Rastlinsko bogastvo Bohinja. Bohinj in bloom. The floral richness of Bohinj. Turizem Bohinj, Stara Fužina. 207 pp.
- DAKSKOBLER, I., B. ZUPAN, B. ANDERLE, M. BAČIČ & B. VREŠ, 2021: Razširjenost in rastišča vrste *Plantago atrata* s. lat. v slovenskem delu Julijskih Alp. Hladnikia (Ljubljana) 45: 3–21.
- DAKSKOBLER, I., P. STRGAR, PO. STRGAR, B. ZUPAN, B. ANDERLE, M. BAČIČ & S. STRGULC KRAJŠEK 2021: *Pedicularis* × *mayeri* Daksk. & Vreš (*Pedicularis julica* E. Mayer × *Pedicularis rostratocapitata* Crantz). Notulae ad floram Sloveniae. Hladnikia (Ljubljana) 48: 22–29.
- DAKSKOBLER, I., B. ANDERLE & B. ZUPAN, 2022: Nahajališča in rastišča toploljubnih vrst *Stipa eriocalis* in *Dictamnus albus* v Bohinju (Julijske Alpe, Slovenija). Folia biologica et geologica (Ljubljana) 63 (1): 101–122.
- DAKSKOBLER, I. & B. ZUPAN, 2024: Fitocenološka oznaka rastišč črnkastega pelina (*Artemisia atrata*) v Julijskih Alpah. Hladnikia (Ljubljana) 53: 33–45.
- STRGAR, P. & B. ZUPAN, 2015: Zgodnjeoletni botanični izlet na Tosc med murke. Proteus (Ljubljana) 78 (3): 126–127.

IGOR DAKSKOBLER

Odlični poznavalki gliv v spomin: Zora Kavčič, 26. 2. 1927 – 19. 10. 2025



Zora Kavčič, portret. Foto: Dora Abram.

Glive niso moje področje, ob dolgoletnem raziskovanju rastlinstva in rastja sem jih mnogokrat prezrl, a tu in tam na katero le postal pozoren in jo v svojih popisih in člankih tudi omenil ali celo obravnaval. Najbolj vesel sem bil srečanj z lekarniško macesnovko (*Laricifomes officinalis*), v bazi imam veliko popisov žveplenega lepoluknjičarja (*Laetiporus sulphureus*), tudi tistega, ki zajeda na macesnu in morda pripada drugi vrsti (*Laetiporus huroniensis*, sin. *L. montanus*). Škrlatna čašica (*Sarcoscypha coccinea*) se mi zdi skoraj značilnica nekaterih obvodnih gozdnih združb. V zadnjih letih sem spoznal celo navadno in lovcasto mrežnico (*Clathrus ruber*, *C. archeri*). Glive sta mi določevala

predvsem Gregor Podgornik in Gabrijel Seljak, nekatere tudi Amadej Trnkoczy in z njegovim posredovanjem Bojan Rot. Tudi precej drugih botanikov, s katerimi sodelujem, ima oči za glive. Izjemen med njimi je Jože Kosec, velik poznavalec je tudi Rafko Terpin, ki jih je mnogo že upodobil, pozna jih Anka Rudolf in še marsikdo drug. Pred leti sem bil v raziskovalnem stiku tudi z izvrstnim mikologom Andrejem Piltaverjem. Zadnja leta si kar pogosto pri spoznavanju pomagam s knjigo Raziskovanje gliv Posočja, saj so v njej skoraj gotovo fotografija, nahajališče in rastišče katere od opaženih gob.

O tej knjigi, ki sta jo napisala in izdala zakonca Zora in Ivan Kavčič, sem pred nekaj več kot desetimi leti poročal v reviji Hladnikia (DAKSKOBLER 2013). Mnogostranski naravoslovec Gabrijel Seljak je v predgovoru o njej napisal, »da je pomemben in pionirski prispevek k poznavanju gliv Posočja. Uporabljene metode dela in pristop vsebujejo temeljne attribute znanstvenega dela, ki dajejo zbranemu gradivu potrebno znanstveno težo in dokumentarno vrednost. Poleg natančnih podatkov o nahajališčih so vse vrste gliv od skupno 851 tudi fotografsko dokumentirane. Za večino od njih (natančneje 776 vzorcev, Nikica Ogris, in litt.) so izdelani eksikati, ki so ustrezno hranjeni v Mikoteki in herbariju Gozdarskega inštituta Slovenije. Objavljeni podatki so torej dokumentirani in znanstveno preverljivi«. Ob tem je bil Ivan Kavčič uporabnik informacijskega sistema *Boletus informaticus*, kamor je vse najdbe gliv iz omenjene monografije tudi vpisal.



Bojan Rot, Zora in Ivan Kavčič pred Domom dr. Klementa Juga v Lepeni, 5. 11. 2010. Foto: Arhiv Bojana Rota.

Zora Kavčič in njen mož Ivan Kavčič (1928–2012) sta si s to tehtno in lepo urejeno, oblikovano in natisnjeno knjigo že postavila spomenik. Kljub temu se mi zdi prav, da se pokojne Zore v botanični reviji, ki občasno piše tudi o glivah in njihovih raziskovalcih, spomnimo tudi ob njenem slovesu. To sem lahko storil le s prijazno pomočjo prijatelja

Egona Obida, ki me je o Zorini smrti obvestil in je soavtor tega zapisa. On je navezal stik s pokojničkinima nečakinjama Jadranko Korsika in Doro Abram, ki sta mu poslali nekaj osnovnih biografskih podatkov in fotografijo pokojnice, ki jih je nekoliko dopolnila Zorina prijateljica Marjana Barbič.

Zora Kavčič, deklinški priimek Lapanja, se je rodila 26. 2. 1927 v vasi Ravne pri Cerknem, v družini s sedmimi otroki, mami Jerci in očetu Venceslavu Lapanja. Po končani osnovni šoli je šolanje nadaljevala na učiteljskišči pri sestrah uršulinkah v Gorici. Še posebej je bila povezana z eno izmed njih, od katere je dobila dragocena napotila za vzgojno delo in poučevanje otrok. Po drugi svetovni vojni, ko se je vrnila v Slovenijo, je imela sprva zaradi goriške, za povojne čase »manj primerne« šole kar precej težav. Kot mlada učiteljica je v težkih razmerah službovala v manjših, deloma tudi odročnih krajih na Cerkljanskem, Tolminskem in Kanalskem (med drugim v Stopniku, na Šebreljskem Vrh, Reki in Doblarju), pozneje pa na Mostu na Soči, kjer je bila do upokojitve leta 1982 učiteljica razrednega pouka. Z možem Ivanom Kavčičem, po poklicu gozdarskim tehnikom, sta živela v lastni hiši v Modreju. Zora je zadnjih pet let bivala v Domu upokoencev v Podbrdu, kjer je tudi umrla.



*Zora Kavčič v mikoteki domače raziskovalne postaje na podstrešju njune hiše v Modreju, 17. 5. 2010.
Foto: Nikica Ogris.*

Bila je dolgoletna dejavna članica Gobarskega društva Most na Soči. Z možem sta zapisala, da sta dolga leta glive samo nabirala in proučevala. Bojan Rot, odličen poznavalec gliv Posočja, nam je to obdobje opisal takole: »Leta 1990 sem spoznal Zoro in Ivana. Kot nadobuden gobar sem takrat obiskoval številne razstave po Sloveniji, pot pa me je zanesla tudi na Most na Soči, kjer so pod Zorinim vodstvom vedno pripravili velike in čudovite gobarske razstave. Zora je hitro opazila moje zanimanje za gobe in me pogosto vabila, da sem prinašal vzorce na razstave, kjer smo se pogovarjali dolgo v noč. Posebej mi je

ostalo v spominu mikološko srečanje na Mostu na Soči leta 1994, ki sta ga z Ivanom odlično organizirala – tam sem spoznal tudi dr. Dušana Vrščaja, mag. Gabrijela Seljaka, Bogdana Tratnika, Franca Vrhovnika in mnoge druge.«

Gregor Podgornik, naravoslovec iz Poljubinja, mi je zaupal svoje spomine, ki sem jih zgolj malenkostno dopolnil s podatki o Ivanu Mozetiču in sporočili Marjane Barbič: »Srečal sem jo okoli leta 1998. Z mojo pokojno mamo sta bili prijateljici, obe sta iz iste vasi, Ravne pri Cerknem. V tej vasi je v letih 1919–1935 služboval duhovnik Ivan Mozetič (1889–1971) in v njej živel tudi po upokojitvi leta 1955, vse do smrti. Bil je tudi botanik, zbiratelj rastlinskih imen in zeliščar ter daleč naokoli znan ljudski zdravilec (MARUŠIČ 1984). Verjetno so kali Zorinega zanimanja za naravo in rastlinstvo, tudi glive, povezane z dolgoletnim delovanjem

Ivana Mozetiča na Cerkljanskem. Vsekakor se je za gobe začela zanimati že v osnovni šoli. Zora je bila rojena pri Kranjcu, na samotni domačiji nad Orehovsko grapo. Z mojo mamo sta se poznali od malega in kasneje sta obe izbrali učiteljski poklic. Delili sta si ljubezen do rastlin, gob in urejenega vrta. Zorino poslanstvo je bilo spoznavati naravo in z mladimi deliti ta svoja znanja, sprva o zeliščih, potem o gobah. Ona jih je proučevala, njen mož Ivan (Janez) ji je pomagal s tehniko (fotoaparat, mikroskop, internet). Posvetila sta se popisovanju gliv Posočja. Organizirala sta prvo srečanje na Senici leta 1999. Pri njih doma sta izvedla vsaj en seminar za določanje gob. Za ta namen sta pripravila celo skripta. Njuna hiša je bila odprtih vrat, za vse nas radovedneže, ki smo prinašali raznovrstne primerke gob v določitev ali pa zgolj v potrditev. Delovala je v mostarskem gobarskem društvu v 80. in 90. letih 20. stoletja, pozneje sta bila z možem ustanovna člana Gobarskega društva Tolmin (2001–2010). Če ju ne bi srečal v tistem obdobju, tudi sam z glivami ne bi imel številnih spoznavanj, srečevanj in lepih spominov z gobarji in mikologi.

