

# Hladnikia

37 | 2016

Revija Hladnikia izdaja Botanično društvo Slovenije s podporo Javne agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije in jo brezplačno prejemajo člani društva (za včlanitev glejte: <http://bds.biologija.org>). V reviji izhajajo floristični, vegetacijski in drugi botanični prispevki. Revija izhaja v samostojnih, zaporedno oštevilčenih zvezkih.

Uredništvo: T. Bačič (glavna in odgovorna urednica; [martina.bacic@bf.uni-lj.si](mailto:martina.bacic@bf.uni-lj.si)), A. Čarni, I. Daksobler, T. Grebenc (tehnični urednik; [tine.grebenc@gozdis.si](mailto:tine.grebenc@gozdis.si)), N. Jogan in zunanji člani uredniškega odbora: B. Frajman (Innsbruck), F. Martini (Trst – Trieste), B. Mitić (Zagreb), H. Niklfeld (Dunaj – Wien).

Recenzenti 37. številke: T. Bačič, R. Brus, A. Čarni, I. Daksobler, P. Glasnović, T. Grebenc, N. Praprotnik, A. Seliškar.

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](mailto:martina.bacic@bf.uni-lj.si)

Ceno posameznega zvezka za nečlane uredniški odbor določi ob izidu.

Botanično društvo Slovenije

Ižanska 15

Ljubljana

Davčna številka: 31423671

Številka transakcijskega računa pri Novi Ljubljanski banki: 02038-0087674275

ISSN: 1318-2293, UDK: 582

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/>)

Slika na naslovnici: Trizoba kukavica (*Orchis tridentata* Scop.), foto: Alenka Mihorič



# Modeli gob Heinricha Arnoldija v Prirodoslovnem muzeju Slovenije

## Fungi models of Heinrich Arnoldi in the Slovenian Museum of Natural History

ŠPELA NOVAK<sup>1</sup>, ANDREJ PILTAVER<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Prirodoslovni muzej Slovenije, Prešernova 20, 1001 Ljubljana, snovak@pms-lj.si

<sup>2</sup> Inštitut za sistematiko višjih gliv, Zofke Kvedrove ul. 24, 1000 Ljubljana, anpiltaver@gmail.com

### Izvleček

V članku je predstavljena zgodovina nastanka modelov gob Heinricha Arnoldija, ki jih hrani Prirodoslovni muzej Slovenije, ter kako so ti modeli prišli v omenjeni muzej. Poudariti je treba, da gre za zbirko modelov gob in ne dejanskih organizmov, zato ta zbirka sicer nima taksonomske vrednosti. Kljub temu je zbirka izjemna po obsegu, načinu in kvaliteti upodobljenih gob, ki si jih je vsekakor vredno ogledati. V prispevku je podan seznam modelov in komentarji k nekaterim manj jasno prepoznavnim modelom gob.

### Ključne besede

Glive, gobe, modeli, Prirodoslovni muzej Slovenije, Heinrich Arnoldi, mikologija

### Abstract

The article presents the history of fungi models of Heinrich Arnoldi, that are kept in the Slovenian Museum of Natural History, and how they came in the Museum. It should be noted that the Arnoldi collection is a collection of models and not real organisms. Therefore it hasn't got any taxonomic value. Nevertheless, the collection is outstanding because of its size, the method with which it was made and the quality of the models presenting mushrooms. Thus, it is worth seeing. In the article a list of models is given, we also comment on the models, where the fungi species couldn't be certainly identified.

### Key words

Fungi, mushrooms, models, Slovenian Museum of Natural History, mycology

## 1 UVOD

Prirodoslovni muzej med svojimi zbirkami hrani modele gob (trosnjakov oz. plodišč) Heinricha Arnoldija, ki so izdelani iz kompozicijske mase in so nastali v letih 1870–1894. Z namenom predstavitve zbirke širši javnosti so bili modeli restavrirani in urejeni. Ob tem je bila raziskana zgodovina nastanka modelov. Ker je od njihovega nastanka minilo že poldrugo stoletje, je bilo potrebno starim imenom gliv poiskati veljavna imena v moderni nomenklaturi. Nazadnje sva avtorja poskusila ugotoviti, ali so gobe ustrezno upodobljene – ali dejansko predstavljajo vrste, ki so zapisane na etiketah. Raziskala sva tudi, kje po svetu takšne modele še hranijo.

## 1.1 Kratek pregled mikoloških raziskovanj na Slovenskem

Temeljit pregled mikoloških raziskovanj na ozemlju Slovenije v preteklosti so pripravili JURČ IN SOD. (1998). Kot prvega, ki je raziskoval tudi glive slovenskega ozemlja, navajajo Carolusa CLUSIUSA (1601), ki je že pred dobrimi 400 leti napisal knjigo o gobah Panonije. V 17. stoletju je deloval Janez Vajkard VALVASOR (1689), ki je v Slavi Vojvodine Kranjske pisal tudi o užitnih gobah in njihovih slovenskih imenih. V 18. stoletju je glive v okolici Idrije raziskoval sloviti botanik Giovanni Antonio Scopoli. V prvi izdaji dela *Flora Carniolica* (SCOPOLI 1760) je opisal nekaj gliv, ki so navedene še s predlinnéjevskimi imeni. V delu *Podobe kranjskih gob* je te glive upodobil slikar Thomas Hörmann, poleg slik pa je priložen tudi Scopolijev rokopis. Delo hranijo v Naravoslovnem muzeju v Parizu (PILTAVER 1995). O glivah je SCOPOLI (1772a) pisal tudi v drugi izdaji dela *Flora Carniolica* in napisal razpravo o glivah, ki rastejo v Idrijskem rudniku (SCOPOLI 1772b, VOSS 1881, GOSAR & PETROVŠEK 1982). Balthasar HACQUET (1782, VOSS 1882) je v delu *Plantae alpinae carniolicae* pisal o glivi, ki jo je našel v okolici Idrije. Ta podatek je veljal za dvomljivega, dokler niso v Deželnem muzeju našli njegovega herbarijskega primerka. Prvi, ki se je sistematično začel ukvarjati z glivami na Slovenskem, je bil Wilhelm Voss (VOSS 1876, 1877a, 1877b, 1878, 1889, JURČ IN SOD. 1998). V herbariju Prirodoslovnega muzeja Slovenije (v nadaljevanju LJM) hranijo 77 njegovih map (PRAPROTNIK 2010). VOSS (1889) piše, da so bili poleg njega v drugi polovici 19. stoletja na področju mikologije aktivni Karel Dežman, Simon Robič in Janez Šafer. Dežman je v glasila Deželnega muzeja (*Jahresheften des Vereines des krainischen Landesmuseum in Mittheilungen des Musealvereines für Krain*) napisal več kratkih prispevkov o glivah na Slovenskem (npr. DESCHMANN 1866). Simon Robič in Janez Šafer sta Vossu pošiljala primerke gliv za njegovo zbirko (VOSS 1889). ROBIČ (1895) je napisal tudi dodatek k Vossovi *Mycologia Carniolica*. V LJM je shranjenih 8 map Robičevih gliv, 1 mapa, ki sta jo nabrala skupaj z Valentinom Plemlom in 10 škatel Robičeve zbirke gliv v vžigalnih škatlicah. LJM hrani tudi herbarij gliv Janeza Šaferja (8 map). Tudi v Avstro-ogrski posušeni flori (*Flora exsiccata Austro-Hungarica*) avstrijskega botanika A. J. Kernerja, sta shranjeni 2 herbarijski mapi s posušenimi glivami. Muzej hrani še 1 mapo gliv neznanega avtorja *Fungi europaei* (PRAPROTNIK 2010).

## 1.2 Heinrich Johannes Arnoldi (1813-1882) in tovarna porcelana Arnoldi

O avtorju modelov gob, Heinrichu Johannesu Arnoldiju (11. julij 1813-28. december 1882), je na voljo le malo informacij. Bil je član Thüringenskega pomološkega društva iz Gothe (Thüringen Pomologische Gesellschaft ali Thüringer Gartenbau Verein) in kasneje solastnik tovarne porcelana družine Arnoldi. Po smrti pomologa Dietricha iz Gothe, ki je začel izdelovati modele sadja iz papirne mase, se je odločil, da bo nadaljeval z izdajanjem modelov sadja (t. i. »pomološki kabinet«) iz porcelana, da bi se tako ohranilo pomološko bogastvo regije (SKOFITZ 1858, KANELLOS 2013). Oče Heinricha Johannesesa je bil znani Ernst Wilhelm Arnoldi (1778-1841), nemški trgovec in politik, ki velja za ustanovitelja življenjskega zavarovanja v Nemčiji. Ded Heinricha Arnoldija se je imenoval Ernst Friedrich Arnoldi (1747-1824). Družina Arnoldi je prihajala iz kraja Gotha (zvezna dežela Thüringen) v Nemčiji (ZSCHAECK 1892, KERAM 2008, ENDERS & FISCHER 2008, KANELLOS 2013, BECK 2014, GENI 2014). V letu 1760 so v deželi Thüringen izumili t. i. thüringenski porcelan (Thüringer Porzellan) in domačini so ustanavljali številne majhne rokodelske delavnice. Ernst Friedrich Arnoldi je bil

konec 18. stoletja solastnik tovarne porcelana v Gothi, zadolžen je bil za skladišča in prodajo (KLEBE 1796, ENDERS & FISCHER 2008, KERAM 2008). Ko so večinski delež v podjetju prodali princu Augustu iz Gothe, je Arnoldi ostal brez svojega deleža. V tovarni je spoznal tehnika po imenu Chistian Ludwig Drösse (1769–1814), ki je v bližini gozda Thüringer iskal parcelo, kjer bi odprl svojo tovarno porcelana. Primerno mesto sta našla v kraju Elgersburg (na robu gozda Thüringen, južno od Erfurta, osrednji del Nemčije): poslopja fevdalcev so bila poceni, na voljo je bilo dovolj lesa in surovin za izdelavo porcelana kot tudi delovne sile. Drösse je tako s finančno pomočjo družine Arnoldi in družine Madelung leta 1808 odprl tovarno s keramiko in porcelanom Arnoldi, Madelung & Co. (ENDERS & FISCHER 2008, KERAM 2008). Koncesijo za izdelovanje porcelana v kneževini je imela le tovarna porcelana v Gothi, tako je tovarna v Elgersburgu prejela le deželno dovoljenje za izdelovanje keramike z omejenimi količinami drv, kamnin in glin (KERAM 2008, GIESLER 2009). Na začetku 19. stoletja je Napoleon Bonaparte prepovedal uvoz keramike iz Anglije, kar je dobro vplivalo na mlada podjetja, saj se je povečalo povpraševanje za porcelan na celine (ENDERS & FISCHER 2008, KERAM 2008).

Tovarna je bila sestavljena iz več stavb: v velikem posloplju je bila pisarna, pakirnica in skladišče, ob večjih potokih so postavili mline, kjer so mleli sestavine za porcelan (t. i. Massemühle; KERAM 2008). Masa za porcelan je bila mešanica kaolina, glincev in kremenovega peska. Te sestavine so v velikih sodih mleli 36 ur, tako da so dobili fino snov (ILM-KREIS IN THÜRINGEN 2011, GIESLER 2009). Talentirani Drösse je ugotovil, da je vmesni produkt pri izdelavi porcelana – porfir, zelo uporaben za izdelavo vodovodnih cevi, ki so jih do tedaj izdelovali iz lesa. Kmalu je odkritje postalo znano tudi zunaj meja Nemčije (ARBEITSGEMEINSCHAFT MASSEMÜHLE ELGERSBURG 2008, ILM-KREIS IN THÜRINGEN 2011). Tako so leta 1813 v Arnoldijevi tovarni z vladarjevim dovoljenjem pričeli z izdelovanjem vodovodnih cevi iz porfirja. Po odprtju trgovine z Anglijo, je podjetje zašlo v gospodarsko krizo. Wilhelm Madelung je leta 1820 svoj delež tovarne prodal družini Arnoldi, tako se je podjetje preimenovalo v Arnoldi & Co. Po smrti Ernsta Friedricha (1824) je podjetje podedovala njegova žena, upravljali pa so ga njegovi trije sinovi: Ernst Wilhelm (oče Heinricha), Johann Friedrich in Christian Friedrich (KERAM 2008, ZSCHAECK 1892). Leta 1829 so dobili koncesijo za izdelovanje porcelana. Sprva so izdelovali kuhinjski porcelan, nato pa laboratorijski porcelan. Po smrti Ernsta Wilhelma (1841) je podjetje vodil njegov brat Christian. Izdelke so začeli prodajati tudi v Ameriko in jih predstavljali na razstavah. V drugi polovici 19. stoletja so izdelovali laboratorijski porcelan, peči, vodovodne cevi in po zapletenem, dve leti trajajočem postopku tudi zelo pristne modele sadja (»Arnoldisches Obstkabinet«). Zbirka modelov sadja je bila shranjena tudi v Prirodoslovnem muzeju Slovenije, saj o modelih sadja pišeta VOSS (1885: 10) in DESCHMANN (1888), pa tudi v rokopisni inventarni knjigi je seznam modelov sort sadja H. Arnoldija iz Gothe: 195 sort jabolk (po ceni 60 kron), 56 sort sliv (po ceni 30 kron). Zbirke danes v prostorih Prirodoslovnega muzeja nismo našli, prav tako je PRAPROTNIK (2010) ne navaja v inventarni knjigi. Tovarna se je leta 1865 preimenovala v »Fabrik künstlicher Früchte und Pilze« (Tovarna umetnega sadja in gob, ARNOLDI 1894). Družina Arnoldi je podjetje prodala leta 1907 (KERAM 2008). Večje poslopje tovarne so v letu 2011 podrli (LATTERMANN 2013), eden izmed mlinov pa še vedno stoji in je zavarovan kot kulturni spomenik (ARBEITSGEMEINSCHAFT MASSEMÜHLE ELGERSBURG 2008, GIESLER 2009).

### 1.3 Arnoldijeva zbirka modelov gob

MYLIUS (1885) v članku o obdelavi gliv za herbarijske zbirke navaja, da so za prepariranje najbolj zahtevne tiste glive, ki tvorijo gobe (plodišča). Vsekakor pa so slednje zaradi uporabe v prehrani tudi najbolj pomembne za prepoznavanje. Zato prvi raziskovalci gob niso herbarizirali, pač pa so izdelali risbe. Ker se na risbah številnih značilnosti gob ne da upodobiti, so kmalu začeli z izdelovanjem modelov. MYLIUS (1885) za eno najboljših zbirk modelov gob navaja Arnoldijevo (Arnoldische Pilzsammlung). Nemški časopis Die Gartenlaube je pisal o zbirki modelov sadja Heinricha Arnoldija na gradu Friedenstein v kraju Gotha (SCH-DT. 1867). Avtor je izvedel, da je v Gothi gospod Arnoldi izdal tudi zbirko modelov gob (H. S. 1872). Gospod Arnoldi mu je pokazal 2 izdaji, v vsaki je bilo po 12 modelov užitnih gob. Tretja serija modelov naj bi predstavljala najbolj strupene gobe (MYLIUS 1885). Avtor članka (H. S. 1872) piše, da je zbirka zelo pomembna za otroke in revne ljudi, saj bi jim lahko omogočila učenje in prepoznavanje gob po modelih, tako ne bi prišlo do zamenjav in zastrupitev. Menil je, da bi bilo smiselno, da bi to zbirko uporabljali v šolah kot učni pripomoček. Kljub temu, da je bila zbirka skrbno narejena, pa pri študiju ni mogla nadomestiti pravih preparatov gliv.

## Inhalts-Verzeichniss Arnoldi's Pilz-Sammlung.

### Lieferung Nr. 1 und 2 jede 12 essbare Pilze darstellend.

**Inhalt der ersten Lieferung.** Nr. 1 und 2. Der Steinpilz (Herrenpilz, Edelpilz), *Boletus edulis*, Pers. — Nr. 3, 4 und 5. Der Maischwamm, *Agaricus Pomonae*, Lenz. — Nr. 6, 7 und 8. *Peziza geaster*, Rabenh. — Die Morcheln. Nr. 9. Die Glockenmorchel, *Morchella rotunda* (M. patula, Pers.) — Nr. 10. Die ganz offene Morchel, *Morchella bohemica*, Khlz. — Nr. 11. Die fuchsrothe Speisemorchel, *Morchella esculenta* var. *fulva*, Fries. — Nr. 12. Die hohe Morchel, *Morchella elata*, Fries.

**Inhalt der 2. Lieferung.** Nr. 13. und 14. Die weisse Wurzeltrüffel, *Rhizopogon albus*, Fries. (*Tuber album*, Pers.) — Nr. 15 und 16. Der Kapuzinerpilz, *Boletus scaber*, Bull. (*Bolet. Scaber aurantiacus*.) — Nr. 17 und 18. Der Eierschwamm, *Cantharellus cibarius*, Fr. — Nr. 19, 20 und 21. Der Champignon, *Agaricus campestris*, Linné. — Nr. 22. Der ächte Reizker, *Agaricus deliciosus*, Linné. — Nr. 23 und 24. Der Parasolschwamm, *Agaricus procerus*, Scop.

### Inhalt Lieferung Nr. 3, welche 12 der giftigsten Pilze darstellt.

Nr. 25 und 26. Satanspilz, *Bol. satanas*. — Nr. 27 und 28. Rothbrauner Milchschwamm. *Ag. rufus*. — Nr. 29. und 30. Dickfuss, *Bol. pachypus*. — Nr. 31, 32 und 33. Fliegen-schwamm, *Amanita muscaria*. — Nr. 34, 35 u. 36. Pantherenschwamm, *Amanita pantherina*.

### Inhalt Lieferung Nr. 4, welche wieder 12 essbare Pilze darstellt.

Nr. 37, 38 und 39. Geschudener Blätterschwamm. *Agaricus excoriatus*. — Nr. 40 und 41. Kuhpilz. *Bol. bovinus*. — Nr. 42. Schafteufel, *Bol. ovinus*. — Nr. 43. Gr. gelber Keulenschwamm, *Polyporus sulfureus*. — Nr. 44. Jungfernpilz. (*Wiesenschwamm*.) *Ag. virgineus*. — Nr. 45. Jungfernpilz (*Wiesenschwamm*) *Ag. virgineus*, *niveus*. — Nr. 46, 47 und 48. Wald-Champignon. *Ag. sylvaticus*.

Lieferung Nr. 5 bringt wieder 12 essbare Pilze.

Slika 1: Primer seznama modelov gob, ki je bil objavljen na koncu opisov modelov sort sadja (ARNOLDI 1874).

Figure 1: An example of the list of fungi models, that was published at the end of the fruit descriptions (ARNOLDI 1874)

Arnoldi je ob modelih sadja izdajal tudi prodajne kataloge, v katerih so bile navedene številke pošiljk in katere modele posamezna pošiljka obsega (npr. ARNOLDI 1856). Ob vsaki pošiljki je pomološko društvo iz Thüringena izdalo tudi opise in informacije o sortah sadja v pošiljki ter katere pošiljke sort sadja so že izšle (npr. ARNOLDI 1874). Leta 1871 so v podjetju začeli z izdelavo modelov gob in na koncu prej omenjenih opisov sadja je H. Arnoldi dopisal seznam vrst gob, ki so do takrat izšle in njihovo ceno (slika 1). Ob izdajah leta 1872 se je pod seznam še podpisal H. Arnoldi (ARNOLDI 1873), nato pa njegovega podpisa ni več (ARNOLDI 1874). Ena pošiljka/serija modelov gob, ki je obsegala 12 kosov modelov z lesenimi podstavki, njihove opise in kartonsko škatlo, je stala od 2 (ARNOLDI 1873) do 2,5 talarja (ARNOLDI 1874). Takratni talar (Vereinstaler) je tehtal dobrih 16 g srebra. Tako so bili opisi sadja tudi prodajni katalogi modelov gob.

V vsaki pošiljki modelov gob je bilo 12 modelov (en model predstavlja en stadij gobe, tako je bilo v posamezni pošiljki 5 do 9 vrst gob), opisi gliv, ki jih predstavljajo modeli, leseni podstavki in kartonska škatla (ARNOLDI 1894/95).

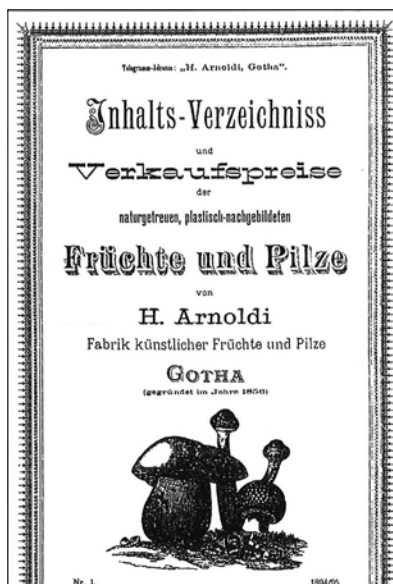


**Slika 2:** Naslovnica opisov gob v 2. izdaji pošiljke 12 modelov gob (levo) in primer opisa (desno; ARNOLDI 1871b)

**Figure 2:** The title page of the mushroom descriptions for the 2. edition of 12 fungi models (left) and some examples of the descriptions (right; ARNOLDI 1871b)

Eden izmed glavnih namenov zbirke je bil ta, da bi jo uporabljali kot učni pripomoček v šolah, društvih in doma, s katerim bi ljudje enostavno ločili strupene in neužitne vrste od užitnih in se tako znebili utemeljenega strahu pred strupenimi gobami (ARNOLDI 1894/95). Tako je bilo v vsaki pošiljki definirano, ali vsebuje užitne, strupene ali neužitne gobe, ali pa mogoče kombinacijo le-teh. V 35 pošiljkah je izšlo 420 modelov gob, od

tega 237 vrst. Ob koncu izhajanja zbirke so izšle 4 posebne zbirke z opisi (slika 2): 23 užitnih (ARNOLDI, neznano leto), 22 strupenih in neužitnih (ARNOLDI, 1881), 24 užitnih in 24 strupenih in neužitnih vrst gob. V več muzejih sta se ohranili samo prvi dve izdaji opisov teh posebnih zbirk. V letih 1887 (ARNOLDI, 1887) in 1894/95 (ARNOLDI, 1894/95) je podjetje izdalo seznam in prodajni katalog modelov sadja in gob: Inhalts-Verzeichniss und Verkaufspreise der naturgetreuen, plastisch-nachgebildeten Früchte und Pilze von H. Arnoldi (slika 3). Kljub temu, da je Heinrich Arnoldi v letih 1870/71 posle predal sinu Ernstu W. Arnoldiju (GÖTZE 2011) in je leta 1882 umrl, je podpisani kot avtor uvodnega besedila (ARNOLDI 1887, 1894/95). V njem navaja najprej namen zbirke in dela, po katerih je povzel poimenovanja vrst gliv in opise (KROMBOLZ 1831-1846, PABST 1876, LENZ 1831, GONNERMANN & RABENHORST 1869-1870). Zbirka naj bi služila tudi promociji mikologije, poleg tega pa bi ljudje lažje prepoznali užitne gobe in jih tako bolj pogosto uporabljali kot poceni hrano. Arnoldi navaja, da je ta zbirka modelov gob najstarejša in zelo cenjena. Pri njej so sodelovali tudi znani mikologi, med katerimi omenja takrat že pokojna W. Gonnermanna in O. Burbacha.



Slika 3: Naslovnica prodajnega kataloga s seznamom vseh modelov gob (levo) in opis Arnoldijeve zbirke gob s cenikom (desno; ARNOLDI 1894/95)

Figure 3: The title page of the sales catalogue with the list of all mushroom models (left) and the description of Arnoldi's collection with the price list (right; ARNOLDI 1894/95)

Seznam modelov je urejen po številkah pošiljk in nato tudi po abecednem zaporedju latinskih imen gliv. Na koncu je ponudba posebnih zbirk: serija 24 užitnih gob, serija 24 strupenih gob in serija 24 modelov gob po lastnem izboru. Seznam je tudi prodajni katalog in vključuje cenik pošiljk, posameznih gob in opisov.



Modele gob so izdelali po istem postopku kot modele sadja: najprej so izdelali kalup iz mavca, ga napolnili s kompozicijsko maso in obe polovici stisnili. Nato so na model nanesli še mavec in ga posušili. Gobe so izredno natančno pobarvali, tako da so bile res zelo podobne tistim v naravi: nekatere imajo žametast videz, druge so polakirali, da izgledajo, kot bi bile pokrite s sluzjo. Na enem podstavku so pogosto upodobljeni različni stadiji v razvoju gobe. Vsak stadij gobe določene vrste po prvotnem številčenju predstavlja en model. Na vsakem modelu je ročno napisana številka modela, ki ustreza številki v Arnoldijevem seznamu (ARNOLDI 1894/95).

## 2 MATERIALI IN METODE

Najprej sva pregledala modele gob H. Arnoldija, ki so bili shranjeni v depou Prirodoslovnega muzeja Slovenije. Opravila sva katalogizacijo vseh podatkov, povezanih s posameznimi modeli gob: inventarne številke (ena vrsta ima pogosto dve ali tri zaporedne inventarne številke, saj so glive predstavljene v različnih razvojnih stadijih), latinsko ime, ki je napisano na sprednji strani podstavka, latinsko ime, ki je napisano na spodnji strani podstavka, slovenska in nemška imena.

Pri pregledovanju modelov gob smo najprej zgolj preverili v originalu uporabljena imena gliv in jih, kjer je bilo to mogoče, interpretirali s sodobnimi imeni, ki so zapisana kot nova latinska in slovenska imena. V tabelo so bila dodana latinska in slovenska imena po novejših virih: Operativni seznam gliv Slovenije za razstave mikoloških društev (DOLENC 2013), Podatkovna zbirka gliv Slovenije *Boletus informaticus* (OGRIS 2010), Seznam vrst in razširjenost makromicet v Sloveniji z analizo stopnje ogroženosti (JURC IN SOD. 2004) in mednarodno bazo imen gliv INDEX FUNGORUM (2014, The CABI Bioscience and CBS Database of Fungal Names). Veljavno slovensko ime je bilo povzeto po viru DOLENC (2013). Kjer v omenjenem viru ni bilo podatkov za določeno vrsto, je bil podatek povzet po SEZNAMU GLIV SLOVENIJE (1998). Nato smo pogledali na modele in poskušali ugotoviti, ali se ime sklada z vrsto, ki naj bi jo predstavljalo, ter kako dobro so posamezne vrste predstavljene. Rezultati so prikazani v preglednici 1.

Za čiščenje modelov gob je bila uporabljena mokra gobica, krpa in vatirne palčke. Poškodovane etikete na sprednji strani podstavka so bile zravnane, kolikor je bilo to možno, in pritrjene z 1 cm dolgimi kromiranimi bucikami, da so ostale čim bolj podobne originalnim. Etikete, ki so se kljub bucikam vihale, so bile prilepljene z lepilom Mekol. Prav tako so bili s tem lepilom zalepljeni poškodovani modeli. V programu Access so bile izdelane etikete z latinskimi in slovenskimi imeni po danes veljavni nomenklaturi in s podatki starih etiket (staro inventarno številko in latinsko ime na spodnji strani modela in na modelu).

Vsak model je fotografiral Ciril Mlinar, datoteke pa so bile poimenovane po inventarni številki in imenu napisanem na sprednji etiketi. Fotografije so shranjene na strežniku Prirodoslovnega muzeja Slovenije in bodo objavljene na spletni strani muzeja.

## 3 REZULTATI

### 3.1 Zgodovina modelov gob v Prirodoslovnem muzeju Slovenije

Kranjski deželni muzej Rudolfinum naj bi zbirko modelov gob H. Arnoldija kupil pred letom 1885, saj jo navajata že Voss (1885: 10) v Poskusu zgodovine botanike na Kranjskem

in Karel DESCHMANN (1888) v vodiču po muzeju (Führer durch das Krainische Landes-Museum Rudolfinum in Laibach). Takrat je bila razstavljena v sobi 9, v stenski omari št. 3. Prirodoslovni muzej Slovenije hrani inventarno knjigo, v kateri je z roko napisan seznam vseh modelov: latinskemu in slovenskemu imenu je pripisano leto razstave in cena modela. Imena ustrezajo napisom na spodnji strani modela. Razstavljeni naj bi bili 3. septembra leta 1889, pol leta po smrti kustosa Karla Dežmana. Možno je, da je seznam v inventarno knjigo vnesel Dežman, ki je bil kustos deželnega muzeja od leta 1852 do leta 1889 (KACIN 2013), datum razstave pa je dopisal Alfonz Müllner, ki je nasledil Dežmana, a je bil prvotno geolog (CAPUDER 2013). Prvotnim imenom napisanim s črnilom je z rdečim pisalom nekdo dopisal novejša latinska imena. Avtorja teh napisov ni bilo mogoče izslediti.

Arhiv Narodnega muzeja Slovenije hrani 27 izdaj opisov gliv, ki so bili priloženi posamezni pošiljki modelov (NMS 16386), in seznam modelov, ki je izšel leta 1887 (ARNOLDI 1887) in obsega seznam gliv v teh 27 pošiljkah. Kot je razvidno iz opisov gliv, je prvih 27 pošiljk izšlo v letih od 1871 do 1886.

Tudi v prvi polovici 20. stoletja so bili modeli gob v muzeju razstavljeni. DOLŠAK (1933: 214) piše, da so bili modeli užitnih in strupenih gliv Arnoldijeve zbirke na ogled obiskovalcem na sredi hodnika v stoječi omari št. 6. Zbirko modelov gob so s številnimi drugimi botaničnimi eksponati (klasje vseh vrst žita, žitno in nekatero drugo semenje, lesne gobe in drevesna semena, rastlinski predmeti iz eksotične zbirke dr. Holuba) leta 1947 ob preureditvi muzeja začasno shranili v depoje, »dokler si Prirodoslovni muzej ne pridobi novih, dovolj velikih razstavnih prostorov.« (Vodič po zbirkah Prirodoslovnega muzeja v Ljubljani, 1949: 47). Tudi PISKERNIKOVA (1951: 277) navaja, da so morali zaradi pomanjkanja razstavnega prostora več zbirk umakniti v skladišče, med njimi tudi Arnoldovo zbirko modelov domačih strupenih in nestrupenih gob. Ker muzej do danes ni dobil večjih razstavnih prostorov, so modeli gob še vedno shranjeni v depoju.

V PMS se je ohranil tipkopis Angele Piskernik Seznam gob v pritličju, ki je sestavljen iz 3 seznamov: v prvem so glive uvrščene najprej med »zaprto«- ali »odprtotrosnice«, nato sledi seznam z dopisano zaporedno številko v seznamu in številko v inventarni knjigi ter slovenskim imenom. Na naslednjem seznamu so iste glive napisane po zaporedni številki, ki ustreza številki modela, sledi slovensko in nemško ime. Na zadnjem seznamu so glive uvrščene med »zaprto«- ali »odprtotrosnice«, dopisana je inventarna številka in slovensko ime, s svinčnikom je označeno, ali je goba užitna, neužitna ali strupena. Vsi trije sezname obsegajo 248 vrst. Angela Piskernik je na prvo stran seznama zapisala, da gre za gobe na hodniku v pritličju. Njen seznam je napisan na pisalni stroj, tako kot etikete na sprednji strani podstavka modela. Prirodoslovni muzej Slovenije (v nadaljevanju PMS) hrani tudi rokopis Maksa WRABRA (1954), kjer so glive najprej uvrščene v sistem, nato pa sledi seznam modelov gob z latinskim imenom glive, latinskim sinonimom, nemškim imenom, slovenskimi poimenovanji, informacijami o razširjenosti, rastišču, času pojavljanja, pogostosti in morebitni strupenosti ali užitnosti. Seznam je urejen po takrat veljavni sistematiki gliv. Zbirka modelov gob PMS obsega 13 škatel, v katerih je 394 modelov 225 vrst gliv.

Modeli gob H. Arnoldija so bili v depoju shranjeni v velikih kartonastih škatlah. Pogosto je bilo v škatli po več modelov, kot bi ustrezalo, zato so se nekateri modeli pri prelaganju škatel poškodovali. Modeli so bili močno zaprašeni, tako se je šele po čiščenju pokazala njihova dejanska barva. Vsak model določene vrste gobe je pritrjen na lesen podstavek. Ker so vrste pogosto prikazane v več razvojnih stadijih, je na enem podstavku, ki predstavlja eno vrsto, tudi po več modelov. Na spodnji strani podstavka modelov je prilepljena etiketa, ki je ročno obrobljena z debelejšo in tanjšo črto (slika 4). Na njej so imena napisana lastnorčno.



**Slika 4:** Modeli, ki pripadajo isti vrsti, so nameščeni na lesenih podstavkih. Na sprednji strani podstavka je etiketa z inventarnimi številkami modelov ter latinskim in slovenskim imenom vrste glive. Obroba etikete je narisana ročno, napis pa je natipkan na pisalni stroj (zgornja fotografija: Ciril Mlinar Cic). Na vsakem modelu je ročno napisana številka in nalepka s številko modela ter z nemškim in latinskim imenom, ki ustrežata imenom na spodnji strani podstavka. Poleg nemškega in latinskega imena, je na etiketi na spodnji strani podstavka dopisano še slovensko ime (spodaj).

**Figure 4:** Models that belong to the same species were arranged on a wooden base. There is a label on the front side of the base with the inventory numbers of the models and the Latin and Slovenian name. The border line on the label is drawn by hand and the inscription is typed on a typewriter (upper photo: Ciril Mlinar Cic). Each model has a handwritten number and a glued tag with the name of the fungi species in German and Latin. These names are the same as the ones on the sticker on the base below (below), but there is also the Slovenian name.

Ker so z isto pisavo napisano tako slovensko, nemško in latinsko ime, je možno, da jih je napisal takratni kustos Prirodoslovnega muzeja - Karel Dežman. Te etikete imajo pri strani luknjice in predvidevamo lahko, da so bile sprva pritrjene na sprednji strani podstavkov, potem pa so jih prilepili na spodnjo stran in na sprednjo pritrjili nove etikete. Imena na etiketah na sprednji strani so napisana na pisalni stroj, predvidevamo, da so bila uporabljena na razstavi. Ti listki so pripeti z bucikami. Možno bi bilo, da jih je izdelala Angela Piskernik, saj je na pisalni stroj napisan tudi njen seznam in imena s seznama ustrezajo imenom na

sprednji strani podstavkov. Virov, ki bi to z gotovostjo potrdili, nismo našli. Na posameznem modelu je prilepljen listič, na katerem pišeta nemško in latinsko ime glive (ki ustrežata imenu na spodnji strani podstavka) in inventarna številka. Inventarna številka modela je ročno napisana tudi na modelu. Predvidevamo, da so te številke in nalepke na modelih izdelali avtorji modelov, torej podjetje Arnoldi.

V nadaljevanju je objavljena tabela z modeli vrst gob Heinricha Arnoldija, ki jih hrani muzej. Najprej je navedena nova inventarna številka in podatki z Arnoldijevega seznama (ARNOLDI 1894/95): številka serije in užitnost gob v seriji, nato stare inventarne številke in podatki z modela, sledijo podatki o novi nomenklaturi (INDEX FUNGORUM 2014, DOLENC 2013, PILTAVER A. in litt. 2015).

**Preglednica 1:** Modeli gob Heinricha Arnoldija urejeni po vrstnem redu izhajanja. Najprej je zapisana sedanja inventarna številka modela gobe (Inv. št.), številka serije (Št. s.) in užitnost serije po ARNOLDI (1894/95), nato pa podatki z modelov: stara inventarna številka modelov gobe (Stara inv. št.), latinsko in nemško ime, ki sta bila napisana na spodnji strani podstavka in na modelu (Staro latinsko ime spodaj, Nemško ime spodaj) ter slovensko ime na spodnji strani podstavka (Slovensko ime spodaj), sledita latinsko in slovensko ime, ki sta napisana na sprednji strani podstavka (Latinsko ime spredaj, Slovensko ime spredaj) in

Inv. št.	Št. s.	Užitnost serije	Stara inv. št.	Staro latinsko ime spodaj	Nemško ime spodaj	Slovensko ime spodaj	Latinsko ime spredaj
220150001	1	U	1, 2	<i>Boletus edulis</i> Pers.	Steinpilz, Herrenpilz	užitni goban, jurček, grbač, vrganj	<i>Boletus edulis</i> Bull.
220150002	1	U	3, 4, 5	<i>Agaricus pomonae</i> Lenz	Maischwamm	prusnica	<i>Tricholoma pomonae</i> Lenz.
220150003	1	U	6, 7, 8	<i>Peziza geaster</i> Rabh.	Sternbalgling	zvezdna pihalka	<i>Pustularia coronaria</i> (Rabh. Jacq.) Rabh.
220150004	1	U	9	<i>Morchella rotunda</i>	Hockenmorchel	zvonasta mavraha	<i>Morchella esculenta</i> Pers.
220150005	1	U	10	<i>Verpa bohemica</i> Khlz.	Böhmische Morchel	pemska mavraha	<i>Morchella bohemica</i> Khlz.
220150006	1	U	11	<i>Morchella esculenta</i> var. <i>fulva</i> Fries	Fuchsrothe Speisemorchel	mavraha lesičje barve	<i>Morchella esculenta</i> var. <i>fulva</i> Fr.
220150007	1	U	12	<i>Morchella elata</i> Fr.	Hohe Morchel	visoka mavraha	<i>Morchella elata</i> Pers.

opombe o ohranjenosti modela (Ohran. modela). Potem sledijo podatki o novi nomenklaturi: ime vrste, ki jo model dejansko predstavlja, ali naj bi jo predstavlja glede na stara imena na etiketah po PILTAVER in litt. (2014) in po delu INDEX FUNGORUM (2014), slovenska imena po DOLENC (2013). Na desni je komentar, ali model dejansko predstavlja vrsto, ki je napisana na etiketah. Okrajšave užitnosti gob: U - užitna, NU - ni užitna, S - strupena.

**Table 1:** List of the fungi models of Heinrich Arnoldi, arranged after their issue numbers. First, the new inventory number is written on the left (Inv. št.), followed by the series number (Št. s.) and edibility of the series (Užitnost serije) after ARNOLDI (1894/95). Then follow several data written on the models: the old inventory number (Stara inv. št.), the Latin and German name written on the model and on the base below (Stara latinsko ime spodaj, Nemško ime spodaj) and the Slovenian name written on the base below (Slovensko ime spodaj), further the Latin and Slovenian name on the front side of the base are given (Latinsko ime spredaj, Slovensko ime spredaj). Then information about the conditions of the models is given (Ohr. modela), followed by the actually species (Latin and Slovenian names) that the model presents (or should present after the old names), according to PILTAVER in litt. (2014), INDEX FUNGORUM (2014) and DOLENC (2013). On the right there is a comment (Komentar), if the model suits to the species that is written on the model. The abbreviations for the fungi edibility are: U - edible, NU - inedible, S - poisonous.

Slovensko ime spredaj	Ohran. modela	Vrsta, ki jo dejansko predstavlja model	Slovensko ime vrste	Komentar
		<i>Bolétus edúlis</i> Bull. (1782)	jesenski goban	Model izposojen.
sadna prusnica		<i>Calocybe gambosa</i> (Fr.) Donk (1962)	majniška kolobarnica	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
zvezdasta pihalka	En model počen.	<i>Sarcosphæra coronária</i> (Jacq.) J. Schröt. (1893)	venčasta čaša	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
prusnik		<i>Morchella conica</i> Krombh. (1834)	koničasti smrček	Model predstavlja enega od smrčkov, po obliki satjastih reber in barvi je podoben koničastemu smrčku ( <i>Morchella conica</i> ).
češka kačenka		<i>Morchella esculénta</i> (L.) Pers. (1801)	užitni smrček	Model predstavlja enega od smrčkov, po obliki in barvi je to užitni smrček ( <i>Morchella esculenta</i> ).
prusnik		<i>Morchella</i> sp.	smrček	Model predstavlja enega od smrčkov ( <i>Morchella</i> sp.).
	Samo podstavek, modela ni.	<i>Morchella elata</i> Fr. (1822)	visoki smrček	Modela ni.

Inv. št.	Št. s.	Užitnost serije	Stara inv. št.	Staro latinsko ime spodaj	Nemško ime spodaj	Slovensko ime spodaj	Latinsko ime spredaj
220150008	2	U	13, 14	<i>Rhizopogon albus</i> Fr.	Weisse Würzeltrüffel	bela gomoljka	<i>Rhizopogon albus</i> Fr.
220150009	2	U	15, 16	<i>Boletus scaber</i> Bull.	Kapuzinerpilz	brezji goban	<i>Boletus scaber</i> Bull.
220150010	2	U	17, 18	<i>Cantharellus cibarius</i> Fr.	Eierschwamm	užitna lisička, lisičica	<i>Cantharellus cibarius</i> Fr.
220150011	2	U	19, 20, 21	<i>Agaricus campestris</i> L.	Champignon	kukmak, pečenka, pečarka	<i>Psalliota campestris</i> (L.) Fr.
220150012	2	U	22	<i>Agaricus deliciosus</i> L.	Echter Reizker	užitna sirovka, srovka, srovojedka, pečenica	<i>Lactarius deliciosus</i> (L.) Fr.
220150013	2	U	23, 24	<i>Agaricus procerus</i> Scop.	Parasolschwamm	solnčnikova gliva	<i>Lepiota procera</i> (Scop.) Fr.
220150014	3	S	25, 26	<i>Boletus satanas</i> Lenz	Satanspilz	vražji goban, hudičeva gliva	<i>Boletus satanas</i> Lenz
220150015	3	S	27, 28	<i>Agaricus rufus</i> Scop.	Rotbraun Milchschwamm	rdečkastorjavi mlečnik, črnevk	<i>Lactarius rufus</i> (Scop.) Fr.
220150016	3	S	29, 30	<i>Boletus pachypus</i> Fr.	Dickfuss	rdeče-repni goban, debelonožni goban	<i>Boletus pachypus</i> Fr.
220150017	3	S	31, 32, 33	<i>Amanita muscaria</i> L.	Fliegenschwamm	mušnica, mušenca, muhomor	<i>Amanita muscaria</i> (L.) Fr.
220150018	3	S	34, 35, 36	<i>Amanita pantherina</i> Del.	Pantherschwamm	pantherova platnica	<i>Amanita pantherina</i> (D.C.) Fr.
220150019	4	U	37, 38, 39	<i>Agaricus excoriatus</i> Schäff.	Geschundener Blätterschwamm	odrta platnica	<i>Lepiota excoriata</i> (Schäff.) Fr.
220150020	4	U	40, 41	<i>Boletus bovinus</i> L.	Kuhpilz	kravji goban	<i>Boletus bovinus</i> Fr.
220150021	4	U	42	<i>Polyporus ovinus</i> Fr.	Schafeüler	ovčje vime	<i>Polyporus ovinus</i> (Schäff.) Fr.