Amadej Trnkoczy mi je napisal, da sta se z Zoro sicer videla le dvakrat ali trikrat, a sta se zelo lepo ujela in odprto pogovarjala, njun stik je bil pristen, kot da se poznata že dolga leta.



Ivan in Zora Kavčič v mikoteki domače raziskovalne postaje na podstrešju njune hiše v Modreju, 17. 5. 2010. Foto: Nikica Ogris.

Zora Kavčič je pridobila naziv določevalka gliv Mikološke zveze Slovenije z nazivom determinatorica mentorica. Načrtno popisovanje gliv sta z možem Ivanom začela leta 2002 in ga leta 2011 uspešno zaključila z v samozaložbi izdano knjigo. Zora je svoje življenjsko delo z dragoceno pomočjo svojega moža opravila pri svojih več kot 70. in deloma že 80. letih.

Andrej Piltaver se je z Zoro srečal le nekajkrat, »in vedno je tekla živa debata o gobah, predvsem o golobicah in mlečnicah, takrat sem se podrobneje ukvarjal prav s tema dvema

rodovoma. Velikokrat je omenjala Senico in gobe s Senice kot nekaj posebnega. Leta kasneje (poleti 2010) sem imel priložnost v okviru Tabora Študentov biologije na Mostu na Soči bežno obiskati Senico, tako da sem spoznal njeno posebnost – hrib iz fliša sredi apnenčaste pokrajine. Ob tisti priliki sem jo tudi povabil, naj nas pride kaj pogledati na tabor v osnovno šolo, v skupino za glive, katere mentor sem bil. Pa žal ni prišla.«

Ugledni idrijski geolog Jože Čar, ki je v njuni knjigi avtor geološko-geografskih opisov precejšnjega dela raziskovanih območij (razen za Senico, kjer jima je pomagal pokojni prof. Stanko Buser), mi je sporočil: »Zakoncev Kavčič nisem osebno poznal. Pred veliko leti sta se oglasila, povedala kaj delata in me zaprosila za geološke osnove. Z veseljem sem jima pripravil želeni geološki opis. Bila sta zadovoljna in nazadnje sta me prosila še za geološki opis Bučenice. Tudi to sem jima poslal! Po tem se nista več oglasila. Domneval sem, da je posegla vmes starost in bolezen.«

Nikica Ogris je zakonca Kavčič obiskal 17. 5. 2010, ko je prevzel njihove eksikate gliv. »Tega obiska se spominjam kot prisrčnega, kar se vidi tudi iz takrat posnetih fotografij. Zora in Ivan sta se zavedala neustreznih razmer za dolgoročno shranjevanje vzorcev na podstrešju, zato sta se odločila, da jih izročita Mikoteki in herbariju GIS. Glive sta raziskovala z veseljem in ljubeznijo, a tudi sistematično in natančno. Spomnim se, da sta imela veliko literature in določevalnih ključev. Določevala sta s pomočjo mikroskopa, kar je osnova za znanstveni pristop.«

Najbolj zaslužen, da se je ta njun raziskovalni projekt tako uspešno zaključil, je gotovo Gabrijel Seljak. O sebi sicer pravi, da ima izrazito slab zgodovinski spomin. A je njegov zapis, ki mi ga je prijazno poslal, zelo dragocen: »Mislim, da sva z Zoro prišla v stik v okviru razstav gob v Novi Gorici proti koncu 80-ih let prejšnjega stoletja. Za dodatno zблиžanje je imela zasluge moja pokojna soproga Lavra, ki je bila Zorina učenka v osnovni šoli in sta se zelo dobro razumeli. Po tem sta me z možem Ivanom večkrat obiskala v Novi Gorici, skoraj vedno s košaro gob. Ko se je njeno znanje o njih že precej povečalo, je skupaj s somišljeniki ustanovila najprej podružnico Gobarskega društva Nova Gorica, nato pa samostojno društvo. Časovnega pregleda žal nimam. Skoraj do konca delovanja društva sem jim redno pomagal z determinacijo pri postavljanju razstav. Vsaj dvakrat je pri tem sodeloval tudi dr. Dušan Vrščaj iz Gobarskega društva Ljubljana. Spomnim se, da je na razstave redno prihajal Bojan Rot, ki je zdaj prerasel v najboljšega poznavalca gob na Primorskem. Razstave so organizirali na terasi Gostilne Skrt (v kasnejših letih tudi v objektu ob jezeru). Brez Zore in Ivana gobarskega društva na Mostu na Soči zagotovo ne bi bilo. Po meni znanih podatkih je delovalo do leta 2016.

Kdaj in kako se je Zora navdušila nad gobarstvom, ne vem. Mislim pa, da je pri tem imel pomembno vlogo njen mož Ivan, ki je bil gozdarski tehnik in dober opazovalec gozda. Tudi sama je bila doma iz okolja, kjer gobe rastejo. Najbrž sta se z Ivanom raziskovanju gliv bolj resno začela posvečati šele po upokojitvi. Sprva zgolj čisto „gobarsko“, proti koncu 90-ih let pa je to preraslo v zavzeto mikološko raziskovanje. Nabavila sta si tudi mikroskop. Tedaj sta začela najdbe gliv dosledno zapisovati, fotografirati in primerke redkih gliv tudi herbarizirati. Izdelovala sta osuške gob, ki sta jih po objavi knjige oddala v Mikoteko in herbarij Gozdarskega inštituta Slovenije. Iz tega je nato nastala njuna knjiga. V zvezi z uvodnimi poglavji in konceptom knjige sta bila kar nekajkrat pri meni. Prva zasnova uvodnih poglavij je bila še precej neobgljena, potem pa smo se dogovorili, kako približno naj izgleda strokovno pisanje. Uvodni del sta mi nekajkrat poslala v pregled.«

Veliko je torej dejavnikov, ki so iz zavzete in priljubljene osnovnošolske učiteljice naredili izvrstno poznavalko in raziskovalko gliv in botrovali odlični knjigi, ki se bo, kljub

zelo malo natisnjenim izvodom ohranila kot dragoceno delo o razširjenosti in rastiščih pomembne skupine (kraljestva) živih bitij v Posočju in v Sloveniji. Pokojnima Zori in Ivanu Kavčiču dolgujemo spoštljiv in hvaležen spomin.



Zora Kavčič, Modrej, 17. 5. 2010. Foto: Nikica Ogris.

ZAHVALA

Pri pisanju prispevka so s svojimi zapisi in napotili dragoceno sodelovali (in so v bistvu tudi njegovi soavtorji) Jadranka Korsika, Dora Abram, Marjana Barbič, mag. Gabrijel Seljak, Gregor Podgornik, Bojan Rot, dr. Nikica Ogris, prof. dr. Jože Čar, Andrej Piltaver in dr. Amadej Trnkoczy. Besedilo je jezikovno pregledala doc. dr. Tinka Bačič.

LITERATURA

- BARBIČ, M. & al. (eds.), 2009: Med šolskimi klopmi : zbornik ob 190-letnici šolstva na Mostu na Soči. Osnovna šola Dušana Muniha Most na Soči, Most na Soči. 294 pp.
- DAKSKOBLER, I., 2013: Zora in Ivan Kavčič, 2011: Raziskovanje gliv Posočja. Samozaložba, Modrej, 274 strani. Hladnikia (Ljubljana) 31: 62–63.
- KAVČIČ, Z. & I. KAVČIČ, 2011: Raziskovanje gliv Posočja. Samozaložba, Modrej. 274 pp.
- MARUŠIČ, B., 1984: Mozetič Ivan. In: Jevnikar, M. (ur.): Primorski slovenski biografski leksikon. 10. snopič Martelanc - Omersa. Goriška Mohorjeva družba, Gorica. pp. 465.

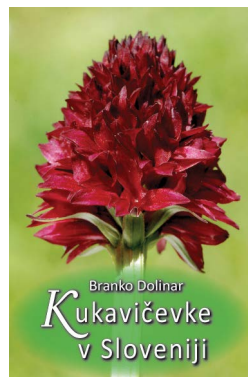
Branko Dolinar: Kukavičevke v Sloveniji. Pipinova knjiga, Podsmreka, 2025. 224 str., 26 €.

Ravno pred desetimi leti nas je avtor razveselil s prvo izdajo bogato ilustrirane knjige o tej skrivnostno očarljivi skupini rastlin. Zdaj pa je pred nami druga izdaja, ki je seveda tudi dopolnjena. Desetletje med obema izdajama je bilo terensko aktivno, kar se kaže po nekaterih novih najdbah, res pa se vzorec razširjenosti, ki ga predstavljajo zemljevidi, pri pogostejših vrstah ni spremenil (ali se je celo nerazložljivo osiromašil kot na primer pri širokolistni močvirnici). In škoda, da je tako, saj vsaka taka monografija vzpodbudi tudi terensko delo in bi bilo zato zelo povedno to tudi prikazati. Hkrati pa velja omeniti, da so viri za zemljevide razširjenosti še vedno precej nedosledno upoštevani, pri poletni škrbici so na primer prikazana le nedavno potrjena nahajališča, medtem ko se pri provansalski kukavici prikazuje tudi stoletje staro in nikdar kasneje potrjeno nahajališče v Zasavju.