Slovensko ime spredaj	Ohran. modela	Vrsta, ki jo dejansko predstavlja model	Slovensko ime vrste	Komentar
bela gomoljika		<i>Rhizopogon albus</i> (Bull.) Fr. (1823)	vrsta koreninke	Model predstavlja vrsto trebhaste glive, ki je ni mogoče natančneje določiti.
	Samo podstavek, modela ni.	<i>Leccinum scábrum</i> (Bull.) Gray (1821)	brezov ded	Modela ni.
	Ni modela.	<i>Cantharéllus cibárius</i> Fr. (1821)	navadna lisička	Modela ni.
navadni kukmak		<i>Agáricus campéstris</i> L. (1753)	travniški kukmak	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
	Samo podstavek, modela ni.	<i>Lactárius deliciósus</i> (L.) Gray (1821)	užitna sirovka	Modela ni.
veliki dežnikar		<i>Macrolepióta procéra</i> (Scop.) Singer (1948)	orjaški dežnik	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
	Ni modela.	<i>Bolétus sátanas</i> Lenz (1831)	vražji goban	Modela ni.
/		<i>Lactárius rífus</i> (Scop.) Fr. (1838)	rdečerjava mlečnica	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
	Manjka podstavek.	<i>Bolétus calopus</i> Pers. (1801)	leponogi goban	Model predstavlja enega od gobanov z rumeno-zeleno trosovnico ter rdečim betom, najbližje leponogemu gobanu ( <i>Boletus calopus</i> ).
		<i>Amaníta muscária</i> (L.) Lam. (1783)	rdeča mušnica	Model izposojen.
	Ni modela.	<i>Amaníta panthérina</i> (DC.) Krombh. (1846)	panterjeva mušnica	Modela ni.
oskubljeni dežnikar		<i>Leucoagaricus</i> sp.	kukmakovec	Model predstavlja enega od dežničkov ( <i>Lepiota</i> ), morda še bolje enega od kukmakovcev ( <i>Leucoagaricus</i> ).
kravjača		<i>Suillus bovinus</i> (Pers.) Roussel (1806)	prožna lupljivka	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
ovčje vime		<i>Albatréllus ovínus</i> (Schaeff.) Kotl. & Pouzar (1957)	ovčji mesnatovec	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.

Inv. št.	Št. s.	Užitnost serije	Stara inv. št.	Staro latinsko ime spodaj	Nemško ime spodaj	Slovensko ime spodaj	Latinsko ime spreadaj
220150022	4	U	43	<i>Polyporus sulphureus</i> Bull.	Grosser gelber Keulenschwamm	velika kijanka	<i>Polyporus sulphureus</i> (Bull.) Fr.
220150023	4	U	44	<i>Agaricus virgineus</i> Pers.	Jungfernpilz	deviška gliva	<i>Camarophyllus virgineus</i> (Wulf.) fr.
220150024	4	U	45	<i>Agaricus niveus</i> Scop.	Schneeweißer Jungfernpilz	snežna deviška gliva	<i>Camarophyllus niveus</i> (Scop.) Fr.
220150025	4	U	46, 47, 48	<i>Agaricus silvaticus</i> Schäff.	Waldchampinon	gojzdna pečenka	<i>Psalliota silvatica</i> (Schäff.) Fr.
220150026	5	U	49, 50, 51	<i>Hydnum imbricatum</i> Pers.	Habichtschwamm	jastrebov ježek	<i>Sarcodon imbricatum</i> (L.) Quel.
220150027	5	U	52, 53, 54	<i>Agaricus terreus</i> Fr.	Erdblätterschwamm	zemeljska platnica	<i>Tricholoma terreum</i> (Schäff.) Fr.
220150028	5	U	55, 56	<i>Agaricus squarrosus</i> Müll.	Sparriger Blätterschwamm	ljuskinasta platnica	<i>Pholiota squarrosa</i> Fr.
220150029	5	U	57, 58	<i>Agaricus melleus</i> Vahl.	Hallimasch	mraznica, halimač, pečnica	<i>Armillaria mellea</i> Vahl.
220150030	5	U	59, 60	<i>Agaricus (Volvaria) speciosus</i> Fr.	Seidenschwamm	svilnata gliva	<i>Volvaria speciosa</i> Fr.
220150031	6	S	61, 62	<i>Agaricus glutinosus</i> Schäff.	Schleimschwamm	sluzna gliva	<i>Gomphidius glutinosus</i> (Schäff.) Fr.
220150032	6	S	63, 64	<i>Russula ochroleuca</i> Pers.	Gelblicher Täubling	rumena golobica, pijanec	<i>Russula ochroleuca</i> Pers.
220150033	6	S	65	<i>Agaricus piperatus</i> L.	Pfefferschwamm	blagva	<i>Lactarius piperatus</i> (Scop.) Fr.



Slovensko ime spredaj	Ohran. modela	Vrsta, ki jo dejansko predstavlja model	Slovensko ime vrste	Komentar
žvepleni luknjičar		<i>Laetiporus sulphureus</i> (Bull.) Murrill (1920)	žvepleni lepoluknjičar	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
velika snežinka		<i>Lactarius piperatus</i> (L.) Pers. (1797)	poprova mlečnica	Pogled na model po sliki še najbolj spominja na poprovo mlečnico ( <i>Lactarius piperatus</i> ).
mala snežinka	Popravljen številka.	<i>Lactarius piperatus</i> (L.) Pers. (1797)	poprova mlečnica	Pogled na model po sliki še najbolj spominja na poprovo mlečnico ( <i>Lactarius piperatus</i> ).
gozdni kukmak		<i>Agaricus sylvaticus</i> Schaeff. (1833)	gozdni kukmak	Model predstavlja enega od kukmakov ( <i>Agaricus</i> ), poleg <i>A. sylvaticus</i> je temu podoben še veličastni kukmak ( <i>Agaricus augustus</i> ).
rjavi ježek		<i>Sarcodon imbricatus</i> (L.) P. Karst. (1881)	rjavi ježevce	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
miška		<i>Tricholoma terreum</i> (Schaeff.) P. Kumm. (1871)	prstena kolobarnica	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
luskinar		<i>Pholiota squarrosa</i> (Vahl) P. Kumm. (1871)	hrpavi luskinar	Model izposojen.
	Ni modela.	<i>Armillaria mellea</i> (Vahl) P. Kumm. (1871)	sivorumena mraznica	Modela ni.
velika nožničarka	Poškodovan model.	<i>Volvaria gloiocephala</i> (Fr.) Gillet (1876)	velika nožničarka	Modela preslabo ohranjen.
navadna sluzavka		<i>Gomphidius glutinosus</i> (Schaeff.) Fr. (1838)	veliki slinar	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
rumena golobica		<i>Russula delica</i> Fr. (1838)	modrolistna golobica	Model predstavlja eno od golobic, najbolj mu je podobna modrolistna golobica ( <i>Russula delica</i> ), okrasta golobica je po barvi klobuka in obliki trosnjaka drugačna.
poprovka		<i>Lactarius vellereus</i> (Fr.) Fr. (1838)	volnata mlečnica	Model predstavlja mlad primerek volnate mlečnice ( <i>Lactarius vellereus</i> ).

Inv. št.	Št. s.	Užitnost serije	Stara inv. št.	Staro latinsko ime spodaj	Nemško ime spodaj	Slovensko ime spodaj	Latinsko ime spredaj
220150034	6	S	66	<i>Russula atropurpurea</i> Krbhz.	Dunkelroter Täubling	zagorelo-rdeča golobica	<i>Russula atropurpurea</i> Krbhz.
220150035	6	S	67, 68, 69	<i>Agaricus rubescens</i> Fr.	Perlschwamm	siva mušenca	<i>Amanita rubescens</i> Fr.
220150036	6	S	70, 71, 72	<i>Aamnita citrina</i> Pers.	Blassgelber Blätterschwamm	bledo-rumena platnica	<i>Amanita mappa</i> Batsch.
220150037	7	U	73, 74, 75	<i>Agaricus tigrinus</i> Schöff.	Getigeter Maischwamm	tigrasta gliva	<i>Tricholoma tigrinum</i> (Schöff.) Fr.
220150038	7	U	76, 77	<i>Aagricus albus</i> Fr.	Weißer Maischwamm	bela listnica	<i>Tricholoma georgii</i> (Clus.) Fr.
220150039	7	U	78, 79	<i>Clavaria pistillaris</i> L.	Stempelschwamm	velika kijanka	<i>Clavaria pistillaris</i> (L.) Fr.
220150040	7	U	80, 81, 82	<i>Merulius cornocopioides</i> Pers.	Todtentrompete	mrtvaška trobenta	<i>Craterellus cornucopioides</i> L.
220150041	7	U	83, 84	<i>Hydnum repandum</i> L.	Stoppelschwamm	strnišni ježek	<i>Hydnum repandum</i> (L.) Fr.
220150042	8	S, NU	85, 86, 87	<i>Agaricus traganus</i> Fr.	Lilасchwamm	kozlova griva	<i>Inoloma traganum</i> Fr.
220150043	8	S, NU	88, 89, 90	<i>Agaricus torminosus</i> Schöff.		strupena brezova gliva	<i>Lactarius torminosus</i> (Schöff.) Fr.
220150044	8	S, NU	91, 92	<i>Agaricus deliquescens</i> Bull.	Zerfliessender Blätterschwamm	raztopljliva platnica	<i>Coprinus atramentarius</i> (Bull.) Fr.
220150045	8	S, NU	93, 94	<i>Agaricus longipes</i> Bull.	Langstieliger Blätterschwamm	dolgobetna platnica	<i>Collybia longipes</i> (Bull.) Berk.
220150046	8	S, NU	95, 96	<i>Scleroderma vulgare</i> Fr.	Pomerauzen Bovist	navadna pihalka	<i>Scleroderma vulgare</i> Fr.

Slovensko ime spredaj	Ohran. modela	Vrsta, ki jo dejansko predstavlja model	Slovensko ime vrste	Komentar
temnordeča golobica		<i>Rússula viscida</i> Kudrna (1928)	lepljiva golobica	Model predstavlja eno od golobic, še najbolj je podoben dvojnici škrlatne golobice, lepljivi golobici ( <i>Russula viscida</i> ).
bisernica		<i>Amanita rubescens</i> Pers. (1797)	rdečkasta mušnica	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
strupeni kukmak	Preluknjana.	<i>Amanita citrina</i> (Schaeff.) Pers. (1797)	citronasta mušnica	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
solzeča kolobarnica		<i>Tricholoma tigrinum</i> (Schaeff.) Gillet (1874)	pegasta kolobarnica	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
prusnica		<i>Tricholoma album</i> (Schaeff.) P. Kumm. (1871)	bela kolobarnica	Model predstavlja eno od popolnoma belih, čokatih kolobarnic, ki so podobne majniški kolobarnici in rastejo v jesenskem času. Poznamo jih več vrst.
kijačka		<i>Clavariadéplus pistillaris</i> (L.) Donk (1933)	veliki kijec	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
	Ni modela.	<i>Crateréllus cónnucoptoides</i> (L.) Pers. (1825)	črna trobenta	Modela ni.
žemljasti ježek		<i>Hýdnum repándum</i> L. (1753)	rumeni ježek	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
žefranasto-mesna trebušnica		<i>Cortinárius tráganus</i> (Fr.) Fr. (1838)	lilasta koprenka	Model izposojen.
brezja mlečnica	Polomljena, preluknjana.	<i>Lactárius tormínósus</i> (Schaeff.) Gray (1821)	kosmata mlečnica	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
tintnica		<i>Coprinus atramentaria</i> (Bull.) Redhead (2001)	prava tintovka	Model predstavlja eno od tintnic, tako izgledajo klobučki namočenih pravih tintnic ( <i>Coprinus atramentarius</i> ).
dolgobetna kapičarka	Poškodovan klobuk.	<i>Amanita fulva</i> Fr. (1815)	rjavi lupinar	Model predstavlja rjavega lupinarja ( <i>Amanita fulva</i> ).
strupena prašnica		<i>Sclerodérma citrínium</i> Pers. (1801)	navadna trdokožnica	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.

Inv. št.	Št. s.	Užitnost serije	Stara inv. št.	Staro latinsko ime spodaj	Nemško ime spodaj	Slovensko ime spodaj	Latinsko ime spredaj
220150047	9	S, NU	97, 98	<i>Agaricus comatus</i> Müll.	Walziger Schopfschwamm	valjasta čopka	<i>Coprinus comatus</i> Fr.
220150048	9	S, NU	99, 100	<i>Agaricus cinnamoneus</i> L.	Zimetblätterschwamm	cimetna platnica	<i>Dermocybe cinnamomea</i> (L.) Fr.
220150049	9	S, NU	101, 102	<i>Agaricus cyaneus</i> Bolt.	Blaugrüner Blätterschwamm	plavkastozelena platnica	<i>Stropharia aeruginosa</i> (Curt.) Fr.
220150050	9	S, NU	104, 105	<i>Agaricus ichoratus</i> Hoffm.	Rötlichgelber Brätling	rdečkastorumena pečenka	<i>Lactarius volemus</i> Fr.
220150051	9	S, NU	106	<i>Agaricus aurivellus</i> Barsch	Goldflammiger Blätterschwamm	zlato-plamenasta platnica	<i>Pholiota aurivella</i> (Batsch) Fr.
220150052	9	S, NU	107, 108	<i>Polyporus frondosus</i> Schr.	Klapperschwamm	hrastov zajec	<i>Polyporus frondosus</i> Fr.
220150053	10	U	109, 110, 111	<i>Agaricus (Tricholoma) vaccinus</i> Schäff.	Kuh-Blätterschwamm	kravja gliva	<i>Tricholoma vaccinum</i> (Pers.) Fr.
220150054	10	U	112, 113	<i>Agaricus involutus</i> Batsch.	Eingerollter Netzblätterschwamm	mrežasta platnica	<i>Paxillus involutus</i> Batsch.
220150055	10	U	114, 115	<i>Agaricus prunulus</i> Scop.	Mausseron	slivna platnica	<i>Clitopilus prunulus</i> (Scop.) Fr.
220150056	10	U	116, 117	<i>Agaricus (Tricholoma) rutilans</i> Schäff.	Rötlicher Blätterschwamm	rudečkasta platnica	<i>Tricholoma rutilans</i> Schäff.
220150057	10	U	118	<i>Agaricus (Tricholoma) luteovirens</i>	Gelbgrüner Blätterpilz	rumenkastozelena platnica	<i>Tricholoma saponaceum</i> Fr. var. <i>luteovirens</i> Schulz
220150058	10	U	119, 120	<i>Boletus luteus</i> L.	Butterpilz	maslenka, masleni goban	<i>Boletus luteus</i> (L.) Fr.
220150059	11	U, S	121, 122	<i>Aagricus gilvus</i> var. <i>geotropus</i> Bull.	Fahlgelber Blätterschwamm	zbledela platnica	<i>Clitocybe gilva</i> (Pers.) Fr.

Slovensko ime spredaj	Ohran. modela	Vrsta, ki jo dejansko predstavlja model	Slovensko ime vrste	Komentar
valjasta tintnica		<i>Cóprinus comátus</i> (O.F. Müll.) Pers. (1797)	velika tintnica	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
cimetorjavi hostnik		<i>Cortinárius purpureus</i> (Bull.) Bidaud (1994)	bagrena koprenka	Model predstavlja eno od koprenk. V skupini jih je več vrst, ki so modelu bližje od cimetaste koprenke, npr. bagrena koprenka ( <i>Cortinarius phoeniceus</i> ).
zelena sluzoglavka		<i>Strophária aeruginósa</i> (Curtis) Qué. (1872)	zelenkasta strniščnica	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
mlečna pečnica		<i>Lactarius fulvissimus</i> Romagn. (1954)	blaga mlečnica	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
visokosedechi luskinar		<i>Pholióta aurivélla</i> (Batsch) P. Kumm. (1871)	žolti luskinar	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
	Poškodovan.	<i>Grifola frondósa</i> (Dicks.) Gray (1821)	velika zraščenka	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
brkasta kolobarnica	Preluknjana.	<i>Tricholóma vaccinum</i> (Schaeff.) P. Kumm. (1871)	kocasta kolobarnica	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
zavihanček		<i>Phlegmacium</i> sp.	vrsta iz skupine debelonožk	Model nedvomno predstavlja eno od koprenk iz skupine debelonožk ( <i>Phlegmacium</i> ) in se ne sklada z imenom navadna podvihanka.
slivarica		<i>Cítopilus pránulus</i> (Scop.) P. Kumm. (1871)	navadna mokarica	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
štorova kolobarnica	Model poškodovan.	<i>Tricholomópsis rútilans</i> (Schaeff.) Singer (1939)	rdečkasta trhlenka	Model preveč poškodovan.
milnato-dišeča kolobarnica	Močno preluknjana.	<i>Tricholóma saponáceum</i> (Fr.) P. Kumm. (1871)	milnata kolobarnica	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
maslenka	Spodaj manjka listek.	<i>Suillus lúteus</i> (L.) Roussel (1806)	maslena lupljivka	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
vodeno-pegasta lijakarica	Poškodovan.	<i>Lepista flaccída</i> (Sowerby) Pat. (1887)	lisasta kolesnica	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.

Inv. št.	Št. s.	Užitnost serije	Stara inv. št.	Staro latinsko ime spodaj	Nemško ime spodaj	Slovensko ime spodaj	Latinsko ime spredaj
220150060	11	U, S	123, 124	<i>Boletus variegatus</i> Sw.	Sandpilz	peščeni goban	
220150061	11	U, S	125	<i>Boletus hepaticus</i> Huds.	Leberpilz	jelenov jezik	<i>Fistulina hepatica</i> (Schäff.) Fr.
220150062	11	U, S	126	<i>Agaricus ovatus</i> Sch.	Eiförmiger Schopfschwamm	jajčnata čopka	<i>Coprinus comatus</i> var. <i>ovatus</i> (Schäff.) Quel.
220150063	11	U, S	127, 128	<i>Geaster hygrometicus</i> Fr.	Erdstern	zvezdna krvnica	<i>Astraeus stellatus</i> (Scop.) Morgan
220150064	11	U, S	129, 130	<i>Russula virescens</i> Sch.	Grünlicher Täubling	zelenkasta golobica, zelenka	<i>Russula virescens</i> Schäff.
220150065	11	U, S	131, 132	<i>Amanita phalloides</i> Fr.	Knollen-Bläterschwamm	strupeni kukmak	<i>Amanita phalloides</i> Fr.
220150066	12	S	133, 134, 135	<i>Agaricus insulsus</i>	Weissmilchender Giftreizker	mlečna strupena platnica	<i>Lactarius insulsus</i> Fr.
220150067	12	S	136, 137	<i>Agaricus pyrogallus</i> Bull.	Beissender Milchschwamm	skeleča platnica	<i>Lactarius pyrogallus</i> (Bull.) Fr.
220150068	12	S	138, 139	<i>Agaricus capnoides</i> Fr.	Bitterschwamm	grenka platnica	<i>Hypholoma capnoides</i> Fr.
220150069	12	S	140, 141	<i>Russula adusta</i> Pers.	Brandiger Täubling	smetnjava golobica	<i>Russula adusta</i> Pers.
220150070	12	S	142, 143	<i>Russula aurata</i> With.	Goldgelber Täubling, Goldtäubling	zlatorumena golobica	<i>Russula aurata</i> (With.) Fr.
220150071	12	S	144	<i>Rhymovis (Paxillus) atrotomentosa</i> Batsch	Sammetfuss	svilonožnik	<i>Paxillus atrotomentosus</i> (Batsch) Fr.
220150072	13	U	145, 146, 147	<i>Agaricus (Tricholoma) personatus</i>	Maskirter Bläterschwamm	obšemana platnica	<i>Tricholoma personatum</i> Fr.

Slovensko ime spredaj	Ohran. modela	Vrsta, ki jo dejansko predstavlja model	Slovensko ime vrste	Komentar
peščenska		<i>Suillus variegatus</i> (Sw.) Kuntze (1898)	peščena lupljivka	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
	Ni modela.	<i>Fistulina hepática</i> (Schaeff.) With. (1801)	jetrasta cevača	Modela ni.
jajčasta tintnica		<i>Cóprinus comátus</i> (O.F. Müll.) Pers. (1797)	velika tintnica	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
	Ni modela.	<i>Astráeus hygrométricus</i> (Pers.) Morgan (1889)	vlagomerni zvezdež	Modela ni.
zelenkasta golobica		<i>Rússula viréscens</i> (Schaeff.) Fr. (1836)	zelenkasta golobica	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
(zeleni) strupeni kukmak		<i>Amaníta phalloídes</i> (Vaill. ex Fr.) Link (1833)	zelena mušnica	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
okrastobleda mlečnica		<i>Lactárius acerímus</i> Britzelm. (1893)	kratkobetna mlečnica	Model jasno predstavlja eno od kolobarčastih mlečnic, in sicer kratkobetno mlečnico <i>L. acerímus</i> , ki je bližnja sorodnica imenovane kolobarčaste mlečnice.
bisernolistna mlečnica		<i>Lactárius pyrógalus</i> (Bull.) Fr. (1838)	leskina mlečnica	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
rusolistna rjava žveplenjača		<i>Hypholóma capnoides</i> (Fr.) P. Kumm. (1871)	sivolistna žveplenjača	Model izposojen.
sajasta golobica	Preluknjan.	<i>Rússula nigricans</i> Fr. (1838)	črnkasta golobica	Večji model predstavlja še najboljše star primerek črnkaste golobice ( <i>R. nigricans</i> ).
zlatorumena golobica		<i>Rússula áurea</i> Pers. (1796)	zlatolistna golobica	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
črno-kosmičasti zavihanček	Preluknjan.	<i>Tapínella átrotomentósa</i> (Batsch) Šutara (1992)	žametni podvihanec	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
lilastobetna kolobarnica	Poškodovan.	<i>Lepístá personáta</i> (Fr.) Cooke (1871)	dvobarvna kolesnica	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.

Inv. št.	Št. s.	Užitnost serije	Stara inv. št.	Staro latinsko ime spodaj	Nemško ime spodaj	Slovensko ime spodaj	Latinsko ime spredaj
220150073	13	U	148, 149, 150	<i>Agaricus (Psalliota) arvensis</i> Schäff.	Schafchampignon	poljska pečenka	<i>Psalliota arvensis</i> (Schäff.) Fr.
220150074	13	U		<i>Agaricus (Marasmius) archiropus</i> Pers.	Bekleideter Blätterschwamm	oblečena platnica	<i>Marasmius</i> sp.
220150075	13	U	153, 154	<i>Agaricus (Pholiota) mutabilis</i> Schäff.	Stockschwamm	spremenljiva platnica	<i>Pholiota mutabilis</i> (Schäff.) Fr.
220150076	13	U	155, 156			?	<i>Tuber aestivum</i> Vittadini
220150077	14	U	157, 158	<i>Agricus caperatus</i>	Runzelschwamm	grbasta platnica	<i>Rozites caperatus</i> (Pers.) Karst.
220150078	14	U	159, 160	<i>Agaricus geotropus</i> Bull.	Fahlgelber Blätterschwamm	bledorumena platnica	<i>Clitocybe geotropa</i> Bull.
220150079	14	U	161, 162	<i>Boletus subtomentosus</i> L.	Ziegenlippe	mavel, kozja ustnica	<i>Boletus subtomentosus</i> (L.) Fr.
220150080	14	U	163, 164	<i>Rhizopogon luteolus</i> Tul.	Gelbliche Wurzeltrüffel	gnjusna gomoljka	<i>Rhizopogon luteolus</i> Fr.
220150081	14	U	165	<i>Agaricus volemus</i> Fries	Brätling	hrušovka	<i>Lactarius volemus</i> Fr.
220150082	14	U	166	<i>Peziza badia</i> Pers.	Braunschwarzer Schüsselpilz	rjavo-črna skledna gliva	<i>Plicaria badia</i> Pers.
220150083	14	U	167, 168	<i>Agaricus ostreatus</i> Jacq.	Drehling	ostrizna platnica	<i>Pleurotonus ostreatus</i> (Jacq.) Fr.
220150084	15	NU	169, 170	<i>Agaricus (Collybia) radicans</i> Rehk.	Wurzelnder Blätterschwamm	ukoreninjena platnica	<i>Collybia radicata</i> (Relh.) Berk.
220150085	15	NU	171, 172	<i>Agaricus (Collybia) velutipes</i> Curt.	Sametstieliger Blätterschwamm	svilonožna platnica	<i>Collybia velutipes</i> Fr.
220150086	15	NU	173, 174	<i>Agaricus (Clitocybe) gibbus</i>	Bucklinger Blätterschwamm	grbasta platnica	<i>Clitocybe cacabus</i> Fr.



Slovensko ime spredaj	Ohran. modela	Vrsta, ki jo dejansko predstavlja model	Slovensko ime vrste	Komentar
travniški kukmak		<i>Agáricus silvicola</i> (Vittad.) Peck (1872)	hostni kukmak	Model jasno predstavlja hostni kukmak ( <i>Agaricus silvicola</i> ), ki je podoben imenovanemu, vendar nima značilnega odsekanega beta v dnišču.
sehlica spec.		<i>Gymnopus confluens</i> (Pers.) Antonin, Halling & Noordel.	šopasti korenovec	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
mala štorovka		<i>Kuehneromyces mutabilis</i> (Schaeff.) Singer & A.H. Sm. (1946)	mala štorovka	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
	Samo listek, modela ni.	<i>Tuber aestivum</i>	poletna gomoljika	Modela ni.
ciganček	Preluknjjan.	<i>Cortinárius caperátus</i> (Pers.) Fr. (1838)	pšenična koprenka	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
velika lijakarica		<i>Infundibulicybe geótropha</i> (Bull.) Harmaja (2003)	pozna lijevka	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
mavel	Polomljen, preluknjjan.	<i>Bolétus subtomentósus</i> L. (1753)	polsteni goban	Modela po obliki in barvi ni mogoče primerjati z znanimi vrstami.
koreničasta gomoljika		<i>Rhizopogon luteolus</i> Fr. (1817)	rumena koreninka	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
mlečna pečenica		<i>Lactárius volémus</i> (Fr.) Fr. (1838)	sočna mlečnica	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
rjava čašičarica		<i>Peziza bádia</i> Pers. (1800)	rjava skledica	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
školkjarica	Z modela se lušči barva.	<i>Pleurótus ostreátus</i> (Jacq.) P. Kumm. (1871)	bukov ostrigar	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
koreninčasta kapičarka		<i>Hymenopellis radicata</i> (Relhan) R.H. Petersen, in Petersen & Hughes (2010)	zavita širokolistka	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
žametasta kapičarka		<i>Flammulína velútipes</i> (Curtis) Singer (1951)	zimska panjevka	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
čokoladna lijakarica	Poškodovan.	<i>Clitocybe gibba</i> (Pers.) P. Kumm. (1871)	rjavkasta livka	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.

Inv. št.	Št. s. serije	Užitnost	Stara inv. št.	Staro latinsko ime spodaj	Nemško ime spodaj	Slovensko ime spodaj	Latinsko ime spredaj
220150087	15	NU	175, 176	<i>Agaricus (Mycena) purus</i> Pers.	Reiner Blätterschwamm	redkvičar	<i>Mycena rosea</i> (Bull.) Sacc.
220150088	15	NU	177, 178	<i>Agaricus (Coprinus) atramentarius</i>	Tintenschwamm, Schopftintling	tintna gliva	<i>Coprinus atramentarius</i> (Bull.) Fr.
220150089	15	NU	179, 180	<i>Russula rosacea</i>	Rosentäubling	ročna golobica	<i>Russula luteotacta</i> Rea
220150090	16	U	181, 182, 183	<i>Agaricus (Psalliota) cam.</i> var. <i>praticola</i>	Feld-Champignon	tratni kukmak	<i>Psalliota campestris</i> var. <i>praticola</i> (Witt.) Fr.
220150091	16	U	184, 185, 186	<i>Agaricus (Tricholoma) nudus</i> Bull.	Nackter Blätterschwamm	naga platnica	<i>Tricholoma nudum</i> (Bull.) Fr.
220150092	16	U	187, 188	<i>Boletus (Polyporus) subsquamosus</i> L.	Riss-schupiger Löcherpilz	luskinasti luknjičar, razpokana cevna gliva	<i>Polyporus subsquamosus</i> (L.) Fr.
220150093	16	U	189, 190	<i>Boletus macrocarpus</i>	Grossporiger Röhrenpilz	velikoceвна gliva	<i>Boletus variegatus</i> Swartz
220150094	16	U	191, 192	<i>Agaricus (Clitocybe) molybdinus</i> Fr.	Metallfärbiger Blätterpilz	molibdinska platnica	<i>Clitocybe molybdina</i> (Bull.) Fr.
220150095	17	NU	193, 194	<i>Agaricus flaccidus</i> Sow.	Flatteriger Blätterschwamm	odmekla platnica	<i>Clitocybe flaccida</i> Sow.
220150096	17	NU	195, 196	<i>Agaricus conicus</i> Scop.	Kegelförmiger Blätterschwamm	kopičasta platnica	<i>Hygrophorus conicus</i> (Scop.) Fr.
220150097	17	NU	197, 198	<i>Agaricus fulgens</i> Alb. et Schw.	Glänzender Blätterschwamm	leskeča platnica	<i>Phlegmatium fulgens</i> (A. et S.) Fr.
220150098	17	NU	199, 200, 201	<i>Agaricus violaceus</i> L.	Bläuling	višnjeva platnica	<i>Inoloma violaceum</i> (L.) Fr.
220150099	17	NU	202	<i>Cantharellus cinereus</i> Fr.	Aschgrauer Faltenschwamm	pepelnata lijačnica	<i>Cantharellus cinereus</i> (Pers.) Fr.

Slovensko ime spredaj	Ohran. modela	Vrsta, ki jo dejansko predstavlja model	Slovensko ime vrste	Komentar
redkvičarka	Preluknjan.	<i>Mycena pura</i> (Pers.) P. Kumm. (1871)	redkvičasta čeladica	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
tintnica	Poškodovan, preluknjan.	<i>Coprinopsis atramentaria</i> (Bull.) Redhead, Vilgalys & Moncalvo (2001)	prava tintovka	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
porumeneča golobica		<i>Russula luteotincta</i> Rea (1922)	rumeneča golobica	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
navadni kukmak		<i>Agaricus sylvaticus</i> Schaeff. (1774)	gozdni kukmak	Model jasno predstavlja enega od kukmakov, še najbolj gozdnega kukmaka ( <i>Agaricus silvaticus</i> ).
vijoličasta kolobarnica		<i>Lepista nuda</i> (Bull.) Cooke (1871)	vijoličasta kolesnica	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
luskinasti luknjičar	Spodaj manjka listek.	<i>Polyporus tuberaster</i> (Jacq. ex Pers.) Fr. (1815)	gomoljavi luknjičar	Model predstavlja enega od luknjičarjev ( <i>Polyporus</i> ), najbližje je podoben gomoljavemu luknjičarju ( <i>Polyporus tuberaster</i> ).
peščenka	Polomljena.	<i>Suillus variegatus</i> (Sw.) Kuntze (1898)	peščena lupljivka	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
debelo-gomoljasta lijakarica	Poškodovan.	<i>Lyophyllum decastes</i> (Fr.) Singer (1951)	rjavi zajček	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
lijakarica	Preluknjan.	<i>Lepista flaccida</i> (Sowerby) Pat. (1887)	podvihana kolesnica	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
koničasta voščenka		<i>Hygrocybe conica</i> (Schaeff.) P. Kumm. (1871)	koničasta vlažnica	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
citronasto-rumeni smrkač		<i>Cortinarius fulgens fulgens</i> Fr., (1838)	žareča koprenka	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
vijoličasta trebušnica		<i>Cortinarius violaceus</i> (L.) Gray (1821)	vijoličasta koprenka	Model izposojen.
pepelnata lisička		<i>Craterellus cornucopioides</i> (L.) Pers. (1825)	črna trobenta	Model po obliki predstavlja črno trobento ( <i>Craterellus cornucopioides</i> ), ki je sicer podobna sivi lisički.

Inv. št.	Št. s.	Užitnost serije	Stara inv. št.	Stara latinsko ime spodaj	Nemško ime spodaj	Slovensko ime spodaj	Latinsko ime spredaj
220150100	17	NU	203, 204	<i>Geaster fornicatus</i> Fr.	Vierkeiliger Hüllenstrauling	četverovata pihalka	<i>Geaster fornicatus</i> (Huds.) Fr.
220150101	18	S, NU	205, 206	<i>Agaricus galericulatus</i> Fr.	Helmförmiger Blätterschwamm	čeladna platnica	<i>Mycena galericulata</i> (Scop.) Fr.
220150102	18	S, NU	207, 208	<i>Agaricus flavidus</i> Schöff.	Gelber Blätterschwamm	rumena platnica	<i>Flammula flavida</i> Schöff.
220150103	18	S, NU	209, 210	<i>Cantharellus aurantiacus</i> Wolf.	Giftiger Eierschwamm	strupena lisička, strupena rumenka	<i>Clitocybe aurantiaca</i> (Wulf.) Studer
220150104	18	S, NU	211, 212	<i>Agaricus plumbeus</i> Bull.	Bleifarbiger Blätterschwamm	svinčnata plathica	<i>Lactarius turpis</i> (Weinm.) Fr.
220150105	18	S, NU	213	<i>Agaricus cervinus</i> Schöff.	Rehbrauner Blätterschwamm	srnakasta platnica	<i>Pluteus cervinus</i> Schöff.
220150106	18	S, NU	214, 215, 216	<i>Agaricus (Hebeloma) sinuosus</i> Bull.	Buchtiger Blätterschwamm	šobasta platnica	<i>Hebeloma sinuosum</i> Fr.
220150107	19	S	217, 218	<i>Russula alutacea</i> Pers.	Lederfarbiger Täubling	usnjata golobica	<i>Russula alutacea</i> Pers.
220150108	19	S	219, 220	<i>Agaricus (Naucoria) furfuracens</i>	Kleiiger Blätterschwamm	otrobna platnica	<i>Tubaria furfuracea</i> (Pers.) Gillet.
220150109	19	S	221, 222	<i>Agaricus (Dermocybe) cinnamomeus croceus</i>	Zimmetbrauner Blätterschwamm	cimetorjava platnica	<i>Dermocybe cinnamomea</i> (L.) Fr.
220150110	19	S	223, 224, 225	<i>Agaricus (Amanita) vaginatus</i> Bull.)	Scheiden-Blätter oder Fliegenschwamm	nožničasta platnica	<i>Amanitopsis vaginata</i> Roze
220150111	19	S	226	<i>Agaricus (Tricholoma) brevipes</i> Bull.	Kurzgestielter Blätterschwamm	kratkobeta platnica	<i>Tricholoma brevipes</i> (Bull.) Fr.
220150112	19	S	227	<i>Boletus luridus</i> Schöff.	Hexenschwamm, Saupilz, Schusterpilz, Hexenpilz	svinjski goban, vražji goban	<i>Boletus luridus</i> Schöff.
220150113	19	S	228	<i>Polyporus betulinus</i> Bull.	Birkenlöcherpilz	brezova gliva	<i>Placoderma betulinum</i> (Bull.) Fr.

<b>Slovensko ime spredaj</b>	<b>Ohran. modela</b>	<b>Vrsta, ki jo dejansko predstavlja model</b>	<b>Slovensko ime vrste</b>	<b>Komentar</b>
rjava zvezdica		<i>Geastrum fornicátum</i> (Huds.) Hook. (1821)	oblokasta zvezdica	Model predstavlja nedvomno eno od zvezdic, ki so si med seboj zelo podobne in med katerimi je tudi oblokasta zvezdica.
rožnatolistna čeladarka		<i>Mycéna galericuláta</i> (Scop.) Gray (1821)	nagubana čeladica	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
rumenkasta rusoglavka		<i>Pholióta flávida</i> (Schaeff.) Singer (1951)	rumeni luskinar	Model je nerazpoznaven.
divja lisička		<i>Hygrophorópsis aurantiáca</i> (Wulfen) Maire (1921)	divji lisičkovec	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
olivnorjava mlečnica	Prečrtano in napisano plumbeus.	<i>Lactárius túrpis</i> (Weinm.) Fr. (1838)	grda mlečnica	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
srnjerjava strešnica, jelenjačka		<i>Pluteus cervinus</i> (Schaeff.) P. Kumm. (1871)	jelenova ščitovka	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
veliki blede hostnik		<i>Hebeloma sinuosum</i> (Fr.) Quéf. 1873	vrsta medlenke	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
okrastolistna golobica	Odpadel napis na gobi.	<i>Rússula alutácea</i> (Fr.) Fr. (1838)	ustrojena golobica	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
sivkasta livadarica		<i>Tubaria furfuracea</i> (Pers.) Gillet (1876)	svetloroba trobljica	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
	Ni modela.	<i>Cortinarius croceus</i> (Schaeff.) Gray (1821)	žafranasta koprenka	Model predstavlja eno od vrst koprenk, kamor spada tudi žafranasta koprenka.
neobročkani kukmak	Preluknjan.	<i>Amaníta vagináta</i> (Bull.) Fr. (1783)	sivi lupinar	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
kratkobetna kolobarnica		<i>Melanoléuca brévipes</i> (Bull.) Pat. (1900)	kratkobetna gostolistka	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
	Ni modela.	<i>Bolétus líridus</i> Schaeff. (1774)	svinjski goban	Modela ni.
brezova kresilna goba	Preluknjan.	<i>Piptóporus betulínus</i> (Bull.) P. Karst. (1881)	brezova odpadljivka	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.

Inv. št.	Št. s.	Užitnost serije	Stara inv. št.	Staro latinsko ime spodaj	Nemško ime spodaj	Slovensko ime spodaj	Latinsko ime spredaj
220150114	20	UN	229, 230	<i>Hypoxylon bulbosum</i> Pers.	Holzkegelpilz	lesna oblica	<i>Xylaria bulbosa</i> (Pers.) Berk. et Br.
220150115	20	UN	231	<i>Polyphorus lucidus</i> Leyss.	Glänzender Löcherpilz	lakirana cevka gliva	<i>Ganoderma lucidum</i> (Leyss.) Karsten
220150116	20	UN	232, 233	<i>Agaricus cristatus</i> Bolt.	Kammiger Blätterschwamm	grebenasta platnica	<i>Lepiota cristata</i> (Alb. Et. Schw.) Fr.
220150117	20	UN	234	<i>Agaricus camphoratus</i> Fr.	Kampfer Blätterschwamm	kafrodišeča platnica	<i>Lactarius camphoratus</i> Bull.
220150118	20	UN	235	<i>Agaricus (Marasmius) anthracophilus</i>	Kohlenblätterpilz	kopišna glava	<i>Collybia ambusta</i> Fr.
220150119	20	UN	236	<i>Agaricus quietus</i> Fr.	Ruhiger Blätterschwamm	mirna platnica	<i>Lactarius quietus</i> Fr.
220150120	20	UN	237, 238	<i>Agaricus (Lepiota) concentricus</i>	Zusammengezogener Blätterschwamm	zategnjena platnica	<i>Lepiota concentrica</i>
220150121	20	UN	239, 240	<i>Agaricus (Tricholoma) schumacheri</i>	Schumachers Blätterpilz	Schumacherova platnica	<i>Agaricus schumacheri</i>
220150122	21	U, NU	241, 242	<i>Agaricus laccatus purpureus</i> Scop.	Purpurbrauner Lackblätterpilz	škrlatno-rjava platnica	<i>Russuliopsis laccata</i> var. <i>amethystina</i> (Boud.) Maire
220150123	21	U, NU	243	<i>Agaricus (Hygrophorus) ebur. pudorinus</i> Fr.	Kuschenweisser Blätterpilz	slonokoščena platnica	<i>Limacium pudorinum</i> Fr.
220150124	21	U, NU	244	<i>Agaricus (Tricholoma) equestris</i> L.	Ritter-Blätterpilz	viteška platnica	<i>Tricholoma equestre</i> (L.) Fr.
220150125	21	U, NU	245	<i>Craterellus clavatus</i> Fr.	Keulenförmige Kraterelle	kijasta lijašnica	<i>Neurophyllum clavatum</i> (Fr.) Pat.
220150126	21	U, NU	246, 247	<i>Agaricus (Tricholoma) albellus</i> Fr.	Weisser Blätterpilz	bela platnica	<i>Tricholoma albellum</i> Fr.

Slovensko ime spredaj	Ohran. modela	Vrsta, ki jo dejansko predstavlja model	Slovensko ime vrste	Komentar
lesna oblica		<i>Xylaria polymorpha</i> (Pers.) Grev (1824)	kopučasta lesenjača	Model predstavlja kopučasto lesenjačo ( <i>Xylaria polymorpha</i> ).
lakasti luknjičar		<i>Ganoderma lucidum</i> (Curtis) P. Karst. (1881)	svetlikava položčenka	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
smrdljivi dežnikar		<i>Lepiota cristata</i> (Bolton) P. Kumm. (1871)	smrdljivi dežniček	Model izposojen.
vonjiva mlečnica		<i>Lactarius camphoratus</i> (Bull.) Fr. (1838)	kafrna mlečnica	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
ogljena kapičarka		<i>Tephrocýbe anthracóphila</i> (Lasch) P.D. Orton (1969)	pogoriščna sivolistka	Model je nerazpoznaven.
rumenosočna mlečnica		<i>Lactarius chrysorrheus</i> Fr. (1838)	zlatosočna mlečnica	Model predstavlja zlatosočno mlečnico ( <i>Lactarius chrysorrheus</i> ).
koncentrični dežnikar	Obgrizen les.	<i>Lepiota concentrica</i> Murrill (1912)	vrsta dežnička	Model je nerazpoznaven.
debelogomljasta lijakarica		<i>Melanoleuca schumacheri</i> (Fr.) Singer (1943)	vrsta gostolistke	Model je nerazpoznaven.
vijoličasta sehlica		<i>Laccaria amethystina</i> Cooke (1884)	vijoličasta bledivka	Model ponazarja vijolično bledivko ( <i>Laccaria amethystina</i> ).
bukova polževka		<i>Hygrophorus pudorinus</i> (Fr.) Fr. (1836)	hojeva polževka	Model predstavlja eno od svetlih polževk ( <i>Hygrophorus</i> ).
zelenka		<i>Tricholóma equestre</i> (L.) P. Kumm. (1871)	zelenkasta kolobarnica	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
svinjsko uho		<i>Gómphus clavátus</i> (Pers.) Gray (1821)	čokata žilolistka	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
belkasta kolobarnica		<i>Lyophyllum albellum</i> (Fr.) Consiglio & Contu (2001)	vrsta zajčka	Model predstavlja eno od težko opredeljivih svetlih mesnatih lističark.