A poglejmo, kakšne so druge razlike od prve izdaje, kako je vsebina zorela, in kako so bile v tej izdaji upoštewane sugestije iz recenzij pred desetletjem. Kakih 40 strani večji obseg pač obeta.

Najprej pri pregledu vsebine vidimo, da je namesto 79 portretov zdaj obravnavanih kar 94. A ko gremo od taksona do taksona, vidimo, da je izbira tu in tam preveč poljubna. Nekateri dodani portreti se nanašajo na nič kaj široko sprejete in dobro podprte taksone (npr. *Platanthera bifolia* ssp. *graciliflora*, *Ophrys apifera* var. *purpurata*, *O. holoserica* ssp. *untchijii*, *O. h.* ssp. *tetraloniae*, *Epipactis helleborine* ssp. *moratoria*) ali pa na dokaj poljubno izbrane križance (*Epipactis* × *schmalhauseni*, × *Gymnigritella dolinari*), ki so sicer med divjimi orhidejami zelo pogost fenomen, kjerkoli dve dovolj sorodni vrsti uspevata blizu druga drugi. Prav tako je diskutabilna nedavna hiperprodukcija opisanih vrst murk, a to je tematika za drugo priliko. Še vedno priročnik nima določevalnega ključa niti za razlikovanje vrst najzahtevnejših rodov, kar uporabniku vedno sugerira poljubnost v interpretaciji opisov, po drugi strani pa se seveda z neobstojem natančnega določevalnega ključa prikriva težavnost razumevanja in upoštevanja znotrajvrstne variabilnosti ter posledično odsotnost jasnih argumentov za prepoznavo posameznih podvrst. Sledijo dvostranski portreti obravnavanih taksonov, torej predvsem vrst in podvrst, kjer se koncept predstavitve ni dosti spremenil od prve izdaje. Še vedno izbor fotografskega gradiva ni najboljši, saj npr. pogosto manjka makro posnetek cveta, ali pa je ta celo izločen, čeprav ga je prva izdaja imela (npr. pri steničji kukavici, dišeči kukavici, piramidastem pilovcu, mesnordeči in bezgovi prstasti kukavici, Greuterjevi in širokolistni močvirnici). V celoti pa manjka makroskopski posnetek podrobnosti zgradbe cveta, po možnosti z merilcem, ki bi pri nekaterih taksonomsko kritičnih skupinah uporabniku natančno predstavil pomembne razlike, na primer v zgradbi ginostemija močvirnic ali pa celotnega cveta murk.

Žal si pri zadregah z določevanjem ne moremo nič več kot v prvi izdaji pomagati niti z opisi vrst pri posameznem portretu, ravno pri zahtevni skupini močvirnic se na primer opisovanje razlik v glavnem drži omemb oblike listov in časa cvetenja, a po drugi strani je tako eno kot drugo izredno vrstno variabilno, kar nam kažejo izkušnje s terena, a tudi primerjava fotografij



(na primer celostranski fotografiji ozkoustne močvirnice med prvo in drugo izdajo kažeta popolnoma različno oblikovane stebelne in podporne liste). Podobno težavno je opisovanje številnih naštetih vrst murk, od katerih je vsaka znotrajvrstno variabilna, navedene razlike so v glavnem nekaj tednov zamika v času cvetenja, oblika in obarvanost socvetja pa je žal v veliki meri stvar občutka. Omenjena skupina predstavlja zaradi svoje poliploidnosti in s tem povezane apomiktičnosti resen problem za razumevanje evolucije, ki se ga na enostaven način pač ne da rešiti. Podobne apomiktčne skupine v drugih rodovih, kot npr. pri zlatih, škržolicah in regratih, se pač pušča v presojo raziskovalcem ... in v povezavi s tem je seveda tudi problematika uporabe taksonomskega ranga za opis prepoznavnih entitet.

Ob primanjkljaju določevalnega ključa se tako šibkost opisov kaže kot še večja težava za uporabnika.

Zadnjih nekaj strani knjige je v glavnem nespremenjenih, namenjenih zanimivostim, npr. nekaj slikam nenavadno obarvanih primerkov, nekaj križancem ter drugim različnim nepravilnostim, ki jih včasih pri zgradbi cvetov opazimo. V ta vsebinski sklop bi vsekakor sodil kak kritični razmislek o znotrajvrstni variabilnosti, ki le redko opravičuje taksonomsko interpretacijo, tu bi bilo seveda tudi primerno mesto za omembo dveh križancev, ki sta v tej izdaji našla pot med dvostranske portrete vrst.

Pred desetletjem sem ob prvi izdaji Dolinarjeve knjige zapisal, da je »... knjiga pomembno delo, ki bo približalo čudoviti svet divjih orhidej širši publiki, in avtorju ter ekipi sodelavcev čestitam za podvig.«. Hkrati pa izrazil pričakovanje, »... da naklada ni prevelika, in da bomo lahko s skupnimi močmi v naslednji izdaji odpravili pomanjkljivosti«. Nova izdaja ponovno opravlja pomembno poslanstvo navduševanja širše publike nad to atraktivno skupino rastlin in pri tem ji lahko le želimo, da bi prišla do novih bralcev in uporabnikov, za kako piko na i pa bo v nadaljnjih letih verjetno treba vzpostaviti malo več sodelovanja in komunikacije med vsemi nami, ki smo nad kukavičevkami tako in drugače očarani.

NEJC JOGAN

Nagrada Prometej znanosti za odličnost v komuniciranju za leto 2024 je šla v roke botaniku doc. dr. Petru Glasnoviću

Slovenska znanstvena fundacija (SZF) je v torek, 17. junija 2025, podelila priznanja Prometej znanosti za odličnost v komuniciranju. Častni naziv komunikator znanosti leta 2024 je prejel slovenski antropolog izr. prof. dr. Dan Podjed, eno izmed nagrad Prometej znanosti za odličnost v komuniciranju pa je prejel botanik in predavatelj na Univerzi na Primorskem, doc. dr. Peter Glasnović.

Peter Glasnović je dolgoletni sodelavec Oddelka za biodiverziteto Fakultete za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije (UP FAMNIT). V preteklih letih je pomembno prispeval k razvoju znanstvenega, pedagoškega in raziskovalnega dela na področju botanike ter tako krepil ugled in prepoznavnost Univerze. Njegova prizadevanja so se odrazila v Herbarijski zbirki Univerze na Primorskem, ki je bila leta 2024 vključena

v mednarodni register herbarijev Index Herbariorum, kjer nosi kodo KP. Ta vključitev ni le priznanje kakovosti zbirke, temveč tudi odpira vrata mednarodnemu sodelovanju, izmenjavi herbarijskih primerkov in posojanju vzorcev raziskovalcem po vsem svetu. Omenjeni dosežek je bil tudi eden izmed razlogov za prejeto nagrado.



Peter Glasnovič pri urejanju terenskega herbarija v bližini Gardskega jezera.

Foto: Živa Fišer.

Herbarijska zbirka je začela nastajati leta 2008, vzporedno z začetkom izvajanja študijskega programa Biodiverziteta (danes Varstvena biologija). Zbirka je iz leta v leto rasla in danes obsega nekaj več kot 6000 primerkov semenk, praprotnic, mahov in makroalg. Urejena je po rodovnih mapah in v celoti vnesena v podatkovno bazo. Geografsko se osredotoča na zahodni del Balkanskega polotoka in jugovzhodne Alpe, s posebnim poudarkom na materialu iz Istre. Cilj Herbarija Univerze na Primorskem je zagotoviti primerne prostore in pogoje za shranjevanje dokaznega gradiva, nastalega v okviru raziskovalnega dela, vzdrževati študijsko zbirko primerkov slovenske

flore in flore sosednjih območij, hraniti zbirko taksonomsko zahtevnih skupin za nadaljnje raziskave ter shranjevati tipski material. Z vzpostavitvijo zbirke se je delo pravzaprav šele začelo: eden izmed ključnih ciljev za prihodnost je ureditev in celovita digitalizacija, ki bo omogočila lažje posredovanje informacij raziskovalcem po svetu. Za to bo treba zagotoviti ustrezno digitalizacijsko opremo, računalniško podporo za vnos, hrambo in predstavitev podatkov ter kadrovsko podporo za izvedbo digitalizacije.

Čeprav gre za manjšo herbarijsko zbirko, je njen pomen za poznavanje lokalne flore slovenske Istre ter flore Balkanskega polotoka neprecenljiv. Herbarij Univerze na Primorskem se s tem pridružuje štirim indeksiranim herbarijem v Sloveniji in je prvi takšen herbarij izven Ljubljane. Zbirka predstavlja pomemben vir podatkov in gradiva za znanstvene raziskave, saj omogoča delo na področju sistematike, ekologije in varovanja rastlin. Na predlog univerze je bil herbarij vključen v Center znanosti UP, kjer je Peter Glasnovič prevzel vlogo strokovnega vodje. Center znanosti UP sicer že vključuje Hišo znanosti, Akvarij Piran in Arheološki park Simonov zaliv.

Poleg ključnega prispevka k vzpostavitvi Herbarija UP je Peter Glasnovič dejaven tudi na raziskovalnem in pedagoškem področju, kot redni gost različnih televizijskih in radijskih oddaj pa znanje uspešno prenaša tudi v širšo javnost. Zaradi vseh omenjenih prispevkov – ki so le del njegovega bogatega delovanja – je doc. dr. Peter Glasnovič več kot upravičeno prejel nagrado Prometej znanosti za odličnost v komuniciranju. Iskreno mu čestitamo!

ŽIVA FIŠER

Priprave na tekmovanje iz biologije na temo opraševanja in opraševalcev na UP FAMNIT v Izoli

V soboto, 22. 11. 2025, je na Fakulteti za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije Univerze na Primorskem (UP FAMNIT) potekalo izobraževanje za učitelje biologije in dijakke, ki se bodo v letošnjem šolskem letu udeležili tekmovanja ZOTKS iz biologije ter tekmovanja Ekokviz, ki ga organizira združenje Ekošola. Tema obeh tekmovanj so namreč opraševalci in opraševanje. Pri pripravah na tekmovanje je sodelovalo več članov Botaničnega društva.



*Predavanje o opraševalcih
v prostorih UP FAMNIT v
Izoli, 22. 11. 2025. Foto: Lina
Kramberger.*

Izobraževanja se je udeležilo 53 udeležencev – 8 učiteljev in 45 dijakov iz 12 srednjih šol. Najštevilčnejši sta bili skupini z Gimnazije Brežice in Gimnazije Bežigrad, pridružili pa so se tudi udeleženci z ljubljanskih Gimnazije Ledina, Gimnazije Šentvid, Gimnazije Vič, Srednje gradbene, geodetske, okoljevarstvene šole in strokovne gimnazije Ljubljana ter Strokovno izobraževalnega centra Ljubljana. S Primorske so prišli dijaki in učitelji Škofijske gimnazije Vipava ter Srednje šole Vena Pilona Ajdovščina, od drugod pa še udeleženci z Gimnazije Kranj, Gimnazije in srednje šole Kočevje ter Srednje gozdarske, lesarske in zdravstvene šole Postojna.

Na izobraževanju so predavatelji in asistenti Oddelka za biodiverzitetu predstavili proces opraševanja ter raznolikost in vlogo opraševalcev v naravi. Dijaki so podrobneje spoznali cvetove kritosemenk s poudarkom na strukturah, pomembnih za opraševalce in oprašitev. Čeprav večina ljudi ob besedi »opraševalec« najprej pomisli na medonosno čebelo, je bil večji poudarek namenjen divjim opraševalcem – predvsem čebelam samotarkam, čmrljem, metuljem, muham in hroščem – ter grožnjam, ki tem skupinam pretijo v naravi. Sledilo je predavanje iz anatomije žuželk s posebnim poudarkom na strukturah, pomembnih pri opraševanju (obustni aparat, strukture za prenašanje peloda). V botaničnem laboratorijskem delu so si udeleženci pod lupo ogledali različne tipe cvetov, izdelali mokri preparat cvetnega prahu golosemenk ter pod mikroskopom raziskovali morfološko raznolikost peloda. Spoznali so tudi barvila, ki dajejo cvetovom barvo, ter opazovali spremembe barve antocianov ob dodatku kisline ali baze. Po zaključku botaničnega dela so udeleženci na zoološki delavnici spoznali anatomsko zgrad-

bo medonosne čebele in muhe trepetavke ter s pomočjo dihotomnega ključa določili metulja glogovo belinko. Botanična predavanja in praktični del so izvedli izr. prof. dr. Živa Fišer, doc. dr. Peter Glasnović in doc. dr. Katarina Šoln, zoološki del pa izr. prof. dr. Jure Jugovic, asist. dr. Anka Kuhelj in doc. dr. Martina Lužnik. Izobraževanje se je zaključilo s predavanjem čebelarja Mateja Madruše, ki je predstavil medonosno čebelo ter pomen čebelarstva v Sloveniji.

Glede na zelo pozitivne odzive udeležencev je bilo izobraževanje dobro sprejeto. Organizatorji so skušali najti pravo mero zahtevnosti, ki bi zadovoljila tako dijakke kot njihove učitelje. Ker je poslanstvo univerze ne le izobraževanje študentov, temveč tudi prenos znanja v širše okolje, smo bili še posebej veseli množične udeležbe dijakov, ki jim želimo čim boljši uspeh na tekmovanjih iz biologije.

ŽIVA FIŠER

Jesensko srečanje botanikov - Wraberjev dan 2025

Letošnje jesensko srečanje je Botanično društvo Slovenije izpeljalo v soorganizaciji z Oddelkom za biologijo Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani v Biološkem središču. Bilo je še posebej imenitno, saj je bil dogodek posvečen spoštovanemu profesorju dr. Andreju Martinčiču, častnemu članu botaničnega društva, ob njegovi 90-letnici.

Zbrali smo se v soboto, 8. novembra 2025, v velikem številu, bilo nas je okoli šestdeset, in z nami je bil tudi slavljenec. Po uvodnih pozdravih predsednika društva Andreja Podobnika in Tinke Bačič (v imenu gostitelja) smo prisluhnili lavdacijam. Andraž Čarni, Alenka Gaberščik in Mihael Toman so predstavili slavljenčevo delo in poklicno pot, vsak s svoje perspektive in z osebnim pečatom.



*Predsednik botaničnega društva
Andrej Podobnik čestita prof. dr.
Andreju Martinčiču ob visokem
jubileju (foto: Iva Špilak)*

Z lavdacijo smo se letos ob njuni 70-letnici spomnili še dveh članov našega botaničnega društva. Andreja Piltaverja, enega najboljših poznavalcev gliv v Sloveniji, ki svoje znanje zavzeto predaja mlajšim rodovom, je živo predstavil Luka Šparl, Braneta Anderleta, predanega terenskega botanika, pa Vid Leban (njegov zapis je prebral Filip Küzmič). V nadaljevanju smo podelili društveno priznanje gospe Ildikó Kovač za njeno večletno, prostovoljno prevajanje tekmovalnih pol za Tekmovanje iz poznavanja flore v madžarski jezik. Zaradi njenega požrtvovalnega dela so učenci dvojezičnih šol svet rastlinstva lahko spoznavali v svojem materinem jeziku in se enakovredno udeleževali tekmovanj v poznavanju flore.

Snežana Dragičević, botanična kolegica iz Črne gore, nam je v svojem odličnem in nostalgičnem predavanju predstavila prof. Martinčiča kot enega najpomembnejših raziskovalcev flore Črne gore 20. stoletja. Sledilo je dvanajst predavanj, ki jih je pripravilo skupno dvajset avtorjev in so se tematsko navezovala na področja, na katerih je slavljeneec deloval. Letos prvič objavljamo Zbornik povzetkov (Book of abstracts) referatov z Wraberjevega dne v reviji Hladnikia in upamo, da se bo ta praksa uveljavila in nadaljevala tudi v prihodnjih letih.



Udeleženci Wraberjevega dne 2025 (foto: V. Babij)

Prijetnemu druženju med dogodkom in po njem je bilo namenjenega dovolj časa, kave, prigrizkov in domačega peciva, ki so ga pripravile članice našega društva. Srečanje smo zaključili okoli 18.00 ure, nekateri člani pa so družabni del Wraberjevega dne podaljšali še pozno v večer.

Wraberjev dan

Jesensko srečanje botanikov,
v letu 2025 posvečeno
prof. dr. Andreju Martinčiču
ob njegovi 90-letnici.

Zbornik povzetkov *Book of Abstracts*

Urednika zbornika

Filip Küzmič in Simona Strgulc Krajšek

Organizacija

Botanično društvo Slovenije in Oddelek za biologijo Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani

Organizacijski odbor

Filip Küzmič, Simona Strgulc Krajšek, Mateja Poljanšek in Tinka Bačič

Kraj in datum dogodka

Biološko središče, Biotehniška fakulteta, Večna pot 111, 1000 Ljubljana
8. november 2025

Program Wraberjevega dne 2025 Ljubljana, 8. 11. 2025

8.30-9.00 Zbiranje ob jutranji kavi

- 9.00 Andrej Podobnik: Pozdrav predsednika društva
- 9.05 Tinka Bačič: Pozdrav gostitelja (namestnica prodekana za biologijo)
- 9.10 Andraž Čarni, Alenka Gaberščik, Mihael Toman: Lavdacija – Prof. dr. Andrej Martinčič, devetdesetletnik
- 9.55 Luka Šparl: Lavdacija – Andrej Piltaver, sedemdesetletnik
- 10.05 Vid Leban: Lavdacija – Brane Anderle, sedemdesetletnik
- 10.15 Snežana Dragičević: Botaničke priče sa najviših crnogorskih planina
- 10.35 Marko S. Sabovljević: Bryophytes of Slovenia: untold story

10.55-11.25 ODMOR

- 11.25 Simona Strgulc Krajšek: *Zygodon*, mahovni rod, poln izzivov
- 11.45 Lado Kutnar, Janez Kermavnar, Marko S. Sabovljević: Pestrost in sestava mahov v slovenskih gozdovih v odvisnosti od geološke matične podlage in drevesne sestave
- 12.05 Žan Cimerman, Sabina Anžlovar, Simona Strgulc Krajšek: Rod *Aneura* (Marchantiophyta) v Sloveniji in nove potencialne linije za Evropo

12.25-13.10 ODMOR

- 13.10 Sanja Behrič, Igor Daksobler, Gabrijel Seljak, Branko Vreš: *Cruciata pedemontana* (Bellardi) Ehrend. – nova vrsta v flori Slovenije
- 13.30 Aljaž Curk, Nejc Jogan: Skupina rumenega šaša (*Carex flava* agg.) v Sloveniji
- 13.50 Filip Küzmič: Skupina navadne zvezdice (*Stellaria media* agg.) v Sloveniji
- 14.10 Eva Horvat, Mirjana Šipek, Nina Šajna: Spontano pojavljanje trnate gledičevke (*Gleditsia triacanthos* L.) v vzhodnem delu Slovenije

14.30-15.30 KOSILO (na kraju dogodka)

- 15.30 Nejc Jogan: Flora Pohorja
- 15.50 Darja Kopitar, Urban Šilc: Kdo so specialisti in generalisti v slovenski flori?
- 16.10 Žiga Zwitter: Monografija Historical Biodiversity in the Alps: Grassland Agroecosystems in the Last Millennium. Vienna: Austrian Academy of Sciences Press, 2025: predstavitev z botaničnimi poudarki
- 16.30 Branka Trčak: Naravovarstveni ukrepi v kmetijstvu
- 16.50 ZAKLJUČEK

* V primeru več avtorjev je **poudarjen** tisti, ki je predstavljal prispevek.