Inv. št.	Št. s.	Užitnost serije	Stara inv. št.	Staro latinsko ime spodaj	Nemško ime spodaj	Slovensko ime spodaj	Latinsko ime spredaj
220150127	21	U, NU	248, 249, 250	<i>Agaricus (Tricholoma) saponaceus</i> Fr.	Seifenartiger Blätterschwamm	mjilna platnica	<i>Tricholoma saponaceum</i> Fr.
220150128	21	U, NU	251	<i>Agaricus (Galarheus) vietus</i> Gled.	Welker Blätterpilz	vela platnica	<i>Lactarius vietus</i> Fr.
220150129	21	U, NU	252	<i>Hydnum ferrugineum</i>	Rostbrauner Stacehpilz	rjavkasti ježek	<i>Phaeodon ferrugineus</i> (Fr.) Schrött.
220150130	22	U, S	253, 254	<i>Agaricus (Galarheus) umbrinus</i> Pers.	Umbrabrauner Blätterschwamm	umbrabarvena platnica	<i>Lactarius umbrinus</i> (Pers.) Fr.
220150131	22	U, S	255, 256	<i>Agaricus imbricatus</i>	Ziegeldachförmiger Blätterpilz	luskinasta kolobarnica	<i>Tricholoma imbricatus</i> Fr.
220150132	22	U, S	257, 258	<i>Amanita secretanii</i> Pers.	Secretas Blätterpilz	sekretanova platnica	<i>Amanita secretanii</i> Pers.
220150133	22	U, S	259, 260	<i>Phallus impudicus</i> L.	Stinkender Gichtmorchel	prosnica, jelenka	<i>Phallus impudicus</i> (L.) Pers.
220150134	22	U, S	261	<i>Clavaria flava</i> Pers.	Gelber Ziegenschwamm, Ostschw. Bärenatze	medvedove tace, krempeljci	<i>Ramaria flava</i> (Schäff) Quel.
220150135	22	U, S	262	<i>Bulgaria globosa</i> Fr.	Runde Bulgarie	okrogla bulgaria	<i>Sarcosoma globosum</i> Schmidel
220150136	22	U, S	263	<i>Helvella crispa</i> Fr.	Krause Faltenmorchel, Lorchel	kodrava gubnica	<i>Helvella crispa</i> (Scop.) Fr.
220150137	22	U, S	264	<i>Morchella conica</i> Pers.	Kegelförmige Spitzmorchel	koničasti mavrah, špičasta mavraha	<i>Morchella conica</i> Pers.
220150138	23	U, NU	265, 266	<i>Agaricus (Amanita) caesarus</i> Scop.	Kaiserling, Kaiserschwamm	karželj, cesar, jezeran, džerdana, knežica	<i>Amanita caesarea</i> (Scop.) Fr.
220150139	23	U, NU	267	<i>Clavaria botrytis</i> Pers.	Bärenatze	grive, jelenova goba	<i>Ramaria botrytis</i> (Pers.) Quel.
220150140	23	U, NU	268, 269	<i>Cantharellus tubaeformis</i> Fr.	Trompetenförmiger Faltenschwamm	trobentasta gubnica	<i>Cantharellus tubaeformis</i> Fr.



Slovensko ime spredaj	Ohran. modela	Vrsta, ki jo dejansko predstavlja model	Slovensko ime vrste	Komentar
milnato-dišeča kolobarnica		<i>Hygróphorus poetárum</i> R. Heim (1948)	pesniška polževka	Model predstavlja pesniško polževko ( <i>Hygrophorus poetarum</i> ).
sivopegasta mlečnica		<i>Lactárius viétus</i> (Fr.) Fr. (1838)	brezova mlečnica	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
rjavkasti ježek		<i>Hydnéllum ferrugíneum</i> (Fr.) P. Karst. (1879)	rjasta ježevka	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
umbrorjava mlečnica		<i>Lactarius umbrinus</i> Fr. (1838)		Model je nerazpoznaven.
luskinata kolobarnica	Spodaj manjka listek.	<i>Tricholóma imbricátum</i> (Fr.) P. Kumm. (1871)	mekinasta kolobarnica	Model je nerazpoznaven.
Sekretanov kukmak		<i>Limacella guttata</i> (Pers.) Konrad & Maubl (1948)	pokapana spolzenka	Model predstavlja vrsto mušnice, ki je ni mogoče primerjati s katero od evropskih vrst mušnic.
smrdljivi mavrah		<i>Phállus impudicus</i> L. (1753)	smrdljivi mavrahovec	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
rumena griva		<i>Ramária fláva</i> (Schaeff.) Quél. (1888)	rumena griva	Model predstavlja eno od živo oranžno rumenih griv ( <i>Ramaria</i> ).
okrogla čašičarica		<i>Sarcosoma globosum</i> (Schmiedel) Casp. (1896)		Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
jesenski hrček		<i>Helvélla crispa</i> (Scop.) Fr. (1822)	jesenski loputar	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
	Le podstavek, modela ni.	<i>Morchella conica</i> Pers.	koničasti smrček	Modela ni.
	Manjka model.	<i>Amanita caesárea</i> (Scop.) Pers. (1801)	knežja mušnica	Modela ni.
rdeča griva		<i>Ramária botrytis</i> (Pers.) Ricken (1918)	rdeča griva	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
trobčasta lisička		<i>Crateréllus tubaeformis</i> (Fr.) Quél. (1888)	lijasta trobenta	Model je nerazpoznaven.

Inv. št.	Št. s.	Užitnost serije	Stara inv. št.	Stara latinsko ime spodaj	Nemško ime spodaj	Slovensko ime spodaj	Latinsko ime spredaj
220150141	23	U, NU	270	<i>Polyphorus fomentarius</i> L.	Zunderpilz	kresilna goba	<i>Fomes fomentarius</i> (L.) Fr.
220150142	23	U, NU	271, 272	<i>Agaricus torulosus</i> Pers.	Rotfilziger Blätterschwamm	jermenasta platnica	<i>Panus carneotomentosus</i> (Batsch.) Fr.
220150143	23	U, NU	273	<i>Amanita solitaria</i> Bull.	Vereinzelter Blätterschwamm	samska platnica	<i>Amanita phalloides</i> var. <i>verna</i> (Bull.) Fr.
220150144	23	U, NU	274	<i>Spathularia flavida</i> Pers.	Spatelpilz	rumena lopatka	<i>Spathularia flavida</i> Pers.
220150145	23	U, NU	275, 276	<i>Amanita formosa</i> Pers.	Schöner Blätterpilz	lepa platnica	<i>Amanita muscaria</i> var. <i>formosa</i> Fr.
220150146	24	U, NU	277, 278	<i>Boletus regius</i> Krbh.	Königspilz	kraljevi jurček	<i>Boletus regius</i> Krbh.
220150147	24	U, NU	279	<i>Verpa digitaliformis</i> Pers.	Fingerförmige Verpe	naprstkova kačenka	<i>Verpa conica</i> (Mill.) Swartz
220150148	24	U, NU	280, 281	<i>Agaricus discoideus</i> Pers.	Scheibenförmiger Blätterpilz	kolčasta platnica	<i>Limacium discoideum</i> Pers.
220150149	24	U, NU	282	<i>Agaricus (Rhymovis, Paxillus) panuoides</i>	Panusartiger Netzblätterpilz	mrežna platnica	<i>Paxillus panuoides</i> Fr.
220150150	24	U, NU	283	<i>Agaricus (Collybia) oreades</i> Boll.	Nelkenblätterpilz, Krösling, Herbstmonsseran	nagelnova platnica	<i>Marasmius oreades</i> Bolz.
220150151	24	U, NU	284, 285	<i>Amanita virescens</i> Pers.	Blassgrüner Schierling-blätterschwamm	zelenkasta trobelična platnica	<i>Amanita phalloides</i> f. <i>virescens</i> (Vaill.) Quel.
220150152	24	U, NU	286, 287	<i>Agaricus (Gomphidius) viscidus</i> L.	Schmieriger Keilblätterpilz	umazana platnica	<i>Gomphidius viscidus</i> (L.) Fr.
220150153	24	U, NU	288	<i>Lycoperdon caelatum</i> Bull.	Hasenbovist	zajčja krvnica	<i>Lycoperdon caelatum</i> (Bull.) Fr.
220150154	25	U, NU	289, 290	<i>Boletus calopus</i> Pers.	Schönfuss	leponog	<i>Boletus calopus</i> Fr.

<b>Slovensko ime spredaj</b>	<b>Ohran. modela</b>	<b>Vrsta, ki jo dejansko predstavlja model</b>	<b>Slovensko ime vrste</b>	<b>Komentar</b>
kresilna goba	Spodaj manjka listek.	<i>Fómes fomentarius</i> (L.) Fr. (1849)	bukova kresilka	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
brezji kupčkar		<i>Pánus conchátus</i> (Bull.) Fr. (1838)	školjkasta strnjenka	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
beli strupeni kukmak		<i>Amanita verna</i> (Bull.) Lam. (1783)	pomladanska mušnica	Model še najbolj spominja pomladansko mušnico ( <i>Amanita verna</i> ).
rumena lopatka		<i>Spathularia flávida</i> Pers. (1794)	žolta lopatica	Model izposojen.
velika mušnica		<i>Amanita muscaria</i> (Gonn. & Rabenh.) Sacc. (1887)	rdeča mušnica	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
	Manjka model.	<i>Bolétus régius</i> Krombh. (1832)	kraljevi goban	Modela ni.
koničasta kačenka		<i>Vérpa digitaliformis</i> Pers. (1822)	poveznjeni smrčkovec	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
lisičja polževka		<i>Hygróphorus discoideus</i> (Pers.) Fr. (1838)	diskasta polževka	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
mrežasti zavihanček		<i>Neolentinus</i> sp.	nazobčanka	Model spominja na vrsto nazobčanke ( <i>Neolentinus</i> sp.).
travniška sehlica		<i>Marásmius oréades</i> (Bolton) Fr. (1836)	dišeča sehlica	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
zeleni strupeni kukmak		<i>Amanita citrina</i> (Schaeff.) Pers. (1797)	citronasta mušnica	Model predstavlja sorodno citronasto mušnico ( <i>Amanita citrina</i> ), ki je po betu navadno nekoliko zelenkasta, zelena mušnica ima bet vedno bele barve.
bakrena sluzavka		<i>Gomphídus glutinósus</i> (Schaeff.) Fr. (1838)	veliki slinar	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
travniška prašnica		<i>Lycopérdon utrifórme</i> Bull. (1791)	senožetna prašnica	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
škrlatni goban	Spodaj manjka listek.	<i>Bolétus cálopus</i> Pers. (1801)	leponogi goban	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.

Inv. št.	Št. s.	Užitnost serije	Stara inv. št.	Staro latinsko ime spodaj	Nemško ime spodaj	Slovensko ime spodaj	Latinsko ime spredaj
220150155	25	U, NU	291	<i>Lycoperdon saccatum</i> Fr.	Beutelförmiger Bovist	mošnjata krvnica	<i>Lycoperdon saccatum</i> Fr.
220150156	25	U, NU	292	<i>Lycoperdon gemmatum</i> Batsch.	Gemeiner Bovist	navadna krvnica	<i>Lycoperdon gemmatum</i> Batsch.
220150157	25	U, NU	293, 294	<i>Amanita mappa</i> Fr.	Gelblicher Blätterschwamm, Gelblicher Knollenblätterpilz	rumenkasta platnica	<i>Amanita mappa</i> Batsch.
220150158	25	U, NU	295	<i>Boletus piperatus</i> Bull.	Pfefferpilz	popernati goban	<i>Boletus piperatus</i> Bull.
220150159	25	U, NU	296	<i>Russula fallax</i> Fr.	Zimmetbrauner Täubling	cimetasta golobica	<i>Russula fragilis</i> f. <i>fallax</i> (Fr.) Masee
220150160	25	U, NU	297	<i>Morchella praemorsa</i> Kz.	Benagte Morchel	ogrznjena mavraha	<i>Morchella praemorsa</i> Pers.
220150161	25	U, NU	298	<i>Morchella rimosipes</i> Del.	Ritzstielige Morchel	razpokobetna mavraha	<i>Morchella rimosipes</i> D.C.
220150162	25	U, NU	299, 300	<i>Polyporus squamosus</i> Huds.	Schuppiger Löcherpilz	ljuskinast trod	<i>Polyporus squamosus</i> (Huds.) Fr.
220150163	26	U, NU	301	<i>Helvella esculenta</i> Pers.	Essbarer Morchelfaltenschwamm	užitna gubnica	<i>Helvella esculenta</i> Pers.
220150164	26	U, NU	302, 303	<i>Boletus aereus</i> Bull.	Bronzirter Röhrenpilz, Bronzenröhrling	bronasti goban	<i>Boletus aereus</i> Bull.
220150165	26	U, NU	304, 305	<i>Boletus granulatus</i> L.	Bekörnter Röhrenpilz	zerničast goban	<i>Boletus granulatus</i> L.
220150166	26	U, NU	306, 307	<i>Agaricus asemus</i> Fr.	Zeichenloser Blätterschwamm	brezznamena platnica	<i>Collybia asemata</i> Fr.
220150167	26	U, NU	308, 309	<i>Agaricus erithroides</i> Fr.	Rötfleischiger Blätterpilz	rudečkomesna platnica	<i>Lactarius spec.</i>
220150168	26	U, NU	310, 311	<i>Agaricus (Russula) foetens</i> Pers.	Stinktäubling	smradna golobica	<i>Russula foetens</i> Pers.
220150169	26	U, NU	312	<i>Agaricus obturatus</i> Fr.	Verschlossener Blätterschwamm	zamašena platnica	<i>Pholiota obturata</i> Fr.

Slovensko ime spredaj	Ohran. modela	Vrsta, ki jo dejansko predstavlja model	Slovensko ime vrste	Komentar
	Samo podstavek, modela ni.	<i>Lycopérdon excipulifórmē</i> (Scop.) Pers. (1801)	visoka prašnica	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
tikvasta prašnica		<i>Lycopérdon perlátum</i> Pers. (1796)	betičasta prašnica	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
	Samo podstavek, modela ni.	<i>Amaníta citrína</i> (Schaeff.) Pers. (1797)	citronasta mušnica	Modela ni.
poprov goban		<i>Chalcíporus piperátus</i> (Bull.) Bataille (1908)	pekoči bakrenopor	Model izposojen.
varljiva golobica		<i>Rússula viscida</i> Kudrňna (1928)	lepljiva golobica	Model spominja na lepljivo golobico ( <i>Russula viscida</i> ).
navadni hrček		<i>Morchella esculenta</i>	verzija užitnega mavraha	Model spominja na eno od številnih oblik mavraha, užitnega smrčka ( <i>Morchella esculenta</i> ).
kapčasti mavrah		<i>Morchella semilibera</i> DC. 1805	šiljasti smrček	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
luskinasti luknjičar		<i>Polýporus squamósus</i> (Huds.) Fr. (1821)	luskati luknjičar	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
navadni hrček		<i>Gyromitra esculenta</i> (Pers.) Fr. (1849)	pomladanski hrček	Model izposojen.
	Manjka model.	<i>Bolétus áereus</i> Bull. (1789)	črni goban	Modela ni.
slinavka	Poškodovan sprednji listek.	<i>Suillus granulátus</i> (L.) Roussel (1806)	ovčarska lupljivka	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
roženosiva kapičarka		<i>Rhodocollýbia butyrácea</i> (Bull.) Lennox (1979)	žaltava korenovka, roženosiva oblika	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
mlečnica spec.		<i>Lactarius</i> sp.		Model je nerazpoznaven.
smrdljivka		<i>Rússula fóetens</i> Pers. (1796)	smrdljiva golobica	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
zaprti luskinar	Poškodovan.	<i>Strophária coronilla</i> (Bull.) Qué. (1872)	ovenčana strniščnica	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.

Inv. št.	Št. s.	Užitnost serije	Stara inv. št.	Staro latinsko ime spodaj	Nemško ime spodaj	Slovensko ime spodaj	Latinsko ime spredaj
220150170	27	S, NU	313, 314	<i>Agaricus flexuosus</i> Fr.	Verbogener Blätterschwamm	zakrivljena platnica	<i>Lactarius flexuosus</i> Fr.
220150171	27	S, NU	315, 316	<i>Agaricus arachnoides</i> Krbh.	Spinnweben-Blätterschwamm	pajčevnata platnica	<i>Dermocybe</i> sp.
220150172	27	S, NU	317, 318	<i>Agaricus stercorarius</i> Fr.	Mistblätterschwamm	gnojna platnica	<i>Coprinus stercorarius</i> (Bull.) Fr.
220150173	27	S, NU	319, 320	<i>Agaricus streptopus</i> Fr.	Gedrehtstieliger Blätterschwamm	vitobetna platnica	<i>Collybia</i> sp.
220150174	27	S, NU	321, 322	<i>Agaricus aspideus</i> Fr.	Blaumilchender Giftreizker	plavomlečna strupena platnica	<i>Lactarius uvidus</i> Fr.
220150175	27	S, NU	323, 324	<i>Agaricus subtomentosus</i> Krbh.	Schwachfilziger Blätterschwamm	razpokana platnica	<i>Lepiota</i> sp.
220150176	28	U, NU	325, 326	<i>Agaricus (Galerheus) trivialis</i>	Gemeiner Milchblätterschwamm	navadna mlečna platnica	<i>Lactarius trivialis</i> Fr.
220150177	28	U, NU	327, 328	<i>Agaricus (Armillaria) stramineus</i>	Strohgelber Blätterschwamm	slamnato-rumena platnica	<i>Armillaria</i> sp.
220150178	28	U, NU	329, 330	<i>Agaricus (Hygrophorus; Camarophyllus) pratensis</i>	Wiesen Blätterschwamm	travniška platnica	<i>Camarophyllus pratensis</i> Fr.
220150179	28	U, NU	331, 332	<i>Agaricus (Pholiota) praecox</i>	Früher Blätterschwamm	zgodnja platnica	<i>Pholiota praecox</i> (Pers.) Fr.
220150180	28	U, NU	333, 334	<i>Agaricus (Armillaria) robustus</i>	Derber Blätterschwamm	čvrsta platnica	<i>Tricholoma colossus</i> Fr.
220150181	28	U, NU	335, 336	<i>Agaricus (Hydrocybe) togularis</i>	Bedeckter Blätterschwamm	pokrita platnica	<i>Pholiota togularis</i> Bull.
220150182	29	U, S	337, 338	<i>Agaricus pediades</i>	Fuss-Blätterpilz	nogata platnica	<i>Naucoria pediades</i> Fr.
220150183	29	U, S	339, 340	<i>Agaricus pallidus</i>	Blasser Milchblätterpilz	bleda mlečnata platnica	<i>Lactarius pallidus</i> (Pers.) Fr.

Slovensko ime spredaj	Ohran. modela	Vrsta, ki jo dejansko predstavlja model	Slovensko ime vrste	Komentar
vijoličasta mlečnica		<i>Lactarius rufus</i> (Scop.) Fr. (1838)	rdečerjava mlečnica	Model spominja na rdečerjavo mlečnico ( <i>Lactarius rufus</i> ).
hostnik spec.		<i>Cortinarius</i> sp.	vrsta koprenke	Model predstavlja eno od koprenk, vendar ne iz podrodu <i>Dermocybe</i> .
	Manjka model.	<i>Coprinopsis stercorea</i> (Fr.) Redhead, Vilgalys & Moncalvo (2001)	gnojna tintnica	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
kapičarka spec.		<i>Rhodocollybia butyracea</i> (Bull.) Lennox (1979)	žaltava korenarka	Model spominja na žaltavega korenovca ( <i>Gymnopus butyraceus</i> ).
vijoličasta mlečnica	Prečrtano, napisano <i>L. aspidus</i> .	<i>Lactarius aspidus</i> (Fr.) Fr. (1838)	močvirska mlečnica	Model je nerazpoznaven.
dežnikar spec.	Preluknjan.	<i>Lepiota</i> sp.	dežniček	Modela preveč poškodovan.
severna mlečnica		<i>Lactarius trivialis</i> (Fr.) Fr. (1838)	nordijska mlečnica	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
štorovka spec.		<i>Floccularia luteovirens</i> (Alb. & Schwein.) Pouzar (1957)	rumeneča venčnica	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
navadna tratnica		<i>Cuphophyllus pratensis</i> (Fr.) Bon (1985)	travniška tratnica	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
zgodnji luskinar		<i>Agrócybe praëcox</i> (Pers.) Fayod (1889)	rana njivnica	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
čebular		<i>Tricholoma colóssus</i> (Fr.) Quél. (1872)	orjaška kolobarnica	Model spominja na ovratniško kolobarnico ( <i>Tricholoma focale</i> ), ki ima zastiralo, čebular ga nima.
zvončasti luskinar		<i>Agrócybe praëcox</i> (Pers.) Fayod (1889)	rana njivnica	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
hrapavobetna livadarka		<i>Agrócybe pediades</i> (Fr.) Fayod (1889)	vrsta njivnice	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
bleda mlečnica		<i>Lactarius pállidus</i> Pers. (1797)	medla mlečnica	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.

Inv. št.	Št. s.	Užitnost serije	Stara inv. št.	Staro latinsko ime spodaj	Nemško ime spodaj	Slovensko ime spodaj	Latinsko ime spredaj
220150184	29	U, S	341, 342	<i>Agaricus fascicularis</i>	Schwefelkopf	žveplo glavka	<i>Hypholoma fasciculare</i> (Huds.) Fr.
220150185	29	U, S	343, 344	<i>Agaricus confluens</i>	Zusammenfließender Blätterpilz	stekajoča platnica	<i>Marasmius confluens</i> (Pers.) Fr.
220150186	29	U, S	345, 346	<i>Agaricus liquiritiae</i>	Bitterstüßer Blätterpilz	grenko-sladka platnica	<i>Flammula liquiritiae</i> (Pers.) Fr.
220150187	29	U, S	347, 348	<i>Agaricus napipes</i>	Rübenstieler Blätterpilz	repnata platnica	<i>Collybia</i> sp.
220150188	30	U, NU	349, 350	<i>Agaricus (Clitopilus) rhodopolius</i>	Silberrosenschwamm	srebrna rožnica	<i>Entoloma rhodopolium</i> Fr.
220150189	30	U, NU	351, 352	<i>Agaricus (Hygrophorus) subradiatus</i>	Strahliger Blätterschwamm	žareča platnica	<i>Hygrophorus subradiatus</i>
220150190	30	U, NU	353	<i>Agaricus (Galarheus) subdulcis</i>	Süssling	sladkovka	<i>Lactarius subdulcis</i> (Bull.) Fr.
220150191	30	U, NU	354	<i>Boletus mitis</i>	Milder Röhrenpilz	mehka cevna gliva	<i>Boletus bovinus</i> (L.) Fr.
220150192	30	U, NU	355, 356	<i>Boletus purpureus</i>	Purpurroter Röhrenpilz	svinjski goban, rdeča cevna gliva	<i>Boletus luridus</i> Schäff.
220150193	30	U, NU	357, 358	<i>Hydnum compactum</i>	Derber Stachelschwamm	čvrsti ježek	<i>Phaeodon compactus</i> (Pers.) Schrött.
220150194	30	U, NU	359	<i>Elaphomyces granulatus (Boletus cervinus)</i>	Gehörnte Hirschtrüffel (Hirschbrunst)	zrnata jelenova gomoljka	<i>Elaphomyces cervinus</i> (L.) Schlechtendal
220150195	30	U, NU	360	<i>Merulius lacrimans</i>	Tropfender Aderschwamm, Hausschwamm	hišna goba	<i>Merulius lacrymans</i> (Wulf.) Fr.
220150196	31	U, S, NU	361, 362	<i>Boletus cyanescens</i>	Blauwerdener Röhrenpilz	sinja cevna gliva	<i>Suillus cyanescens</i> (Bull.) Karst.
220150197	31	U, S, NU	363, 364	<i>Boletus felleus</i>	Gallen-Röhrenpilz	šiška cevna gliva	<i>Tylopilus felleus</i> (Bull.) Karst.



Slovensko ime spredaj	Ohran. modela	Vrsta, ki jo dejansko predstavlja model	Slovensko ime vrste	Komentar
žvepljenjača		<i>Hypholoma fasciculare</i> (Huds.) P. Kumm. (1871)	navadna žvepljenjača	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
gručasta sehlica		<i>Gymnopus confluens</i> (Pers.) Antonín, Halling & Noordel. (1997)	šopasti korenovec	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
širokolistna rusoglavka		<i>Gymnopilus liquiritiae</i> (Pers.) P. Karst. (1879)	drobnotrosna plamenka	Model je nerazpoznaven.
kapičarka spec.		<i>Tricholoma saponaceum</i> (Fr.) P. Kumm. (1871)	milnata kolobarnica	Model je nerazpoznaven.
sivkasta košeničica	Poškodovan, počen.	<i>Entoloma rhodopodium</i> (Fr.) P. Kumm. (1871)	nizka rdečelistka	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
črtkasta voščenska		<i>Cuphophyllus colemannianus</i> (A. Bloxam) Bon (1985)	vrsta vlažnice	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
rjavordeča mlečnica		<i>Lactarius subdulcis</i> (Pers.) Gray (1821)	sladkasta mlečnica	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
kravjača		<i>Suillus bovinus</i> (Pers.) Roussel (1806)	prožna lupljivka	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
svinjski goban	Spodaj manjka listek.	<i>Bolétus rhodopurpureus</i> Smotl. (1952)	škrlatni goban	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
	Samo podstavek, modela ni.	<i>Hydnellum compactum</i> (Pers.) P. Karst. (1879)	klena ježevka	Modela ni.
jelenja gomoljika		<i>Elaphomyces granulatus</i> Fr. (1829)	zrnata košutnica	Model je nerazpoznaven.
drvojedka	Preluknjan.	<i>Serpula lacrymans</i> (Wulfen) J. Schröt. (1885)	hišni lesomor	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
sinji goban		<i>Gyroporus cyanescens</i> (Bull.) Quéf. (1886)	modreči bledotrosnik	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
žolčasti goban		<i>Tylopilus felleus</i> (Bull.) P. Karst. (1881)	žolčasti grenivec	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.

Inv. št.	Št. s. Užitnost serije	Stara inv. št.	Staro latinsko ime spodaj	Nemško ime spodaj	Slovensko ime spodaj	Latinsko ime spredaj
220150198	31 U, S, NU	365, 366	<i>Boletus radicans</i>	Wurzelnder Röhrenpilz	koreninasta cevna gliva	<i>Boletus radicans</i> Pers.
220150199	31 U, S, NU	367, 368	<i>Agaricus lacrimabundus</i>	Tränender Blätterpilz	kapljajoča cevna gliva	<i>Hypholoma lacrimabundum</i> (Bull.) Fr.
220150200	31 U, S, NU	369, 370	<i>Russula emetica</i>	Giftiger Täubling, Speitäbling	bljuvna golobica, strupena golobica	<i>Russula emetica</i> Fr.
220150201	31 U, S, NU	371	<i>Polyporus perennis</i>	Ausdauernder Löcherpilz	trpežna luknjata gliva	<i>Polystichus perennis</i> (L.) Fr.
220150202	31 U, S, NU	372	<i>Peziza onotica</i>	Eselohr-Becherpilz	osloušna kozarčevka	<i>Otidea onotica</i> Pers.
220150203	32 U, S, NU	373	<i>Peziza leporina</i>	Hasenohr-Becherpilz	zajčjeuša kozarčevka	<i>Otidea leporina</i> Batsch
220150204	32 U, S, NU	374, 375	<i>Amanita strobiliformis</i>	Zapfenförmiger Blätterpilz	čepnasta platnica	<i>Amanita strobiliformis</i> Witt.
220150205	32 U, S, NU	376	<i>Amanita aspera</i>	Rauher Blätterpilz	grbasta platnica	<i>Amanita aspera</i> Fr.
220150206	32 U, S, NU	377	<i>Amanita virosa</i>	Giftiger Blätterpilz	strupena platnica	<i>Amanita virosa</i> Fr.
220150207	32 U, S, NU	378	<i>Agaricus peronatus</i>	Gestiefelter Blätterpilz	škornjasta platnica	<i>Marasmius peronatus</i> (Bolt.) Fr.
220150208	32 U, S, NU	379	<i>Marasmius peronatus</i>	Gestiefelter Blätterpilz	škornjasta platnica	<i>Marasmius peronatus</i> (Bolt.) Fr.
220150209	32 U, S, NU	380, 381	<i>Agaricus (Tricholoma) sulphureus</i>	Schwefelgelber Blätterpilz	žvepleno-rumena platnica	<i>Tricholoma sulphureum</i> Bull.
220150210	32 U, S, NU	382, 383	<i>Agaricus (Tricholoma) columbetta</i>	Reinwasser Blätterpilz	bela platnica	<i>Tricholoma columbetta</i> Fr.
220150211	32 U, S, NU	384	<i>Peziza aurantia</i>	Orangegelber Schüsselpilz	pomarančno-rumena platnica	<i>Aleuria aurantia</i> Müll.
220150212	33 U, S	385, 386	<i>Agaricus sphaerosporus</i>	Glockenförmiger Blätterpilz, Champignon	zvonasta platnica	<i>Lepiota naucina</i> Fr.

<b>Slovensko ime spredaj</b>	<b>Ohran. modela</b>	<b>Vrsta, ki jo dejansko predstavlja model</b>	<b>Slovensko ime vrste</b>	<b>Komentar</b>
korenasti goban	Poškodovan.	<i>Bolétus radicans</i> Pers. (1801)	grenki goban	Model je nerazpoznaven.
solzeča njivnica		<i>Lacrymária lacrymabúnda</i> (Bull.) Pat. (1887)	kosmati črnivec	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
	Samo podstavek, modela ni.	<i>Rússula emética</i> (Schaeff.) Pers. (1796)	bljuvna golobica	Modela ni.
trpežni luknjičar		<i>Coltricia perénnis</i> (L.) Murrill (1903)	večni trdikovec	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
dolgouha čašičarica		<i>Otídea onótica</i> (Pers.) Fuckel (1870)	oslovsko uho	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
navadna čašičarica		<i>Otídea leporína</i> (Batsch) Fuckel (1870)	zajčje uho	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
krpičasti kukmak		<i>Amaníta strobilifórmis</i> (Paulet ex Vittad.) Bertill. (1866)	velikoluska mušnica	Model je nerazpoznaven.
hrapava bisernica		<i>Amaníta spissa</i> (Fr.) P. Kumm., 1871	čokata mušnica	Model spominja na čokato mušnico ( <i>Amaníta spissa</i> ), ki je sorodna hrapavi mušnici.
strupeni kukmak	Poškodovan, tudi napis.	<i>Amaníta vírósa</i> (Fr.) Bertill. (1866)	koničasta mušnica	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
pekoča sehlica	Spodaj manjka listek.	<i>Gýmnopus peronátus</i> (Bolton) Antonín, Halling & Noordel. (1997)	pekoči korenovec	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
pekoča sehlica				Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
	Manjka zgornji listek.	<i>Tricholóma sulphúreum</i> (Bull.) P. Kumm. (1871)	žveplena kolobarnica	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
svilasta kolobarnica		<i>Tricholóma columbétta</i> (Fr.) P. Kumm. (1871)	golobičja kolobarnica	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
oranžasta čašičarica		<i>Aléuria aurántia</i> (Pers.) Fuckel (1870)	oranžna latnica	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
rožnatolistni dežnikar		<i>Leucoagáricus leucothítes</i> (Vittad.) Wasser (1977)	rožnolistni kukmakovec	Model spominja na rdečednišni dežniček ( <i>Lepiota ignivolata</i> ).

Inv. št.	Št. s.	Užitnost serije	Stara inv. št.	Staro latinsko ime spodaj	Nemško ime spodaj	Slovensko ime spodaj	Latinsko ime spredaj
220150213	33	U, S	387	<i>Agaricus (Limacium) ochroides</i>	Blasser Blätterpilz	bleda platnica	<i>Limacium ochroides</i> aut?
220150214	33	U, S	388	<i>Russula furcata</i>	Gablicher Gifttäubling	vijoličasta strupena golobica	<i>Russula furcata</i> (Pers.) Fr.
220150215	33	U, S	389, 390	<i>Russula coerulea</i>	Blauer Täubling	sinja golobica	<i>Russula palumbina</i> Quel.
220150216	33	U, S	391	<i>Agaricus listeri</i>	Listers Milchblätterpilz	Listerjeva mlečna platnica	<i>Lactarius vellereus</i> Fr.
220150217	33	U, S	392	<i>Agaricus rubellus</i>	Rötlicher Milchblätterpilz	rudeča mlečnata platnica	<i>Lactarius controversus</i> (Pers.) Fr.
220150218	33	U, S	393	<i>Agaricus thymalinus</i>	Wolfsmilch-Brätling	tičjo-mlečna pečenika	<i>Lactarius thymalinus</i> Scop.
220150219	33	U, S	394	<i>Boletus dulcis</i>	Süsser Röhrenpilz	sladka cevna gliva	<i>Tylopilus felleus</i> (Bull.) Karst.
220150220	34	U, S	395, 396	<i>Russula citrina</i>	Citrongelber Täubling	citronasto-rumena golobica	<i>Russula citrina</i> Gill.
220150221	34	U, S	397, 398	<i>Agaricus excelsus</i>	Hoher Blätterpilz	visoka platnica	<i>Amanita excelsa</i> Fr.
220150222	34	U, S	399, 400	<i>Boletus flavidus</i>	Gelber Röhrenpilz	rumena cevna gliva	<i>Boletus flavidus</i> Fr.
220150223	34	U, S	401	<i>Agaricus vellereus</i>	Wolliger Milchling	volnata melčnica	<i>Lactarius vellereus</i> Fr.
220150224	34	U, S	402	<i>Agaricus zonarius</i>	Gelbmilchender Giftreizker	rumeno-mlečni strupenec	<i>Lactarius zonarius</i> (Bull.) Fr.
220150225	34	U, S	403, 404	<i>Agaricus nitens</i>	Gleissender Blätterpilz	leskajoča platnica	<i>Limacium cossus</i> (Sowerby) Fr.
220150226	34	U, S	405	<i>Agaricus scorodonius</i>	Lauch-Blätterpilz	lukava platnica	<i>Marasmius alliatus</i> Schäff.
220150227	34	U, S	406		Steifhaariger Löcherpilz	šetinasta luknjasta gliva	<i>Polyporus hispidus</i> (Bull.) Fr.

Slovensko ime spredaj	Ohran. modela	Vrsta, ki jo dejansko predstavlja model	Slovensko ime vrste	Komentar
polževka		<i>Agaricus ochroides</i> Krombh (1836)		Model spominja na luskato nazobčanko ( <i>Neolentinus lepideus</i> ).
viličasta golobica		<i>Rússula cyanoxántha</i> (Schaeff.) Fr. (1863)	modrikasta golobica	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
sivosinja golobica		<i>Rússula caerulea</i> Fr. (1838)	grbičasta golobica	Model spominja na temno obarvano modrikasto golobico ( <i>Russula cyanoxantha</i> ).
kosmičasta poprovka		<i>Lactarius pergamenus</i> (Sw.) Fr. (1838)	pergamentasta mlečnica	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
krvavo-pegasta mlečnica		<i>Lactárius controversus</i> Pers. (1800)	spodvita mlečnica	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
rumenoroba mlečnica		<i>Lactarius tithymalinus</i> (Scop.) Fr. (1838)	nagrbančena mlečnica	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
žolčasti goban		<i>Tylophilus felleus</i> (Bull.) P. Karst. (1881)	žolčasti grenivec	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
	Manjka model.	<i>Rússula ochroléuca</i> Fr. (1838)	okrasta golobica	Modela ni.
visokobetni kukmak		<i>Amanita spissa</i> var. <i>excelsa</i> (Fr.) Dörfelt & I.L. Roth (1982)	čokata mušnica, podaljšani različek	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
rumenkasti goban		<i>Suillus flávidus</i> (Fr.) J. Presl (1846)	rumena lupljivka	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
kosmičasta poprovka		<i>Lactárius velléreus</i> (Fr.) Fr. (1838)	polstena mlečnica	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
kolobarčasta mlečnica		<i>Lactárius zonárius</i> (Bull.) Fr. (1838)	kolobarčasta mlečnica	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
smrdeča polževka		<i>Hygróphorus cóssus</i> (Sowerby) Fr. (1838)	prelčeva polževka	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
lukovka		<i>Mycétinis scorodónius</i> (Fr.) A.W. Wilson & Desjardin (2005)	navadna česnovka	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
ščetinasti luknjičar		<i>Inonótus hispídus</i> (Bull.) P. Karst. (1879)	sršati luknjač	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.

Inv. št.	Št. s.	Užitnost serije	Stara št.	Stara latinsko ime spodaj	Nemško ime spodaj	Slovensko ime spodaj	Latinsko ime spredaj
220150228	34	U, S	407, 408	<i>Agaricus vaporarius</i>	Loh oder Mistbeet Champignon	čreslovinasta pečenka	<i>Psalliota campestris</i> var. <i>vaporaria</i> (Krbh.) Fr.
220150229	35	NU	409	<i>Hydnum subsquamosum</i>	schuppiger Stachelpilz	luskinasti ježek	<i>Sarcodon imbricatus</i> (L.) Quel.
220150230	35	NU	410	<i>Polyporus margiantus</i>	Gerandeter Löcherpilz	robata cevna gliva	<i>Fomes marginatus</i> Fr.
220150231	35	NU	411	<i>Hydnum tomentosum</i>	Becherförmiger Stachelpilz	kazarčasti ježek	<i>Phaeodon tomentosus</i> (Schrad.) Schrött.
220150232	35	NU	412	<i>Agaricus (Galarheus) pergameneus</i>	Pergament Blätterpilz	pergamentna platnica	<i>Lactarius vellereus</i> Fr.
220150233	35	NU	413, 414	<i>Agaricus (Hygrophorus) hypoteius</i>	Gelbstieliger Blätterpilz	rumenosteblasta platnica	<i>Limacium hypoteium</i> Fr.
220150234	35	NU	415, 416	<i>Agaricus (Dermocybe) sanguineus</i>	Blutroter Blätterpilz	krvavordeča platnica	<i>Dermocybe sanguinea</i> (Wulfen) Fr.
220150235	35	NU	417	<i>Agaricus (Mycena) filipes</i>	Fadenstieliger Blätterschwamm	nitnosteblasta platnica	<i>Mycena filipes</i> (Bull.) Fr.
220150236	35	NU	418	<i>Agaricus (Pholiota) villosus</i>	Zottiger Blätterpilz	kocasta platnica	<i>Pholiota lucifera</i> var. <i>villosa</i> Fr.
220150237	35	NU	419, 420	<i>Agaricus (Tricholoma) inamoneus</i>	Reizloser Blätterpilz	neprijetna platnica	<i>Tricholoma inamoneum</i> Fr.
220150238			421, 422	<i>Amanita vaginata</i> v. <i>fulva</i> Fr.	Gelbbrauner Wulstschneidenpilz	rumenorjava žmulasta nožnica	<i>Amanitopsis vaginata</i> Roze var. <i>fulva</i> Schöff.
220150239			423, 424	<i>Agaricus (Inocybe) rimosus</i> Bull.	Rissiger Blätterpilz	raztrgana platnica	<i>Inocybe rimosus</i> (Bull.) Fr.
220150240			425, 426	<i>Agaricus (Lactarius) fuliginosus</i> Fr.	Russiger Milchblätterpilz	sajasta mlečnata platnica	<i>Lactarius fuliginosus</i> Fr.
220150241			427, 428	<i>Boletus scaber fusco niger</i>	Braunschwarzer Kapuzinerpilz	brezji goban, brezovka	<i>Boletus scaber</i> Bull.

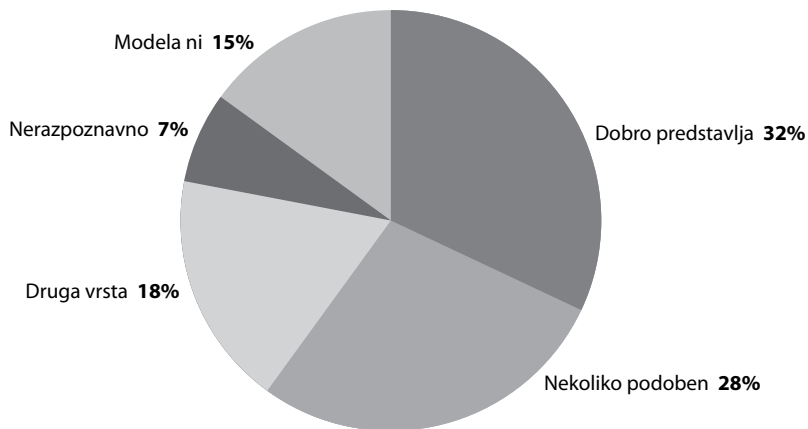
<b>Slovensko ime spredaj</b>	<b>Ohran. modela</b>	<b>Vrsta, ki jo dejansko predstavlja model</b>	<b>Slovensko ime vrste</b>	<b>Komentar</b>
navadni kukmak		<i>Agáricus campéstris</i> L. (1753)	travniški kukmak	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
rjavi ježek		<i>Sárcodon imbricátus</i> (L.) P. Karst. (1881)	rjavi ježevec	Model je nerazpoznaven.
obrobljena kresilna goba	Spodaj manjka listek.	<i>Fomitópsis pinicola</i> (Sw.) P. Karst. (1881)	smrekova kresilača	Model nedvomno odlično predstavlja sploščeno pološčenko ( <i>Ganoderma applanatum</i> ).
kosmičasti ježek		<i>Phaeodon tomentosus</i> Schrad. ex J. Schröt. (1888)	blazinasti plutozob	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
kosmičasta poprovka		<i>Lactarius pergamenus</i> (Sw.) Fr. (1838)	pergamentasta mlečnica	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
pozna polževka		<i>Hygróphorus hypothéjus</i> (Fr.) Fr. (1838)	pozna polževka	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
krvavordeči hostnik		<i>Cortinárius sanguíneus</i> (Wulfen) Fr. (1838)	krvena koprenka	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
nitkasta čeladarka		<i>Mycena filopes</i> (Bull.) P. Kumm	jodoformova čeladica	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
mastni luskinar				Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
omamno-vonljiva kolobarnica		<i>Tricholóma inamóenum</i> (Fr.) Gillet (1874)	neprijetna kolobarnica	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
	Samo listek, ni modela.	<i>Amaníta fúlva</i> Fr. (1815)	rjavi lupinar	Modela ni.
gomljasta raztrganka	Poškodovan klobuk.	<i>Inócybe rimósa</i> (Bull.) P. Kumm. (1871)	zašiljena razcepljenka	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
rjavosajasta mlečnica		<i>Lactárius fuliginósus</i> (Fr.) Fr. (1838)	čadasta mlečnica	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
	Manjka model.	<i>Leccínium scábrum</i> (Bull.) Gray (1821)	brezov ded	Modela ni.

Inv. št.	Št. s. serije	Užitnost	Stara inv. št.	Staro latinsko ime spodaj	Nemško ime spodaj	Slovensko ime spodaj	Latinsko ime spredaj
220150242			429	<i>Helvella lacunosa</i> Fr.	Grubenlorchel	jamnik	<i>Helvella lacunosa</i> Afz.
220150243			430	<i>Sparassis crispa</i> Fries.	Krauser Ziegenbart	kodrasta kozja brada	<i>Sparassis crispa</i> (Wulf.) Fr.
220150244			431	<i>Peziza cohleata</i> Bull.	Ocherfarbiger Muschel-Becherpilz	rumeni školjko-kozarčnik	<i>Otidea cochleata</i> (L.) Pers.
220150245			432	<i>Bovista nigrescens</i> Pers.	Kugel- oder Eierbovist	jajčnik	<i>Bovista nigrescens</i> Pers.
220150246			433	<i>Polyporus confluens</i> Alb. Et Schw.	Semmelpilz	žemljevec	<i>Polyporus confluens</i> (Alb. Et Schw.) Fr.
220150247			434, 435	<i>Agaricus odoratus</i>	Anis-Trichterling	užitna	<i>Clitocybe odora</i> (Bull.) Fr.
220150248			436	podatki manjkajo			
220150249			437	<i>Lycoperdon bovista</i>	Risenstäubling		<i>Globaria bovista</i> (L.) Schrött.
220150250			438, 439	<i>Agaricus acutesquamosus</i>	Spitzschuppiger Blätterpilz	Friesov dežnikar	<i>Lepiota acutesquamosa</i> (Weinm.) Fr.
220150251			440	podatki manjkajo			
220150252			441, 442	<i>Hygrophorus paniceus</i>	Hochroter Glaskopf		<i>Hygrophorus puniceus</i> Fr.
220150253			443	podatki manjkajo			
220150254			444	<i>Russula rubra</i>	Roter Täubling		<i>Russula rubra</i> autor



Slovensko ime spredaj	Ohran. modela	Vrsta, ki jo dejansko predstavlja model	Slovensko ime vrste	Komentar
jamičasti hrček	Bet počen.	<i>Helvélla lacunosa</i> Afzel. (1783)	jamičasti loputar	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
kodranka		<i>Sparássis crispa</i> (Wulfen) Fr. (1821)	borov glivec	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
školjkasta čašičarica		<i>Otídea cochleáta</i> (Huds.) Fuckel (1870)	polžasto uho	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
jajčasta krvnica		<i>Bovista nigréscens</i> Pers. (1794)	jajčasti kadilček	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
	Samo podstavek, modela ni.	<i>Albatréllus cónfluens</i> (Alb. & Schwein.) Kotl. & Pouzar (1957)	zraščeni mesnatovec	Modela ni.
janeževka	Spodaj manjka listek.	<i>Clitocybe odóra</i> (Bull.) P. Kumm. (1871)	janeževa livka	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
	Manjka model.			Modela ni.
velika prašnica	Spodaj manjka listek.	<i>Lycopérdon utrifórme</i> Bull. (1791)	senožetna prašnica	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
Friesov dežnikar	Spodaj manjka listek.	<i>Echinodérma áspérum</i> (Pers.) Bon (1991)	hrapava trnovka	Model dobro predstavlja upodobljeno vrsto.
	Manjka model.			Modela ni.
velika voščenska	Spodaj manjka listek.	<i>Hygrócybe puníceá</i> (Fr.) P. Kumm. (1871)	velika vlažnica	Model je nekoliko podoben vrsti, katero predstavlja.
	Manjka model.			Modela ni.
rdeča golobica	Manjka listek spodaj.	<i>Rússula lepída</i> Fr. (1836)	trda golobica	Model predstavlja golobico z živo rdečim klobukom in rdečim betom. Rdeča golobica ( <i>Russula rubra</i> ) ima vedno bel bet. Model spominja na trdo golobico ( <i>Russula lepida</i> ).

Glede na podatke v preglednici 1, smo vrste gliv razdelili v 5 kategorij: model dobro predstavlja upodobljeno vrsto, model je nekoliko podoben vrsti, ki jo predstavlja (nekoliko podoben), model predstavlja drugo vrsto (druga vrsta), model je nerazpoznaven (nerazpoznavno; predstavlja kombinacijo znakov, ki jih nima samo ena vrsta) ali modela ni (sem smo vključili tudi modele, ki so bili preveč poškodovani, da bi lahko ugotovili, kaj predstavljajo, ter modele, ki so razstavljeni ali izposojeni in niso na voljo). Rezultati so prikazani na sliki 5.



**Slika 5:** Tortni diagram prikazuje, kolikšen odstotek gliv, od skupno 254 vrst, ustrezno ali neustrezno predstavlja vrsto, ki je zapisana na eni od etiket.

**Figure 5:** The diagram shows the percentage of fungi out of 254 species, which are appropriate or inappropriate presenting the fungus that is written on one of the labels.

## 4 RAZPRAVA

### 4.1 Število modelov v Prirodoslovnem muzeju Slovenije

Glede na rezultate v preglednici 1, sva ugotovila, da je muzej hranil popolno zbirko 420 modelov gob 237 vrst gliv H. Arnoldija. Od te zbirke se je ohranilo 378 modelov gob 214 vrst gliv. Poleg te zbirke ima muzej v lasti še 24 dodatnih modelov gob. Ti modeli so številčeni od 421 naprej in vrste se ne ujemajo z že izdanimi modeli. Če bi se vrste ujemale z vrstami že izdanih modelov gob, bi bilo možno, da je muzej naročil zbirko 24 modelov gob po lastnem izboru, ki je na voljo v prodajnem katalogu (ARNOLDI 1894/5). Ker gre v tej zbirki Arnoldijevih modelov za nove vrste, predvidevava, da je podjetje Arnoldi izdalo še več serij modelov, ne pa samo 420 kot navajajo v prodajnem katalogu (ARNOLDI 1894/5). Glede na seznam, ki se je ohranil v arhivu narodnega muzeja Slovenije (ARNOLDI 1887), predvidevava, da Arnoldijev seznam iz let 1894/95 še ni zadnji, ampak le eden izmed seznamov, ki so izšli na določeno število let. Že na naslovnici opisov prve posebne izdaje modelov užitnih gob (ARNOLDI, neznano leto) je zapisano, da je do takrat izšlo kar 480 modelov. Nenavadno je,

da je na naslovnici opisov druge serije (ARNOLDI, neznano leto) zapisano, da je izšlo 432 modelov, kar pomeni, da so opisi druge serije izšli prej. Iz tega lahko sklepamo tudi, da podjetje Arnoldi ni izdalo samo 35 serij 420 modelov, ampak je z izdajanjem modelov gob v serijah po 12 modelov nadaljevalo in izdalo vsaj še 5 serij, ki niso omenjene v seznamu (ARNOLDI 1894/5). V muzeju se je od nadaljnjih serij ohranilo 16 modelov gob 11 vrst gliv.

Po poizvedovanju je bilo ugotovljeno, da danes hranijo modele gob H. Arnoldija še:

- Naturmuseum Olten (Švica, 296 modelov; NATURMUSEUM OLTEN 2014, WELTI 2014 in litt.)
- Naturkundemuseum Coburg (Nemčija, 73 vrst gliv, NEUMANN 2015 in litt.)
- Landesmuseum Hannover (Nemčija, 40 vrst gliv; SCHILLING 2015 in litt.)
- Santos Museum of Economic Botany (Avstralija, 210 vrst gliv, BOTANIC GARDENS OF SOUTH AUSTRALIA 2015)

Verjetno se modeli gob nahajajo tudi v drugih ustanovah, a še niso obdelani in zato podatki niso na voljo. Mogoče so mesto našli tudi v zasebnih zbirkah, kar pa bi bilo težko ugotoviti.

#### 4.2 Ustreznost modelov

Ugotovili smo, da tretjina modelov (32 %, slika 5) dobro predstavlja upodobljeno vrsto, še tretjina modelov pa je le nekoliko podobna vrsti, ki jo predstavlja (28 %). To pomeni, da je kar 60 % gliv dobro upodobljenih. Ena izmed zelo dobro upodobljenih vrst je npr. svetlikava pološčenka (*Ganoderma lucidum*, slika 6), ki je zaradi lakiranja res videti kot prava. Nekaj modelov (15 %) za pregled ni bilo na voljo, tako da ne moremo vedeti, ali ustrezajo ali ne. 18 % modelov predstavlja drugo glivo, kot piše na etiketah. Ne nekaterih primerih je očitno, da se stara interpretacija imena ne sklada z novodobno. Model *Agaricus involutus* na primer nedvomno predstavlja eno od koprenk iz skupine debelonožk (*Phlegmacium* sp.). V tem primeru je očitno, da se stara interpretacija imena *Agaricus involutus* ne sklada z novodobno interpretacijo, po kateri bi vrsto poimenovali navadna podvihanka (*Paxillus involutus*). Pogosto gre za vrsto, ki je vrsti, napisani na etiketi, zelo podobna (preglednica 1). Razlog za to je seveda tudi v tem, da so v preteklosti poznali manj vrst, kasneje pa so opisali nove vrste, in tako primerki, ki so v 19. stoletju pripadali določenemu taksonu, v 20. stoletju pripadajo drugemu. Model citronaste mušnice (*Amanita citrina*) je po betu nekoliko zelenkast. Glede na etikete na modelu bi po novejši nomenklaturi šlo za zeleno mušnico (*Amanita phalloides*), ki pa ima bet vedno bele barve. Model ene od koprenk je podoben več vrstam, ki so modelu bližje od cimeteaste koprenke (*Cortinarius cinnamomeus*), ki bi jo določili sodeč po etiketah. Tudi na etiketah na sprednji strani podstavkov je vidno, da pisci drugih etiket niso bili prepričani, kateremu taksonu bi vrsta lahko pripadala, zato so vrsto določili le do rodu (npr. *Lactarius* sp., *Dermocybe* sp., *Collybia* sp., preglednica 1). Problematični so nekateri modeli, ki so težje določljivi tudi pri živih primerkih (npr. rod *Morchella*, preglednica 1). Nekateri modeli so nerazpoznavni (7 %), saj imajo značilnosti večih vrst in zato niso ustrezno upodobljeni, ali pa bi jih lahko pripisali različnim vrstam. *Lactarius umbrinus* na primer, je vrsta mlečnice, ki je danes neznananka. Kombinacija znakov v opisu in na slikah predstavlja takson, ki ga danes nihče ne pozna. Prav tako je nerazpoznaven takson *Morchella praemorsa*, ki verjetno predstavlja kar obliko užitnega mavraha (*Morchella esculenta*).



**Slika 6:** Model svetlikave pološčenke (*Ganoderma lucidum*) vrsto prikazuje zelo dobro (foto: Ciril Mlinar).

**Figure 6:** The model of the reishi mushroom (*Ganoderma lucidum*) presents the species very good (photo: Ciril Mlinar).

#### 4.3 Zanimiva slovenska imena vrst gliv iz 19. stoletja

Pogled na etikete, predvsem prvotne, nalepljene na spodnji strani modelov (preglednica 1), razkrije nekatera slovenska imena, ki jih danes ne uporabljamo ali sploh ne poznamo. Zato predstavljajo zanimiv vir slovenskih imen za gobe ne glede na to, ali gre za tedanja širše znana imena ali zgolj za priložnostne skovanke avtorja etiket. Nekaj najbolj zanimivih navajava spodaj (najprej so zapisana stara slovenska imena, nato danes veljavno slovensko in strokovno ime):

- grbač – jesenski goban (*Boletus edulis*)
- zvezdna pihalka – venčasta čaša (*Sarcosphaera coronaria*)
- srovka, srovojedka – užitna sirovka (*Lactarius deliciosus*)
- mlečnik – rdečerjava mlečnica (*Lactarius rufus*)
- črnev, rdečkastorjavi mlečnik – rdečerjava mlečnica (*Lactarius rufus*)
- platnica – kot rodovno ime za različne lističarke
- jelenov jezik – jetrasta cevača (*Fistulina hepatica*)

- listnica – prusnica
- navadna pihalka – navadna trdokožnica (*Scleroderma citrinum*)
- hrastov zajec – velika zraščenka (*Grifola frondosa*)
- zvezdna krvnica – vlagomerni zvezdež (*Astráeus hygrométricus*)
- svilonožnik – žametni podvihanec (*Tapinella átrotomentósa*)
- kodrava gubnica – jesenski loputar (*Helvélla crispa*)

## 5 ZAKLJUČKI

Vsega skupaj se je v Prirodoslovnem muzeju ohranilo 394 modelov gob 225 vrst gliv H. Arnoldija. Tako Prirodoslovni muzej Slovenije hrani eno najbolj popolnih zbirk modelov gob H. Arnoldija na svetu. Podjetje Arnoldi ni izdalo samo 35 serij po 12 modelov, pač pa glede na zbirko Prirodoslovnega muzeja Slovenije vsaj še 2 seriji. Modeli so zelo natančno izdelani in večinoma prikazujejo glive takšne, kot so v naravi, le nekaj modelov je nerazpoznavnih. Etikete modelov predstavljajo tudi vir slovenskih imen gliv.

## 6 SUMMARY

Heinrich Johannes Arnoldi (1813-1882) was one of the owners of porcelain factory of the family Arnoldi, which was situated in central Germany (Elgersburg). In the last decades of the 19<sup>th</sup> century he was well known for his precisely made, authentic porcelain models of various sorts of fruit and also mushroom models. The Slovenian Museum of Natural History keeps one of the almost complete collection of H. Arnoldi's mushroom models: altogether 394 models of 225 fungi species. All of the models were carefully examined, renovated and catalogued. An annotated list of models was composed. For every model we checked how well it represents the mushroom, written on the label. Some of the models were attributed new names (due to new nomenclature or erroneous determination). The Arnoldi company didn't issue just 35 series of 12 mushroom models, but at least 2 series more, as we might assume according to the models in the Slovenian Museum of Natural History. One third (32 %) of the models represent the mushroom very well and another third (28 %) of them is somewhat similar to the species it should presents. 18 % of the models represent a different species and 7 % of the models are unrecognizable. 15 % of the models were missing and couldn't be determined. The labels on the models are also an interesting source of Slovenian names of fungi.

## 7 ZAHVALA

Hvala Tonyju Kanellosu iz muzeja Botaničnega vrta v Adelaide, ki je poslal katalog modelov sadja H. Arnoldija. Hvala dr. Antonu Igersheimu (Univesität Wien), Kristin Victor (Herbarium Haussknecht, Jena), Christiane Schilling (Landesmuseum Hannover), Ulrike Neuman (Naturkundemuseum Coburg), Susane Starke (Herbarium Greifswald) in Joachimju Schajerju (Stiftung Deutsches Gartenbaumuseum), ki so poslali prodajne kataloge podjetja Arnoldi, sporočili število Arnoldijevih modelov, ki jih hranijo, in podali nasvete glede literature. Hvala Iztoku Močevniku iz knjižnice Narodnega muzeja Slovenije za pomoč pri

iskanju opisov Arnoldijevih modelov gob in Cirilu Mlinarju za fotografiranje modelov. Ne nazadnje hvala obema recenzentoma in dr. Tinki Bačič za koristne napotke in izboljšave prispevka.

## 8 LITERATURA

- ARBEITSGEMEINSCHAFT MASSEMÜHLE ELGERSBURG, 2008: Spletni vir: <http://massemuehle-elgersburg.de/> (dostopano 5. 2. 2015)
- ARNOLDI, H., 1856: Beschreibungen der Naturgetreuen Obstcabinette aus Porcellainmasse von H. Arnoldi. 1- Lieferung. Gotha, Thüringer Gartenbau-Verein in Gotha
- ARNOLDI, H., 1873: Beschreibungen der Naturgetreuen Obstcabinette aus Porcellainmasse von H. Arnoldi. Gotha, Thüringer Gartenbau-Verein in Gotha
- ARNOLDI, H., 1874: Beschreibungen der Naturgetreuen Obstcabinette aus Porcellainmasse von H. Arnoldi. Lieferung 42. Gotha, Thüringer Gartenbau-Verein in Gotha.
- ARNOLDI, H., 1887: Inhalts-Verzeichniss und Verkaufspreise der Naturgetreuen, plastisch-nachgebildeten Früchte und Pilze von H. Arnoldi. Gotha, H. Arnoldi in Gotha, Fabrik künstlicher Früchte und Pilze. Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, začasna signatura: 16386.
- ARNOLDI, H., neznano leto: Beschreibungen zu Serie Nr. 1. aus der Sammlung plastisch naturgetreu nachgebildeter Pilze. Gotha, H. Arnoldi in Gotha, Fabrik künstlicher Früchte und Pilze
- ARNOLDI, H., neznano leto: Beschreibungen zu Serie Nr. 2. aus der Sammlung plastisch naturgetreu nachgebildeter Pilze. Gotha, H. Arnoldi in Gotha, Fabrik künstlicher Früchte und Pilze
- ARNOLDI, H., 1894/95: Inhalts-Verzeichniss und Verkaufspreise der Naturgetreuen, plastisch-nachgebildeten Früchte und Pilze von H. Arnoldi. Gotha, H. Arnoldi in Gotha, Fabrik künstlicher Früchte und Pilze
- BECK, A., 2014: Arnoldi, Ernst Wilhelm. V: Allgemeine Deutsche Biographie 1 (1875): 589–591 <http://www.deutsche-biographie.de/ppn116352086.html?anchor=adb> (4. 12. 2014)
- BOTANIC GARDENS OF SOUTH AUSTRALIA, 2015: Santos Museum of Economic Botany. Spletna stran [http://www.environment.sa.gov.au/botanicgardens/Visit/Adelaide\\_Botanic\\_Garden/Santos\\_Museum\\_of\\_Economic\\_Botany](http://www.environment.sa.gov.au/botanicgardens/Visit/Adelaide_Botanic_Garden/Santos_Museum_of_Economic_Botany) (dostopano 28. 8. 2015)
- CAPUDER, K., 2013: Müllner, Alfonz (1840–1918). Slovenska biografija. Slovenska akademija znanosti in umetnosti, Znanstvenoraziskovalni center SAZU.
- CLUSIUS, C., 1601: Rariorum plantarum historia. Antuerpiæ: Ex officina Plantiniana apud Ioannem Moretum.
- DESCHMANN, K., 1866: Über das massenhafte Auftreten des Schneeschimmels, *Lanosa nivalis* Fr., in der Umgebung Laibachs im Frühjahr 1865. Mittheilungen Musealvereines für Krain 1: 231–233
- DESCHMANN, K., 1888: Führer durch das Krainische Landes-Museum Rudolfinum in Laibach. Ljubljana, Verlag des Landes-Museums: 167–168 <http://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:doc-C4RNDVBB> (4. 12. 2014)
- DOLENC, A., 2013: Operativni seznam gliv Slovenije za razstave mikoloških društev. Ljubljana, Mikološka zveza Slovenije: 63 pp.
- DOLŠAK, F., 1933: Botanika. Vodnik po zbirkah Narodnega muzeja v Ljubljani. Prirodopisni del. pp. 214–219.

- ENDERS, V. & K. FISCHER, 2008: Arnoldi, die Geschichte zur Elgersburger Keramikindustrie und sein Erbe »die Mäsemmühle« heute Technisches Denkmal. 200. Jubiläum, 15. August 2008. Zur Gründung der 1. Keramikfabrik durch E. F. Arnoldi am 15. August 1808. Elgersburg, Arbeitsgemeinschaft Mäsemmühle Elgersburg e. V. 43. pp.
- GIESLER, M., 2009: Mäsemmühle Elgersburg, Technisches Denkmal. Mannheim. Spletni vir: [http://www.albert-giesler.de/dampf\\_de/firmen1/firmadet18784.shtml](http://www.albert-giesler.de/dampf_de/firmen1/firmadet18784.shtml) (5. 2. 2015)
- GENI, 2014: Ernst Wilhelm Arnoldi. Spletni vir: <http://www.geni.com/people/Ernst-Wilhelm-Arnoldi/4819681537210126539> (5. 2. 2015)
- GONNERMANN, W. in L. RABENHOST, 1869-1870: Mycologia Europaea. <http://www.geni.com/people/Ernst-Wilhelm-Arnoldi/4819681537210126539> (4. 12. 2014)
- GOSAR, M. & V. PETKOVŠEK, 1982: Naravoslovci na Slovenskem. Prispevek o njihovem delu in prizadevanjih od začetka 15. stoletja do ustanovitve univerze v Ljubljani leta 1991. *Scopolia* 5: 38 pp.
- GÖTZE, J., 2011: Das Comité des Thüringer Gartenbau Vereins in Gotha beauftragt Kaufmann Heinrich Arnoldi zu Gotha mit der Weiterführung der Obstcabinette. V: Die Obstmodelle aus dem Provinzial-Museum Hannover mit aktuellem Bestandskatalog des Landesmuseums Hannover. Hannover, Landesmuseum Hannover: 50–52
- HACQUET, B., 1782: *Plantae alpinae carniolicae*. Vienna: 11 pp. <https://archive.org/details/plantaealpinaeca01hacq> (9. 12. 2014)
- H. S., 1872: Ein Sonntagsmahl im Thüringerwalde. Die Gartenlaube, Heft 26. Leipzig, Ernst Keil: 423–425. Digitalni predogled na spletni strani [http://de.wikisource.org/w/index.php?title=Seite:Die\\_Gartenlaube\\_\(1872\)\\_425.jpg&oldid=1952627](http://de.wikisource.org/w/index.php?title=Seite:Die_Gartenlaube_(1872)_425.jpg&oldid=1952627) (objavljen 10.02.2013, dostopano 20. 11. 2014)
- ILM-KREIS IN THÜRINGEN, 2011: Mäsemmühle. Dostopno na [http://www.ilm-kreis-unterwegs.de/denkmaltag/index.php?option=com\\_content&view=article&id=106:massemuehle&catid=88:denkmaeler-in-elgersburg&Itemid=110](http://www.ilm-kreis-unterwegs.de/denkmaltag/index.php?option=com_content&view=article&id=106:massemuehle&catid=88:denkmaeler-in-elgersburg&Itemid=110) (5. 2. 2015)
- JURC, D., N. OGRIS, A. PILTAVER & A. DOLENC, 2004: Seznam vrst in razširjenost makromicet v Sloveniji z analizo stopnje ogroženosti. Končno poročilo. Ljubljana, Gozdarski inštitut Slovenije: 462 pp.
- JURC, M., D. JURC, F. BATIČ. & I. SIRK, 1998: Zbirka gliv, lišajev in višjih rastlin Gozdarskega inštituta Slovenije. Zbornik gozdarstva in lesarstva 55: 63–95
- KACIN, A., 2013: Dežman, Karel (1821–1889). Slovenska biografija. Slovenska akademija znanosti in umetnosti, Znanstvenoraziskovalni center SAZU <http://www.slovenska-biografija.si/oseba/sbi172598/#primorski-slovenski-biografski-leksikon> (dostopano 9. 10. 2015)
- KANELLOS, T., 2013: Imitation of life: a visual catalogue of the nineteenth century fruit models at the Santos Museum of Economic Botany in the Adelaide Botanic Garden : a collection of papier mache models made by Heinrich Arnoldi & Co. Gotha, Germany (1856-1899). Board of the Botanic Gardens and State Herbarium, North Terrace, Adelaide, South Australia.
- KLEBE, F. A., 1796: Gotha und die umliegende Gegend. Gotha. Ettingerschen Buchhandlung: 218–225 Digitalni predogled na spletni strani <https://books.google.si/books?id=-28AAAACAAJ&printsec=frontcover&dq=Gotha+und+die+umliegende+Gegend&hl=sl&sa=X&ei=5jjTVIqVPIS07gbnzYHABg&ved=0CB8Q6AEWAA#v=onepage&q=Gotha%20und%20die%20umliegende%20Gegend&f=false> (5. 2. 2015)
- KERAM, Z., 2008: 200. Gründungsjubiläum der Porzellanfabrik Arnoldi – Technisches Denkmal Mäsemmühle beging das Jubiläum. *Keramische Zeitschrift* 60: 372–375

- KRUMBOLZ, J. V., 1831-1846: Naturgetreue Abbildungen und Beschreibungen der essbaren, schädlichen und verdächtigen Schwämme
- KUMMER, P., 1885a: Wie schützen wir uns vor giftigen Pilzen? Die Gartenlaube, Heft 34. Leipzig, Ernst Keil: 563–564. Digitalni predogled na strani [http://de.wikisource.org/wiki/Wie\\_sch%C3%BCTzen\\_wir\\_uns\\_vor\\_giftigen\\_Pilzen%3F](http://de.wikisource.org/wiki/Wie_sch%C3%BCTzen_wir_uns_vor_giftigen_Pilzen%3F) (objavljeno 13. 4. 2014, dostopano 26. 2. 2015)
- KUMMER, P., 1885b: Der Schlimmste seines Gleichen. Die Gartenlaube, Heft 12. Leipzig, Ernst Keil: 219–220. Digitalni predogled na strani [http://de.wikisource.org/w/index.php?title=Seite:Die\\_Gartenlaube\\_\(1885\)\\_219.jpg&oldid=2184675](http://de.wikisource.org/w/index.php?title=Seite:Die_Gartenlaube_(1885)_219.jpg&oldid=2184675) (objavljeno 12. 4. 2014, dostopano 26. 2. 2015)
- LATTERMANN, 2013: Referenzen: Porzellanfabrik Elgersburg. Spletni vir: <http://www.lattermann-ek.de/index.php/referenzen/porzellanfabrik-elgersburg> (5. 2. 2015)
- LENZ, H. O., 1831: Die schädlichen und nützlichen Schwämme.
- MYLIUS, E., 1885: Die Präparation der Pilze für Herbariumszwecke. Zeitschrift für Pilzfreunde 2: 84–85 <http://sammlungen.ub.uni-frankfurt.de/botanik/periodical/pageview/4508279> (9. 12. 2014)
- NATURMUSEUM OLTEN, 2014: Sammlung, Diverse. Spletna stran: <http://www.naturmuseum-olten.ch/index.php/sammlung/diverse> (dostopano 24. 11. 2014)
- NEUMANN, U., 2015: Pilzmodelle Arnoldi. Elektronsko sporočilo z dne 2. 4. 2015
- OGRIS, N., 2010: Podatkovna zbirka gliv Slovenije Boletus informaticus. [http://www.zdravgozd.si/bi\\_index.aspx](http://www.zdravgozd.si/bi_index.aspx) (24. 11. 2014)
- PABST, G., 1876: Cryptogamen-Flora. Gera, C. B. Griesebach's Verlag
- PILTAVER, A., 1995: Podobe kranjskih gob, dragocen del Scopolijeve zapuščine. Proteus 58: 18–25
- PISKERNIK, A., 1951: Botanični muzeji. Proteus 14: 275–279.
- PRAPROTNIK, N., 2010: Inventarna knjiga Kustodiata za botaniko Prirodoslovnega muzeja Slovenije (interno gradivo).
- ROBIČ, S., 1895: Dodatek k Vossovi Micologia Carniolica. Izvestja Muzejskega društva za Kranjsko 5 (4): 159–163.
- SCH-DT., 1867: Immerfrisches Obst. Die Gartenlaube, Heft 18. Leipzig, Verlag von Ernst Keil: 279–281. Digitalni predogled na spletni strani [http://de.wikisource.org/wiki/Immerfrisches\\_Obst](http://de.wikisource.org/wiki/Immerfrisches_Obst) (objavljeno 27. 8. 2011, dostopano 5. 2. 2015)
- SCHILLING, C., 2015: Pilzmodelle Arnoldi. Elektronsko sporočilo z dne 13. 4. 2015
- SCOPOLI, J. A., 1760: Flora Carniolica. Ed. 1.
- SCOPOLI, J. A., 1772a: Flora Carniolica. Ed. 2. 1: 448 pp.; 2: 496 pp.
- SCOPOLI, J. A., 1772b: Plantae subterraneae descriptae et delineatae. Dissertationes ad scientiam naturalem pertinentes 1: 84–120
- SKOFITZ, A., 1858: Sammlungen. Österreichische botanische Zeitschrift 8: 273–274
- VALVASOR, J. V., 1689: Slava vojvodine Kranjske.
- Vodič po zbirkah Prirodoslovnega muzeja v Ljubljani. 1949. 47 pp.
- VOSS, W., 1876: Mycologisches aus Krain. Österreichische botanische Zeitschrift 26: 296–299
- VOSS, W., 1877a: Mycologisches aus Krain. Österreichische botanische Zeitschrift 27: 237–238
- VOSS, W., 1877b: Mycologisches aus Krain. Österreichische botanische Zeitschrift 27: 297–299
- VOSS, W., 1878: Mycologisches aus Krain. Separatabdruck aus der Österreichischen botanischen Zeitschrift 28: 383–387



- Voss, W., 1881: Ioannes Antonius Scopoli: Lebensbild eines österreichischen Naturforschers und dessen Kenntnisse der Pilze Krains: 52 pp.
- Voss, W., 1882: Über Hacquet's »Clathrus Hydriensis«. Österreichische botanische Zeitschrift: 40 pp.
- Voss, W., 1885: Versuch einer Geschichte der Botanik in Krain (1754 bis 1883). Zweite Hälfte. Jahresbericht der Staats-Ober-Realschule in Laibach für das Schuljahr 1885. 41 pp.
- Voss, W., 1889: Mycologia Carniolica. Mittheilungen des Musealvereines für Krain 2. Ljubljana, Verlag des Musealvereins für Krain: 281–350
- ZSCHAECK, E., 1892: Beiträge zur Geschichte der Familie Arnoldi: 8–11

# Asociacija *Campanulo justiniana*-*Micromerietum thymifoliae* ass. nova na Kočevskem (Jugovzhodna Slovenija)

Association *Campanulo justiniana*-*Micromerietum thymifoliae* ass. nova in the Kočevsko area (Southeastern Slovenia)

MARKO ACCETTO

Trnovski pristan 18, SI-1000 Ljubljana, Slovenija

## Izvlček

Opisujemo fitocenozo nove asociacije *Campanulo justiniana*-*Micromerietum thymifoliae* ass. nova, ki uspevajo v skrajnih rastiščnih razmerah v ostenjih nad dolinama zgornje Kolpe in Čabranke (jugovzhodna Slovenija). Značilnici asociacije sta vrsti *Campanula justiniana* in *Micromeria thymifolia*, razlikovalnici asociacije pa vrsti *Acer obtusatum* in *Rosa pendulina*. Fitocenozo asociacije členimo v dve varianti: *Daphne scopoliana* in *typica*.

## Ključne besede

Flora, vegetacija, *Campanulo justiniana*-*Micromerietum thymifoliae*, Kočevska, jugovzhodna Slovenija

## Abstract

We describe the phytocoenoses of a new association *Campanulo justiniana*-*Micromerietum thymifoliae* ass. nova, which thrives in rock faces of upper Kolpa and Čabranka valleys (southeastern Slovenia). Characteristic taxa of the association are species *Campanula justiniana* and *Micromeria thymifolia*, and *Acer obtusatum* and *Rosa pendulina* as differential species of the association. The phytocoenoses of the new association we divided into two variants: *Daphne scopoliana* and *typica*.

## Key words

Flora, vegetation, *Campanulo justiniana*-*Micromerietum thymifoliae*, Kočevska, Southeastern Slovenia

## 1 UVOD

O prvih nahajališčih vrste *Micromeria thymifolia* na Kočevskem, oziroma v jugovzhodni Sloveniji, smo nedavno poročali v reviji Hladnikia (ACCETTO 2015: 50-52).

V tem prispevku pa se bomo osredotočili na preučevanje njenih fitosociološko še ne preučenih rastišč, ki smo jih na Kočevskem popisali v Žurgovskih stenah, Školu (1084 m), vzhodnem delu Taborske stene in njenem vzhodnem ter v Rdeči steni.

Vrsta *Micromeria thymifolia* se pojavlja na skalnatih rastiščih, ki so v Srednji Evropi (AICHINGER 1933, E. PIGNATI & S. PIGNATI 1959, 1978, 1983, POLDINI 1973, 1978, THEURILLAT & al. 1994 in drugi) ter pri nas (DESCHMANN 1862, BENEDIČIČ 1957, T. WRABER. 1970, 1972,

1978, 1986, DAKSKOBLER, 1996, 1998, 2000, 2005, ACCETTO 1996, 2008, 2008 in drugi) dobro preučena.

Iz številnih objavljenih fitocenoloških tabel I. Dakskoblerja je razvidno, da se vrsta *Micromeria thymifolia* pojavlja tudi v številnih kamnitih gozdnih združbah (*Seslerio autumnalis-Fagetum* s. lat. (DAKSKOBLER 1997, tab. 2, sintezni tabeli. 3, 6), *Homogyno sylvestris-Fagetum* s. lat. (ibid. 2002, tab.1, sintezna tabela 4), *Rhododendro hirsuti-Fagetum* s. lat. (ibid. 2003, tab. 3, 4), *Seslerio autumnalis-Ostryetum* tab. 3, 4, *Seslerio albicantis-Ostryetum* s. lat., tab. 6, *Amelanchiero-Ostryetum* s. lat., tab. 7, vse v: (ibid. 2004), *Rhodothamno-Laricetum* (ibid. 2006, tab. 4, 6), *Saxifrago petraeae-Tiliatum platyphylli* s. lat. (ibid. 2007a, tab. 1), *Seslerio autumnalis-Ostryetum* s. lat., tab. 2, 3), *Fraxino ornio-Ostryetum* s. lat. (ibid. 2015, tab. 1, 2, 3, *Rhododendro hirsuti-Ostryetum* s. lat. (ibid. 2015, tab. 4, sintezna tab. 5]) in pionirskih združbah (*Arabido turritae-Aurinetum petraeae* (ibid. 2007b, tab. 1). Po osebnem sporočilu je Dakskobler (2015) isto vrsto našel še v drugih neobjavljenih gozdnih združbah.

V preglednicah vseh zgoraj navedenih sintaksonov se vrsta *Micromeria thymifolia* pojavlja z neznatno stalnostjo in ni ozko vezana na nobeno izmed navedenih gozdnih in drugih fitocenez, saj gre za vrsto skalnih razpok.

Kakšne so njene fitocenološke razmere v novoodkritih nahajališčih na Kočevskem, oziroma v jugovzhodni Sloveniji, pa bomo skušali ugotoviti v tokratnem prispevku.

## Ekološke značilnosti obiskanih območij

Fitocenoze, ki jih opisujemo, so razširjene na zgornjih robovih ali vznožjih že omenjenih ostenj in vezane na zmerno hladne senčne jugovzhodne in severozahodne lege, v toplih legah pa le v globokih grapah ali od drevja zasenčenih krajih na nadmorski višini med 870 m in 1084 m n. m. Gre za rastišča z večjo skalnatostjo (med 40 % in 80 %) in z nakloni med 35° in 110° ter poudarjeno poletno zračno sušnostjo.

Pri talnih razmerah gre za kombinacijo kamnišč (litosol) s plitvimi rendzinami.

V geološki sestavi prevladujejo jurski apnenci (SAVIČ & DOZET 1985).

Znano je, da sodi obravnavano območje med toplejša na Kočevskem. Vplivi submediteranskega, subpanonskega in dinarskega sveta pa odsevajo v pisanosti flore in vegetacije. Srednja letna količina padavin bližnjih vremenskih postaj je: Osilnica 1785 mm, Trava 1695 mm in Novi Lazi pri Kočevski Reki 1624 mm.

## 2 METODE

Fitocenoze obravnavane asociacije smo fitocenološko popisali na 15 krajih po standardni srednjeevropski metodi (BRAUN-BLANQUET 1964, WESTHOFF & VAN DER MAAREL 1973).

Pri urejanju fitocenoloških popisov smo se oprli na kvalitativno presojo in na postopke hierarhične klasifikacije in ordinacije po računalniškem programskem paketu SYN-TAX (PODANI 2001): [FNC - kopičenje na osnovi najbolj oddaljenega sosedu (Complete Linkage Clustering), UPGMA - kopičenje na osnovi povezovanja srednjih razdalj (Average Linkage Clustering), MISSQ - metodo minimalnega porasta vsote kvadratov ostanka (Minimization of the Increase of Error Sum of Squares)] in ordinacije [PCoA - ordinacijsko metodo glavnih koordinat (Principal Coordinates Analysis)]



Zap. št. popisa (Successive No. of rel.)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	11	14	12	13	1 do 6	7 do 15	1 do 15							
<b>DIAGNOSTIČNI VRSTI ASSOCIACIJE</b> (Diagnostic sp. of ass.)																Pr.	Fr.	Pr.	Fr.	Pr.	Fr.				
<i>Micromeria thymifolia</i>	C	+	1	+	2	r	+	+	+	+	1	+	r	+	+	1	6	100	9	100	15	100			
<i>Campanula justiniana</i>		+	1	.	+	1	+	+	+	r	1	+	+	1	.	+	5	83	8	89	13	87			
<b>RAZLIKOVALNI VRSTI ASS.</b> (Diff. sp. of ass.)																									
<i>Acer obtusatum</i>	B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1	11	1	7			
<i>Rosa pendulina</i>	B	.	.	+	+	.	.	+	1	1	+	+	.	+	.	.	2	33	6	67	8	53			
<b>RAZLIKOVALNI VRSTI VARIANT</b> (Diff. sp. of variants)																									
<i>Daphne scopoliana</i>												<i>typica</i>													
<i>Daphne alpina</i> subsp. <i>scopoliana</i>	C	1	.	+	1	2	+	.	.	.	.	.	1	.	+	+	5	83	3	33	8	53			
<b>PHYSOPLEXIDO-POTENTILLENION CAULESCENTIS</b>																									
<i>Micromeria thymifolia</i>	C	+	1	+	2	r	+	+	+	+	1	+	r	+	+	1	6	100	9	100	15	100			
<i>Campanula justiniana</i>	C	+	1	.	+	1	+	+	+	r	1	+	+	1	.	+	5	83	8	89	13	87			
<b>POTENTILLETALIA CAULESCENTIS</b>																									
<i>Rhamnus pumilus</i>	C	2	1	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	67	.	.	4	27			
<i>Potentilla caulescens</i>		.	1	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	50	.	.	3	20			
<i>Kernera saxatilis</i>		.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	17	.	.	1	7			
<b>ASPLENIETEA TRICHOMANIS</b>																									
<i>Asplenium ruta-muraria</i>	C	r	.	.	r	.	.	r	r	.	.	.	r	.	+	r	2	33	5	56	7	47			
<i>Daphne alpina</i> subsp. <i>scopoliana</i>	C	1	.	+	1	2	+	.	.	.	.	.	1	.	.	.	5	83	1	11	6	40			
<i>Asplenium trichomanes</i>	C	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	2	33	2	22	4	27			
<i>Moehringia muscosa</i>		.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	.	.	1	17	2	22	3	20		
<i>Campanula rotundifolia</i>		.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	17	1	11	2	13		
<i>Cystopteris fragilis</i>		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1	11	1	7		
<i>Valeriana tripteris</i>		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1	11	1	7		
<b>THLASPIETEA ROTUNDFOLII</b>																									
<i>Hieracium glaucum</i>	C	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1	17	1	11	2	13	
<b>KOELERIO-CORYNEPHORETEA</b>																									
<i>Allium carinatum</i> subsp. <i>pulchellum</i>	C	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1	.	+	.	.	.	1	17	2	22	3	20		
<i>Allium senescens</i>		+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	.	+	1	17	3	33	3	20
<i>Arabis muralis</i>		.	r	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	33	.	.	2	13		
<i>Cardaminopsis arenosa</i>		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1	11	1	7		
<b>ELYNO-SESLERIETEA</b>																									
<i>Betonica alopecuroides</i>	C	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	1	1	+	1	1	17	5	56	6	40			
<i>Globularia cordifolia</i>		+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	33	.	.	2	13		
<i>Hieracium bifidum</i>		.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	17	.	.	1	7		
<b>MULGEDIO-ACONITETEA</b>																									
<i>Rosa pendulina</i>	B	.	.	+	+	.	.	+	1	1	+	+	.	+	.	.	.	2	33	6	67	8	53		
<b>ERICO-PINETEA</b>																									
<i>Cirsium erisithales</i>	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	+	.	.	3	33	3	20		
<i>Bupthalmum salicifolium</i>		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	3	33	3	20		
<i>Erica carnea</i>		+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	17	1	11	2	13		
<i>Dianthus hyssopifolius</i>		+	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	33	.	.	2	13		
<i>Polygala chamaebuxus</i>		.	.	.	r	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	33	.	.	2	13		
<i>Laserpitium siler</i>		.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	17	.	.	1	7		
<b>FESTUCO-BROMETEA</b>																									
<i>Sesleria juncifolia</i> subsp. <i>kalnikensis</i>	C	.	+	+	.	+	r	+	1	+	+	1	+	+	.	.	4	67	8	89	12	80			
<i>Galium lucidum</i>		.	1	.	.	.	.	.	1	2	1	.	.	.	.	1	1	17	4	44	5	33			
<i>Leontodon incanus</i>		.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	17	2	22	3	20		
<b>TRIFOLIO GERANIETEA</b>																									
<i>Thalictrum minus</i>		.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	1	17	4	44	5	33

Zap. št. popisa (Successive No. of releve)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	11	14	12	13	1 do 6	7 do 15	1 do 15											
<b>FRAXINO ORNI-OSTRYION</b>																Pr.	Fr.	Pr.	Fr.										
<i>Potentilla carniolica</i>		.	r	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	+	2	33	2	22	4	27							
<i>Fraxinus ornus</i>	B	+	.	.	.	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	50	.	.	3	20							
<i>Ostrya carpinifolia</i>	B	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	17	.	.	.	1	7						
	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1	11	1	7						
<i>Viburnum lantana</i>	B	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	17	.	.	1	11	1	7					
<b>QUERCETALIA PUBESCENTI-PETRAEAE</b>																													
<i>Satureja montana</i> subsp. <i>variegata</i>		.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	r	.	1	17	3	33	4	27			
<b>AREMONIO-FAGION</b>																													
<i>Cyclamen purpurascens</i>	C	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	1	+	1	.	.	.	5	56	5	33			
<i>Helleborus niger</i>		.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	17	1	11	2	13	
<i>Rhamnus fallax</i>	B	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	17	.	.	1	7		
<i>Primula vulgaris</i>	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	11	1	7			
<b>FAGETALIA SYLVATICAE</b>																													
<i>Mycelis muralis</i>	C	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	1	+	+	+	+	2	33	7	78	9	60	
<i>Salvia glutinosa</i>		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	22	2	13		
<i>Geranium robertianum</i>		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	2	22	2	13		
<i>Mercurialis perennis</i>		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	+	.	.	.	2	22	2	13	
<i>Asarum europaeum</i>		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	11	1	7		
<i>Carex digitata</i>		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	11	1	7		
<b>QUERCO-FAGETEA</b>																													
<i>Lonicera xylosteum</i>		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	1	11	1	7	
<i>Hedera helix</i>		.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	17	.	1	7	
<i>Clematis vitalba</i>		.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	17	.	1	7	
<i>Corylus avellana</i>	B	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	17	.	1	7		
<i>Melica nutans</i>	C	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	17	.	1	7		
<b>DRUGE VRSTE (Other species)</b>																													
<i>Rubus idaeus</i>	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	2	22	2	13		
<i>Sambucus racemosa</i>	B	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1	17	1	11	2	13	
<i>Juniperus communis</i>		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	1	11	1	7
<i>Rubus hirtus</i>	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	11	1	7
<i>Verbascum thapsus</i>		+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	17	.	1	7	
<i>Hypericum hirsutum</i>		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	11	1	7	
<i>Solanum dulcamara</i>		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	11	1	7	
<i>Origanum vulgare</i>		.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	17	.	1	7	
<b>MAHOVI IN LIŠAJI (Mosses and lichens)</b>																													
<i>Tortella tortuosa</i>	D	+	.	.	.	.	.	.	1	.	1	+	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	17	4	44	5	33	
<i>Neckera crispa</i>		1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	+	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	17	3	33	4	27
<i>Schistidium appocarpum</i>		.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	17	1	11	2	13
<i>Squamarina gypsacea</i>	E	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	33	.	2	13	
<i>Homalothecium lutescens</i>		+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	17	.	1	7	
<i>Ctenidium molluscum</i>		.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	17	.	1	7	

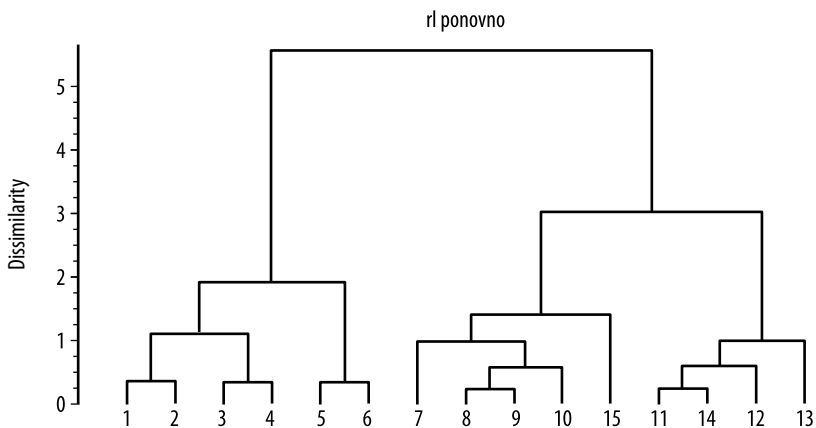
Vse narejene fitocenološke popise smo uvrstili v skupno preglednico in jih med seboj primerjali s postopki ordinacije in klasifikacije (PODANI 2001). Rezultati primerjave so razvidni iz dendrograma na sliki 1. Najboljše rezultate, skladne z ekološkimi razmerami znotraj fitocenoze nove asociacije, smo dobili s postopkom MISSQ (similarity ratio). Na osnovi te primerjave so razvrščeni tudi popisi v analitični preglednici 1.