Botaničke priče sa najviših crnogorskih planina

Botanical stories from the highest peaks of Montenegrin mountains

SNEŽANA DRAGIČEVIĆ

Crnogorska akademija nauka i umjetnosti, Ulica Rista Stijovića 5, 81000 Podgorica.
snezanadragicevic@canu.ac.me

Profesor Andrej Martinčić spada među najznačajnije istraživače flore Crne Gore u XX. vijeku. Njegov naučni rad obilježio je razvoj briologije i fitogeografije na prostoru Crne Gore i šire. Njegove publikacije o mahovinama Durmitora i Prokletija i danas spadaju u najopsežnija i najznačajnija briološka djela sa ovih planinskih masiva. Zahvaljujući njegovim istraživanjima, značajno je dopunjena fitogeografska slika Crne Gore, koja se zasnivala gotovo isključivo na vaskularnoj flori. Martinčić je svojim radom dao ogroman doprinos boljem poznavanju biodiverziteta Crne Gore, prikazujući brojne vrste koje su tada bile nove za floru mahovina ovog područja. Pored toga, dao je prvu i cjelovitu fitogeografsku sintezu mahovina za prostor cijele Jugoslavije, uključujući i Crnu Goru, što je bio izuzetno važan korak za razumijevanje rasporeda i raznovrsnosti briološke flore ovog područja. Kao vrsni florista i taksonom, Martinčić je dao i značajan doprinos proučavanju roda *Alchemilla* L. u Crnoj Gori, opisujući prvu – *Alchemilla bertiscea* Martinčić od četiri opisane vrste ovog roda iz Crne Gore, uz sveobuhvatan prikaz registrovanih taksona. Iako je istraživao samo dvije crnogorske planine, Durmitor i Prokletije, njegovi rezultati prevazilaze lokalne okvire i imaju trajnu naučnu vrijednost. Profesor Andrej Martinčić ostavio je neizbrisiv trag u proučavanju crnogorske flore i zaslužuje najveće poštovanje u Crnoj Gori, Balkanu i šire.

Professor Andrej Martinčić is considered among the most prominent researchers of Montenegro's flora in the 20th century. His scientific work marked the development of bryology and phytogeography in Montenegro and beyond. To this day, his publications on the mosses of Durmitor and Prokletije rank among the most comprehensive and significant bryological works from these mountain massifs. Thanks to his research, the phytogeographical knowledge of Montenegro, previously based almost exclusively on vascular plants, was significantly expanded. Through his work, professor Andrej Martinčić made a tremendous contribution to the understanding of Montenegro's biodiversity, presenting numerous species that were then new to the country's moss flora. In addition, he produced the first comprehensive phytogeographical synthesis of mosses for the entire territory of the former Yugoslavia, including Montenegro – an important step in understanding the distribution and diversity of the bryological flora of this region. As a distinguished florist and taxonomist, Professor Martinčić significantly advanced the study of the genus *Alchemilla* L. in Montenegro, describing the first of four known new species for the science from this genus in the country (*Alchemilla bertiscea* Martinčić) along with a detailed overview of the recorded taxa. Although he conducted research on only two Montenegrin mountains, Durmitor and Prokletije, his results transcend local boundaries and possess lasting scientific value. Professor Andrej Martinčić remains one of the most distinguished figures in the study of Montenegro's flora and deserves the highest recognition in Montenegro, the Balkans, and beyond.

Bryophytes of Slovenia: untold story

MARKO S. SABOVLJEVIĆ^{1,2}

¹ Institute of Botany and Botanical Garden, Faculty of Biology, University of Belgrade, Takovska 43, 11 000 Belgrade, Serbia. marko.sabovljevic@upjs.sk

² Department of Plant Biology, Institute of Biology and Ecology, Faculty of Science, Pavol Jozef Šafárik, University in Košice, Mánesova 23, 040 01 Košice, Slovakia

Bryophytes are neglected and overlooked plant taxa worldwide, due to minute size, public unawareness of their ecological significance and belief that they have no economic value. Therefore, they are omitted or neglected in many research and conservation initiatives giving the priority to flowering plants or some other charismatic or socially popular organisms. However, their ecological significance and economic value are high but rarely recognized by community. Slovenia, a central-south European country, positioned so, that it has almost all European biomes in a rather small area, harbours a rich bryophyte flora, although insufficiently known and investigated. In ratio of surface to bryophyte species number, it is one of the bryologically richest areas of Europe. However, the facts that numerous species records remain many decades old and that recently new species records are not scattered, inferred to the conclusion that there is a lot to be investigated, studied and that there are so many obscure and unknown species in Slovenian bryophyte flora.

Bryophytes are anchored to specific microhabitat types and very sensitive to environmental changes, thus their distribution dynamics can be significantly higher compared to vascular plants. Additionally, their presence brings better and quicker insights into environmental changes. Thus, the studies in bryophyte flora, recent records and further bryophyte biology investigation in Slovenia is urgently needed. Here, I present also some interesting and significant records of bryophytes in Slovenia during past decade, and give an insight into conservation needs and protection management of bryophytes in Slovenia.

Zygodon, mahovni rod, poln izzivov

SIMONA STRGULC KRAJŠEK

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo, Večna pot 111, Ljubljana, simona.strgulec@bf.uni-lj.si

Mahovi iz rodu *Zygodon* so večinoma majhni akrokarpni mahovi, ki najpogosteje rastejo na lubju, le nekatere vrste tudi na skalah. Prepoznamo jih po značilno oblikovanih gemah, ki zorijo v zalistjih in s katerimi se vrste vegetativno razmnožujejo. Če gem ni, so vrste zelo težko prepoznavne ali pa je material celo nedoločljiv. Težava je, ker geme vidimo šele pod mikroskopom. V Evropi uspeva 8 vrst, če mednje štejemo tudi vrsto *Codonoblepharon forsteri*, ki je bila do nedavnega uvrščena v rod *Zygodon*. Predstavila bom rezultate revizije herbarijskega materiala iz Herbarija BM, ki je shranjen v Prirodoslovnem muzeju v Londonu, ter stanje poznavanja vrst v Sloveniji. Pri nas je bilo do nedavnega zanesljivo potrjeno

uspevanje ene vrste, *Zygodon rupestris*, ki jo Martinčič navaja tudi v zadnjem seznamu vrst iz leta 2024. V opombah piše, da objavljena podatka o uspevanju vrst *Z. viridissimus* in *Codonoblepharon forsteri* v Sloveniji temeljita na napačno določenem materialu. Vrsto *Z. viridissimus* smo leta 2024 našli v Ljubljani, v okviru popisa mahovnih vrst Krajinskega parka Tivoli Rožnik in Šišenski hrib. Glede na razširjenost in ekologijo pa v naši flori pričakujemo vsaj še vrsti *Z. conoideus* in *Z. dentatus*, verjetno pa tudi *C. forsteri*.

Pestrost in sestava mahov v slovenskih gozdovih v odvisnosti od geološke matične podlage in drevesne sestave

LADO KUTNAR¹, JANEZ KERMAVNAR¹ & MARKO S. SABOVLJEVIČ^{2,3}

¹ Gozdarski inštitut Slovenije, Oddelek za gozdno ekologijo, Večna pot 2, 1000 Ljubljana, Slovenija; lado.kutnar@gozdis.si

² Institute of Botany and Botanical Garden, Faculty of Biology, University of Belgrade, Takovska 43, 11 000 Belgrade, Serbia

³ Department of Botany, Institute of Biology and Ecology, Faculty of Science, Pavol Jozef Šafárik, University in Košice, Mánesova 23, 040 01 Košice, Slovakia

Mahovi (*Bryophyta*) so sestavni del gozdnih ekosistemov in pomembno prispevajo k raznovrstnosti rastlinskega sveta. So dobri ekološki indikatorji, saj se zaradi svojih posebnih ekofizioloških lastnosti odzivajo na različne okoljske dejavnike v gozdnem prostoru. Njihova vrstna sestava in pestrost je v veliki meri pogojena z rastiščinami in sestojnimi razmerami v gozdu. Hkrati pa v gozdnem prostoru obstaja bistveno manj študij mahov v primerjavi z vaskularnimi rastlinami.

Z namenom analize raznovrstnosti in sestave mahovnih združb ter njihove odvisnosti od edafskih dejavnikov in drevesne sestave smo izvedli vzorčenje mahov v različnih gospodarskih gozdovih v Sloveniji. Na 57 ploskvah (400 m²) za monitoring stanja gozdov v Sloveniji, ki so del evropske mreže ICP Forests, smo popisali mahove na različnih rastnih substratih (tla, skale in kamni, živ in odmrli les). Raziskovalne ploskve se nahajajo v različnih gozdovih od nižin do visokogorja, z različno geološko matično podlago (karbonat vs. silikat) in drevesno sestavo (listavci vs. iglavci).