Iz te preglednice je razvidno, da večjo stalnost dosežeta diagnostično najpomembnejši vrsti *Micromeria thymifolia* in *Campanula justiniana*, kazalki skalnatih rastišč. Prva,

vrsta razreda *Asplenieta trichomanis* s. lat., oz. podzveze *Physoplexido-Potentillenion caulescentis* (AESCHIMANN & al. 2004) v fitocenozah obravnavane nove asociacije med osemnajstimi primerjanimi sintaksoni (glej sintezno preglednico 4) doseže za sedaj največjo ugotovljeno stalnost (100), drugo največjo (57) pa samo v sintaksonu iz Trnovskega gozda (POLDINI 1978), sicer pa v drugih treh primerjanih sintaksoneh sodi le med spremljevalne vrste (DAKSKOBLER 2000, tabela 5).

Kljub temu, da vrsta *Micromeria thymifolia* v fitocenozah nove asociacije uspeva v toplejšem in manj namočenem jugovzhodnem dinarskem območju, je tod pogostejša kot v podobnih primerjanih sintaksoneh (sintezna preglednica 4, sintaksone 2, 13, 14, 15) kot tudi v skalnatih gozdnih fitocenozah (glej našete sintaksone na strani 65).

Druga diagnostična vrsta, *Campanula justiniana* (vrsta podzveze *Physoplexido-Potentillenion caulescentis* – AESCHIMANN & al. 2004) ima v primerjavi s prvo značilnico nekoliko manjšo stalnost (87), še vedno pa večjo kot v podobnih fitocenozah asociacij *Seslerio kalnikensis-Phyteumatetum columnae* Dakskobler 1998 mscr., (stalnost 75) in *Edraiantho graminifolii-Potentilletum caulescentis* Accetto (1996) 2008 (stalnost 43).



**Slika 1:** Dendrogram fitocenoloških popisov asociacije *Campanulo justiniana*-*Micromerietum thymifoliae* ass. nova iz preglednice 1 (MISSQ, similarity ratio).

**Figure 1:** Dendrogram of phytocoenological relevés of association *Campanulo justiniana*-*Micromerietum thymifoliae* ass. nova from Table 1 (MISSQ, similarity ratio).

Za novo asociacijo je pomembna tudi vrsta *Acer obtusatum*, ki kljub njeni majhni navzočnosti (zaradi ekoloških razmer) kaže na geografski prostor razširjenosti fitocenoz. Zato jo štejemo za razlikovalnico fitocenoz asociacije *Campanulo justiniana*-*Micromerietum thymifoliae* ass. nova V drugih primerjanih fitocenozah ta vrsta ni omenjena (glej sintezno preglednico 4). Druga razlikovalnica asociacije pa je vrsta *Rosa pendulina* (stalnost 53), ki se med osemnajstimi primerjanimi sintaksoneh (preglednica 4) pojavlja z najmanjšo stalnostjo 3 samo v fitocenozah variante asociacije *Campanulo carnicae*-*Moehringietum villosae* var. *Potentilla caulescens* (DAKSKOBLER 2000).

Nomenklaturni tip asociacije *Campanulo justiniana*-*Micromerietum thymifoliae* ass. nova (*holotypus*) je fitocenološki popis 10 v vegetacijski preglednici 1 (*holotypus hoc loco*).

Postopek klasifikacije na sliki 1 je fitocenološke popise razdelil v dve skupini, ki jih obravnavamo kot varianti.

Skupina šestih popisov na levi strani dendrograma predočuje varianto *Campanulo justiniana*-*Micromerietum thymifoliae* varianta *Daphne alpina* subsp. *scopoliana*.

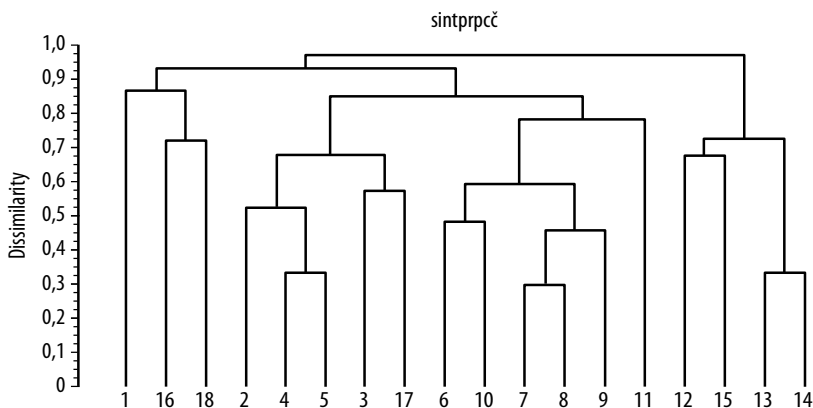
Posebnost teh fitocenoz je, da uspevajo v ostenjih z večjimi nakloni ( $0^\circ$  do  $80^\circ$ ) in v previsnih ostenjih (naklon med  $100^\circ$  in  $110^\circ$ ). To se kaže v navzočnosti vrst reda *Potentilletalia caulescentis* in nasprotno v manjši številčnosti vrst zveze *Aremonio-Fagion* in reda *Fagetalia sylvaticae*. Floristično in ekološko pa jo označuje predvsem večja stalnost taksona *Daphne alpina* subsp. *scopoliana*.

Drugo skupino popisov tipske variante (var. *typica*) označuje nekoliko večja zastrtost taksona *Sesleria juncifolia* subsp. *kalnikensis* in nasprotno odsotnost vrst reda *Potentilletalia caulescentis*, manj pogoste so tudi mahovne vrste.

Posebnost fitocenoz opisane nove asociacije je tudi navzočnost vrst razreda *Koelerio-Corynepherea* (*Allium senescens* in *Arabis muralis*), ki nista navzoči v nobenem od primerjanih sintaksonov (preglednica 4). Zadnjo imenovano vrsto *Arabis muralis* pa še vedno uvrščamo med redke vrste slovenske flore (ACCETTO 2006: 47, 2014: 54).

V opisovanem sintaksonu pa nasprotno ni na bolj sveže razmere prilagojenih vrst razreda *Montio-Cardaminetea* (najbrž posledica manjše letne količine padavin), manj številčne so tudi vrste podzveze, zveze in reda skalnih razpok.

Iz dendrograma (slika 2) je razvidno, da postopki klasifikacije fitocenoze asociacij *Campanulo justiniana*-*Micromerietum thymifoliae* ass. nova in *Edraiantho graminifolii*-*Potentilletum caulescentis* (ACCETTO (1966) 2008), ki obe uspevata v jugovzhodnem dinarskem območju, sicer uvrščajo v isti šop, vendar je podobnost med njima manjša od 30 odstotkov (FNC, similarity ratio).



**Slika 2:** Dendrogram jugovzhodnoalpskih (DAKSKOBLER 2000, slika 3, preglednica 5) in jugovzhodnodinarskih (ACCETTO 2008, preglednica 7 in slika 10) hazmofitnih združb makroasociacije *Potentilletum caulescentis* s. lat. (FNC, similarity ratio) iz sintezne preglednice 4 (v tem delu).

**Figure 2:** Dendrogram of southeastern Alps (DAKSKOBLER 2000, picture 3, Table 5) and southeastern Dinaric (ACCETTO 2008, Table 7 and figure 10) chasmophytic communities of the macroassociation *Potentilletum caulescentis* s. lat. (FNC, similarity ratio) from synoptic table 4 (in this work).



- 1 - *Seslerio kalnikensis-Phyteumatetum columnae* nom. prov. (DAKSKOBLER 1998, mscr.) (zahodna Slovenija).
- 2 - *Phyteumato-Potentilletum caulescentis* Poldini 1978 - Trnovski gozd (zahodna Slovenija).
- 3 - *Primulo carniolicae-Potentilletum caulescentis* Dakskobler (1998) 2000 - Trnovski gozd (zahodna Slovenija).
- 4 - *Potentilletum caulescentis* Aichinger 1933 (južna Avstrija)
- 5 - *Potentilletum caulescentis* Aichinger 1933 (dopolnjeno: T. WRABER 1972)
- 6 - *Potentilletum caulescentis* Aichinger 1933 – DAKSKOBLER (1998b) (zahodna Slovenija)
- 7 - *Potentilletum caulescentis* Aichinger 1933 – E. & S. PIGNATTI (1983) (northeastern Italy)
- 8 - *Spireo-Potentilletum caulescentis* Poldini 1969 – POLDINI 1973 (northeastern Italy)
- 9 - *Phyteumato-Asplenietum seelosii* E. & S. Pignatti 1959 - E. & S. PIGNATTI (1959) (severovzhodna Italija)
- 10 - *Phyteumato-Asplenietum seelosii* E. & S. Pignatti 1959 - SUTTER (1969) (severovzhodna Italija)
- 11 - *Phyteumato-Asplenietum seelosii* E. & S. Pignatti 1959 (= *Potentilletum caulescentis* Aichinger 1933 *asplenietosum seelosii* T. Wraber 1972 - T. WRABER 1972 (severozahodna Slovenija)
- 12 - *Phyteumato columnae-Moehringietum villosae* Dakskobler 2000 (zahodna Slovenija, južne Julijske Alpe, Baška dolina) – DAKSKOBLER (2000)
- 13 - *Campanulo carnicae-Moehringietum villosae* Dakskobler 2000 var. *Potentilla caulescens* (zahodna Slovenija, južne Julijske Alpe) – DAKSKOBLER (2000);
- 14 - *Campanulo carnicae-Moehringietum villosae* Dakskobler 2000 var. *Campanula carnica* (zahodna Slovenija, južne Julijske Alpe) – DAKSKOBLER (2000)
- 15 - *Campanulo carnicae-Moehringietum villosae* Dakskobler 2000 var. *Moehringia villosa* (zahodna Slovenija, južne Julijske Alpe.) – DAKSKOBLER (2000)
- 16 - *Edraiantho graminifolii-Potentilletum caulescentis* Accetto (1996) 2008 (dolina Kolpe, jugovzhodna Slovenija – ACCETTO (2008)
- 17 - *Primulo carniolicae-Potentilletum caulescentis* Dakskobler (1998) 2000 var. *Asplenium seelosii* Accetto 2008 - (osrednja Slovenija)
- 18 - *Campanulo justiniana-Micromerietum thymifoliae* ass. nova (jugovzhodna Slovenija)

Rezultati hierarhične klasifikacije in druge navedene razlike kažejo na očitno samosvojost fitocenoza asociacije *Campanulo justiniana-Micromerietum thymifoliae* ass. nova, da jo lahko obravnavamo kot novo asociacijo, razširjeno v skrajnih rastiščnih razmerah v jugovzhodnem dinarskem območju Slovenije.

### 3.2 Fitosociološke razmere

Razlike in podobnosti se kažejo tudi v fitosociološki zgradbi primerjanih nižjih enot v preglednici 2, pri čemer je smiselna le primerjava med variantama (1, 2).

Med deleži fitosocioloških skupin se med variantama (1, 2) razlike kažejo v nekoliko večjih deležih vrst razredov *Asplenieta trichomanis* in *Erico-Pinetea*, očitno večjih deležih razreda *Elyno-Seslerietea* in *Quercu-Fagetea* v varianti *Daphne scopoliiana* in obratno v očitno večjih deležih skupin *Fagetalia sylvaticae* in *Aremonio-Fagion* v tipski varianti, medtem ko so deleži ostalih skupin dokaj izenačeni.

**Preglednica 2:** Fitosociološke skupine v fitocenozah asociacije *Campanulo justinianae-Micromerietum thymifoliae* ass. nova

**Table 2:** Phytosociological groups in phytocoenoses of the association *Campanulo justinianae - Micromerietum thymifoliae* ass. nova

Sintakson (Syntaxon)	1	2	3	4
<b>ASPLENIETEA TRICHOMANIS s. lat.</b>	23,4	20,9	22,2	20
<b>THLASPIETEA ROTUNDIFOLII</b>	2,1	2,1	.	2,9
<b>KOELERIO-CORYNEPHORETEA</b>	6,4	6,3	3,7	<b>8,6</b>
<b>ELYNO-SESLERIETEA</b>	<b>6,4</b>	2,1	3,7	2,9
<b>MULGEDIO-ACONITETEA</b>	2,1	2,1	<b>3,7</b>	2,9
<b>ERICO-PINETEA</b>	<b>8,5</b>	6,25	3,7	5,7
<b>FESTUCO-BROMETEA</b>	6,4	6,25	<b>11,1</b>	8,6
<b>TRIFOLIO GERANIETEA</b>	2,1	2,1	3,7	2,9
<b>FRAXINO ORNI-OSTRYION</b>	6,4	6,3	3,7	5,7
<b>QUERCETALIA PUBESCENTI-PETRAEAE</b>	2,1	4,2	3,7	5,7
<b>AREMONIO-FAGION</b>	6,4	<b>8,3</b>	3,7	<b>11,4</b>
<b>FAGETALIA SYLVATICAE</b>	2,1	<b>12,5</b>	11,1	11,4
<b>QUERCO-FAGETEA</b>	<b>8,5</b>	2,1	.	2,9
<b>DRUGE VRSTE (Other species)</b>	6,4	12,5	14,8	2,9
<b>MAHOVI IN LIŠAJI (Mosses and lichens)</b>	10,6	6,25	11,1	5,7
<b>Σ</b>	100	100	100	100

1 - *Campanulo justinianae-Micromerietum thymifoliae* ass. nova var. *Daphne scopoliiana*.

2 - *Campanulo justinianae-Micromerietum thymifoliae* ass. nova var. *typica*

3 - *Campanulo justinianae-Micromerietum thymifoliae* ass. nova var. *typica* subvar. *Rosa pendulina*

4 - *Campanulo justinianae-Micromerietum thymifoliae* ass. nova var. *typica* subvar. *Mycelis muralis*.

### 3.3 Biološki spekter fitocenoz in primerjava z drugimi podobnimi sintaksioni

Iz izračuna biološkega spektra (preglednica 3), v katerem smo upoštevali le praprotnice in semenke (mahovne flore nismo podrobno preučili), smo potrdili že ugotovljene značilnosti (DAKSKOBLER 2000, tabela 1), da v vseh primerjenih sintaksionih prevladujejo hemikriptofiti, najmanj (ali jih ni) pa je terofitov.

**Preglednica 3:** Biološki spekter združb skalnih razpok (v %). Po DAKSKOBLER 2000 (1-6)  
**Table 3:** Plant life forms spectrum of chasmophytic communities (in %). After DAKSKOBLER 2000 (1-6)

Zaporedna številka (Succ. number)	1	2	3	4	5 (R)	6	7 (R)
<b>Fanerofiti</b> ( <i>Phanerophytes</i> ) ♦	.	13	28	11	16 (2)	23	<b>27 (2)</b>
<b>Hamefiti</b> ( <i>Chamaephytes</i> )	14	17	21	17	10 (3)	8	<b>13 (3)</b>
<b>Hemikriptofiti</b> ( <i>Hemicriptophytes</i> )	76	64	46	67	66 (1)	69	<b>50 (1)</b>
<b>Geofiti</b> ( <i>Geophytes</i> )	10	4	5	5	7 (4)	.	<b>8 (4)</b>
<b>Terofiti</b> ( <i>Therophytes</i> )	.	2	.	.	1(5)	.	<b>2 (5)</b>

1 - *Potentilletum caulescentis* (T. Wraber 30 popisov)

2 - *Phyteumato-Asplenietum seelosii* (T. Wraber 6 popisov)

3 - *Phyteumato scheuchzeri-Moehringietum villosae* (9 popisov)

4 - *Campanulo carnice-Moehringietum villosae* var. *Potentilla caulescens* (33 popisov)

5 - *Campanulo carnice-Moehringietum villosae* var. *Campanula carnica* (37 popisov)

6 - *Campanulo carnice-Moehringietum villosae* var. *Moehringia villosa* (9 popisov)

7 - *Campanulo justiniana-Micromerietum thymifoliae* ass. nova (15 popisov)

♦ Po višini stebel gre za **nanofanerofite** (according to stem height they belong to the **nanophanerophytes**)  
 R rank

Podrobnejša primerjava drugih skupin biološkega spektra pa je težavna. Nekoliko nam jo olajša primerjava, če posamične deleže v biološkem spektru rangiramo. V tem primeru se v grobem pokaže podobnost samo med biološkima spektroma fitocenoz asociacije *Campanulo carnice-Moehringietum villosae* var. *Campanula carnica* (ibid.) in fitocenozami novo opisane asociacije *Campanulo justiniana-Micromerietum thymifoliae* ass. nova (preglednica 3). Zaradi že ugotovljene očitne floristične različnosti med njima (slika 3), pa je gornja ugotovitev manj zanimiva.

Na osnovi vseh navedenih ugotovitev novo asociacijo *Campanulo justiniana-Micromerietum thymifoliae* ass. nova uvrščamo v podzvezo *Physoplexido-Potentillion caulescentis* Theurilatt in Theurilatt, Aeschimann, Kűpfer et Spichiger 1995, v zvezo *Potentillion caulescentis* Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926, v red *Potentilletalia caulescentis* Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926 in v razred *Asplenietea trichomanis* Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934 corr. Oberdorfer 1977.

Vrsta *Micromeria thymifolia* se v obravnavanem območju posamič pojavlja še v nekaterih naskalnih združbah (npr. *Potentilletum caulescentis* s. lat.), v enem primeru smo jo opazili v strmeh ostenu, v še ne preučeni skalnatih gozdnih fitocenozah (*Ribeso alpini-Abietetum nom. prov.*).

Vrsta *Micromeria thymifolia* in fitocenoze, ki jih gradi, sodijo med floristične in vegetacijske posebnosti Kočevske oz. jugovzhodne Slovenije.

### 3.4 Zavarovani in ogroženi taksoni

V fitocenozah nove asociacije *Campanulo justiniana-Micromerietum thymifoliae* ass. nova, sta po seznamu zavarovanih rastlin Slovenije (SKOBERNE 2007) navzoči le dve vrsti, *Cyclamen purpurascens* in *Helleborus niger*.

Iz seznama ogroženih taksonov (WRABER & SKOBERNE 1989, ANON 2002, 2004) pa v novo opisanih fitocenozah nismo našli prav nobene vrste.

To je logična posledica v razdelku 2 opisanih skrajnih rastiščnih razmer in s tem povezanim manjšim številom taksonov v preučevanih fitocenozah.

Teh problemov pa do sedaj posebej niso izpostavljali niti obravnavali.

#### 4 SUMMARY

In Kočevsko (southeastern Slovenia) the taxon *Micromeria thymifolia* (Scop.) Fritsch had been found for the first time in 2015 (ACCETTO 2015) in rock faces of Žurgovske stene, Škol (1084 m), Taborska stena and Rdeča stena i. e. in upper Kolpa and Čabranka valleys (quadrant 0154/1 of the Central European Flora Mapping Scheme).

The aim of the article is to describe the phytocoenoses in which the taxon *Micromeria thymifolia* thrive.

The parent material of the mentioned rock faces consists mainly of Jurassic limestone (SAVIĆ & DOZET 1985).

In climatic sense, the area is marked by Dinaric and alleviatory sub-Mediterranean and sub-Pannonic climatic influences. Mean yearly precipitations recorded at the precipitation stations were: Osilnica 1785 mm, Trava 1695 mm in Novi Lazi pri Kočevski Reki 1624 mm.

In vegetation investigations the BRAUN-BLANQUET (1964) method was applied. 15 relevés were incorporated into Table 1. In processing the relevés, we applied the methods of hierarchical classification and ordination (PODANI 2001). Combined cover-abundance values were transformed into the ordinal scale following van der MAAREL (1979). We tested the following methods: FNC – Complete Linkage Clustering, UPGMA – Average Linkage Clustering, MISSQ – Minimization of the Increase of Error Sum of Squares, PCoA – Principal Coordinates Analysis method – Metric Multidimensional Scaling, contained in the program package SYN-TAX (PODANI 2001). Clustering was based on dissimilarity coefficient »1 – similarity ratio«. The results of numerical methods were combined with the classic arrangement based on the diagnostic species.

For most names of vascular plant taxa we referred to the Mala flora Slovenije (MARTIČIČ & al. 2007), while for the names of mosses and lichens we followed DÜLL (1991) and WIRTH (1995) respectively. The phytocoenological groups were formed according to OBERDORFER (1979), ELLENBERG (1988), AESCHIMANN & al. (2004). With the names of syntaxa we take into account the authors: OBERDORFER (1979), ELLENBERG (1988), THEURILLAT in AESCHIMANN & al. (2004), SURINA & al. (2004) and ROBIČ & ACCETTO (2001).

On the basis of 15 relevés we made in the area mentioned, we described the new association *Campanulo justiniana*-*Micromerietum thymifoliae* ass. nova. The floristic, phytocoenological composition and plant life forms spectrum of the new association are evident from the Tables 1, 2 and 3.

As the characteristic species of the association we chose *Campanula justiniana* and *Micromeria thymifolia*. Differential species are *Acer obtusatum* (in shrub layer) and *Rosa pendulina*. The holotype (*holotypus*) of the new association *Campanulo justiniana*-*Micromerietum thymifoliae* ass. nova is relevé No. 4 in Table 1 (*holotypus hoc loco*).

The association is divided into two variants: var. *Daphne scopoliana* and var. *typica*.

Our syntaxon was compared to other chasmophytic syntaxa (DAKSKOBLER 2000, ACCETTO 2008) and it was established that there were considerable floristic and ecological differences (Figure 3, Table 4)

Floristical and ecological differences, reflected also in phytosociological and partly life form spectra analysis indicate, that the new described association *Campanulo justinianae-Micromerietum thymifoliae* ass. nova is an independent one.

It is also important in the nature-preservation sense: phytocoenoses of the association are vegetation peculiarities in southeastern part of the Dinaric Mountains of Slovenia.

The phytocoenoses of the new association *Campanulo justinianae-Micromerietum thymifoliae* ass. nova we classified into the suballiance *Physoplexido-Potentillion caulescentis* Theurillat in Theurillat, Aeschimann, Küpfer et Spichiger 1995, into the alliance *Potentillion caulescentis* Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926, into the order *Potentilletalia caulescentis* Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926 and into the class *Asplenieta trichomanis* (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) corr. Oberdorfer 1977.

## 5 ZAHVALA

Za pregled prispevka ter koristne pripombe in popravke se zahvaljujem recenzentoma, za tehnično pomoč pa vnuku Andreju Accetto, ing. medijske produkcije.

## 6 LITERATURA

- ACCETTO, M., 2006: *Arabis muralis* Bertol. Notulae ad floram Sloveniae. Hladnikia (Ljubljana) 19: 47-72.
- ACCETTO, M., 2008: Floristične in vegetacijske zanimivosti z ostenj na severnih, severozahodnih in zahodnih pobočjih potoka Prušnice. Razprave 4. razreda SAZU (Ljubljana) 49 (1): 5-55.
- ACCETTO, M., 2015: *Micromeria thymifolia* (Scop.) Fritsch. Notulae ad floram Sloveniae. Hladnikia (Ljubljana) 36: 50-52.
- AESCHIMANN, D., K. LAUBER, D. M. MOSER & J.- P. THEURILLAT, 2004: Flora Alpina 1, 2, 3. Haupt Verlag, Bern, Stuttgart, Wien.
- AICHINGER, E. 1933: Vegetationskunde der Karawanken. Jena.
- ANONYMOUS, 2002: Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam, 2002. Ur. l. RS 12(82): 8893-8975.
- ANONYMOUS, 2004: Uredba o zavarovanih prosto živečih rastlinskih vrstah. 2004. Ur. l. RS št 46/2004: 5933-5962.
- BENEDIČIČ, M., 1957: Morfološke, horološke in ekološke razmere endemične vrste *Moehringia villosa* (Wulf.) Fenzl. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo, Diplomaska naloga. Ljubljana, 36 pp.
- BRAUN-BLANQUET, J., 1964: Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde. Wien, New York, Springer Verlag. 865 pp.
- DAKSKOBLER, I., 1997: Geografske variante asociacije *Sesleria autumnalis-Fagetum* (H.) M. Wraber ex Borhidid 1963. Razprave 4. razreda SAZU 38 (8): 165-255.
- DAKSKOBLER, I., 2000: Fitocenološka oznaka rastišč endemične vrste *Moehringia villosa* (Wulfen) Fenzl (*Cariophyllaceae*). Razprave 4. razreda SAZU (Ljubljana) 41-2: 41-93.
- DAKSKOBLER, I., 2003: Asociacija *Rhododendro hirsuti-Fagetum* Accetto ex Dakskobler 1998 v zahodni Sloveniji. Razprave 4. razreda SAZU (Ljubljana) 44 (2): 5-58.

- DAKSKOBLER, I., 2004: Združbe črnega gabra (*Ostrya carpinifolia*) v Srednjem Posočju (zahodna Slovenija). Razprave 4. razreda SAZU (Ljubljana), 45-2: 37–146.
- DAKSKOBLER, I., 2006: Asociacija *Rhodothamno-Laricetum* (Zukrigl 1973). Razprave 4. razreda SAZU (Ljubljana) 47 (1): 117–192.
- DAKSKOBLER, I., 2007a: Gozdovi plemenitih listavcev v Posočju. *Scopolia* (Ljubljana) 60: 1–287.
- DAKSKOBLER, I., 2007b: Pioneer community with the dominant *Aurinia petraea* on the rockfalls screes in the southern Julian Alps (western Slovenia). *Wulfenia* (Klagenfurt) 14: 105–131.
- DAKSKOBLER, I., 2015: Phytosociological description of *Ostraya carpinifolia* and *Fraxinus ornus* communities in the Julian Alps and in the northern part of the Dinaric Alps (NW and W Slovenia, NE Italy). *Hacquetia* (Ljubljana) 14 (2): 175–247.
- DAKSKOBLER, I., A. SELIŠKAR & B. VREŠ, 2011: *Daphne alpina* L. subsp. *scopoliana* Urbani x *Daphne cneorum* L. subsp. *cneorum* = *Daphne* x *savensis* nothosp. nov., a new spontaneous hybrid in the genus *Daphne* L. *Wulfenia* (Klagenfurt) 18: 1–14.
- DÜLL, R., 1991: Zeigerwerte von Laub- und Lebermoosen.- *Scripta Geobotanica*, 18: 175–214.
- JOGAN, N. (ed.), T. BAČIČ, B. FRAJMAN, I. LESKOVAR, D. NAGLIČ, A. PODOBNIK, B. ROZMAN, S. STRGULC-KRAJŠEK & B. TRČAK, 2001: Gradivo za Atlas flore Slovenije. Center za kartografijo flore in faune (Miklavž na Dravskem polju), 443 pp.
- MARTINČIČ, A., (ed.), T. WRABER, N. JOGAN, V. RAVNIK, A. PODOBNIK, B. TURK, B. VREŠ, V. RAVNIK, B. FRAJMAN, S. STRGULC-KRAJŠEK, B. TRČAK, T. BAČIČ, M. A. FISCHER, K. ELLER & B. SURINA, 2007: Mala flora Slovenije. Tehniška založba Slovenije, četrta, dopolnjena in spremenjena izdaja. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana, 967 pp.
- MAAREL VAN DER E., 1979: Transformation of cover-abundance values in phytosociology and its effects on community similarity. *Vegetatio* 39 (2): 97–114.
- PIGNATI, E. & S. PIGNATI 1959: Una associazione rupestre endemica nelle Dolomiti (*Phyteumato-Asplenietum seelosii*) all' estremo orientale della sua area. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n. s. 66 (4): 1–5.
- PIGNATI, E. & S. PIGNATI 1978: Über die *Campanula morettiana*. *Vegetation in den Dolomiten. Poročila Vzhodnoalp. dinar. dr. preuč. veget. (Mitteil. Ostalpin.-dinar. Ges. Vegetationsk.)* 14: 279–291, Slovenska akademija znanosti in umetnosti, Ljubljana.
- PIGNATI, E. & S. PIGNATI, 1983: La vegetazione delle Feltre al di sopra del limite degli alberi. *Studia Gebotanica (Trieste)* 3: 7–47.
- PODANI, J., 2001: SYN-TAX 2000. Computer programs for Data Analysis in Ecology and Systematics. User's Manual, Budapest. 53 pp.
- POLDINI L., 1978: La vegetatione petrofila dei territori carsici nordadriatici. *Poročila Vzhodnoalp. dinar. dr. preuč. veget. (Mitteil. Ostalpin.-dinar. Ges. Vegetationsk.)* 14: 297–324, Slovenska akademija znanosti in umetnosti, Ljubljana.
- POLDINI L., 1991: Atlante corologico delle piante vascolari nel Friuli-Venezia Giulia. *Inventario floristico regionale. Udine, Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia & Università di Trieste.* 898 pp.
- ROBIČ, D. & M. ACCETTO, 2001: Pregled sintaksonomskega sistema gozdnega in obgozdnega rastlinja Slovenije. Gozdnogojitvena študijska enota. Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, Ljubljana.
- SAVIČ, D. & S. DOZET, 1985: Osnovna geološka karta 1: 100 000. Tolmač za list Delnice, L 33–90. Zvezni geološki zavod Beograd. 66 pp.

- SKOBERNE, P., 2007: Narava na dlani. Zavarovane rastline Slovenije. Žepni vodnik. Mladinska knjiga, Ljubljana. 116 pp.
- SURINA, B., I. DAKSKOBLER, M. KALIGARIČ & A. SELIŠKAR, 2004: Seznam sintaksonov. In: ČUŠIN, B. (ed.) & al.: Natura 2000 v Sloveniji. Rastline. Založba ZRC, Ljubljana. pp. 168–172.
- ŠVIGELJ, B., 2012: Veliki atlas Slovenije (topografske karte). Mladinska knjiga Založba d. d., Ljubljana
- WEBER, H. E., J. MORAVEC & J. P. THEURILLAT, 2000: International Code of Phytosociological Nomenclature. 3. ed. Journal of Vegetation Science (Uppsala) 11: 739–768.
- WESTHOFF, V. & E. van der MAAREL 1973: The Braun-Blanquet approach. In: WHITTAKER, R. H. (ed.): Ordination and Classification of Communities. Handbook of Vegetation Science 5, Junk, The Hague.
- WIRTH, V., 1995: Flechtenflora, 2. Auf., Stuttgart.
- WRABER, T. 1970: Die Vegetation der subnivalen Stufe in den Julischen Alpen. Mitt. Ostalp. dinar. Ges. Vegetationsk. 11: 249–256, Obergurgel-Insbruck.
- WRABER, T., 1972: Contributo alle conoscenza della vegetazione pioniera (*Asplenietea rupestris* e *Thlaspietia rotundifolii*) delle Alpi Giulie. Tesi di laurea. Univ. degli Studi di Trieste. 81 pp.
- WRABER, T., 1978 Alpine Vegetation der Julischen Alpen. Poroč. Vzhodnoalp.-dinar. dr. preuč. veget. (Mitteil. Ostalpin.-dinar. Ges. Vegetationsk.) 14: 85–89, Slovenska akademija znanosti in umetnosti, Ljubljana.
- WRABER, T., 1986: Die Felsenmiere (*Minuartia rupestris*). Vegetation der Julischen Alpen. Biološki vestnik (Ljubljana) 34 (1): 115–124.
- WRABER, T. & P. SKOBERNE, 1989: Rdeči seznam ogroženih praprotnic in semenk Slovenije. Varstvo narave 14-15: 9–429.

# Nova nahajališča in fitocenološka oznaka rastišč nekaterih praprotnic in semenk v Sloveniji

## New localities and phytosociological characteristics of sites of selected vascular plants in Slovenia

IGOR DAKSKOBLER

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

### Izvleček

V članku opisujemo nova nahajališča in rastišča nekaterih redkih, zavarovanih ali fitogeografsko zanimivih praprotnic in semenk v flori Slovenije. Vrsta *Hemerocallis lilio-asphodelus* je novost v flori slovenskega dela Gorjancev. Združbe vlažnih travnikov na deluviju na Grahovem ob Bači in pri zaselku Slatne (Kneža), kjer raste vrsta *Silaum silaus*, prikazujemo s fitocenološko preglednico. Vrsta *Artemisia nitida* ima novo nahajališče v skalovju na prisojnih pobočjih Srebrnjaka nad Spodnjo Trento. Vrsto *Rumex thyrsoiflorus* smo našli na smučarski poti pri Kranjski Gori, vrsto *Cirsium canum* pa v pionirskem gozdu črne jelše v dolini Rašice na Dolenjskem. Pod Vitrancem nad Kranjsko Goro in Zadnjiškim Ozebnikom nad dolino Zadnjice smo popisali združbe skalnih razpok z vrsto *Hieracium humile*. Novi vrsti v flori Baške doline sta *Sorbus torminalis* in *Spiranthes spiralis*. Vrsta *Viola pyrenaica* ima nova nahajališča na Križni gori nad Podkrajem in pod Rdečim robom nad dolino Tolminke, vrsti *Trisetum argenteum* in *Campanula justiniana* pa na pečini Školj med Kriško goro in Sv. Duhom nad Podkrajem. Vrsta *Orobanche hederæ* uspeva tudi v Julijskih Alpah, pod Mrzlim vrhom nad Tolminom. V istem grebenu, pod Vodil vrhom, je tudi novo nahajališče taksona *Iris sibirica* subsp. *erirrhiza*. Na vznožju Stolovega grebena pri Srpenici je novo nahajališče vrste *Botrychium virginianum*, na Molidi pri Robiču pa novo nahajališče vrste *Dryopteris remota*.

### Ključne besede

Flora, *Silaum silaus*, *Artemisia nitida*, *Hieracium humile*, *Spiranthes spiralis*, *Molinion caeruleae*, *Phyteumato-Saxifragion petraeae*, Julijske Alpe, Gorjanci, Slovenija

### Abstract

The article describes new localities and sites of several rare, protected or phytogeographically interesting vascular plants of Slovenian flora. *Hemerocallis lilio-asphodelus* is new to the flora of the Slovenian side of the Gorjanci Mountains. The communities of moist meadows with *Silaum silaus* on deluvium at the villages Grahovo ob Bači and Slatne (Kneža) are presented with a phytosociological table. A new locality of *Artemisia nitida* was found in the rocks on the sunny slopes of Mt. Srebrnjak above the Lower Trenta Valley (Spodnja Trenta). *Rumex thyrsoiflorus* was found on the ski slope at Kranjska Gora and *Cirsium canum* in a pioneer black alder forest in the Rašica valley in the Dolenjska region. Under Mt. Vitranc above Kranjska Gora and under Mt. Zadnjiški Ozebnik above the valley of Zadnjica



we recorded chasmophytic communities with *Hieracium humile*. *Sorbus torminalis* and *Spiranthes spiralis* are new to the flora of the Bača Valley. *Viola pyrenaica* has new localities on Mt. Križna gora above Podkraj and under Rdeči Rob above the Tolminka valley, while new localities of *Trisetum argenteum* and *Campanula justiniana* were found on the rock Školj between Kriška Gora and Sv. Duh above Podkraj. *Orobanche hederæ* occurs also in the Julian Alps, under Mt. Mrzli Vrh above Tolmin. On the same ridge, under Mt. Vodil Vrh, is a new locality of the taxon *Iris sibirica* subsp. *erirrhiza*. At the foot of the Stol ridge at Srpenica, there is a new locality of *Botrychium virginianum* and on Molida at Robič a new locality of *Dryopteris remota*.

### Key words

Flora, *Silaum silaus*, *Artemisia nitida*, *Hieracium humile*, *Spiranthes spiralis*, *Molinion caeruleae*, *Phyteumato-Saxifragion petraeae*, Julian Alps, Gorjanci, Slovenia

## 1 UVOD

V članku opisujemo nekatere nove najdbe, v glavnem iz leta 2015, iz različnih delov Slovenije. Večinoma so povezane s fitocenološkimi raziskavami gozdov, travišč in skalnih razpok, zato pri nekaterih od izbranih vrst podajamo tudi podrobnejšo oznako rastišč z opisom spremljevalnih vrst v urejenih preglednicah. Precej novih nahajališč je z območij, ki smo jih floristično in fitocenološko raziskovali že v preteklosti, a nekatere vrste do zdaj očitno spregledali, na pojavljanje nekaterih od njih pa so nas opozorili drugi.

## 2 METODE

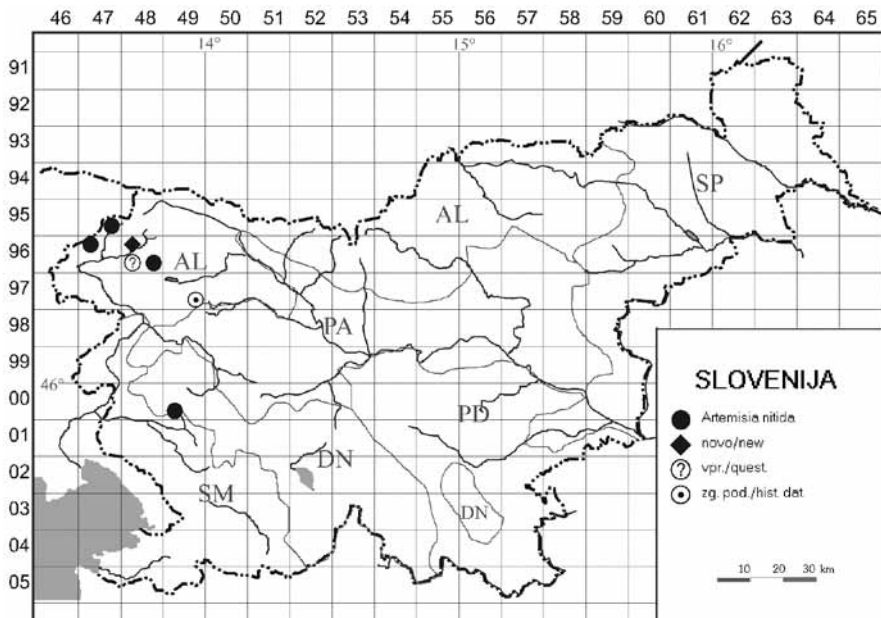
Floristične in fitocenološke popise smo naredili po ustaljenih srednjeevropskih metodah (EHRENDORFER & HAMANN 1965, JALAS & SUOMINEN 1967, BRAUN-BLANQUET 1964) in jih vnesli v bazo podatkov FloVegSi (T. SELIŠKAR & al. 2003). To aplikacijo smo uporabili tudi pri pripravi arealnih kart za vrste *Artemisia nitida*, *Hieracium humile*, *Orobanche hederæ* in *Silaum silaus*. Nomenklaturni vir za imena praprotnic in semenk je Mala flora Slovenije (MARTINČIČ et al. 2007) in za imena sintaksonov ŠILC & ČARNI (2012). 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, c). Doslej znano razširjenost v Sloveniji povzemamo, ob upoštevanju podatkov, shranjenih v bazi FloVegSi (Favna, flora in vegetacija Slovenije) Biološkega inštituta Jovana Hadžija ZRC SAZU, po zadnji izdaji Male flore Slovenije in Gradivu za Atlas flore Slovenije (JOGAN & al. 2001). Obravnavane taksone predstavljamo po abecednem vrstnem redu.

### 3 REZULTATI

#### 3.1 *Artemisia nitida* Bertol

**9648/1** (UTM 33TVM03) Slovenija: Primorska, Julijske Alpe, Spodnja Trenta, Na česmu pod Srebrnjakom, skalovje in kamnito travišče nad Fačarjevim brdom, 1650 m n. m., *Caricetum mucronatae* s. lat., *Potentilletum caulescentis* s. lat. Leg. & det. I. Dakskobler, 29. 8. 2015, herbarij LJS in avtorjeve fotografije.

Bleščeči pelin je vzhodnoalpsko-apeninska in severnodinarska vrsta, značilnica združb skalnih razpok iz zveze *Phyteumato-Saxifragion petraeae* (AESCHIMANN et al. 2004b: 516, dopolnjeno z novejšimi spoznanji). V Sloveniji poznamo njena nahajališča v Julijskih Alpah in v severnem delu Dinarskega gorstva (vzhodna pobočja Čavna), kar kaže tudi obe objavljeni arealni karti (T. WRABER & SKOBERNE 1989: 58 in JOGAN et al. 2001: 48). Nahajališča na vzhodnih pobočjih Čavna je v novejšem času potrdila in opisala VELIKONJA (2012: 72–75, 2015: 268). V Julijskih Alpah smo v zadnjih desetih letih potrdili že od prej znana nahajališča pod Mangartom (Rdeča skala), nad dolino Moznice in pod Studorjem nad Črnim jezerom, ki jih naštevata že T. WRABER & SKOBERNE (ibid.). Nahajališče pod Črno prstjo (MALY 1912) po naših spoznanjih nima novejših potrditev. Glede na arealno karto v Gradivu (JOGAN et al., ibid.) naj bi vrsta uspevala tudi v kvadrantih 9748/2, 9648/3 in 0048/4. Pri kvadrantih 9748/2 in 0048/4 gre za pomoto, saj sta nahajališči dejansko v sosednjih kvadrantih (nahajališče na Čavnu v vzhodnejše ležečem kvadrantu 0049/3 in nahajališče pri Črnem jezeru v severneje ležečem kvadrantu 9648/4). Podatek za kvadrant 9648/3 temelji na neobjavljenem podatku T. Wraberja z dne 15. 7. 1960, a natančneje nahajališče žal ni opisano in ga najditelj v kasnejših objavah ni omenjal (T. Bačič, in litt.). Novo nahajališče pod Srebrnjakom je v precej odročnem svetu, nad gozdnatim pomolom Na česmu. Severozahodno od strmega prisojnega subalpskega travišča (Fačarjevo brdo) je žleb in nad njim strmo pečevje. Bleščeči pelin raste na površini okoli 4 are v skalovju, ki na robovih prehaja v kamnito travišče. Populacija je vitalna, brez plezanja dosegljiva le na robovih. Tam so najbolj pogoste spremljevalne vrste *Primula auricula*, *Dianthus sylvestris*, *Gypsophila repens*, *Carex mucronata*, *Sesleria caerulea* subsp. *calcaria*, *Festuca stenantha*, *Saxifraga crustata*, *Potentilla caulescens* in *Linum catharticum*. Zdajšnja kategorija te vrste na rdečem seznamu, R (redka) – (ANON. 2002), je ustrežna. Njena nam znana nahajališča v Sloveniji (slika 1) za zdaj niso ogrožena.



**Slika 1:** Razširjenost vrste *Artemisia nitida* v Sloveniji

**Figure 1:** Distribution of *Artemisia nitida* in Slovenia

### 3.2 *Botrychium virginianum* (L.) Sw.

9747/1 (UTM 33TUM82) Slovenija: Primorska, Julijske Alpe, Srpenica, Brezovo, vznožje Stolovega grebena, opuščen sadovnjak na pobočnem grušču, pionirski gozd velikega jesena, ki ga uvrščamo v asociacijo *Veratro nigri-Fraxinetum*, 390 m n. m. Det. I. Dakskobler, 5. 8. 2015, avtorjev popis in fotografije.

Nova spoznanja o razširjenosti virginijske mladomesечеine, evrosibirsko-severnoameriške vrste, ki v Sloveniji raste predvsem v gozdovih plemenitih listavcev in v logih sive jelše, smo predstavili pred kratkim (KOSEC & DAKSKOBLER 2014) in opozorili na presenetljivo najdbo Jožeta Kosca te vrste v podgorskem bukovem gozdu na Gorjancih. Takrat smo lahko poročali le o enem primerku, ki ga Kosec in drugi opažajo že dalj časa. Poleti leta 2015 pa je J. Kosec (in litt.) v bližini že znanega nahajališča (Rute nad Orehovico) v javorovo-bukovem gozdu nad cesto našel še pet primerkov te praproti, od tega štiri tudi s plodnim delom lista. Populacija na Gorjancih torej ni tako majhna, kot smo sprva mislili. Novo nahajališče v Julijskih Alpah je na zanj tipičnem rastišču, na vlažnem gruščnatem osojnim vznožju Stolovega grebena pri Srpenici. Do zdaj smo to praprot poznali na podobnih rastiščih na osojnih vznožjih Kolovrata, Matajurja in Polovnika (vse v jugozahodnem prigorju Julijskih Alp). Nahajališča na vznožju Polovnika pri vasi Čezsoča smo potrdili 10. 8. 2015, nad Drsečnikom in pod Črčo, na nadmorski višini okoli 500 m, v submontanskem bukovem gozdu in v pionirskem sestoju sive jelše.

### 3.3 *Cirsium canum* (L.) All.

**0153/4** (UTM 33TVL67) Slovenija: Dolenjska, dolina Rašice pod vasjo Knej, pionirsko črnojelševje (*Alnetum glutinosae* s. lat.) pod cesto Knej–Kurja vas, na levem bregu Rašice, 495 m n. m. Leg. & det. I. Dakskobler & B. Dolinar, 5. 5. 2015, herbarij LJS.

Sivi osat je vzhodnoevropska vrsta, značilnica vlažnih travnikov iz reda *Molinietales* (AESCHIMANN et al. 2004b: 588). Na podlagi arealne karte razširjenosti v Sloveniji (JOGAN et al. 2001: 110) in zadnje izdaje Male flore (T. WRABER 2007a: 680) sklepamo, da so njena nahajališča predvsem na vlažnih travnikih, v močvirjih in jarkih v dinarskem, submediteranskem in subpanonskem fitogeografskem območju. V dinarskem fitogeografskem območju so ta osat do zdaj navajali le za okolico Cerknice in njenega jezera (T. WRABER, ibid.). Floro zgornjega porečja Rašice in Mišje doline sta pregledno predstavila DOLINAR & VREŠ (2012). Prvi avtor tega prispevka, B. Dolinar, nam je v tem območju spomladi 2015 pokazal nekatere sestoje črne jelše, ki smo jih fitocenološko popisali. Ena izmed popisnih ploskev je bila tudi pri vasi Knej, kjer je črna jelša prerasla opuščen močvirni travnik. V nekoliko vrzelastem drogovnjaku ima sivi osat zastiranje 1.3 (BRAUN-BLANQUET 1964).

### 3.4 *Dryopteris remota* (Doll) Druce

**9747/3** (UTM 33TUM82) Slovenija: Primorska, Kobariško, vznožje Matajurja pri Robiču, Molida, star podor, porasel z mešanim gozdom, v katerem prevladujejo plemeniti listavci (*Veratro nigri-Fraxinetum*, *Saxifraga petraeae-Tilietum*), 250 m do 260 m n. m. Leg. & det. I. Dakskobler, 31. 3. 2014, avtorjevi popisi in herbarij LJS.

Mlahava glistovnica je prebivalka senčnih, vlažnih gozdov v nižinskem in spodnjem montanskem pasu (MARTINČIČ 2007a: 104). V Sloveniji so za zdaj popisana le raztresena posamična nahajališča. Teh je najbrž več, a je ta vrsta zaradi podobnosti z vrsto *D. carthusiana* verjetno ponekod spregledana. Na terenu je najbolj očiten prepoznavni znak črnkasto dno listnega vretena segmentov prvega reda. Na njeno pojavljanje v Breginjskem kotu sta opozorila MARTINI & BONA (2004), njuno najdbo povzema ČUŠIN (2006: 98). Pri raziskavah združb plemenitih listavcev v Breginjskem kotu spomladi 2014 smo mlahavo glistovnico opazili v že znanem kvadrantu 9746/4 pod Mijo v Pradolu (tam tudi na ozemlju Italije) in pri Podbeli. V novem kvadrantu pa smo jo našli na obsežnem podornem gradivu Molida pod Matajurjem, blizu vasi Robič.

### 3.5 *Hemerocallis lilio-asphodelus* L.

**0258/1** (UTM 33TWL26) Slovenija: Dolenjska, Gorjanci, gozdni rezervat Kobile, osovno pobočje nad Plaškim potokom, bukov gozd (*Arunco-Fagetum*), 440 m n. m. Det. I. Dakskobler in M. Grah, 12. 6. 2013, samo listi, določitev je potrdil J. Kosec, 2015; greben nad Stanišami, prisojna stran, vrzel v bukovem gozdu (*Ostryo-Fagetum*), 800 m n. m. Det. I. Dakskobler, T. Kramar in A. Rozman, 8. 6. 2015, cvetoče rastline, popis avtorjev in fotografije.

Rumena maslenica je v Sloveniji zavarovana vrsta, uvrščena kot ranljiva tudi na rdeči seznam (ANON. 2002, 2004). Razširjena je v vseh fitogeografskih območjih, večja gostota

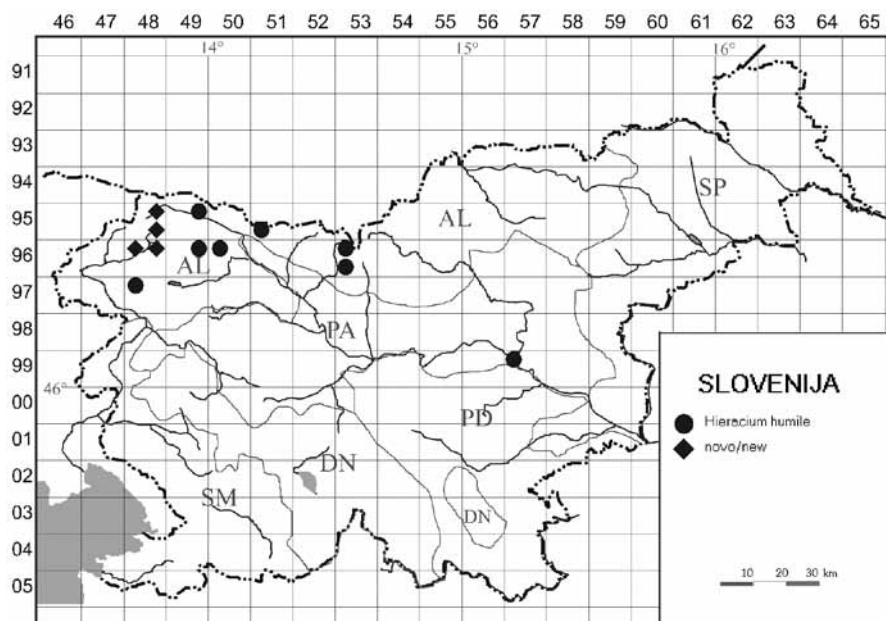
njenih nahajališč pa je v Posočju z dolino Idrijce, v osrednji Sloveniji v okolici Ljubljane in južno od nje (severni rob dinarskega območja), v Zasavju, ponekod v Prekmurju (vir: baza FloVegSi). V slovenskem delu Gorjancev je do zdaj niso poznali (ACCETTO 2002, 2003, in litt.), pač pa le v njihovem hrvaškem delu (NIKOLIĆ 2015). V gozdnem rezervatu Kobile smo jo prvič popisali pozno pomladi 2013, v bukovju nad Plaškim potokom (našo določitev je poleti 2015 potrdil J. Kosec, in litt.). Naslednje leto smo posajene primerke te vrste opazili ob glavni poti v Kobile, pri Marijini kapelici. Pozno spomladi 2015 smo v osrednjem delu gozdnega rezervata našli tudi cvetoče primerke, v vrzeli toplojubnega bukovega gozda. Najbolj pogoste spremljevalne vrste v tej vrzeli so bile *Molinia caerulea* subsp. *arundinacea*, *Acer pseudoplatanus*, *Cirsium erisithales*, *Pteridium aquilinum*, *Iris graminea*, *Fraxinus ornus*, *Brachypodium rupestre*, *Convallaria majalis* in *Carex flacca*.

### 3.6 *Hieracium humile* Jacq.

- 9548/2** (UTM 33TVM04) Slovenija: Gorenjska, Julijske Alpe, Vitranc nad Kranjsko Goro, Krivi plaz, dolomitni raz, 1175 m n. m. Leg. & det. I. Dakskobler, 25. 7. 2014, herbarij LJS (fit. popis 1 v preglednici 1).
- 9548/4** (UTM 33TVM04) Slovenija: Gorenjska, Julijske Alpe, pogorje Prisojnika (Prisanka), pod Goličico, ob Hanzovi poti pred Hudičevim žlebom, okoli 1600 m n. m., skalne razpoke. Leg. & det. I. Dakskobler, 28. 8. in 7. 9. 2012, avtorjevi popisi in herbarij LJS. V istem kvadrantu in istem območju, v ostenju Goličice nad Suho Pišnico, na nadmorski višini 1300 m, jo je 9. 7. 2012 popisal tudi B. Anderle (vir: baza FloVegSi, objavljamo z avtorjevim dovoljenjem).
- 9648/1** (UTM 33TUM93) Slovenija: Primorska, Julijske Alpe, Trenta, nad gozdnim rezervatom Apica, melišče pod Zapotoškim vrhom, 1690 m n. m. Leg. & det. I. Dakskobler, 27. 8. 2003, herbarij LJS.
- 9648/2** (UTM 33TVM03) Slovenija: Primorska, Julijske Alpe, Trenta, skalnato vnožje Zadnjiškega Ozebnika nad dolino Zadnjice, 1000 m n. m., na dveh krajih (popisa št. 2 in 3 v preglednici 1). Leg. & det. I. Dakskobler, 3. 7. 2015, herbarij LJS.

Nizka škržolica je južnoevropska montanska vrsta, značilnica reda *Potentilletalia caulescentis*, ki uspeva v karbonatnem skalovju in grušču od kolinskega do alpskega pasu. Razširjena je skoraj v celotnem alpskem loku in tudi v drugih južnoevropskih gorovjih (AESCHIMANN et al. 2004b: 698, FISCHER et al. 2008: 999). V Sloveniji uspeva v Julijskih Alpah in v Zasavju (Veliko Širje pri Zidanem Mostu) – T. WRABER (2007b: 714). Arealna karta v Gradivu (JOGAN et al. 2001: 193) jo označuje v štirih kvadrantih, vsaj eden (9551/3) je tudi v Karavankah. HADERLAPP (1982: 48) to vrsto navaja v kvadrantih 9653/1 (Kokrska Kočna, 2260 m n. m., melišče, *Papaveri kernerii-Thlaspietum kernerii*) in 9653/3 (Kalški greben, 1850 m n. m., kamnito travišče, *Ranunculo hybridi-Caricetum sempervirentis*). V sosednjih alpskih deželah je sodeč po objavljenih arealnih kartah malo nahajališč. HARTL et al. (1992: 204) jo navajajo le v nekaj kvadrantih, nikjer na meji s Slovenijo, prav tako POLDINI (2002: 247), le v dveh kvadrantih, nikjer v Julijskih Alpah. Iz navedenega sklepamo, da je ta vrsta v Sloveniji precej redka oz. njena razširjenost še slabo raziskana. V starejši literaturi navedena nahajališča povzema MAYER (1951: 274). Nekateri izvorni viri, na primer Zahn, nam niso dosegljivi, pač pa HRUBY (1925: 33), ki takson *H. humile* subsp. *lacerum* omenja na melišču pod Velikim Bogatinom (Mahavščekom) nad dolino Tolminke (9748/1). Zemljevid razširjenosti v Sloveniji (slika 2) smo izdelali po zgoraj naštetih virih. Združbe,

v katerih uspeva nizka škržolica pod Vitrancem in Zadnjiškim Ozebnikom, prikazujemo v preglednici 1. Popis pod Vitrancem bi lahko uvrstili v asociacijo *Potentilletum caulescentis* s. lat., popisa pod Zadnjiškim Ozebnikom pa v asociacijo *Potentillo clusianae-Campanuletum zoysii*. Nobeden od njih pa ni za omenjeni asociaciji posebej tipičen in bi bila mogoča tudi uvrstitvev vseh treh popisov v novo asociacijo *Hieracio humilis-Campanuletum zoysii* nom. prov. Poleg teh dveh vrst sta skupni vsem trem popisom še vrsti *Paederota lutea* in *Valeriana saxatilis*. Drugod v Alpah združbe skalnih razpok z vrsto *Hieracium humile* uvrščajo v asociacijo *Potentillo caulescentis-Hieracietum humilis* Br.-Bl. 1933 = *Hieracio humilis-Potentilletum caulescentis* Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934 (HESS et al. 1977: 673, MUCINA 1993: 244–245).



**Slika 2:** Razširjenost vrste *Hieracium humile* v Sloveniji

**Figure 2:** Distribution of *Hieracium humile* in Slovenia

**Preglednica 1:** Združbe z vrsto *Hieracium humile* v Julijskih Alpah  
**Table 1:** Communities with *Hieracium humile* in the Julian Alps

Zaporedna številka popisa (Number of relevé)		1	2	3		
Delovna številka popisa (Database number of relevé)		253687	257246	257247		
Nadmorska višina v m (Elevation in m)		1175	1000	1000		
Lega (Aspect)		NE	NNE	W		
Nagib v stopinjah (Slope in degrees)		85	90	95		
Matična podlaga (Parent material)		D	D	D		
Tla (Soil)		Li	Li	Li		
Kamnitost v % (Stoniness in %)		100	100	100		
Zastiranje v % (Cover in %):						
Zeliščna plast (Herb layer)	E1	25	20	20		
Mahovna plast (Moss layer)	E0	3	.	.		
Število vrst (Number of species)		13	10	8		
Velikost popisne ploskve (Relevé area)	m <sup>2</sup>	10	5	5		
Datum popisa (Date of taking relevé)		25.7.2014	3.7.2015	3.7.2015		
Nahajališče (Locality)		Krivi plaz pod Vrtrancem	Zadnjica - Zadnjiški Ozebnik	Zadnjica - Zadnjiški Ozebnik		
Kvadrant (Quadrant)		9548/2	9648/2	9648/2		
Koordinate (Coordinate) GK Y (D-48)	m	406066	407554	407605		
Koordinate (Coordinate) GK X (D-48)	m	5148792	5137118	5137094		
<b><i>Phyteumato-Saxifragion petraeae</i></b>					Pr.	Fr.
<i>Campanula zoysii</i>	E1	2	r	1	3	100
<i>Paederota lutea</i>	E1	r	+	1	3	100
<i>Saxifraga squarrosa</i>	E1	+	.	.	1	33
<i>Campanula carnica</i>	E1	.	.	r	1	33
<b><i>Potentilletalia caulescentis</i></b>						
<i>Hieracium humile</i>	E1	2	1	r	3	100
<i>Valeriana saxatilis</i>	E1	+	1	r	3	100
<i>Potentilla caulescens</i>	E1	+	.	.	1	33
<i>Campanula cochleariifolia</i>	E1	r	.	.	1	33
<i>Primula auricula</i>	E1	+	.	.	1	33
<i>Potentilla clusiana</i>	E1	.	+	.	1	33
<b><i>Asplenietea trichomanis</i></b>						
<i>Asplenium ruta-muraria</i>	E1	r	.	r	2	67

Zaporedna številka popisa (Number of relevé)		1	2	3	Pr.	Fr.
<b>Elyno-Seslerietea</b>						
<i>Carex firma</i>	E1	1	+	.	2	67
<i>Sesleria caerulea</i> subsp. <i>calcaria</i>	E1	+	+	.	2	67
<i>Carex mucronata</i>	E1	.	r	.	1	33
<b>Thlaspietea rotundifolii</b>						
<i>Trisetum argenteum</i>	E1	+	.	.	1	33
<b>Mulgedio-Aconitetea</b>						
<i>Viola biflora</i>	E1	.	.	r	1	33
<b>Trifolio-Geranietea</b>						
<i>Peucedanum cervaria</i>	E1	.	r	.	1	33
<b>Erico-Pinetea</b>						
<i>Rhodothamnus chamaecistus</i>	E1	.	+	r	2	67
<b>Mahovi (Mosses)</b>						
<i>Tortella tortuosa</i>	E0	+	.	.	1	33

**Legenda - Legend** D Dolomit - Dolomite Li Kamnišče - Lithosols

### 3.7 *Iris sibirica* subsp. *erirrhiza* (Pospichal) T. Wraber

**9748/3** (UTM 33TVM01) Slovenija: Primorska, Julijske Alpe, Vodil vrh, Zaslav, pobočje nad dolino Tolminke, opuščena senožet v zaraščanju, 950 m n. m. Det. I. Dakskobler, 28. 6. 2015, avtorjev popis in fotografije.

V zdaj znanem arealu kojniške perunike v Sloveniji (T. WRABER 2007c: 753) je to najbolj severozahodno nahajališče in edino nad dolino Tolminke. Po značilnostih rastišča je podobno drugim do zdaj znanim nahajališčem v južnih Julijskih Alpah, ki so vsa nad Baško dolino (najbližje je na Jalovniku nad dolino Kneže) – DAKSKOBLER (2016).

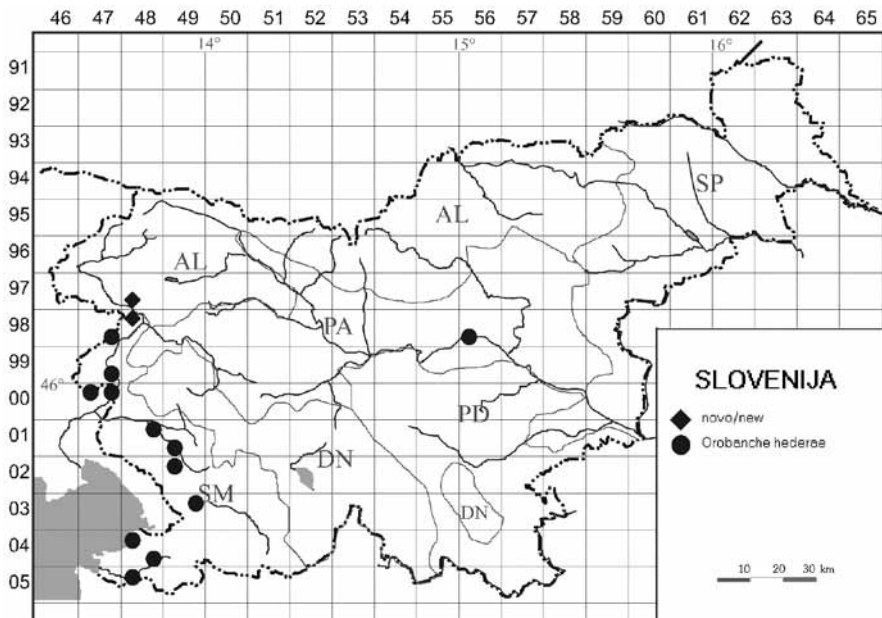
### 3.8 *Orobanche hederæ* Duby

**9748/3** (UTM 33TVM01) Slovenija: Primorska, Julijske Alpe, Soška dolina, Perna nad Sopotnico, pobočja Grmuča, 800 m n. m., pionirski gozd na nekdanjih senožetih, prevladuje lipovec, črni gaber, tudi beli gaber (potencialno *Ostryo-Fagetum*). Leg. & det. I. Dakskobler, 22. 8. 2015, herbarij LJS in avtorjeve fotografije.

**9848/1** (UTM 33TVM01) Slovenija: Primorska, Julijske Alpe, Soška dolina, Dolje, na vznožju Mrzlega vrha, ob vlaki proti Sopotnici, 310 m n. m., brežina in v mešanem pionirskem gozdu listavcev (potencialno rastišče asociacije *Ostryo-Fagetum*). Leg. & det. I. Dakskobler, 21. 6. 2015, herbarij LJS in avtorjeve fotografije.

Zdaj znano razširjenost bršljanovega pojalnika v Sloveniji (FRAJMAN & SCHÖNSWETTER 2007, DAKSKOBLER 2011: 9–10) dopolnjujemo z dvema nahajališčema, ki sta prvi v južnih Julijskih Alpah in v alpskem fitogeografskem območju Slovenije (slika 3). Eno izmed njih, nad dolino Sopotnice, je tudi najvišje do zdaj znano nahajališče tega pojalnika v Sloveniji. Našli smo ga na nadmorski višini 800 m, že v spodnjem delu gorskega pasu. Vsa ostala do zdaj znana nahajališča v Sloveniji so v gričevnatem in podgorskem pasu.





**Slika 3:** Razširjenost vrste *Orobanche hederæ* v Sloveniji  
**Figure 3:** Distribution of *Orobanche hederæ* in Slovenia

### 3.9 *Rumex thyrsoiflorus* Fingerh.

**9548/2** (UTM 33TVM04) Slovenija: Gorenjska, Julijske Alpe, Kranjska Gora, smučarska proga pod žičnico Vitranc, Požar, 850 m n. m., ruderalno travišče. Leg. & det. I. in L. Dakskobler, 24. 7. 2015, herbarij LJS 11857, določitev je potrdil Branko Vreš, 27. 1. 2016.

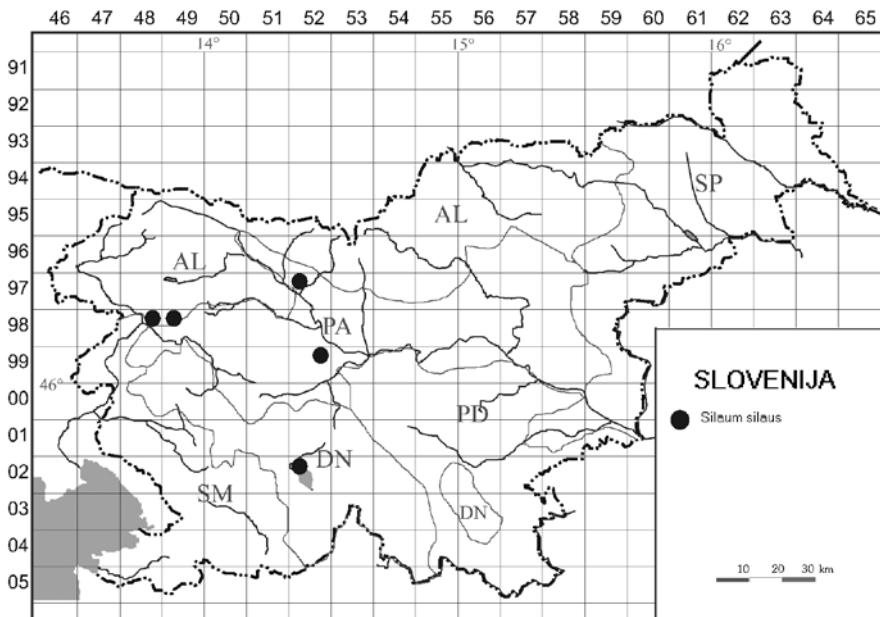
Latasta kislica je evrosibirska vrsta, značilnica antropogenih ruderalnih travišč iz razreda *Agropyreteae intermedi-repentis*. V Alpah je pogostejša v njihovem vzhodnem delu (AESCHIMANN et al. 2004a: 382). V Sloveniji raste na suhih travnikih, na ruderalnih mestih, pripotjih, cestnih in železniških nasipih, raztreseno do razširjeno v nižinah. V alpskem fitogeografskem območju je bila do zdaj znana le pri Dravogradu (VREŠ & JOGAN 2007: 217, JOGAN et al. 2001: 329). Na travniku pod žičnico Vitranc smo opazili le posamezne primerke lataste kislice, ki je torej nova vrsta v flori Julijskih Alp, saj je do zdaj tudi v njihovem italijanskem delu še ne poznajo (POLDINI 2002). Rastlinstvo na smučarskih progah pri Kranjski Gori sta nedavno podrobno predstavili MENEGALJA & NOVAK (2015), pri čemer sta se omejili na strmejšo progo nad Podkorenem.

### 3.10 *Silaum silaus* (L.) Schinz & Thell.

**9849/1** (UTM 33TVM11) Slovenija: Primorska, Baška dolina, Grahovo ob Bači, 325 m n. m, povirni travnik na mešani geološki podlagi (deluvij, glinavci, peščenjaki) nad cesto proti zaselku Brdo. Leg. & det. I. Dakskobler, 26. 7. 2015, herbarij LJS; Kneža, zaselek Slatne, na travnikih nad in pod cesto Kneža–Grahovo ob Bači, na mešani geološki podlagi (deluvij, glinavci, peščenjaki), 330 m do 340 m n. m. Leg. & det. I. Dakskobler, 25. 8. in 2. 9. 2015, herbarij LJS.

Travniška blestivka je evropska vrsta, značilnica vlažnih travnikov iz zveze *Molinion* (AESCHIMANN et al. 2004a: 1106). V vzhodnoalpskih pokrajinah je ta vrsta redka, na splošno je v Alpah zelo ogrožena (FISCHER et al. 2008: 846). V Sloveniji naj bi rasla le na vlažnih mestih ob železniški progi, samo prehodno. Znani nahajališči sta Vižmarje pri Ljubljani in Struževo pri Kranju (ANDERLE 1989, JOGAN et al. 2001: 357, MARTINČIČ 2007b: 399). V bazi FloVegSi (T. SELIŠKAR et al. 2003) je tudi popis vlažnega travnika pri Cerknici (0252/1), katerega avtor je Maks Wraber (datum popisa 27. 7. 1971, podatek je odkril in vnesel Branko Vreš), ki tudi vsebuje vrsto *Silaum silaus*. BAČIČ et al. (2011: 84) so objavili podatek o uspevanju te vrste na Kneži v Baški dolini (9848/2). Podatek je dokumentiran s herbarijskim primerkom LJU10143755 (leg. & det. N. Jogan, 23. 7. 2010: Posočje, Kneža, travnik, RTŠB Most na Soči). V herbariju LJU pa je še en naberek iz teh krajev, nabiralec in določevalec je prav tako N. Jogan, z datumom 27. 7. 2007 in nahajališčem »travnik med Knežo in Ilovico« (LJU10133978). Travnike nad cesto Kneža–Ilovica smo pred leti fitocenološko popisali, te vrste pa tam očitno ne prepoznavli. Ko smo izvedeli za to objavo, smo jih šli pogledati še enkrat, vendar tudi takrat na njih travniške blestivke nismo opazili, a postali pozorni na tip rastišča in predvsem geološko podlago. Ta je po geološki karti in njenem tolmaču (BUSER 1986, 1987) deluvij, v našem primeru s kraja nastanka premaknjeni karnijski amfiklinski skladi, ki ob preperevanju dajejo odlomke skrilavca (glinavca) in peščenjaka. Pomešani z zemljo se kopičijo v velikih množinah in ob pogostih zemeljskih plazovih drse po pobočju. Tako se nabere več deset metrov debelega alohtonega pokrova, ki je najbolj obsežen in debel pri Kneži in Grahovem. Vrsta *Silaum silaus* pa je pokazatelj prav takih, ilovnatih tal. Pomislili smo na popise vlažnih travnikov pri Grahovem ob Bači, kjer smo ob času popisa (pred prvo košnjo), zapisali tudi vrsto *Peucedanum palustre* (z vprašajem, določitev zgolj po pritličnih listih). Konec julija je na tem travniku bila že bujna druga trava (otava), v kateri ni bilo težko opaziti prevladujoče kobulnice, ki pa nikakor ni bila *Peucedanum palustre*, temveč *Silaum silaus*. Ko smo jo dobili v oči, smo jo našli tudi pri Kneži, a ne na travnikih, ki smo jih pred leti popisovali, temveč na travnati brežini med cestama Kneža–Ilovica in Kneža–Loje, v bližini kneškega pokopališča. Še precej pozneje, deloma že v tretji travi (otavek, otavnik, vnuka), smo najbolj obilno uspevanje te kobulnice našli na travnikih pri zaselku Slatne, pod in nad cesto Kneža–Grahovo, tudi na tistih, ki smo jih prav tako pred leti fitocenološko popisali. Vzrok, da nam je ta kobulnica tako dolgo ostala nepoznana (in bi nam brez najdbe N. Jogana najbrž ostala še zdaj), kljub temu, da smo prav na njenih nahajališčih delali fitocenološke popise, je predvsem v času teh popisov. Ti morajo biti v gričevnatem in podgorske pasu navadno v drugi polovici maja in v prvi polovici junija, saj te travnike zadnja leta pogosto zelo zgodaj prvič pokosijo. V prvi travi travniško blestivko samo po listih težko spoznamo, v polnosti se razrase v otavi in celo v tretji travi (otavku, vnuki). Vrstna sestava travnikov, na katerih raste travniška blestivka na Kneži, Slatnah in Grahovem, je v preglednici 2. Popisane vrste označujejo združbe iz razreda *Molinio-Arrhenatheretea*,

popisa na Slatnah in Grahovem še določneje vlažne združbe iz zveze *Molinion*, ki pa jih za zdaj še ne moremo uvrstiti v sistem na rangi asociacije. Drugi popis iz zaselka Slatne začasno uvrščamo v asociacijo *Ranunculo bulbosi-Arrhenatheretum*. Rastišča travniške blesivke v Baški dolini in popis M. Wraberja pri Cerknici povsem ustrezajo njeni ekologiji. Čeprav so vsa nahajališča razmeroma blizu prometnic, so lahko povsem naravna. Ta vrsta torej v Sloveniji zagotovo ni samo prehodna. Vsekakor je treba biti nanjo pozoren na zanj primernih vlažnih košenih travnikih v gričevnatem in podgorskem pasu v času otave in vnuke in na poletno-zgodnjejesenski videz podobnih nedavno opuščenih travnikov. Zdj znano razširjenost vrste *Silaum silaus* v Sloveniji prikazujemo na sliki 4.



**Slika 4:** Razširjenost vrste *Silaum silaus* v Sloveniji

**Figure 4:** Distribution of *Silaum silaus* in Slovenia

**Preglednica 2:** Travniki z vrsto *Silaum silaus* v Baški dolini

**Table 2:** Meadows with *Silaum silaus* in the Bača Valley

Zaporedna številka popisa (Number of relevé)	1	2	3	4	5
Delovna številka popisa (Database No. of relevé)	221232	254768	215286	257510	258079
Nadmorska višina v m (Elevation in m)	340	325	333	240	335
Lega (Aspect)	0	SSE	0	SSE	SSE
Nagib v stopinjah (Slope in degrees)	0	15	0	15	5
Matična podlaga (Parent material)	De	De	De	De	De

Zaporedna številka popisa (Number of relevé)		1	2	3	4	5		
Tla (Soil)		Pg	Pg	Eu	Eu	Eu		
Zastir. zeliščne plasti v % (Cover of herb layer in %)	E1	100	100	100	100	100		
Število vrst (Number of species)		35	44	39	36	20		
Velikost popisne ploskve (Relevé area)	m <sup>2</sup>	20	20	20	20	20		
Datum popisa (Date of taking relevé)		20.6.2008	19.5.2014	27.4.2007	28.7.2015	2.9.2015		
Nahajališče (Locality)		Slatne	Grahovo ob Bači	Slatne	Kneža	Slatne		
Kvadrant (Quadrant)		9849/1	9849/1	9849/1	9848/2	9849/1		
Koordinate (Coordinate) GK Y (D-48)	m	410607	412306	410629	409583	410520		
Koordinate (Coordinate) GK X (D-48)	m	5113524	5112985	5113426	5113713	5113500		
<b>Molinion, Molinietales caeruleae</b>							Pr.	Fr.
<i>Silaum silaus</i>	E1	3	1	+	1	4	5	100
<i>Colchicum autumnale</i>	E1	1	.	+	.	1	3	60
<i>Ophioglossum vulgatum</i>	E1	1	1	+	.	.	3	60
<i>Pulicaria dysenterica</i>	E1	+	+	.	.	+	3	60
<i>Carex distans</i>	E1	1	2	.	.	.	2	40
<i>Laserpitium prutenicum</i>	E1	1	+	.	.	.	2	40
<i>Carex panicea</i>	E1	+	+	.	.	.	2	40
<i>Centaurea carniolica</i>	E1	1	.	.	.	.	1	20
<i>Inula salicina</i>	E1	1	.	.	.	.	1	20
<i>Juncus effusus</i>	E1	+	.	.	.	.	1	20
<i>Selinum carvifolia</i>	E1	+	.	.	.	.	1	20
<i>Taraxacum palustre</i> agg.	E1	.	1	.	.	.	1	20
<i>Cirsium oleraceum</i>	E1	.	+	.	.	.	1	20
<b>Molinio-Arrhenatheretea</b>								
<i>Plantago lanceolata</i>	E1	1	1	1	+	1	5	100
<i>Trifolium pratense</i>	E1	+	1	1	1	1	5	100
<i>Galium mollugo</i>	E1	+	1	1	+	.	4	80
<i>Leontodon hispidus</i>	E1	+	1	.	1	1	4	80
<i>Lotus corniculatus</i>	E1	+	1	+	+	.	4	80
<i>Prunella vulgaris</i>	E1	+	+	.	+	1	4	80
<i>Centaurea jacea</i>	E1	.	1	+	2	1	4	80
<i>Leucanthemum ircutianum</i>	E1	1	2	2	.	.	3	60
<i>Dactylis glomerata</i>	E1	1	1	2	.	.	3	60
<i>Festuca pratensis</i>	E1	+	3	1	.	.	3	60

Zaporedna številka popisa (Number of relevé)		1	2	3	4	5	Pr.	Fr.
<i>Arrhenatherum elatius</i>	E1	.	1	1	1	.	3	60
<i>Ranunculus acris</i>	E1	.	1	1	.	+	3	60
<i>Daucus carota</i>	E1	.	+	.	1	1	3	60
<i>Achillea millefolium</i>	E1	.	+	.	+	1	3	60
<i>Potentilla reptans</i>	E1	+	+	.	.	.	2	40
<i>Festuca rubra</i>	E1	1	.	+	.	.	2	40
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	E1	.	+	1	.	.	2	40
<i>Holcus lanatus</i>	E1	.	+	2	.	.	2	40
<i>Poa pratensis</i>	E1	.	+	2	.	.	2	40
<i>Vicia cracca</i>	E1	.	1	.	+	.	2	40
<i>Ranunculus nemorosus</i>	E1	+	.	.	.	.	1	20
<i>Agrostis gigantea</i>	E1	+	.	.	.	.	1	20
<i>Heracleum sphondylium</i>	E1	.	+	.	.	.	1	20
<i>Pimpinella major</i>	E1	.	+	.	.	.	1	20
<i>Helictotrichon pubescens</i>	E1	.	.	1	.	.	1	20
<i>Luzula campestris</i>	E1	.	.	+	.	.	1	20
<i>Achillea roseoalba</i>	E1	.	.	+	.	.	1	20
<i>Ajuga reptans</i>	E1	.	.	+	.	.	1	20
<i>Alopecurus pratensis</i>	E1	.	.	+	.	.	1	20
<i>Lathyrus pratensis</i>	E1	.	.	+	.	.	1	20
<i>Lolium perenne</i>	E1	.	.	+	.	.	1	20
<i>Rumex acetosa</i>	E1	.	.	+	.	.	1	20
<i>Vicia sepium</i>	E1	.	.	+	.	.	1	20
<b>Scheuchzerio-Caricetea fuscae</b>								
<i>Juncus articulatus</i>	E1	3	.	.	.	.	1	20
<b>Festuco-Brometea</b>								
<i>Briza media</i>	E1	1	3	+	.	.	3	60
<i>Bromopsis erecta</i>	E1	2	+	.	2	.	3	60
<i>Brachypodium rupestre</i>	E1	2	.	1	.	.	2	40
<i>Carex caryophylla</i>	E1	.	+	1	.	.	2	40
<i>Orobanche gracilis</i>	E1	.	1	.	+	.	2	40
<i>Thymus pulegioides</i>	E1	.	+	.	1	.	2	40
<i>Cuscuta epithymum</i>	E1	.	+	.	+	.	2	40
<i>Salvia pratensis</i>	E1	.	.	2	+	.	2	40
<i>Plantago media</i>	E1	.	.	+	+	.	2	40
<i>Scabiosa triandra</i>	E1	.	.	.	1	+	2	40
<i>Filipendula vulgaris</i>	E1	2	.	.	.	.	1	20
<i>Allium carinatum</i> subsp. <i>carinatum</i>	E1	+	.	.	.	.	1	20
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	E1	+	.	.	.	.	1	20
<i>Medicago lupulina</i>	E1	+	.	.	.	.	1	20
<i>Polygala comosa</i>	E1	.	+	.	.	.	1	20
<i>Clinopodium vulgare</i>	E1	.	.	+	.	.	1	20
<i>Bupthalmum salicifolium</i>	E1	.	.	.	1	.	1	20

Zaporedna številka popisa (Number of relevé)		1	2	3	4	5	Pr.	Fr.
<i>Asperula cynanchica</i>	E1	.	.	.	+	.	1	20
<i>Euphorbia cyparissias</i>	E1	.	.	.	+	.	1	20
<i>Helianthemum nummularium</i> subsp. <i>obscurum</i>	E1	.	.	.	+	.	1	20
<i>Silene vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i>	E1	.	.	.	+	.	1	20
<b>Stellarietea mediae, Galio-Urticetea</b>								
<i>Picris hieracioides</i>	E1	.	.	.	1	1	2	40
<i>Erigeron annuus</i>	E1	.	.	.	+	+	2	40
<i>Convolvulus arvensis</i>	E1	.	1	.	.	.	1	20
<i>Veronica chamaedrys</i>	E1	.	.	+	.	.	1	20
<i>Cichorium intybus</i>	E1	.	.	.	.	+	1	20
<i>Mentha arvensis</i>	E1	.	.	.	.	+	1	20
<i>Setaria pumila</i>	E1	.	.	.	.	+	1	20
<b>Epilobietea angustifolii</b>								
<i>Fragaria vesca</i>	E1	.	.	+	.	.	1	20
<b>Filipendulo-Convolvuletea</b>								
<i>Lythrum salicaria</i>	E1	+	+	.	.	.	2	40
<i>Lysimachia vulgaris</i>	E1	.	+	.	.	.	1	20
<i>Symphytum officinale</i>	E1	.	.	.	.	+	1	20
<b>Thlaspietea rotundifolii</b>								
<i>Hieracium piloselloides</i>	E1	.	.	.	r	.	1	20
<b>Erico-Pinetea</b>								
<i>Molinia caerulea</i> subsp. <i>arundinacea</i>	E1	.	.	.	1	1	2	40
<b>Alnion incanae</b>								
<i>Equisetum telmateia</i>	E1	.	+	.	+	+	3	60
<i>Equisetum arvense</i>	E1	.	+	.	+	.	2	40
<i>Listera ovata</i>	E1	.	+	.	.	.	1	20
<i>Rubus caesius</i>	E2a	.	.	.	+	.	1	20
<b>Erythronio-Carpinion</b>								
<i>Primula vulgaris</i>	E1	.	1	.	.	.	1	20
<i>Galanthus nivalis</i>	E1	.	.	1	.	.	1	20
<b>Fagetalia sylvaticae</b>								
<i>Knautia drymeia</i>	E1	+	.	+	+	.	3	60
<i>Carex sylvatica</i>	E1	.	.	+	.	.	1	20
<b>Quercio-Fagetea</b>								
<i>Carex flacca</i>	E1	+	+	.	.	.	2	40
<i>Cruciata glabra</i>	E1	.	.	+	.	.	1	20
<i>Vinca minor</i>	E1	.	.	1	.	.	1	20
<i>Quercus robur</i>	E2a	.	.	.	+	.	1	20
<b>Rhamno-Prunetea</b>								
<i>Cornus sanguinea</i>	E2a	.	.	.	+	.	1	20
<i>Crataegus monogyna</i>	E2a	.	.	.	+	.	1	20
<i>Rosa canina</i>	E2a	.	.	.	+	.	1	20

**Legenda - Legend** De Deluvij - Deluvium Pg Pseudoglej - Pseudogley Eu Evtrična rjava tla - Eutric brown soil

### 3.11 *Sorbus torminalis* (L.) Crantz

**9749/4** (UTM 33TVM11) Slovenija: Primorska, Julijske Alpe, Baška dolina, Kuk, Durnik, osojno pobočje nad Ravtarskim potokom, tik pod vrhom gore, 850 m n. m., gozd črnega gabra, gradna in malega jesena (*Sesleria autumnalis-Ostryetum* s. lat.), le eno manjše drevesce z višino okoli 4 m. Leg. & det. I. Dakskobler, 17. 5. 2015 in 16.11.2015, herbarij LJS.

Brek je evropska vrsta, značilnica toploljubnih hrastovih gozdov iz reda *Quercetalia pubescenti-petraeae*, ki uspeva v kolinskem in redkeje montanskem pasu, tudi v precejšnjem delu alpskih pokrajin (AESCHIMANN et al, 2004a: 798). V Sloveniji brek raste v listnatih gozdovih od nižine do montanskega pasu, v vseh fitogeografskih območjih (MARTINČIČ 2007c: 280). Pogled na arealno karto (JOGAN et al., 2001; 366) pokaže na precej praznih kvadrantov, predvsem v alpskem in dinarskem fitogeografskem območju. V Julijskih Alpah ni označenih nahajališč, še najbližja je točka pri Tolminu (9848/1), v italijanskem delu tega gorovja prav tako le na skrajnem zahodnem obrobju (POLDINI 2002: 469). Vir za točko pri Tolminu nam ni poznan. Gozdarji (Oblak, in litt., Podgornik, in litt.) omenjajo za zdaj nepreverjena nahajališča nad Doljami pri Tolminu in nad Gorenjim Logom pri Mostu na Soči. Vsa nam doslej znana nahajališča breka v Posočju so bila južno od Kanala. Nahajališče pod vrhom strme vzpetine Durnik (geološka podlaga je ploščasti apnenec s primesjo laporovca in roženca) je v neposrednem prigorju Črne prsti in južnega, tolminsko-bohinjskega grebena Julijskih Alp. Eno samo drevesce raste na osojnem pobočju, v sestoji, kjer v nekoliko vrzelasti drevesni plasti prevladujejo graden, črni gaber, mokovec in mali jesen, posamično sta primešana beli gaber in bukev. V zeliščni plasti po zastiranju prevladujejo trave *Calamagrostis varia*, *C. arundinacea*, *Brachypodium rupestre*, v večji krpi tudi *Sesleria autumnalis* in le na manjši površini *Sesleria caerulea* subsp. *calcaria*. V celotni vrstni sestavi so v popisanem sestoji tako diagnostične vrste asociacije *Fraxino orn-Ostryetum* kot diagnostične vrste asociacije *Sesleria autumnalis-Ostryetum*, pri čemer je slednjih več, zato za zdaj dajemo prednost njej. *Sorbus torminalis* je tako nova vrsta v flori Baške doline in pod Durnikom je najbrž eno izmed redkih nahajališč v celotnih Julijskih Alpah, morda tudi eno izmed najvišje ležečih nahajališč v Sloveniji sploh. KOTAR (1999: 172) navaja, da brek v naši državi uspeva do nadmorske višine 750 m, v submediteranu pa se povzpne celo do nadmorske višine 900 m. Mogoče je, da smo posamična brekova drevesa v toploljubnih gozdnih združbah v južnih Julijskih Alpah tudi spregledali, čeprav smo v njih naredili več sto fitocenoloških popisov.