Na vseh ploskvah smo skupaj popisali 199 različnih vrst mahov. Med njimi so bili najpogostejši *Hypnum cupressiforme* (prisoten na 91 % ploskev), *Brachythecium velutinum* (63 %), *Polytrichum formosum* (61 %), *Ctenidium molluscum* (53 %) in *Isoetecium alopecuroides* (51 %). V povprečju smo na posamezno ploskev popisali 19 vrst mahov (razpon med 5 in 36 vrstami), ki so zastirali od 0,3 do 57 % površine ploskve. Povprečno število mahovnih vrst na ploskev je bilo značilno večje v gozdovih na karbonatni matični podlagi (23) kot na silikatni podlagi (14). Prisotnost karbonatnih skal na površju pomembno prispeva k pestrosti mikrohabitatov za mahove. Drevesna sestava gozdov ima nekoliko manjši vpliv na njihovo vrstno pestrost in sestavo.

Veliko pestrost mahov v slovenskih gozdovih je poleg različnih okoljskih in rastiščnih dejavnikov mogoče pripisati tudi ugodnemu ohranitvenemu stanju gozdnih habitatnih tipov in sonaravnemu načinu gospodarjenja z gozdovi, ki v veliki meri vzdržuje ugodne mikroklimatske razmere v gozdnih sestojih in raznolike rastne substrate.

Rod *Aneura* (Marchantiophyta) v Sloveniji in nove potencialne linije za Evropo

ŽAN CIMERMAN, SABINA ANŽLOVAR & SIMONA STRGULC KRAJŠEK

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za Biologijo, Večna pot 111, Ljubljana.
zan.lobnikcimerman@bf.uni-lj.si

Rod jetrenjakov *Aneura* (*Aneuraceae*) je bil predmet raziskovanja številnih študij, ki razkrivajo raznolikost kriptičnih vrst znotraj kompleksa *A. pinguis* s. lat. Cilj našega dela je bil identificirati kriptične taksone rodu *Aneura*, kar bi vodilo v pripravo posodobljenega seznama vrst mahov Slovenije. Z uporabo standardizirane metodologije, opisane v več sorodnih študijah, smo analizirali tri plastidne genetske regije (*matK*, *trnH-psbA*, *trnL-trnF*) in del ribosomalnega jedrnega markerja ITS pri 55 vzorcih iz različnih geografskih območij. Filogenetski položaj preučevanih primerkov smo raziskali z uporabo distančnih metod in metode največjega verjetja. Rod *Aneura* je genetsko ločen na približno 20 širših kladov, ki ustrezajo predlaganim kriptičnim vrstam, od katerih je bilo devet potrjenih za Slovenijo. To so kladi A, B, C, E, G, M (prej obravnavan kot *A. maxima* v Evropi) in *A. pinguis* s. str. Poleg teh sta bili odkriti še dve novi liniji za Evropo. Nekateri primerki se namreč tesno grupirajo s severnoameriškim taksonom *A. sharpii* in jugovzhodnoazijskim kladom, ki je bil prvič odkrit na Tajskem, vendar še nima uradnega imena. Mnoge že zabeležene znotrajvrstne filetske linije so potrjene tudi za Slovenijo, in sicer za klade A, B, C in E. Monofiletski status taksona B se je izkazal kot nejasen, saj so se zaporedja od *A. pellioides* in taksonov s Tajske združevala znotraj meja klada B. Filogenetska analiza je bila dopolnjena s preučevanjem 20 morfoloških značilnosti. Rezultati kažejo, da se kladi nekoliko razlikujejo po širini in debelini steljke, številu celic v osrednjem delu, dolžini dorzalnih epidermalnih celic, prisotnosti prosojnega roba in nekaterih drugih značilnostih v primeru specifičnih taksonov. Med preučevanimi kladi je sicer veliko prekrivajočih se znakov. Za boljše poznavanje ekologije mahov dodajamo opis značilnih habitatov, kjer proučevani primerki uspevajo.

Cruciata pedemontana (Bellardi) Ehrend. – nova vrsta v flori Slovenije

SANJA BEHRIČ¹, IGOR DAKSKOBLER², GABRIJEL SELJAK³ & BRANKO VREŠ¹

¹ ZRC SAZU, Biološki inštitut Jovana Hadžija, Novi trg 2, 1000 Ljubljana. sanja.behric@zrc-sazu.si

² ZRC SAZU, Biološki inštitut Jovana Hadžija, Regijska raziskovalna enota Tolmin, Brunov drevored 13, SI-5220 Tolmin

³ Kromberška cesta 8, 5000 Nova Gorica

Cruciata pedemontana, piemontska dremota, je evrimeditranska vrsta, značilnica suhih travnišč razreda *Festuco-Brometea* in združb razreda *Sedo-Scleranthetea*. Njena rastišča so z vegetacijo slabo porasla kamnita suha travnišča, grmišča, tudi skalovje in grušč. Razširjena je od severne Afrike, zahodne, južne, srednje in jugovzhodne Evrope do Turčije, Sirije in Kavkaza. Najdemo jo v vseh sosednjih državah. V Italiji najbližje uspeva v Benečiji, Trentu in na južnem Tirolskem, v Avstriji predvsem na Gradiščanskem, tudi v Spodnji Avstriji, v okolici Dunaja in na Štajerskem. Na Hrvaškem je znana v srednji in južni Dalmaciji, nižinskih območjih severnega dela države ter v Liki, ne pa v Istri. Pojavlja se tudi na Madžarskem. Razširjena je še v Severni Ameriki, kjer jo obravnavajo kot invazivno tujerodno vrsto.

Je enoletnica. Stebla so večinoma enostavna, (5)10–60(70) cm dolga, hrapava, s štrlečimi, 1–2 mm dolgimi dlačicami in majhnimi, navzdol ukrivljenimi bodičkami. Listi so jajčasti ali eliptični, (2)3–9(12) mm dolgi in 1–4(5) mm široki, štrleče dlakavi, enožilnati. Cvetni peclji so brez podpornih listov, 1–2(3) cvetni, veliko krajši od navzdol zavijanih listov. Cvetovi 0,5–1 mm veliki, zelenkasto rumeni; plodovi do 1 mm, goli, rjavo-črni, bleščeči. Od gole dremote (*C. glabra*) se razlikuje predvsem po dlakavosti stebela in cvetnih pecljev, od navadne (*C. laevipes*) pa po odsotnosti podpornih listov in socvetju. Obe sorodni vrsti sta trajnici in imata v socvetju večje število cvetov (3)5–8(11).

Našli smo jo na dveh nahajališčih na Krasu v jugozahodni Sloveniji: na suhih, kamnitih pašnikih na planoti med Branikom in Komnom (Komenšček) in pri vasi Lukovec. Raste na suhih kraških travniščih iz zveze *Satureion subspicatae*, ki pa so nekoliko spremenjeni, ruderalizirani ali meliorirani, deloma v rabi kot pašniki. Travnike nahajališč na planoti Komenšček lahko uvrstimo v subasociacijo *Carici humilis-Centaureetum rupestris* Ht. 1931 *satureetosum variegatae* Poldini 1989, kot posebno varianto z vrsto *Filago vulgaris*. Rastišča pri Lukovcu so nekoliko drugačna in jih začasno uvrščamo v provizorna sintaksona *Cruciata pedemontanae-Festucetum valesiacae* nom. prov., in *Alyso austrodalmatici-Bromopsietum erecti* nom. prov.

Zaradi redkosti vrste pri nas predlagamo njeno uvrstitev v kategorijo redkih (R) na rdečem seznamu ogroženih vrst Slovenije.

Skupina rumenega šaša (*Carex flava* agg.) v Sloveniji

ALJAŽ CURK & NEJC JOGAN²

² Oddelek za biologijo BF (v odhajanju), po 19. 12. 2025 zasebni raziskovalec na: Parnassia, raziskave narave. njogan@gmail.com

Kompleks vrst iz sorodstva rumenega šaša (*Carex flava* agg.) je v Sloveniji zastopan z vsaj štirimi vrstami, a je na terenu večkrat težava s prepoznavanjem. Poleg znotrajvrstne variabilnosti se te vrste na skupnih rastiščih lahko tudi križajo, kar še dodatno ustvarja zmedo. Štiri splošno sprejete vrste tega kompleksa so: *C. flava* L., *C. lepidocarpa* Tausch, *C. demissa* Hornem. in *C. viridula* Michx., poleg tega pa so zabeležili še nekatere podvrstne taksoni. Zaradi vsega tega in pogostega skupnega uspevanja dveh ali več vrst blizu skupaj je razmejitev pogosto težka. Morfometrična analiza je tako služila iskanju in potrjevanju zanesljivejših razlikovalnih znakov. Vključeni so bili herbarijski primerki (herbarij LJU) in pri izbranih dobro razvitih rastlinah je bilo izmerjenih 25 kvantitativnih znakov. Rezultati meritev so bili dalje obdelani z analizo glavnih komponent in linearno diskriminacijsko analizo. Rezultati kažejo, da sta vrsti *C. viridula* in *C. demissa* jasno razmejeni med seboj, pa tudi od preostalih dveh (*C. lepidocarpa* in *C. flava*), ki pa sta precej trši oreh. Med njima je bilo najdenih razmeroma veliko vmesnih primerkov. To bi lahko pripisali križanju in introgresiji po ponovnem križanju. Na splošno se naše ugotovitve skladajo z ugotovitvami v drugih predelih Evrope, na podlagi preverjenega določevalnega ključa pa bomo v nadaljnjih letih lahko tudi na terenu zanesljiveje prepoznavali naše vrste, kar nam bo omogočilo tudi boljši vpogled v njihove ekološke zahteve.