### 3.12 *Spiranthes spiralis* (L.) Chevall.

**0048/1** (UTM 33TUL99) Slovenija: Primorska, Kromberk, vrstno bogat košen travnik pod zaselkom Bentovšče (*Danthonio-Scorzoneretum villosae*), okoli 350 m n. m. Det. I. Dakskobler, 14. 9. 2007 in 30. 9. 2015, avtorjevi popisi.

**0147/4** (UTM 33TUL97) Slovenija: Primorska, Kras, travnik pri Novelu, 330 m n. m. Leg. B. Čušin, 22. 9. 2005, det. I. Dakskobler, herbarij LJS.

**0149/1** (UTM 33TVL17) Slovenija: Primorska, Vipavska dolina, levi breg Vipave med Uhanjami in Velikimi Žabljami, pod Tevčami, travnik, ob useku v pobočje, 130 m n. m., 12 primerkov. Det. I. Dakskobler, 29. 9. 2014, avtorjeve fotografije, novo nahajališče v že znanem kvadrantu.

**9849/1** (UTM 33TVM11) Slovenija: Primorska, Julijske Alpe, Baška dolina, Koritnica,

Podbrežnice, suh travnik tik nad cesto proti Zarakovcu, 330 m n. m., okoli 90 primerkov na površini 20 m<sup>2</sup>. Det. I. Dakskobler, 20. 9. 2015, avtorjeve fotografije.

**9947/2** (UTM 33TUM90) Slovenija: Primorska, srednja Soška dolina, grapa Perivnik nad Robidnim Bregom pri Anhovem, opuščen travnik, okoli 180 m n. m. Leg. & det. I. Dakskobler, 3. 10. 1991, herbarij LJS.

**9948/1** (UTM 33TUM90) Slovenija: Primorska, Banjšice, Levpa, suh travnik na Levpskem brdu, 395 m n. m., 15 primerkov. Det. I. Dakskobler, 16. 9. 2015, avtorjeve fotografije.

**9950/3** (UTM 33TVL29) Slovenija: Primorska, Spodnja Kanomlja, Na Sivki, 380 m n. m. košen travnik ob robu gozda, 15 primerkov. Det. I. Dakskobler, 29. 9. 2015, avtorjeve fotografije, novo nahajališče v že znanem kvadrantu.

O zaviti škrbici in njeni razširjenosti v Sloveniji sta v zadnjem času podrobno pisala KOCJAN (2014: 51–55) in DOLINAR (2015: 167). Arealno karto, ki jo je objavil KOCJAN (ibid.), dopolnjujemo s petimi novimi kvadranti in z dvema novima nahajališčema v že znanih kvadrantih (Vipavska dolina, Idrijsko). Eno novo nahajališče je s Krasa (najdba Boška Čušina), eno iz ožje okolice Nove Gorice (vrstno bogati polsuhi travniki pod zaselkom Bentovšče, pod Škabrijelom, kjer rastejo tudi številne druge kukavičevke, med njimi *Himantoglossum adriaticum*), dve novi nahajališči sta v srednji Soški dolini, od tega nahajališče pri Levpi sploh prvo na Banjšicah. Vrstno zelo bogat travnik na Levpskem brdu uvrščamo v asociacijo *Danthonio-Scorzoneretum villosae* (podrobneje glej DAKSKOBLER 2015). Novo nahajališče v Baški dolini, na Koritnici, je na še košenem suhem travniku (začasno ga uvrščamo v asociacijo *Bromo-Plantaginetum mediae*) in jeseni 2015 je bila na njem zelo bogata populacija zavite škrbice. Sodeč po arealni karti (KOCJAN, ibid.) je to edino do zdaj znano nahajališče v slovenskem delu Julijskih Alp (nahajališča v italijanskem delu tega gorovja so le v skrajno zahodnem obrobju – POLDINI 2002: 473) in v Zgornjem Posočju. Bolj pogosta je ta vrsta v dolini Idrije med Stopnikom in Stražo (DAKSKOBLER et al. 2011). V bližnji okolici Idrije je znano nahajališče pri zaselku Češnjice (TERPIN 2005), ki je v istem kvadrantu kot novo nahajališče v Spodnji Kanomlji in je za zdaj edino v dolini Kanomlje.

### 3.13 *Trisetum argenteum* (Willd.) Roem. & Schult.

**0150/1** (UTM 33TVL28) Slovenija: Primorska, Podkraj, skalovje med Križno goro in Sv. Duhom, Školj nad Žvokljevo rovno, 1140 m n. m. Leg & det. I. Dakskobler, 12. 6. 2015, herbarij LJS.

Srebrni ovsenec je vzhodnoalpsko-ilirska vrsta, značilnica meliščnih združb iz reda *Thlaspietalia rotundifolii* (AESCHIMANN et al. 2004b: 956). Njeno razširjenost v Sloveniji razberemo iz arealne karte (JOGAN et al. 2001: 391) in iz opisa v Mali flori (JOGAN 2007: 884). Zunaj Alp se pojavlja predvsem na obvodnih skalah ob rekah (na primer v srednjem Posočju in v Zasavju) ter na meliščih in v skalnih razpokah pod najvišjimi vrhovi Dinarskega gorstva (Golaki, Snežnik). Novo nahajališče v pečini Školj med Križno goro in Sv. Duhom nad Podkrajem je na stiku submediteranskega in dinarskega fitogeografskega območja, a pripada že slednjemu in je za zdaj edino znano nahajališče te trave med Golaki in Snežniškim pogorjem. Med spremljevalnimi vrstami v tej pečini je tudi endemit *Campanula justiniana*, kar je zanj prav tako novo nahajališče v novem kvadrantu. Ostale tam popisane vrste so *Salix appendiculata*, *Clematis alpina*, *Rosa pendulina*, *Veronica urticifolia*, *Adenostyles glabra*, *Polystichum lonchitis*, *Asplenium ruta-muraria*, na prisojni strani pečine tudi *Pseudofumaria alba*.



### 3.14 *Viola pyrenaica* Ramond ex DC.

**9748/3** (UTM 33TUM92) Slovenija: Primorska, Julijske Alpe, Rdeči rob, pri Snegovi grapi pod pl. Sleme, 1340 m n. m., altimontansko bukovje (*Ranunculo platanifolii-Fagetum*); gruč pod Slemenskimi pečmi, pred Snegovo grapo, 1310 m n. m., grmišče kranjske krhlike (*Polysticho-Rhamnetum fallacis*). Leg. & det. I. Dakskobler, 20. 4. 2015, herbarij LJS.

**0150/1** (UTM 33TVL28) Slovenija: Primorska, Podkraj, Križna gora, kamnito rastišče na ovršju gore, grmišče, gozdni rob, 1168 m n. m. Leg. & det. I. Dakskobler, 22. 4. 2015, herbarij LJS.

Pirenejska vijolica je južnoevropska-montanska vrsta, katere razširjenost v Sloveniji smo v zadnjih letih velikokrat dopolnjevali z novimi nahajališči, zato navajamo le zadnjo objavljeno arealno karto (DAKSKOBLER 2011: 14). Novo nahajališče v Julijskih Alpah pod Rdečim robom je na zelo podobnih nahajališčih, kot so pod Črno goro pri Črni prsti, kjer smo to vijolico poznali najprej. Do zdaj znana nahajališča v submediteranskem delu Slovenije so na pobočjih Trnovskega gozda in Nanosa nad Vipavsko dolino (DAKSKOBLER & PELJHAN 2007), novo nahajališče na Križni gori nad Podkrajem je vmes med njima. Na robu grmišča (*Rhamnus catharticus*, *Cotoneaster integerrimus* agg., *Sorbus aria*, *Ribes alpinum*, *Rosa pendulina*) je zelo bogata populacija pirenejske vijolice, ki raste skupaj z vrstami *Achillea distans*, *Stellaria holostea*, *Arabis turrata*, *Iris graminea* in drugimi.

## 4 ZAKLJUČKI

Obsežen seznam cvetnic slovenskega dela Gorjancev v jugovzhodni Sloveniji smo povečali za zavarovano vrsto *Hemerocallis lilio-asphodelus* (to na hrvaški strani tega gorovja že poznajo). Našli smo jo v gozdnem rezervatu Kobile, v zanjo značilnih združbah, kar je dodaten razlog za ohranitev zavarovanja tega strnjenege in odmaknjenege gozdnatega območja. Seznam cvetnic slovenskega dela Julijskih Alp smo dopolnili s štirimi novimi vrstami: *Orobanche hederæ*, *Rumex thyrsiflorus*, *Sorbus torminalis* in *Spiranthes spiralis*. Za peto novo vrsto tega gorovja, *Silaum silaus*, ki jo je na Kneži v Baški dolini odkril N. Jogan (BAČIČ et al. 2011), pa smo našli še nova nahajališča in popisali njena rastišča. Zagotovo ta kobilnica v Sloveniji ni samo prehodna, kot smo domnevali do zdaj. Kot se kaže po rastiščih v Baški dolini (vlažni travniki iz zveze *Molinion*, za katere je značilna tudi drugod v Evropi), gre za avtohtono pripadnico flore naše države. V manj obiskanih območjih Julijskih Alp smo našli več novih nahajališč razmeroma redke in še ne dovolj raziskane škržolice *Hieracium humile* in popisali njene združbe. Pogosto raste skupaj z endemitom *Campanula zoysii* in morda bi njune sestojе lahko opisali celo kot novo asociacijo *Hieracium humilis-Campanuletum zoysii*, a bi za to potrebovali večje število popisov. Vrsta *Artemisia nitida* ima v novejšem času v Julijskih Alpah le nekaj potrjenih nahajališč. Deloma je to povezano z značilnostmi njenih rastišč, ki so navadno v težko dostopnem skalovju. Takšno je tudi novo nahajališče pod Srebrnjakom nad Spodnjo Trento. Nova nahajališča taksonov *Iris sibirica* subsp. *erirrhiza*, *Viola pyrenaica* in *Trisetum argenteum* so v glavnem na robovih njihovega areala v Sloveniji. Vrste *Botrychium virginianum*, *Dryopteris remota* in *Cirsium canum* pa so razmeroma redke in vezane na posebna rastišča, kar potrjujejo tudi njihova nova nahajališča v prigorju Julijskih Alp ali na Dolenjskem.

## 5 SUMMARY

The already extensive list of the flowering plants in the Slovenian part of the Gorjanci Mountains in southeastern Slovenia was supplemented with the protected species *Hemerocallis lilio-asphodelus* (which has already been reported for the Croatian side of these mountains). It was found in its characteristic communities in the Kobile forest reserve, which is yet another reason for maintaining the conservation status of this contiguous and remote forest region. The list of flowering plants in the Slovenian part of the Julian Alps was supplemented with four new species: *Orobanche hederæ*, *Rumex thyrsiflorus*, *Sorbus torminalis* and *Spiranthes spiralis*. We also found new localities and recorded the sites of the fifth new species identified in these mountains, *Silaum silaus*, which was discovered by N. Jogan at Kneža in the Bača Valley (BAČIČ et al. 2011). This umbellifer is definitely not merely transitional in Slovenia as was believed until recently. With its sites in the Bača Valley (moist meadows from the alliance *Molinion*, which are its characteristic site also elsewhere in Europe) it could be classified as a member of native flora of Slovenia. In less frequently visited parts of the Julian Alps, we identified several new localities of relatively rare and still insufficiently studied species *Hieracium humile* and recorded its communities. *Hieracium humile* is frequently associated with the endemic *Campanula zoyssii* and their stands could possibly be described as a new association *Hieracio humili-Campanuletum zoyssii*. This, however, would require a higher number of relevés. In the Julian Alps, *Artemisia nitida* has only a few recently confirmed localities. This is partly due to its sites that are typically located in poorly accessible rocks, like the new locality under Mt. Srebrnjak above the Lower Trenta Valley. New localities of *Iris sibirica* subsp. *erirrhiza*, *Viola pyrenaica* and *Trisetum argenteum* are mainly situated at the borders of their distribution areas in Slovenia. *Botrychium virginianum*, *Dryopteris remota* and *Cirsium canum* are relatively rare and associated with specific sites, as confirmed also by their new localities in the foothills of the Julian Alps or in the Dolenjska region.

## 6 ZAHVALA

Doc. dr. Tinka Bačič mi je pojasnila podatke o vrsti *Artemisia nitida* v objavljeni arealni karti v Gradivu. Opozorila me je na objavo nahajališča vrste *Silaum silaus* v Baški dolini in mi pokazala tudi herbarijsko polo s tega nahajališča. Slogovno in vsebinsko je izboljšala članek, ki ga je pregledal tudi mag. Andrej Seliškar. Prof. dr. Marko Accetto mi je svetoval v zvezi s floro Gorjancev. Dr. Branko Vreš mi je potrdil določitev vrste *Rumex thyrsiflorus* in me opozoril na podatek dr. Maksa Wraberja za vrsto *Silaum silaus*. Branko Dolinar me je vodil po zgornjem porečju Rašice in po Mišji dolini, Marjan Grah in dr. Andrej Rozman sta me spremljala v Kobilah, Lojze Hosner pod Srebrnjakom in Ljudmila Dakskobler pri Kranjski Gori. Mag. Boško Čušin je prispeval novo nahajališče vrste *Spiranthes spiralis* na Krasu, Branko Anderle pa novo nahajališče vrste *Hieracium humile* pod Goličico nad Suho Pišnico. Jože Kosec mi je posredoval novosti v zvezi z vrsto *Botrychium virginianum* na Gorjancih. Angleški prevod izvlečka in povzetka Andreja Šalamon Verbič.

## 7 LITERATURA

- ACCETTO, M., 2002: Nova spoznanja o rastlinstvu in rastju Gorjancev. Gozdarski vestnik, (Ljubljana) 60 (4): 192–205.
- ACCETTO, M. 2003: Zanimivosti rastlinstva in rastja Gorjancev ter Krakovskega gozda. In: Smrekar, A. (ur.): Vekov tek, Kostanjevica na Krki 1252–2002. Zbornik ob 750. obletnici prve listinske omembe mesta, Kostanjevica na Krki. pp. 317–333
- 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.
- AESCHIMANN, D., K. LAUBER, D. M. MOSER & J.-P. THEURILLAT, 2004c: Flora alpina. Bd. 3: Register. Haupt Verlag, Bern, Stuttgart, Wien. 322 pp.
- ANDERLE, B., 1989: Travniska blestivka (*Silauum silaus*) v Sloveniji. Proteus (Ljubljana) 52(4): 155–156.
- ANONYMOUS, 2002: Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam. Uradni list RS 82/2002.
- ANONYMOUS, 2004: Uredba o zavarovanih prosto živečih rastlinskih vrstah. Uradni list RS 46/2004.
- BAČIČ, T., N. JOGAN & B. FRAJMAN, 2011: Poročilo o delu floristične skupine. In: D. Vinko (ed.): Raziskovalni tabor študentov biologije Most na Soči 2010. Društvo biologov Slovenije, Ljubljana. pp. 81–85.
- BRAUN-BLANQUET, J., 1964: Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde. 3. Auflage. Springer, Wien – New York. 865 pp.
- BUSER, S., 1986: Tolmač listov Tolmin in Videm (Udine) L 33-64 L 33-63. Osnovna geološka karta 1:100 000, Beograd. 103 pp.
- BUSER, S., 1987: Osnovna geološka karta SFRJ. Tolmin in Videm 1 : 100 000. Zvezni geološki zavod, Beograd.
- ČUŠIN, B., 2006: Rastlinstvo Breginjskega kota. Založba ZRC, ZRC SAZU, Ljubljana. 198 pp.
- DAKSKOBLER, I., 2011: Novosti v flori zahodne Slovenije (Primorska). Hladnikia (Ljubljana) 27: 3–25.
- DAKSKOBLER, I., 2015: Nekateri posebnosti flore in vegetacije severozahodnega dela Banjšic (zahodna Slovenija). Folia biologica et geologica (Ljubljana) 56 (3): 25–36.
- DAKSKOBLER, I., 2016: Two new pioneer communities of *Sorbus aucuparia* and *Sorbus aria* in the Southern Julian Alps. Hacquetia (Ljubljana) 15 (1): 67–91.
- DAKSKOBLER, I. & J. PELJHAN, 2007: *Viola pyrenaica* Ramond ex DC in the northern part of the Dinaric mountains (the Plateaus of Trnovski gozd and Nanos, Slovenia). Hacquetia (Ljubljana) 6 (2): 143–169.
- 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.
- DOLINAR, B., 2015: Kukavičevke v Sloveniji. Pipinova knjiga, Podsmreka. 183 pp.
- DOLINAR, B. & B. VREŠ, 20012: Pregled flore Mišje doline in zgornjega porečja Rašice (Dolenjska, Slovenija). Hladnikia (Ljubljana) 30: 3–37.
- EHRENDORFER, F. & U. HAMANN, 1965: Vorschläge zu einer floristischen Kartierung von Mitteleuropa. Ber. Deutsch. Bot. Ges. 78: 35–50.

- FISCHER M. A., W. ADLER & K. OSWALD, 2008: Exkursionsflora von Österreich, Liechtenstein und Südtirol. Land Oberösterreich, Biologiezentrum der OÖ Landesmuseen, Linz. 1391 pp.
- FRAJMAN, B. & P. SCHÖNSWETTER, 2007: *Orobanche hederæ* Duby. Notulae ad floram Sloveniae 85. Hladnikia (Ljubljana) 20: 39–40.
- HADERLAPP, P., 1982: Alpine Vegetation der Steiner Alpen. Carinthia II (Klagenfurt). Sonderheft 40: 3–56.
- HARTL, H., G. KNIELY, G. H. LEUTE, H. NIKLFELD & M. PERKO, 1992: Verbreitungsatlas der Farnud Blütenpflanzen Kärntens. Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Klagenfurt. 451 pp.
- HESS, E. H., E. LANDOLT & R. HIRZEL, 1977: Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete. Band 3, 2. Auflage, Birkhäuser, Basel, Stuttgart. 876 pp.
- HRUBY, J., 1925: Das Krnggebiet am Isonzo (II. Teil). Allgem. Bot. Zeitschr. 26–27: 24–36.
- JALAS, J. & J. SUOMINEN, 1967: Mapping the distribution of European vascular plants. Memoranda Soc. pro Fauna Flora Fennica 43: 60–72.
- JOGAN, N., 2007: *Poaceae* – trave. In: A. Martinčič (ed.): Mala flora Slovenije. Ključ za določanje praprotnic in semenk. Tehniška založba Slovenije, četrta, dopolnjena in spremenjena izdaja, Ljubljana. pp. 826–932.
- 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.
- KOČIAN, J. M., 2014: Prispevek k poznavanju razširjenosti nekaterih redkih, ogroženih ali drugače zanimivih taksonov v flori Slovenije – II. Hladnikia (Ljubljana) 33: 31–63.
- KOS, V. (ur.), 1996: Atlas Slovenije. 3. izdaja. Mladinska knjiga in Geodetski zavod Slovenije, Ljubljana.
- KOTAR, M., 1999: Brek (*Sorbus tormilalis* (L.) Crantz). In: Kotar, M. & R. Brus: Naše drevesne vrste. Slovenska matica, Ljubljana. pp. 171–175.
- KOSEC, J. & I. DAKSKOBLER, 2014: A new locality of *Botrychium virginianum* in the Gorjanci Hills, the southernmost locality in Slovenia and Central Europe. Folia biologica et geologica (Ljubljana) 55 (2): 61–74.
- MALY, K., 1912: *Artemisia nitida* Bertol. in den Julischen Alpen. Österr. Bot. Zeitschr. (Wien) 62: 241–242.
- MARTINČIČ, A., 2007a: *Aspidiaceae* – glistovničevke, In: A. Martinčič (ed.): Mala flora Slovenije. Ključ za določanje praprotnic in semenk. Tehniška založba Slovenije, četrta, dopolnjena in spremenjena izdaja, Ljubljana. pp. 100–105.
- MARTINČIČ, A., 2007b: *Apiaceae* – kobulnice. In: A. Martinčič (ed.): Mala flora Slovenije. Ključ za določanje praprotnic in semenk. Tehniška založba Slovenije, četrta, dopolnjena in spremenjena izdaja, Ljubljana. pp. 379–412.
- MARTINČIČ, A., 2007c: *Rosaceae* – rožnice. In: A. Martinčič (ed.): Mala flora Slovenije. Ključ za določanje praprotnic in semenk. Tehniška založba Slovenije, četrta, dopolnjena in spremenjena izdaja, Ljubljana. pp. 243–285.
- 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. & E. BONA, 2004: *Dryopteris remota* (A. Braun ex Döll) Druce. Notulae ad floram Sloveniae. 58. Hladnikia (Ljubljana) 17: 48.
- MAYER, E., 1952: Seznam praprotnic in cvetnic slovenskega ozemlja. Dela IV. razreda SAZU

- 5 (Inštitut za biologijo 3), Ljubljana. 427 pp.
- MENEGALLIA, T., Š. NOVAK, 2015: Flora smučišča Vitranc. Trdoživ (Ljubljana) 4 (1): 33–35.
- MUCINA, L., 1993: *Asplenietea trichomanis*. In: G. Grabherr & L. Mucina (eds.): Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil II: Natürliche waldfreie Vegetation, Gustav Fischer Verlag, Jena - Stuttgart - New York, pp. 241–275.
- NIKOLIĆ T. (ed.), 2015: Flora Croatica. Baza podatkov (<http://hirc.botanic.hr/fcd>). Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu (datum iskanja 7. 1. 2016).
- POLDINI, L. (s sodelovanjem G. Oriolo & M. Vidali), 2002: Nuovo Atlante corologico delle piante vascolari nel Friuli Venezia Giulia. Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, Azienda Parchi e Foreste Regionali & Università degli Studi di Trieste, Dipartimento di Biologia, Udine. 529 pp.
- SELIŠKAR, T., B. VREŠ & A. SELIŠKAR, 2003: FloVegSi 2.0. Računalniški program za urejanje in analizo bioloških podatkov. Biološki inštitut ZRC SAZU, Ljubljana.
- ŠILC, U. & A. ČARNI, 2012: Conspectus of vegetation syntaxa in Slovenia. Hacquetia (Ljubljana) 11 (1): 113–164.
- TERPIN, R., 2005: Kukavičevke na Idrijskem. Idrijski razgledi 50 (1): 132–147.
- VELIKONJA, E., 2012: Rastejo pri nas. Rastline Trnovskega gozda. Samozaložba, Predmeja. 252 pp.
- VELIKONJA, E., 2015: O rastlinstvu na Mali gori in Čavnu. Proteus (Ljubljana) 77 (6): 266–271.
- VREŠ, B. & N. JOGAN, 2007: *Rumex* L. – kislica. In: A. Martinčič (ed.): Mala flora Slovenije. Ključ za določanje praprotnic in semenk. Tehniška založba Slovenije, četrta, dopolnjena in spremenjena izdaja, Ljubljana. pp. 212–219.
- WRABER, T., 2007a: *Asteraceae* – nebinovke. In: A. Martinčič (ed.): Mala flora Slovenije. Ključ za določanje praprotnic in semenk. Tehniška založba Slovenije, četrta, dopolnjena in spremenjena izdaja, Ljubljana. pp. 633–687.
- WRABER, T., 2007b: *Cichoriaceae* – radičevke. In: A. Martinčič (ed.): Mala flora Slovenije. Ključ za določanje praprotnic in semenk. Tehniška založba Slovenije, četrta, dopolnjena in spremenjena izdaja, Ljubljana. pp. 687–716.
- WRABER, T. & P. SKOBERNE, 1989: Rdeči seznam ogroženih praprotnic in semenk SR Slovenije. Varstvo narave (Ljubljana) 14–15: 1–429.

## Notulae ad floram Sloveniae

*Poa striaca* Fritsch & Hayek

Nova nahajališča v pogorju Pece, pri Črni na Koroškem, na južnem Pohorju, na Donački gori in v Gorjancih

New localities in Peca Mts., at Črna na Koroškem, on the southern Pohorje, on Donačka gora and in the Gorjanci Hills

- 0258/1** (UTM 33TWL27) Slovenija: Dolenjska, Gorjanci, gozdni rezervat Kobile, Stanišče, skalni rob nad potokom Kobila, 590 m n. m., dolomit, gozd črnega gabra (*Erico carneae-Ostryetum*), tudi višje, na osojnem užlebljenem grebenu, 720 m n. m., bukov gozd (*Arunco-Fagetum*); na enaki podlagi in v enaki združbi (*Arunco-Fagetum*) tudi na robu gozdnega rezervata, 930 m n. m. Leg & det. I. Dakskobler, T. Kramar in A. Rozman, 8. 6. 2015, herbarij LJS.
- 9554/2** (UTM 33TVM84) Slovenija: Koroška, Peca, vzhodno pobočje Male Pece, 1300 m n. m. Leg. & det. N. Jogan, 5. 7. 1990, avtorjev popis in herbarij.
- 9555/1** (UTM 33TVM84) Slovenija: Koroška, Črna, greben Teber vzhodno od Črne, 800 m n. m., det. N. Jogan, 6. 9. 1993, avtorjev popis; Matvozov vrh vzhodno od Črne, 900 m n. m., det. N. Jogan, 7. 9. 1993, avtorjev popis.
- 9558/4** (UTM 33TWM34) Slovenija: Štajerska, Pohorje, Oplotniški vintgar, c. 400 m n. m., det. N. Jogan, 6. 8. 2015, avtorjev popis, novo nahajališče v že znanem kvadrantu.
- 9559/3** (UTM 33TWM43) Slovenija: Štajerska, južno vzhodje Pohorja, Zgornja Bistrica, 300 m n. m., det. N. Jogan, 12. 8. 2015, avtorjev popis.
- 9559/3** (UTM 33TWM44) Slovenija: Štajerska, Pohorje, soteska Bistrice, približno 600 m n. m., det. N. Jogan, 7. 8. 2015, avtorjev popis.
- 9760/1** (UTM 33TWM52) Slovenija: Štajerska, Donačka gora, gozdni rezervat, srednji del, vršna zelo strma pobočja, 860 m n. m., kremenov konglomerat, bukov gozd (*Arunco-Fagetum* var. geogr. *Hieracium rotundatum*). Leg. & det. I. Dakskobler 21. 5. 2013, herbarij LJS (glej tudi DAKSKOBLER 2015: 61–63, preglednica 3).
- 9760/2** (UTM 33TWM52) Slovenija: Štajerska, Donačka gora, gozdni rezervat, vršni greben, kremenov konglomerat, 860 m n. m., gozd črnega gabra, malega jesena, gradna in cera (*Quercu-Ostryetum carpinifoliae*). Det. I. Dakskobler, 21. 5. 2013, in I. Dakskobler & B. Vreš, popis avtorjev.

Čprav pripada štajerska latovka taksonomsko precej težavni skupini travniške latovke (*Poa pratensis* agg.), je od drugih sorodnih vrst ni težko ločiti. Njena rastišča so v gozdovih, pogosto na skalnatih mestih, listi jalovih poganjkov pa ustvarjajo vtis izrazitega šopa in imajo več kot 20 cm dolge in izredno ozke zganjene listne ploskve, ki so mlahavo viseče. Pojavlja se kot edina vrsta trave na posameznem rastišču, njene šopaste ruše so majhne in raztresene, medtem ko so vse ostale ožje sorodne vrste latovk tipične travniške rastline. Za zanesljivo prepoznavanje lahko naredimo prerez jalovih listnih ploskev, kjer pri štajerski

latovki praviloma preštejemo 11 ali manj žil (ostale jih imajo 13 ali več) ter opazimo kratko dlakavost zgornje listne ploskve, ki je zaradi čvrsto zganjenih listov drugače skorajda ne moremo zaznati (JOGAN 2007).

Štajerska latovka je jugovzhodnoevropska montanska vrsta, ki uspeva na karbonatni, karbonatno-silikatni in silikatni geološki podlagi in je značilnica reda *Fagetalia sylvaticae* (AESCHIMANN et al. 2004: 884). Prvi obširnejši opis z navedbami o uspevanju na ozemlju zdajšnje Slovenije je iz leta 1939 (MECENOVIC 1939), kjer je avtor v razpravi opisal tudi odkrivanje te vrste. Izrecni navedbi za Slovenijo sta na Pohorju (vzhodna pobočja pri Sv. Bolfenu) in mariborski »Burgwald«. Obe je nekoliko težko natančno locirati. Sv. Bolfen leži na grebenu Pohorja in najdemo primerna rastišča z vzhodno lego nekaj 100 m vzhodneje, morda v povirnem predelu Radvanjskega potoka, kar pa je že v kvadrantu 9459/4. Vendar sta T. WRABER in SKOBERNE (1989: 250) to nahajališče po edinem izrecno navedenem toponimu (Sv. Bolfenk) uvrstila v kvadrant 9459/3. Mecenovičeva navedba za »Mestni gozd« je bila kasneje prezrta, vse pa kaže, da se nanaša na širše območje zaledja Mestnega parka, torej med Kalvarijo in Piramido (vse v kvadrantu 9459/2), kjer bi lahko našli primerna rastišča na skalnatih mestih v dolinah, na primer ob Treh ribnikih. T. WRABER & SKOBERNE (ibid.) sta štajersko latovko kot redko vrsto uvrstila na slovenski Rdeči seznam. V njuni arealni karti je bilo tedaj pet točk, vse iz severne Slovenije, Pohorja in Kobanskega (Bistrica – Muta, Dravograd, Brezno, Kamnica, Pohorje – Sv. Bolfenk). V arealni karti v Gradivu (JOGAN & al. 2001: 287) so poleg teh petih označene še tri točke: 9555/1 (vzhodne Karavanke, temelji na nahajališčih mlajšega avtorja notice pri Črni, glej zgoraj), 9954/1 (Zasavje, podatek v okolici Dolskega je treba še preveriti, saj ni jasno, kako se je ta točka pojavila na zemljevidu, v bazi podatkov je namreč ni več) in 9958/4 (južno vnožje Pohorja, glej tudi JOGAN 1990: 33). V herbariju LJU je le malo pol s to vrsto: 9456/1 (Dravograd z okolico, dve poli) – B. Vreš, 8. 6. 1984, 30. 6. 1984, 9356/4 (Dravski Kozjak, Bistrica pri Muti) – E. Mayer in F. Widder, 15. 5. 1968 (obe nahajališči navajata WRABER & SKOBERNE, ibid.) in 9558/4 (južno vnožje Pohorja, Zajčev grad nad Podgradom) – N. Jogan, 2. 7. 1987 (navaja JOGAN 1990). V Halozah so jo našli na vsakoletnem taboru študentov biologije na dveh nahajališčih pri Veliki Vranici (9661/4, 9761/2) – JOGAN & FRAJMAN (2002). V bazi podatkov na CKFF je zapisano še pojavljanje v kvadrantu 9356/3, s sklicevanjem na članek VREŠ (1987), vendar je umestitev v kvadrant napačna. Omenjeni članek sicer povzema rezultate diplomske naloge (VREŠ 1984), a vsebuje le seznam vseh ugotovljenih vrst na širšem območju Košenjaka, ne pa tudi njihovega pojavljanja v treh kvadrantih, ki jih raziskovano območje obsega. Iz navedb v diplomski nalogi in iz herbarijskega gradiva lahko potrdimo uspevanje štajerske latovke le v neposredni bližini Dravograda, torej v kvadrantu 9456/1.

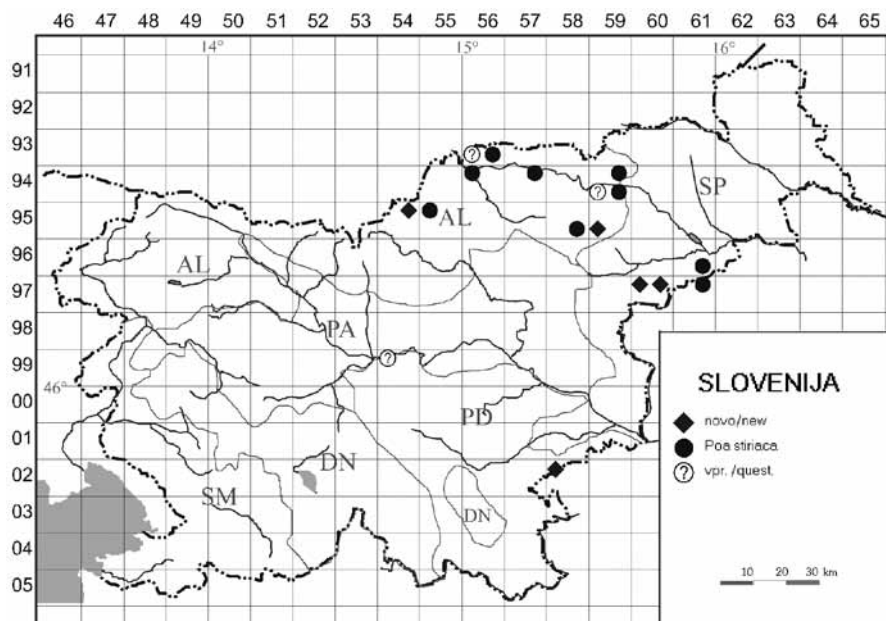
Na podlagi teh in še drugih podatkov je označena ekologija in razširjenost štajerske latovke v Sloveniji v zadnji izdaji Male flore (JOGAN 2007: 868): redki gozdovi, gozdne jase, skalovje, od nižine do zgornjega montanskega pasu. AL (vzhodne Karavanke, Pohorje – od Dravograda do Maribora), SP (okolica Maribora in Haloze).

Nova nahajališča v južnem delu Pohorja (Oplotniški vintgar, soteska Bistrice in Spodnja Bistrica) so le potrditev znanega uspevanja na tem delu Pohorja. Prvič natančneje navajamo tri nahajališča na Koroškem (eno pod Malo Peco, dve iz okolice Črne), ki so v dveh kvadrantih. V arealni karti in Gradivu je bil upoštevan le eden. Novoodkrita nahajališča na Donački gori so orografsko in geografsko blizu do zdaj znanemu arealu te vrste v Sloveniji, medtem ko so nova nahajališča v Kobilah prva v predinarskem fitogeografskem območju Slovenije in novost za floro Gorjancev. Čeprav je ta vrsta razširjena tudi v Dinarskem gorstvu (MECENOVIC 1939, AESCHIMANN et al., ibid.) je v flori Hrvaške za zdaj ne omenjajo (NIKOLIĆ 2015), a pojavljanje v

Halozah, na Donački gori in na Gorjancih kaže na zelo verjetno prisotnost tudi na Hrvaškem.

Medtem ko smo štajersko latovko na Donački gori popisali z oceno + 2 (BRAUN-BLANQUET 1964), je njena ocena v dveh fitocenoloških popisih v Kobilah 1.2. Tam, kjer smo jo opazili, so bile njene ruše očitne in vitalne. Ekološko in rastiščno nova nahajališča ustrezajo do zdaj znanemu vedenju o tej vrsti.

Zemljevid razširjenosti vrste *Poa stiriaca* v Sloveniji (slika 1) smo izdelali na podlagi zgoraj omenjenih podatkov v bazah Flora Slovenije na CKFF in FloVegSi na ZRC SAZU (SELIŠKAR et al. 2003). Poleg že omenjenega zelo malo verjetnega pojavljanja pri Dolskem sta do neke mere vprašljivi sicer verjetni navedbi za Sv. Bolfenk in Košenjak. V prvem primeru se kaže bolj verjetno uspevanje v vzhodnem kvadrantu (9459/4, vzhodna pobočja pod Sv. Bolfenkom), v primeru Košenjaka pa je za zdaj potrjeno le uspevanje v južnejšem kvadrantu (Dravograd).



**Slika 1:** Razširjenost vrste *Poa stiriaca* v Sloveniji

**Figure 1:** Distribution of *Poa stiriaca* in Slovenia

## ZAHVALA

Starejši avtor (ID) se zahvaljuje dr. Andreju Rozmanu za spremstvo in pomoč pri terenskem delu v Kobilah, dr. Branku Vrešu za enako pomoč na Donački gori in prof. dr. Marku Accettu za mnenje o latovkah v gozdovih Gorjancev.



## 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.
- BRAUN-BLANQUET, J., 1964: Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde. 3. Auflage. Springer, Wien – New York. 865 pp.
- DAKSKOBLER, I., 2015: Phytosociological analysis of montane beech forests on steep shady slopes on mixed geological bedrock in western Slovenia. *Folia biologica et geologica (Ljubljana)* 56 (1): 8–103.
- JOGAN, N. & B. FRAJMAN, 2002: Poročilo o delu botanične skupine. In: Planinc, G. & P. Presetnik (ur.): Raziskovalni tabor študentov biologije Videm pri Ptujju 2002, Društvo študentov biologije. Ljubljana. pp. 15–22.
- JOGAN, N., 1990: Prispevek k poznavanju razširjenosti trav v Sloveniji. *Biološki vestnik (Ljubljana)* 38 (2): 27–38.
- JOGAN, N., 2007: *Poaceae* – trave. In: A. Martinčič (ed.): Mala flora Slovenije. Ključ za določanje praprotnic in semenk. Tehniška založba Slovenije, četrta, dopolnjena in spremenjena izdaja, Ljubljana. pp. 826–932.
- 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.
- MECENOVIČ, K. 1939: Über *Poa stiriaca* Fritsch & Hayek und andere schmal-blättrige Sippen aus der Verwandtschaft von *Poa pratensis* Linne. *Oesterreichische Botanische Zeitschrift* 88: 81–103.
- NIKOLIĆ T. (ed.), 2015: Flora Croatica. Baza podatkov (<http://hirc.botanic.hr/fcd>). Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu (datum iskanja 07.01.2016).
- SELIŠKAR, T., B. VREŠ & A. SELIŠKAR, 2003: FloVegSi 2.0. Računalniški program za urejanje in analizo bioloških podatkov. Biološki inštitut ZRC SAZU, Ljubljana.
- VREŠ, B., 1984: Flora Košenjaka nad Dravogradom (osnovni polji 9356/ 3, 4 in 9456/1). Diplomsko naloga, VTOZD za biologijo Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani, Ljubljana. 64 pp.
- VREŠ, B., 1987: Floristični pregled Košenjaka z okolico (severna Slovenija). *Biološki vestnik (Ljubljana)* 35 (2): 135–150.
- WRABER, T. & P. SKOBERNE, 1989: Rdeči seznam ogroženih praprotnic in semenk SR Slovenije. *Varstvo narave (Ljubljana)* 14–15: 1–429.

## *Pyrus spinosa* Forssk. (sin. *P. amygdaliformis* Vill.)

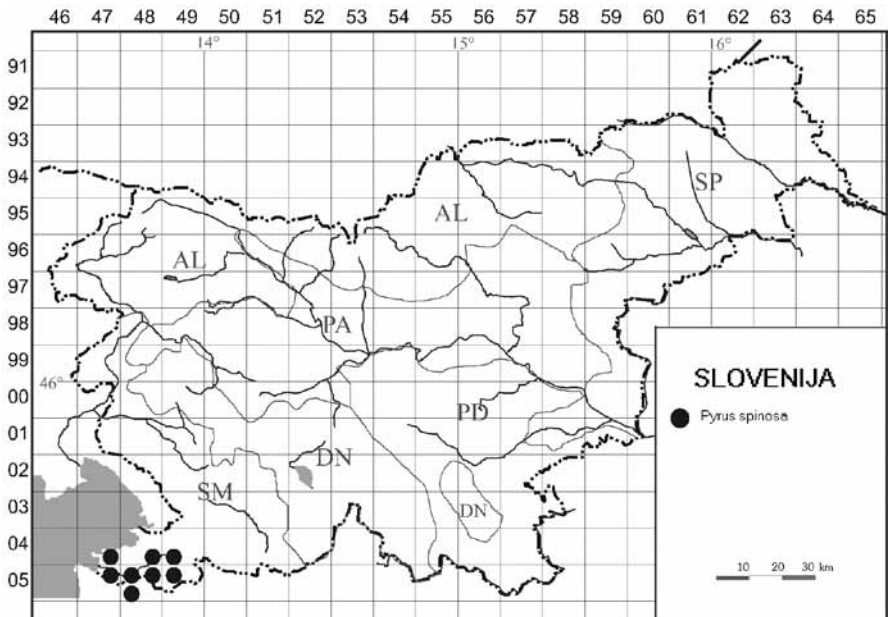
### Nova nahajališča redke vrste v Slovenski Istri

#### New localities of a rare species in Slovenian Istria

- 0448/4** (UTM 33TVL03) Slovenija: Primorska, Istra, Marezige, Komunela, 200 m n. m. grmišče na robu ceste, 0,5 m visok grmič. Leg. & det. Z. Sadar & I. Dakskobler, 8. 5. 2015, herbarij LJS.
- 0547/2** (UTM 33TUL93) Slovenija: Primorska, Istra, Korte, grmišče, opuščen travnik, nekdanje terase pod zaselkom Čedlje, 155 m n. m. Leg. & det. Z. Sadar & I. Dakskobler, 29. 4. 2015, herbarij LJS.
- 0548/1** (UTM 33TUL93) Slovenija: Primorska, Istra, Dragonja, pod Buži, pri zaselku Bandel nad potokom Pišavec, Kavaljar, 75 m n. m., v grmovni plasti cerovega drogovnjaka (*Rusco aculeati-Quercetum cerridis* nom. prov.); Padna, V Buži, gozdni rob, 90 m n. m. Leg. & det. Z. Sadar & I. Dakskobler, 8. 5. 2015, herbarij LJS.
- 0548/1** (UTM 33TVL03) Slovenija: Primorska, Istra, Šmarje, Pučenišče, 150 m n. m. Det. B. Anderle, 26. 4. 2009, avtorjev popis; Koštabonske poljane, 370 m n. m., v grmovni plasti mešanega sestoja puhastega hrasta, cera, malega jesena, breka in kraškega gabra (*Seslerio autumnalis-Quercetum pubescentis*). Leg. & det. Z. Sadar & I. Dakskobler, 8. 5. 2015, herbarij LJS.
- 0548/2** (UTM 33T VL03) Slovenija: Primorska, Istra, Boršt, nad Valo, nad dolino Dragonje, 230 m do 240 m n. m., mejica in grmišče z rujem; Boršt, Dolina, mejica, 340 m n. m.; Boršt, Hrbec, 320 m n. m., travnik in gozdni rob; Boršt, Mala Ravan, 310 m n. m., mejica in travnik; Boršt, Buža, 330 m n. m., mejica ob kolovozu. Leg. & det. Z. Sadar & I. Dakskobler, 8.5. 2015, herbarij LJS; Belvedur, 395 m n. m., mejica. Leg. & det. Z. Sadar & I. Dakskobler, 26. 5. 2015, herbarij LJS.
- 0548/3** (UTM 33TUL93) Slovenija: Primorska, dolina Dragonje, Sveti Štefan, 28 m n. m. Det. B. Dolinar, 21.4. 2012, avtorjev popis.