Ekološka raznolikost rastlinskih združb z vrstami skupine *Stellaria media* v Sloveniji – predhodni rezultati

FILIP KÜZMIČ

ZRC SAZU, Biološki inštitut Jovana Hadžija, Novi trg 2, 1000 Ljubljana, Slovenia. filip.kuzmic@zrc-sazu.si

Skupina vrst *Stellaria media* agg. od leta 2019 obsega štiri vrste, ko je bila opisana nova vrsta, *Stellaria ruderalis*, in dodana k vrstam *S. media*, *S. pallida* in *S. neglecta*. Vse vrste se glede na navedbe v literaturi pojavljajo pretežno v habitatih z neko vrsto motenj, od popolnoma antropogenih (npr. polja, gradbišča, obcestni robovi, gozdne poti) do naravnih (npr. rečni bregovi, aluvialni nanosi), *S. neglecta* pa tudi v bolj naravnih (gozdnih) habitatih. Vendar pa doslej razlikovanje štirih posameznih vrst glede na ekološke preference na podlagi analize vegetacijskih popisov še ni bilo ocenjeno. Da bi do take ocene prišel za slovensko ozemlje, sem sestavil nabor podatkov o vegetacijskih zapisih, začevši z obstoječimi popisi, podkrepjenimi z razpoložljivimi herbarijskimi primerki v herbariju LJS (kar je omogočilo (ponovno) identifikacijo vrst iz skupine *Stellaria media* agg.) in ga dopolnil z novimi lastnimi

vegetacijskimi in florističnimi popisi, večinoma z različnih ruderalnih rastišč. Z ordinacijo NMDS s pasivno projiciranimi novimi vrednostmi ekoloških indikatorjev tipa Ellenberg se je pokazalo, da so rastlinske združbe s štirimi vrstami precej jasno razporejene vzdolž gradientov svetlobe in vlage. Sestoji z vrsto *S. neglecta* imajo najnižje vrednosti za svetlobo in najvišje vrednosti za vlago (vrstna sestava se večinoma prekriva s sestoji z vrsto *S. ruderalis*). Sestoji z vrsto *S. pallida* zasedajo nasprotni konec gradienta (vrstna sestava se prekriva s sestoji z vrstami *S. media* in *S. ruderalis*). Zdi se, da se vrsti *S. media* in *S. ruderalis* pojavljata v najrazličnejših rastlinskih združbah (kar se deloma odraža tudi v največjem številu popisov). Vse vrste se občasno pojavljajo skupaj, kar poudarja potrebo po zbiranju več primerkov na terenu za natančno identifikacijo. Rezultati lastnega terenskega dela so pokazali tudi, da je *S. ruderalis* razširjena po vseh slovenskih regijah. *S. pallida*, ki je bila doslej pogosto spregledana, je prav tako široko razširjena, a razen na obali redka in omejena predvsem na pogosto košene trate.

Spontano pojavljanje trnate gledičevke (*Gleditsia triacanthos* L.) v vzhodnem delu Slovenije

EVA HORVAT, MIRJANA ŠIPEK & NINA ŠAJNA

Oddelek za biologijo, Fakulteta za naravoslovje in matematiko, Univerza v Mariboru, Koroška cesta 160, 2000 Maribor. eva.horvat2@um.si

Tujerodne invazivne vrste predstavljajo enega glavnih vzrokov za globalno izgubo biodiverzitete, saj negativno vplivajo na avtohtono biodiverzitetu na več nivojih. Trnata gledičevka (*Gleditsia triacanthos* L.) izvira iz Severne Amerike, kjer uspeva predvsem na vlažnih in odprtih rastiščih. Zaradi svoje trpežnosti in hitre rasti, odpornosti na sušo, slanost in nizke temperature, je postala priljubljena izbira za zasaditev zaščitnih pasov in za okrasne namene. Izven ZDA kaže izrazito invazivne lastnosti, zlasti v Argentini, Avstraliji, Urugvaju in Južni Afriki. Je tipična pionirska vrsta, ki izpodriva avtohtone vrste in spreminja strukturo krajine. V Evropo je bila vnesena okoli leta 1700, danes pa se spontano širi predvsem na motenih območjih, kot so cestni robovi, obrežja in zapuščena odprta območja. Zaradi značilnosti, kot so hitra rast, obilna produkcija semen in zmožnosti ponovne rasti po obrezovanju, ima potencial postati invazivna tudi v Evropi. Pojavljanje invazivnih populacij je bilo že potrjeno v Španiji, kar nakazuje širjenje na območjih s toplim mediteranskim podnebjem. V Sloveniji je trnata gledičevka pogosta okrasna drevesna vrsta, ki pa se v urbanih okoljih pojavlja tudi spontano. V naši raziskavi smo popisali trnato gledičevko v vzhodnem delu Slovenije in ugotovili, da se pojavlja tudi izven urbanih površin. Zabeležili smo 83 lokacij, od tega 45 (54 %) s spontanim pojavljanjem.

Flora Pohorja

NEJC JOGAN

Oddelek za biologijo BF (v odhajanju), po 19. 12. 2025 zasebni raziskovalec na: Parnassia, raziskave narave. njogan@gmail.com

Pohorje s preko 800 km² predstavlja okoli 4% ozemlja Slovenije, leži na območju 30 kvadrantov florističnega kartiranja, a je zaradi svoje prevladujoče silikatne podlage vrstno razmeroma revno. Dobro desetletje trajajoče sistematično kartiranje pohorske flore je razkrilo le slabih 1000 vrst praprotnic in semenk, a tudi z vključitvijo starejših podatkov število ostane okoli 1000. V zadnjem obdobju zbranih okoli 30.000 podatkov zelo dobro osvetljuje predvsem pojavljanje pogostejših vrst, nekatere kažejo tudi razločne višinske omejitve, lepo pa je vidno tudi vse intenzivnejše širjenje nekaterih tujerodnih vrst in posameznih bolj kalcifilnih vrst, ki se širijo vzdolž makadamskih cest. Pomembno k vrstni pestrosti prispevajo tudi osamljeni otočki karbonatne podlage, pestrost vrst pa se povečuje tudi proti vznožju, kjer je raznolikost habitatnih tipov rezultat drugačnih mikroekoloških razmer in mozaičnosti zaradi večjega človekovega vpliva. Rezultati sistematičnega kartiranja floristično razmeroma enotnega območja kažejo tudi zanimivo dinamiko vse manjšega prirastka novih vrst na posamezni terenski dan, ki je bil po 20. terenskem dnevu le še izjemoma večji od 10. Ekološko ekstremna rastišča kot visoka barja, po katerih Pohorje od nekdaj slovi, imajo v celoti gledano majhno vrstno pestrost, a hkrati vrste, ki so drugod po Sloveniji izredno redke. Vrstno nekoliko bogatejši so pusti kisloljubni travniki, zaradi katerih so pohorske planje tudi pomemben naravovarstveni objekt, a ob njih ostajajo čisto prezrti redki še ohranjeni pusti travniki v nižjih legah, ki imajo večjo vrstno pestrost in so zaradi intenzifikacije kmetijske rabe kritično ogroženi.

Kdo so specialisti in generalisti v slovenski flori?

DARJA KOPITAR & URBAN ŠILC

ZRC SAZU, Biološki inštitut Jovana Hadžija, Novi trg 2, Ljubljana, Slovenija. urban.silc@zrc-sazu.si

Rastlinske vrste imajo različne realizirane ekološke niše vzdolž številnih ekoloških gradientov. Njihove širine lahko na podlagi so-pojavljanja z drugimi vrstami izračunamo z algoritmom theta (FRIDLEY & al. 2007), pri katerem kot mero kompozicijske heterogenosti med posameznimi popisnimi ploskvami uporabimo Whittakerjevo multiplikativno beto (β_W , WHITTAKER 1960, ZELENÝ & CHYTRÝ 2019).

Za izračun indeksa ekološke specializiranosti (IES) vrste smo uporabili podatkovni niz 21473 vegetacijskih popisov, ki smo ga pridobili iz podatkovne baze Vegetacija Slovenije (Šilc 2012) in zajema podatke o uspevanju 2511 rastlinskih vrst. Za nadaljnjo analizo smo upoštevali le vrste, ki so v podatkovni bazi zabeležene na vsaj 10 vegetacijskih popisih.

Za boljše ekološko razumevanje smo vrednosti IES v nadaljevanju povezali z različnimi značilnostmi vrst. Ugotovili smo, da IES korelira s številom fitocenoloških sintaksonov in

habitatnih tipov, v katerih se pojavljajo posamezne vrste, pri čemer se generalisti v obeh primerih pojavljajo v večjem številu. Vrste z večjo stopnjo in kategorijo ogroženosti na nacionalnem Rdečem seznamu so v povprečju bolj specializirane, podobno imajo vrste, ki jih opredeljujemo kot redke, praviloma višji IES. V nasprotju z ugotovitvami podobnih raziskav v Srednji Evropi, so neofiti v Sloveniji pretežno specialisti, arheofiti pa, v skladu s pričakovanji, generalisti. Bolj specializirane življenjske oblike predstavljajo geofiti in fanerofiti, terofiti pa so večinoma generalisti. Glede na vrednosti ekoloških indikatorskih vrednosti so v Sloveniji specialisti bodisi izrazito sencoljubne ali izrazito svetloljubne vrste, ki uspevajo na vlažnih ali v vodnih rastiščih, na s hranili revnih in izjemno kislih tleh.

Monografija *Historical Biodiversity in the Alps: Grassland Agroecosystems in the Last Millennium*. Vienna: Austrian Academy of Sciences Press, 2025: predstavitev z botaničnimi poudarki

ŽIGA ZWITTER

Filozofska fakulteta UL, Oddelek za zgodovino, Aškerčeva 2, 1000 Ljubljana. ziga.zwitter@ff.uni-lj.si

Jeseni 2025 v zbirki *Interdisciplinary Perspectives* založbe Avstrijske akademije znanosti izide monografija *Historical Biodiversity in the Alps: Grassland Agroecosystems in the Last Millennium*, rezultat sodelovanja med okoljskim zgodovinarjem Žigo Zwitterom in botanikom Leonidom Rasranom. Delo v prikazu okoljske zgodovine in historične ekologije travnikov kombinira analizo zgodovinskih virov in sintezo. Monografijo bo predstavil prvi avtor. Kratkemu vpogledu v knjigo kot celoto v referatu sledijo podrobnejše predstavitve treh tematskih sklopov:

- 1 Iz poglavja o praksah historičnega gospodarjenja s travniki in o njegovih ekoloških učinkih referat predstavlja okoljske učinke historične spomladanske paše na travnikih na primeru goliških narcis. Do sredine 19. stoletja je bila namreč prva kmetijska raba travniške biomase tipično paša, prva ali edina košnja je bila šele druga živinorejska raba travniškega rastlina na istem zemljišču v istem letu. Spomladanska paša je praksa historičnega gospodarjenja s travniki, ki v celoti manjka v dosedanjih prikazih zgodovine kmetijstva na območju goliških narcis. Razumevanje zgodovine narcis v stoletjih spomladanske paše je torej nova raziskovalna tema.
- 2 Iz poglavja o zgodovini vnosov tujerodnih rastlinskih vrst kot posledica človekovih dejavnosti referat vključuje vnos navadne ognjice (*Telekia speciosa* (Schreber) Baumg.) v Bohinj med prvo svetovno vojno, kar je v osnovi dokumentiral botanik Tone Wraber, do raziskav v sklopu te knjige pa je bilo o širšem kontekstu znanega mnogo premalo, da bi ga lahko razumeli.

- 3 Iz poglavja o zgodovini nabiralništva na travnikih in pašnikih ter o njegovih ekoloških učinkih predstavitev vključuje zgodovino nabiranja prave špajke (*Valeriana celtica* L. ssp. *norica* Vierh.) v Alpah današnje Avstrije.

Naravovarstveni ukrepi v kmetijstvu

BRANKA TRČAK

Botanično društvo Slovenije, Večna pot 111, 1000 Ljubljana. branka.trcak@gmail.com

Naravovarstveni ukrepi v okviru Strateškega načrta skupne kmetijske politike 2023–2027 predstavljajo osrednji del prizadevanj za trajnostno kmetijstvo v Sloveniji. Temeljijo na t. i. zeleni arhitekturi, ki vključuje pogojenost, prostovoljne okoljske sheme in ciljno usmerjene ukrepe. Ob upoštevanju pravil pogojenosti, to je sklopa obveznih pravil in standardov za vse prejemnike „subvencij“, lahko kmetje sodelujejo v enoletnih shemah za podnebje in okolje – SOPO sheme, ki spodbujajo nadstandardne prakse, kot so ohranjanje krajinskih elementov, tradicionalna raba travinja, varstvo gnezd pribe in ohranjanje poljskega škrjanca. Na bolj občutljivih območjih se izvajajo kmetijsko-okoljsko-podnebna plačila – biotska raznovrstnost in krajina (KOPOP BK), ki zahtevajo večjo okoljsko zavezanost (vstop v operacijo za pet let) in prinašajo dolgoročne učinke, kot je ohranjanje travišč, varstvo ptic in sobivanje z velikimi zvermi. V okviru teh se izvaja 15 operacij, od katerih je 13 upravljalških, ena je upravljalško-rezultatska in ena rezultatska. Podpora naravovarstvu se izvaja tudi skozi neproizvodne naložbe, preko razpisov za inovacijske projekte, naložb v nakup kmetijske mehanizacije in opreme za upravljanje traviščnih habitatov ter preko izobraževanj, kot so izmenjava znanja in prenos informacij ter usposabljanje svetovalcev. Ti ukrepi ne prispevajo le k varovanju narave, temveč tudi k večji odpornosti kmetijstva na podnebne spremembe in k ohranjanju kulturne krajine. Ukrepi morajo biti prilagojeni dejanskim razmeram na terenu in hkrati privlačni za kmete, da se zagotovi njihova izvedljivost in sprejetost. Kmetje se za vključitev v ukrepe raje odločajo predvsem takrat, ko ti prinašajo jasno ekonomsko korist, niso administrativno zahtevni in so z vstopom zavezani k izvajanju raje za krajše kot daljše obdobje.

Fitocenološke tabele

Enostranska tabela naj ne presega 50 vrstic z do 25 popisov (če navajamo tudi sociabilnost, z do 15 popisov). Večje tabele lahko pripravimo ležeče (do 70 vrst in 45 popisov) ali jih razdelimo v več tabel. Po presoji uredništva in v dogovoru z avtorji se tabele lahko objavi tudi v elektronski prilogi na spletni strani revije.

Oblikovanje slik in preglednic

Slike naj bodo črtne, pripravljene z računalniško grafiko in kontrastne. V poštev pridejo tudi kontrastne črno-bele fotografije. Slike morajo biti opremljene z merilom. Na sestavljeni sliki mora biti jasno, na katere dele se merilo nanaša. Če je slik več, so zaporedno oštevilčene z arabskimi števkami, posamezni deli sestavljenih slik pa dodatno s črkami. Preglednice oštevilčimo z arabskimi številkami, neodvisno od oštevilčenja slik.

Vsi naslovi, napisi in pojasnjevalno besedilo k slikam in preglednicam morajo biti v slovenskem in angleškem jeziku. Slike označimo s »Slika 1:« in »Figure 1:«, preglednice s »Preglednica 1:« in »Table 1:«. Vsaka slika ali preglednica mora imeti sklic v besedilu kot (sl. 1 ali tab. 1). Približen položaj slik in preglednic nakažemo z vključitvijo pojasnjevalnega besedila v besedilo članka. Slike in preglednice priložite na koncu besedila in dodatno kot samostojne datoteke ob oddaji digitalne oblike prispevka. Slike oddajte v katerem od splošno razširjenih formatov (npr. .tif, .jpg, .png, .pdf), z minimalno ločljivostjo 300 dpi ob širini revije torej vsaj 1200 px.

Floristične notice

V tej rubriki objavljamo zanimive floristične najdbe, predvsem z območja Slovenije, izjemoma tudi nove vrste za slovensko floro. Avtorjem predlagamo, naj nove vrste podrobneje predstavijo v samostojnem članku, s slikovnim materialom in diagnozo obravnavane vrste. Obseg florističnih notic naj praviloma ne presega 6500 znakov s presledki (vključno z naslovom, podnaslovi, literaturo in preglednicami). Naslov notice predstavlja popolno znanstveno ime obravnavanega taksona brez citiranega vira in letnice. Naslovu sledi kratka pisna oznaka pomena najdbe (npr. »Potrditev več desetletij starih navedb za Belo Krajino.« ali »Nova nahajališča redke vrste.«) v slovenščini in angleščini in navedba novih nahajališč po vzorcu:

9559/1 (UTM WM44) Slovenija: Štajerska, Pohorje, Frajhajm nad Šmartnim na Pohorju, pri kmetiji Vošnik, 900 m s. m.; suhe košenice. Leg. D. Naglič, 5. 7. 1987, det. M. Ristow, 7. 7. 1987 (LJU XXXXXX).

Navedbi nahajališč sledi komentar z obrazložitvijo pomena najdb in morebitne pripombe avtorja. Navajamo le bistvene literaturne vire. Avtor notice je s polnim imenom naveden na koncu prispevka (small caps). Po istem zgledu sporočamo podatke za rubriko »Nova nahajališča«, kjer komentar k najdbam ni potreben.

Oddaja besedil

Ob predložitvi prispevka v objavo naj avtor glavnemu uredniku pošlje elektronsko obliko besedila (.doc ali .odt). Po recenziji oddanega članka avtorju vrnemo natisnjeno ali elektronsko obliko besedila z morebitnimi pripombami recenzentov, na podlagi katerih v roku največ dveh tednov popravi besedilo in vrne članek s pripadajočimi slikami v digitalni obliki po elektronski pošti. V primeru, da je besedilo pred recenzijo jezikovno šibko, lahko uredniški odbor od avtorja zahteva, da poskrbi za lektoriranje.

Revija prispevkov ne honorira. Avtorji člankov brezplačno prejmejo izvod revije.



Hladnikia

56 | 2025

VSEBINA:

**EVA HORVAT, MIRJANA ŠIPEK &
NINA ŠAJNA**

Spontano pojavljanje trnate gledičevke
(*Gleditsia triacanthos* L.) v vzhodni
Sloveniji

IGOR DAKSKOBLER

Nova nahajališča in oznaka rastišč
nekaterih redkih ali ogroženih
praprotnic in semenk v zahodni in
jugozahodni Sloveniji – popravki
in dopolnila

Notulae ad floram Sloveniae

Nova nahajališča vrst

Miscellanea

Wraberjev dan – Zbornik povzetkov

CONTENTS:

**3 EVA HORVAT, MIRJANA ŠIPEK &
NINA ŠAJNA**

Spontaneous occurrence of the honey
locust (*Gleditsia triacanthos* L.) in
eastern Slovenia

15 IGOR DAKSKOBLER
New localities and characteristics
of sites of certain rare or vulnerable
ferns and phanerogams in western and
southwestern Slovenia – corrections
and supplements

43 Notulae ad floram Sloveniae

62 New localities

74 Miscellanea

94 Wraber's Day – Book of Abstracts