Mandljevolistna hruška je mediteranska vrsta, značilnica gozdov puhastega hrasta (*Quercetea pubescentis*), ki v Alpah uspeva le v njihovem jugozahodnem delu (AESCHIMANN et al. 2004: 792). V Sloveniji so zanesljiva nahajališča le v Istri. POLDINI (2009: 616) omenja osamljeno pojavljanje te hruške pri Trziču / Monfalcone (0147/3), kot edino na italijanskem Krasu, vendar ga vrednoti kot subspontano. ROTTENSTEINER (2014: 826) piše, da je v Tržaškem zalivu, kamor sodi tudi precejšen del Slovenske Istre, raztreseno razširjena. Mandljevolistna hruška je kot redka (R) uvrščena na slovenski rdeči seznam (ANON. 2002), ker so njena nahajališča precej redka in nekatera brez novejših potrditev (T. WRABER & SKOBERNE 1989: 264, BRUS 1999, JOGAN et al. 2001: 307). Tudi pri fitocenološkem popisovanju tamkajšnjih gozdov jo navajata le M. Wraber: Strunjan (0447/4, 10. 8. 1965) in v kvadrantu 0449/3, 8. 11. 1967 (vir baza FloVegSi) in ZUPANČIČ (1999): v sestoji asociacije *Quercus-Carpinetum orientalis* (Podpadna – 0548/1). Pri preučevanju gozdov cera v Istri smo našli kar precej nahajališč, tako v gozdnih sestojih kot na gozdnih robovih in v mejicah, v glavnem na flišu. Opazili smo posamične primerke, večinoma grmovne rasti, le redka nizka drevesa. Po številu teh nahajališč sklepamo, da se ta hruška v Istri širi. Za zdaj ni ogrožena, saj je še dovolj zanj primernih odprtih površin. Domačini je večinoma ne poznajo in je ne uporabljajo. Opazamo

tudi verjetne križance z vrsto *Pyrus pyraster*. Zemljevid razširjenosti smo izdelali na podlagi že objavljenih arealnih kart, novih nahajališč in rokopisnih podatkov M. Wraberja, shranjenih v bazi FloVegSi (SELIŠKAR et al. 2003).



**Slika 1:** Razširjenost vrste *Pyrus spinosa* (*P. amygdaliformis*) v Sloveniji  
**Figure 1:** Distribution of *Pyrus spinosa* (*P. amygdaliformis*) in Slovenia

## LITERATURA

- AESCHIMANN, D., K. LAUBER, D. M. MOSER & J.-P. THEURILLAT, 2004: Flora alpina. Bd. 1: *Lycopodiaceae-Apiaceae*. Haupt Verlag, Bern, Stuttgart, Wien. 1159 pp.
- ANONYMOUS, 2002: Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam. Uradni list RS 82/2002.
- BRUS, R., 1999: Mandljevolistna hruška (*Pyrus spinosa* Forsk.). In: Kotar, M. & R. Brus: Naše drevesne vrste. Slovenska matica, Ljubljana. pp. 189–191.
- 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.
- POLDINI, L., 2009: La diversità vegetale del Carso fra Trieste e Gorizia. Lo stato dell'ambiente. Edizione Goliardiche, Trieste. 732 pp.
- ROTTENSTEINER, W. K. (ed.), 2014: Exkursionsflora für Istrien. Verlag des Naturwissenschaftlichen Vereins für Kärnten, Klagenfurt. 1014 pp.
- SELIŠKAR, T., B. VREŠ & A. SELIŠKAR, 2003: FloVegSi 2.0. Računalniški program za urejanje

in analizo bioloških podatkov. Biološki inštitut ZRC SAZU, Ljubljana.

WRABER, T. & P. SKOBERNE, 1989: Rdeči seznam ogroženih praprotnic in semenk SR Slovenije. *Varstvo narave* (Ljubljana) 14–15: 1–429.

ZUPANČIČ, M., 1999: Novosti o gozdno-grmiščni vegetaciji slovenskega submediterana. *Razprave 4. razreda SAZU* (Ljubljana) 40 (8): 195–313.

ZVONE SADAR, BRANE ANDERLE, BRANKO DOLINAR & IGOR DAKSKOBLER

## Nova nahajališča vrst

## Nova nahajališča vrst – New localities 37

ur./ed. NEJC JOGAN (Tracheophyta), A. MARTINČIČ (Bryophyta s. lat.)

**Nomenklturni viri/ nomenclature:** MARTINČIČ, A. & al., 2007: Mala flora Slovenije, 4. izdaja. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana. Ros, R. M. & al., 2013: Mosses of the Mediterranean, an annotated checklist. *Cryptogamie, Bryologie* 34 (2): 99–283; Ros, R. M. & al. 2007: Hepatics and Antocerotes of the Mediterranean, an annotated checklist. *Cryptogamie, Bryologie*, 28 (4): 351–437.

V tej rubriki objavljamo nova 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 ...), vendar dodaten komentar (razen navedbe razloga za uvrstitev v to rubriko) ni potreben. Posamezna nahajališča, ki le zapolnjujejo vrzeli v sicer strnjem poznavanju pojavljanja nekega taksona, so sicer pomembna in jih velja shraniti v bazo podatkov, vendar pa je njihovo posamično objavljanje nesmiselno. Avtorje prispevkov prosimo, da pri oblikovanju opisa nahajališča (toponimi) in ugotavljanju kvadranta uporabljajo Geopedijo ([http://v1.geopedia.si/#T105\\_L11667](http://v1.geopedia.si/#T105_L11667)) ter sledijo vzorcu opisa nahajališča in navedenim nomenklaturnim virom.

Podatki naj bodo urejeni v tabelo z naslednjimi 8 polji:

latinsko ime / kvadrant / opis nahajališča in rastišča / nadmorska višina / leg. / det. / datum / opomba

Torej na primer:

<i>Achillea distans</i>	0454/3	Slovenija: dolina Kolpe, rob ... itd.	1078	M. Accetto	M. Accetto	17. 5. 2015	fitocenološki popis
-------------------------	--------	---------------------------------------	------	------------	------------	-------------	---------------------

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

Avtorji (določevalci) v tej številki: J. M. Kocjan, A. Martinčič, A. Mihorič, B. Vreš

## Praprotnice in semenke (Tracheophyta)

- Aphanes arvensis* **0154/4** Slovenija: Dolenjska, Suha Krajina, med vasjo Kamni vrh pri Ambrusu in Sv. Petrom, suho travišče, 490 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 3. 6. 2013
- Asplenium lepidum* **0549/2** Slovenija: Primorska, Čičarija, severovzhodno od vasi Rakitovec, vzhodno od vrha Kavčič, spodmol večje skalne stene, 800 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 17. 1. 2016
- Berberis vulgaris* **0152/2** Slovenija: Notranjska, Zala, ob gozdni cesti k slapu Kotel, 750 m n. m. (45° 51' 25" N, 14° 26' 37" E). Leg. & det. A. Mihorič, 5. 12. 2015
- Bothriochloa ischaemum* **9853/2** Slovenija: Gorenjska, Želodnik, ob glavni cesti, 310 m n. m. (46° 9' 26" N, 14° 38' 20" E). Leg. & det. A. Mihorič, 11. 10. 2015
- Caltha palustris* **0152/2** Slovenija: Notranjska, Zala, ob slapišču Kotel, 760 m n. m. (45° 51' 18" N, 14° 26' 48" E). Leg. & det. A. Mihorič, 12. 5. 2015
- Campanula cespitosa* **0152/2** Slovenija: Notranjska, Rakitna, skale ob jezeru, 790 m n. m. (45° 53' 12" N, 14° 25' 54" E). Leg. & det. A. Mihorič, 7. 9. 2014
- Cardamine pentaphyllos* **0152/4** Slovenija: Notranjska, Korošče – Koščake, gozdni rob, 820 m n. m. (45° 50' 56" N, 14° 26' 24" E). Leg. & det. A. Mihorič, 5. 12. 2015
- Carex davalliana* **0056/4** Slovenija: Dolenjska, okolica Mokronoga, dolina potoka južno od Žalostne gore, vzhodno od vrha Straža, vzhodna stran doline, povirje, 260 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 25. 10. 2015
- 0057/3** Slovenija: Dolenjska, okolica Mokronoga, med vasema Gorenje Laknice in Gorenji Mokronog, povirje, 270 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 25. 10. 2015
- Carex demissa* **0053/2** Slovenija: Dolenjska, okolica Grosuplja, južno od vasi Sela pri Šmarju, močvirno travišče, 350 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 26. 5. 2013
- Carex distans* **0052/1** Slovenija: Notranjska, Ljubljansko barje, med vasema Blatna Brezovica in Bevke, južno od glavne asfaltirane ceste, nizko barje, 300 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 12. 6. 2013
- 0054/2** Slovenija: Dolenjska, okolica Ivančne Gorice, med vasema Leskovec in Poljane pri Stični, nad kmetijo Izirk, močvirno travišče, 550 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 19. 5. 2013
- 0054/2** Slovenija: Dolenjska, okolica Ivančne Gorice, dolina Stiškega potoka, severovzhodno od zaselka Potok, močvirno travišče, 420 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 19. 5. 2013
- 0056/4** Slovenija: Dolenjska, okolica Mokronoga, kamnolom južno od vasi Preloge, povirna tla na grušču, 280 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 25. 10. 2015
- 0056/4** Slovenija: Dolenjska, okolica Mokronoga, dolina potoka južno od Žalostne gore, vzhodno od vrha Straža, vzhodna stran doline, povirje, 260 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 25. 10. 2015
- 0448/4** Slovenija: Primorska, Istra, dolina potoka Badaševica, med vasjo Vanganel in zaselkom Koralunga, vlažno travišče, 25 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 26. 4. 2015
- 9754/1** Slovenija: Gorenjska, okolica Kamnika, med vasema Poljane in Bela

- Peč, nad zaselkom Logar, povirje, 780 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 26. 5. 2013
- 9853/3** Slovenija: Ljubljanska kotlina, okolica Črnuč, severno od vasi Nadgorica, močvirno travišče, 300 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 27. 5. 2013
- Carex halleriana** **0448/4** Slovenija: Primorska, Istra, Koprsko gričevje, med vasema Manžan in Pomjan, južno od vasi Manžan, kamnito travišče, 240 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 26. 4. 2015
- 0449/3** Slovenija: Primorska, Istra, Kraški rob, južno od vasi Podpeč, tik nad železniško progo, kamnito travišče, 300 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 26. 4. 2015
- 0449/4** Slovenija: Primorska, Istra, okolica Hrastovelj, severozahodno od vasi Zazid, nad asfaltirano cesto pri kapelici, suho travišče, 400 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 26. 4. 2015
- Carex hostiana** **0053/2** Slovenija: Dolenjska, okolica Grosuplja, južno od vasi Sela pri Šmarju, močvirno travišče, 350 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 26. 5. 2013
- Carex vesicaria** **0052/1** Slovenija: Notranjska, Ljubljansko barje, okolica vasi Bevke, Zavitnice, med Bevškim jarkom in Velikim grabnom, nizko barje, 300 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 12. 6. 2013
- 0052/1** Slovenija: Notranjska, Ljubljansko barje, okolica vasi Bevke, med vasema Blatna Brezovica in Bevke, južno od glavne asfaltirane ceste, nizko barje, 300 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 12. 6. 2013
- 0052/1** Slovenija: Notranjska, Ljubljansko barje, okolica vasi Bevke, vzhodno od zaselka Mežnar, Borovje, severno od Ljubljanice, nizko barje, 300 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 12. 6. 2013
- 0053/2** Slovenija: Dolenjska, okolica Grosuplja, južno od vasi Sela pri Šmarju, močvirno travišče, 350 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 26. 5. 2013
- 9853/3** Slovenija: Ljubljanska kotlina, okolica Črnuč, severno od Nadgorice, zamočvirjen jarek, 300 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 27. 5. 2013
- Carex viridula** **0056/4** Slovenija: Dolenjska, okolica Mokronoga, dolina potoka južno od Žalostne gore, vzhodno od vrha Straža, vzhodna stran doline, povirje, 260 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 25. 10. 2015
- 0057/3** Slovenija: Dolenjska, okolica Mokronoga, med vasema Gorenje Laknice in Gorenji Mokronog, povirje, 270 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 25. 10. 2015
- 9552/3** Slovenija: Gorenjska, Karavanke, dolina Tržiške Bistrice, Medvodje, nad potokom Stegovnik, vznožje peskokopa, vlažen grušč, 860 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 20. 9. 2015
- Colchicum autumnale** **0152/2** Slovenija: Notranjska, Zala, nad slapiščem Kotel, 780 m n. m. (45° 51' 17" N, 14° 26' 46" E). Leg. & det. A. Mihorič, 9. 7. 2014
- Crepis paludosa** **0054/2** Slovenija: Dolenjska, okolica Ivančne Gorice, med vasema Leskovec in Poljane pri Stični, nad kmetijo Izirk, močvirno travišče, 550 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 19. 5. 2013
- Cyperus fuscus** **0056/2** Slovenija: Dolenjska, okolica Mokronoga, dolina Kostanjevskega potoka, severno od vasi Rozenberg, vlažna blatna tla, 250 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 25. 10. 2015

- 0056/2** Slovenija: Dolenjska, okolica Mokronoga, dolina potoka Jeseniščica, zahodno od vasi Roženberg, vlažna blatna tla, 250 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 25. 10. 2015
- 0056/2** Slovenija: Dolenjska, okolica Mokronoga, severozahodno od Konopljinega Dola, vlažna blatna tla, 250 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 25. 10. 2015
- 0056/4** Slovenija: Dolenjska, okolica Mokronoga, dolina potoka južno od Žalostne gore, vzhodno od vrha Straža, zahodna stran doline, povirje, 260 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 25. 10. 2015
- Eleocharis carniolica* **9753/4** Slovenija: Gorenjska, okolica Kamnika, severno od vasi Podgorje, Dobrava, severovzhodno od športnega centra, ob makadamski cesti proti Tunjščici, vlažna blatna tla, 370 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 23. 10. 2015
- 9952/1** Slovenija: Notranjska, okolica Dobrove, nad dolino potoka Rjavi graben, severovzhodno od Tičjega rigla, ~ 200 m severovzhodno od razcepa gozdne vlake, vlažna ilovnata tla, 460 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 29. 12. 2015
- 9952/2** Slovenija: Ljubljanska kotlina, okolica Podutika, južno pobočje Stražnega vrha, ob gozdni poti, vlažna blatna tla, 380 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 18. 11. 2015
- 9952/3** Slovenija: Notranjska, okolica vasi Brezje pri Dobrovi, zahodno od vrha Zablat, gozdna vlaka, vlažna blatna tla, 390 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 27. 12. 2015
- 9952/3** Slovenija: Notranjska, okolica vasi Brezje pri Dobrovi, vzhodno od vrha Zablat, gozdna cesta, vlažna blatna tla, 340 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 27. 12. 2015
- Epimedium alpinum* **0054/2** Slovenija: Dolenjska, okolica Ivančne Gorice, zahodno od Stične, Veliki Boršt, mešan gozd, 510 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 19. 5. 2013
- 0054/4** Slovenija: Dolenjska, okolica Ivančne Gorice, zahodno od vasi Veliko Črnelo, ob Črnelskem potoku, mešan gozd, 330 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 22. 4. 2012
- Epipactis microphylla* **0154/2** Slovenija: Dolenjska, Suha Krajina, okolica Muljave, med vasjo Znojile pri Krki in zaselkom Brezje, termofilen belogabrov gozd, 280 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 13. 7. 2013
- 9852/4** Slovenija: Gorenjska, Šmarna gora z zaledjem, med vozno potjo na Šmarno goro in kapelico Žalostne matere Božje, bukov gozd s smrekjo, 640 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 15. 7. 2001
- Epipactis muelleri* **0054/1** Slovenija: Dolenjska, okolica Grosuplja, med Polico in Sp. Brezovim, med Vrhom in Jančarjevimi vrhom, mešan gozd ob cesti, 480 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, M. Palka, U. Kačar, 9. 6. 2009
- 0152/2** Slovenija: Notranjska, Rakitna, ob poti južno od jezera, termofilen gozdni rob, 790 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 15. 7. 2011
- 0152/4** Slovenija: Notranjska, okolica Cerknice, zgornji del doline Cerkniščice, med vasjo Topol pri Begunjah in zaselkom Gora, ob makadamski cesti, suho travišče, 650 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan & U. Kačar, 8. 7. 2010
- 0155/1** Slovenija: Dolenjska, Suha Krajina, okolica Zagradca, med vasema



- Velike Rebrce in Valična vas, termofilen sestoj rdečega bora, kamnito travišče, 380 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 7. 7. 2013
- 0252/2** Slovenija: Notranjska, Bloška planota, jugozahodno od vasi Ulaka, kamnito travišče, 740 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan & B. Dolinar, 23. 7. 2009
- 0253/1** Slovenija: Notranjska, Bloška planota, pod vasjo Mramorovo pri Žužarjih, termofilen gozdni rob, 770 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 13. 6. 2013
- 0253/1** Slovenija: Notranjska, Bloška planota, med vasema Godičevo in Mramorovo pri Žužarjih, termofilen gozdni rob, 750 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 13. 6. 2013
- 0549/3** Slovenija: Primorska, Istra, okolica vasi Gradin, severovzhodno od Abitantov, blizu zaselka Kalini, kamnito travišče, 460 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 21. 6. 2009
- 9852/3** Slovenija: Gorenjska, Polhograjsko hribovje, okolica Medvod, zahodno od Gont, mešan gozd, 720 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 15. 6. 2014
- 9853/3** Slovenija: Gorenjska, okolica Mengša, jugovzhodno od vasi Spodnje Dobeno, termofilen gozdni rob, 330 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 24. 6. 2001
- 9951/2** Slovenija: Notranjska, Polhograjsko hribovje, okolica Polhovega Gradca, Polhograjska gora, območje severno od Sv. Lovrenca, gozdni rob, 740 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 29. 8. 2015
- Epipactis pontica* 0054/1** Slovenija: Dolenjska, okolica Višnje Gore, Stari Grad, južno pobočje tik pod vrhom, termofilen bukov gozd, 470 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 7. 11. 2010
- 9852/4** Slovenija: Gorenjska, Polhograjsko hribovje, okolica Medvod, ob kolovozu med naseljema Medno in Stanežiče, gozd bukve, belega gabra in smreke, 330 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 16. 7. 2007
- 9859/2** Slovenija: Štajerska, okolica Podčetrtka, zahodno od Term Olimia, ob makadamski cesti, rob smrekovega gozda, 240 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 24. 10. 2011
- Equisetum hyemale* 9753/4** Slovenija: Gorenjska, okolica Kamnika, severno od vasi Podgorje, levi in desni breg potoka Tunjščica, belogabrov gozd, 350 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 23. 10. 2015
- Equisetum variegatum* 0051/2** Slovenija: Notranjska, okolica Vrhniko, dolina potoka Bela, jugozahodno od mlina, povirje, 400 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 21. 12. 2014
- 0054/2** Slovenija: Dolenjska, okolica Ivančne Gorice, zgornji tok Stiškega potoka, nizko barje, 500 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 8. 8. 2007
- 0054/2** Slovenija: Dolenjska, okolica Ivančne Gorice, dolina Stiškega potoka, severovzhodno od zaselka Potok, okolica peskokopa, povirje, 420 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 19. 5. 2013
- 0054/2** Slovenija: Dolenjska, okolica Ivančne Gorice, med naseljema Velika Dobra in Kamno brdo, nad potokom Trsteniščica, vznožje kamnoloma, povirje, 420 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 14. 5. 2009
- 0152/3** Slovenija: Notranjska, Menišja, med Stražiščem in Gorenjimi Otavami, ob potoku Otavščica, nizko barje, 780 m n. m. Leg. & det. B. Vreš & J. M.

Kocjan, 12. 7. 2007

- 0152/4** Slovenija: Notranjska, Bloška planota, ob potoku Jazbine zahodno od vasi Hribljane, nizko barje, 640 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 31. 10. 2007
- 0153/3** Slovenija: Notranjska, Bloška planota, okolica vasi Ravnik, severovzhodno od vasi Škufče, ob makadamski cesti med vasema Škrabče in Lepi Vrh, povirno barje, 750 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 5. 7. 2010
- 0253/1** Slovenija: Notranjska, Bloška planota, okolica vasi Ravnik, vzhodno od vasi Škufče, ob makadamski cesti med vasema Škrabče in Lepi Vrh, nizko barje, 750 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 5. 7. 2010
- 9649/3** Slovenija: Gorenjska, Julijske Alpe, Voje, severno od planinske koče na Vojah, nizko barje, 660 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 4. 6. 2011
- 9649/4** Slovenija: Gorenjska, Pokljuka, severno od Javorovega vrha, ob kolovozni poti severozahodno od planine Jelje, nizko barje, 1340 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 13. 6. 2010
- 9651/2** Slovenija: Gorenjska, okolica Tržiča, severozahodno od Bistrice pri Trziču, ob potoku Blajšnica, ob kolovozu, povirje, 700 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 22. 6. 2011
- 9852/4** Slovenija: Gorenjska, Polhograjsko hribovje, okolica Medvod, zahodno od zaselka Zavaše pri Golem brdu, nizko lehnjakotvorno barje, 350 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 9. 5. 2004
- 9954/3** Slovenija: Dolenjska, povirje potoka Besnica vzhodno od Ljubljane, ob potoku Pirnik, med vasjo Prežganje in zaselkom Hribar, povirno barje, 460 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 2. 6. 2007
- 9954/3** Slovenija: Dolenjska, povirje potoka Besnica vzhodno od Ljubljane, južno od vasi Prežganje, povirno barje, 440 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 26. 5. 2007
- Fumana procumbens* 9952/1** Slovenija: Notranjska, Polhograjsko hribovje, okolica Polhovega Gradca, Polhograjska Grmada, ~ 400 m južno od vrha, vzhodno od Male Grmade, droben grušč, 770 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 14. 11. 2015
- Gentiana utriculosa* 0152/2** Slovenija: Notranjska, Sv. Vid – Zala, travniki ob cesti, 830 m n. m. (45° 51' 22" N, 14° 27' 34" E). Leg. & det. A. Mihorič, 5. 12. 2015
- Ilex aquifolium* 0153/2** Slovenija: Dolenjska, okolica Turjaka, vzhodno od vasi Šturki, ob desnem pritoku Želimeljščice, mešan gozd, 420 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 22. 3. 2015
- 9950/4** Slovenija: Gorenjska, okolica Žirov, severovzhodno od vasi Račeva, severozahodno od zaselka Šalet, mešan gozd, 700 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 12. 4. 2015
- 9951/3** Slovenija: Gorenjska, okolica Žirov, severovzhodno od vasi Račeva, med zaselkoma Štrajt in Česmelj, mešan gozd, 770 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 12. 4. 2015
- Lathyrus vernus* 0152/2** Slovenija: Notranjska, Zala, ob slapišču Kotel, 760 m n. m. (45° 51' 18" N, 14° 26' 48" E). Leg. & det. A. Mihorič, 12. 5. 2015
- Orchis mascula* subsp. *speciosa* 0152/2** Slovenija: Notranjska, Zala – Sv. Vid, travniki v okolici, 830 m n. m. (45° 51' 30" N, 14° 27' 32" E). Leg. & det. A. Mihorič,

12. 5. 2015

- Orchis tridentata* 0152/2** Slovenija: Notranjska, Zala – Sv. Vid, travniki v okolici, 830 m n. m. (45° 51' 30" N, 14° 27' 32" E). Leg. & det. A. Mihorič, 12. 5. 2015
- Parnasia palustris* 0152/2** Slovenija: Notranjska, Zala, nad slapiščem Kotel, 780 m n. m. (45° 51' 17" N, 14° 26' 46" E). Leg. & det. A. Mihorič, 7. 9. 2014
- Polycarpon tetraphyllum* 9952/4** Slovenija: Ljubljanska kotlina, Ljubljana, Dolgi Most - Brezovica, Kosančeva ulica 7, med tlakovci tik ob hiši, 300 m n. m. Leg. J. M. Kocjan, det. B. Vreš, 17. 10. 2015
- Polygala amarella* 0054/2** Slovenija: Dolenjska, okolica Ivančne Gorice, med vasema Leskovec in Poljane pri Stični, nad kmetijo Izirk, nizko barje, 550 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 19. 5. 2013
- 0057/1** Slovenija: Dolenjska, okolica Mokronoga, kamnolom južno od vasi Skrovnik, vlažen gruč, 250 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 25. 10. 2015
- Potentilla caulescens* 9852/2** Slovenija: Gorenjska, okolica Medvod, med Medvodami in Zbiljami, desni breg Save, konglomeratno skalovje, 350 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 3. 10. 2005
- 9952/1** Slovenija: Notranjska, Polhograjsko hribovje, okolica Polhovega Gradca, Polhograjska Grmada, malo pod vrhom na jugozahodni strani, skalovje, 830 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 22. 4. 2005
- 9952/1** Slovenija: Notranjska, Polhograjsko hribovje, okolica Polhovega Gradca, Polhograjska Grmada, Polhograjska Grmada, ~ 400 m južno od vrha, vzhodno od Male Grmade, skalovje, 770 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 14. 11. 2015
- Potentilla hirta* 0548/3** Slovenija: Primorska, dolina Dragonje, okolica Dragonje, Sv. Štefan, najjužnejši del, kamnito travišče, 40 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 21. 4. 2012
- 0548/4** Slovenija: Primorska, Istra, okolica vasi Gradin, severozahodno od vasi Abitanti, zahodno od glavne ceste, kamnito travišče, 430 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 24. 3. 2012
- 0549/3** Slovenija: Primorska, Istra, okolica vasi Gradin, južno od Sv. Simona, kamnito travišče, 410 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 24. 3. 2012
- Ruscus hypoglossum* 9952/1** Slovenija: Notranjska, Polhograjsko hribovje, okolica Polhovega Gradca, severovzhodno od zaselka Ravnek, zahodna stran grebena Kucelj – Grmada, mešan gozd, 650 m n. m. Leg. & det. J. M. Kocjan, 14. 11. 2015
- Sanguisorba minor* 0152/2** Slovenija: Notranjska, Zala, Sv. Vid, travniki v okolici, 830 m n. m. (45° 51' 30" N, 14° 27' 32" E). Leg. & det. A. Mihorič, 5. 12. 2015
- Satureja subspicata* subsp. *liburnica* 0152/2** Slovenija: Notranjska, Zala, steza ob slapišču Kotel, 780 m n. m. (45° 51' 17" N, 14° 26' 45" E). Leg. & det. A. Mihorič, 9. 7. 2014
- Sporobolus neglectus* 9853/2** Slovenija: Gorenjska, Želodnik, ob glavni cesti, 310 m n. m. (46° 9' 26" N, 14° 38' 20" E). Leg. & det. A. Mihorič, 11. 10. 2015
- Succisa pratensis* 0152/2** Slovenija: Notranjska, Zala, ob slapišču Kotel, 780 m n. m. (45° 51' 16" N, 14° 26' 46" E). Leg. & det. A. Mihorič, 7. 9. 2014
- Telekia speciosa* 9653/3** Slovenija: Kamniške planine, Kamniška bistrica, ob gozdni cesti blizu Žagane peči, 755 m n. m. (46° 20' 11" N, 14° 34' 33" E). Leg. & det. A. Mihorič, 16. 7. 2015

- Thlaspi praecox* **0152/2** Slovenija: Notranjska, Pikovnik, travnik ob lokalni cesti, 780 m n. m. (45° 51' 40" N, 14° 24' 52" E). Leg. & det. A. Mihorič, 21. 4. 2015
- Trifolium fragiferum* **9853/2** Slovenija: Gorenjska, Dob-Želodnik, ob glavni cesti, 310 m n. m. (46° 9' 22" N, 14° 38' 6" E). Leg. & det. A. Mihorič, 8. 9. 2012
- 9853/2** Slovenija: Gorenjska, Želodnik, poljska pot 300 m severno od ribnika, 310 m n. m. (46° 9' 52" N, 14° 38' 20" E). Leg. & det. A. Mihorič, 20. 7. 2015
- Veronica sublobata* **9753/2** Slovenija: Gorenjska, Županje njive, ob cesti, 490 m n. m. (46° 16' 9" N, 14° 35' 52" E). Leg. & det. A. Mihorič, 3. 4. 2012
- Vincetoxicum hirsutinaria* **0152/2** Slovenija: Notranjska, Zala, ob cesti k slapu Kotel, 760 m n. m. (45° 51' 25" N, 14° 26' 37" E). Leg. & det. A. Mihorič, 12. 5. 2015

## Mahovi (Bryophyta s. lat.)

Prispevek obsega podatke za mahove, ki so bili nabrani večinoma v Julijskih Alpah in na Pohorju po letu 1950 in jih označujemo kot recentne. Pred tem so bili za obravnavane vrste na razpolago le podatki iz obdobja do leta 1908 za Pohorje in do leta 1910 za Julijske Alpe. Ves obravnavani herbarijski material je bil determiniran v letu 2015.

- Anastrophyllum minutum* **9557/4** Slovenija: Pohorje – dolina reke Hudinje, nad Vitanjem, silikatno skalovje. Leg. et det. A. Martinčič, 9. 10. 2009 – edini recentni podatek za fitogeog. podobmočje Pohorje
- Brachythecium oedipodium* **9663/2** Slovenija: Središče ob Dravi, 180 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 11. 6. 1955
- Brachythecium tommasinii* **9456/1** Slovenija: Pohorje, Bukovje, pri gradu Pukštajn, na skalah, 450 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 9. 10. 2009 – prvi recentni podatek za fitog. podobmočje Pohorje
- Breidleria pratensis* **9558/4** Slovenija: Pohorje, Osankarica, sfagnumsko barje, 1200 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 21. 9. 1968 – edini recentni podatek za fitog. podobmočje Pohorje
- Dichodontium flavescens* **9557/2** Slovenija: Pohorje, pri Jezerski jami, vlažne silikatne skale, 1220 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 18. 8. 2004 – prvi recentni podatek za fitog. podobmočje Pohorje
- Dicranum bonjeanii* **9558/4** Slovenija: Pohorje, ob Črnem jezeru, šotno barje, 1200 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 21. 9. 1968 – edini recentni podatek za fitog. podobmočje Pohorje
- Didymodon ferrugineus* **9558/1** Slovenija: Pohorje, Rogla, nad Peskom, na skalah, 1400 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič – prvi recentni podatek za fitog. podobmočje Pohorje
- 9548/4** Slovenija: Pohorje, Fala, skalnata stena, 300 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 4. 9. 1966
- Didymodon tophaceus* **9847/4** Slovenija: Britof, nad reko Idrijco, združba z *Adiantum capillus-veneris* na lehnjaku, 200 m n. m. Leg. I. Daksobler, det. A.

- Martinčič, 10. 4. 2013 – edini recentni podatek za predalpsko fitog. območje
- 0548/1** Slovenija: Supotski slap pod Koštabono, združba z *Adiantum capillus-veneris* na lehnjaku, 150 m n. m. Leg. A. Martinčič & I. Dakskobler, det. A. Martinčič, 15. 7. 2013 – edini recentni podatek za Submediteransko fitog. območje
- Fissidens bryoides 9557/4** Slovenija: Pohorje, dolina Hudinje nad Vitanjem, na skalah, 600 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 9. 10 2009 – prvi recentni podatek za fitog. podobmočje Pohorje
- Hymenoloma crispulum 9558/2** Slovenija: Pohorje, Šumik, na gozdnih tleh, 1100 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 2. 9. 1966 – edini recentni podatek za fitog. podobmočje Pohorje
- Hypnum bambergeri 9748/1** Slovenija: Julijske Alpe, Lanževica, alpska trata, 1600 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 16. 8. 1965 – prvi recentni podatek za fitog. podobmočje Julijske Alpe
- 9547/4** Slovenija: Mangart, pri planinski koči, na vlažnih skalah, 2000 m n. m. Leg. et det. - A. Martinčič, 3. 9. 1970
- Hypnum cupressiforme var. lacunosum 9558/1** Slovenija: Pohorje, vzpetina nasproti Plešiča, na štoru. Leg. et det. A. Martinčič, 4. 9. 1966 – prvi recentni podatek za fitog. podobmočje Pohorje
- Hypnum vaucheri 9748/1** Slovenija: Julijske Alpe, Mali Bogatin, alpska trata, 1900 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 17. 8. 1965 prvi recentni podatek za fitog. podobmočje Julijske Alpe
- 9646/2** Slovenija: Julijske Alpe, Kanin, alpska trata, 2400 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 28. 7. 1971
- 9559/3** Slovenija: Pohorje, dolina Bistrice, nad Slovensko Bistrico, na skorji belega gabra, 400 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 13. 6. 2006 – prvi recentni podatek za fitog. podobmočje Pohorje
- Leskea polycarpa 9848/1** Slovenija: breg reke Soče pri Tolminu, 200 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 20. 7. 1955 – prvi recentni podatek za fitog. podobmočje Julijske Alpe
- 9748/1** Slovenija: Julijske Alpe, Lanževica, alpska trata, 1800 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 16. 8. 1965
- Leucobryum juniperoides 9748/2** Slovenija: Julijske Alpe, med Savico in Komno, na gozdnih tleh, 1000 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 15. 8. 1965
- Marsupella funckii 9549/3** Slovenija: Julijske Alpe – Na Jezeru, pod Rokavi, alpska trata, 2200 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 13. 9. 1968 – edini recentni podatek za Slovenijo
- Mnium marginatum var. dioicum 9558/2** Slovenija: Pohorje, Plešič, nad Peskom, na gozdnih tleh, 1200 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 4. 9. 1966 – prvi recentni podatek za fitog. podobmočje Pohorje
- Mnium spinulosum 9558/2** Slovenija: Pohorje, Šumik, 1100 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 2. 9. 1966 – prvi recentni podatek za fitog. podobmočje Pohorje
- Orthotrichum affine 9655/1** Slovenija: Kamniško-Savinjske Alpe, pod Kalskim grebenom, ob cesti Smrekovec-Ljubno, na javorju, 1150 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 27. 8. 2007 – edini recentni podatek za fitog. podobmočje Kamniško-Savinjske Alpe

- Orthotrichum anomalum* 9755/3 Slovenija: Kamniško-Savinjske Alpe, Menina planina, pod Šavnicami, 1300 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 9. 5. 1967  
9754/4 Slovenija: Kamniško-Savinjske Alpe, Sv. Vid nad Tuhinjem, 1000 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 9. 5. 1967
- Orthotrichum pumilum* 0153/1 Slovenija: Tolsti vrh nad Krvavo Pečjo, na javorju, 800 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 17. 7. 2014
- Orthotrichum speciosum* 0153/1 Slovenija: Uzmani nad Robom pri Vk. Laščah, na orehu, 700 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 19. 8. 2012 – edini recentni podatek za dinarsko fitog. območje
- Orthotrichum stramineum* 9748/2 Slovenija: Julijske Alpe, pri planinskem domu Savica, na *Acer pseudoplatanus*, 660 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 6. 4. 1954 – prvi recentni podatek za fitog. podobmočje Julijske Alpe
- Orthotrichum striatum* 0153/1 Slovenija: Uzmani nad Robom pri Vk. Laščah, na orehu, 700 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 19. 8. 2012 – edini recentni podatek za dinarsko fitog. območje
- Oxyrrhynchium schleicheri* 9559/3 Slovenija: Pohorje, dolina Bistrice nad Slovensko Bistrico, *Piceetum*, na gozdnih tleh, 400 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 13. 6. 2006
- Oxystegus tenuirostris* 9557/4 Slovenija: Pohorje, dolina Hudinje, nad Vitanjem, na gozdnih tleh, 600 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 9. 10. 2009  
9547/4 Slovenija: Julijske Alpe, Rdeča skala pri Mangartu, alpska trata, 2000 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 3. 9. 1970 – prvi recentni podatek za fitog. podobmočje Julijske Alpe
- Palustriella commutata* var. *commutata* 9558/4 Slovenija: Pohorje, ob Črnem jezeru, na močvirnih tleh, 1200 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 21. 9. 1968 – prvi recentni podatek za fitog. podobmočje Pohorje  
9457/2 Slovenija: Pohorje, dolina Velke, pri kmetiji Kos, *Piceetum*, povirna tla, 400 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 14. 7. 2005
- Plagiomnium affine* 9558/2 Slovenija: Pohorje, Šumik, 1100 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 2. 9. 1966
- Plagiomnium cuspidatum* 9457/2 Slovenija: Pohorje, dolina Velke pri kmetiji Kos, na gozdnih tleh, 400 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 14. 7. 2005
- Plagiomnium ellipticum* 9456/1 Slovenija: Pohorje, Bukovje, pri gradu Pukštajn, *Fagetum*, na gozdnih tleh, 450 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 9. 10. 2009
- Plagiomnium medium* 9559/1 Slovenija: Pohorje, pri Poštarskem domu, na gozdnih tleh, 800 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 2. 6. 1972  
9557/4 Slovenija: Pohorje, dolina Hudinje nad Vitanjem, na gozdnih tleh, 600 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 9. 10. 2009
- Plagiomnium rostratum* 9558/1 Slovenija: Pohorje, Rogla, *Piceetum*, na gozdnih tleh, 1400 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 2. 9. 1966  
9558/1 Slovenija: Pohorje, nad Zrečami, na skalah, 450 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 18. 8. 1973
- Plagiothecium denticulatum* var. *denticulatum* 9558/1 Slovenija: Rogla, na drevesni skorji, 1400 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 2. 9. 1966 – prvi recentni podatek za fitog. podobmočje Pohorje. Leg. et det. A. Martinčič, 2. 9. 1966 - prvi recentni podatek za fitog. podobmočje Pohorje
- Pohlia wahlenbergii* var. *wahlenbergii* 9557/2 Slovenija: Pohorje, pri Jezerski jami,

- močviren breg, 1220 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 18. 8. 2004 – prvi recentni podatek za fitog. podobmočje Pohorje
- Polytrichum juniperinum* 9558/2** Slovenija: Pohorje, Rogla, nad Peskom, na drevesni korenini, 1400 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 2. 9. 1966 – edini recentni podatek za fitog. podobmočje Pohorje
- Polytrichum uliginosum* 9558/2** Slovenija: Pohorje, Osankarica, na močvirnih tleh, 1200 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 2. 9. 1966 – prvi recentni podatek za fitogeografsko podobmočje Pohorje
- 9557/2** Slovenija: Pohorje, Planinka, močvirna tla ob izviru, 1500 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 3. 9. 1966
- 9558/2** Slovenija: Pohorje, Stegnetovo močvirje, mokra šotna tla, 1150 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 15. 8. 1997
- 9557/2** Slovenija: Pohorje, pri Jezerski jami, pod Mraveljskim hribom, 1220 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 18. 8. 2004
- Pseudoleskeella nervosa* 9558/1** Slovenija: Pohorje, Rogla, nad Peskom, na drevesni skorji, 1400 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 2. 9. 1966 – prvi recentni podatek za fitog. podobmočje Pohorje
- Rhynchostegium murale* 9558/1** Slovenija: Pohorje, Rogla, *Piceetum*, na gozdnih tleh, 1400 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 2. 9. 1966
- Rhynchostegium riparioides* 9557/4** Slovenija: Pohorje, dolina reke Hudinja, nad Vitanjem, na mokrih skalah, 600 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 9. 10. 2009
- Sciuro-hypnum flotowianum* 9559/3** Slovenija: Pohorje, dolina reke Bistrice, nad Slovensko Bistrico, na skalah, 400 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 13. 6. 2006 – prvi recentni podatek za fitog. podobmočje Pohorje
- 9456/1** Slovenija: Pohorje, Bukovje, pri gradu Pukštajn, na skalah v gozdu, 450 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 9. 10. 2009
- Sarmenthypnum exannulatum* 9750/2** Slovenija: Julijske Alpe – Jelovica, Ledine, močvirni piceetum, 1150 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 24. 7. 1966
- Sphagnum auriculatum* 9649/4** Slovenija: Julijske Alpe – Pokljuka, barje Na Mlakah, pod Javorovim vrhom, močvirna šotnata tla, 1350 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 28. 7. 1994
- Sphagnum squarrosum* 9649/4** Slovenija: Julijske Alpe – Pokljuka, barje Na Mlakah, pod Javorovim vrhom, 1350 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 28. 7. 1994
- Tortula mucronifolia* 9549/3** Slovenija: Julijske Alpe – Na Jezeru, pod Rokavi, v združbi *Salicetum herbaceae*, 2200 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič
- Tortula muralis* 9456/1** Slovenija: Pohorje, Bukovje, pri gradu Pukštajn, na starem zidovju, 450 m n. m. Leg. et det. A. Martinčič, 9. 10. 2009
- Weisia controversa* var. *controversa* 0049/3** Slovenija: Čaven, na humoznih tleh. Leg. S. Grom, det. A. Martinčič, 1. 8. 1956 – prvi recentni podatek za submediteransko fitog. območje

## Miscellanea

## Alpski botanični vrt Juliana praznuje 90 let

V letu 2016 mineva že 90 let, odkar je tržaški posestnik Albert Bois de Chesne (1871-1953) kupil del Tožbarjeve zemlje na pobočju Kukle v Trenti in ustanovil alpski botanični vrt. Čeprav je bil Bois de Chesne že iz gimnazijskih let navdušen botanik, je moral po končanem študiju gozdarstva prevzeti očetovo podjetje, ki se je ukvarjalo s trgovino z lesom. Tako je šele pri 54 letih prodal gozdove v Slavoniji in v Trenti kupil zemljo za vrt. Na razgibanem terenu v bližini cerkve Sv. Marije je že raslo nekaj dreves in stalo nekaj večjih skal. Ker v vrtu ni bilo izvira, so pod slapom, ki se nahaja v bližini, postavili zajetje in vodo po ceveh napeljali v vrt ter ozemlje ogradili. Jeseni leta 1926 so bila začetna dela na vrtu opravljena in spomladi naslednjega leta so v vrt začeli prinašati rastline. Prinesli so jih iz Julijskih Alp, Furlanskega hribovja, s kraških košenic in predalpskega sveta, nekaj pa tudi iz Karavank in Kamniško-Savinjskih Alp. V vrt so posadili tudi nekaj »tujk«, ki jih je Bois de Chesne dobil iz drugih gorovij po Evropi in okolici (Atlas, Kavkaz).



Bois de Chesne (levo) in Julius Kugy (desno) na Belvederu leta 1939, foto posredovala hči Olga Bois de Chesne

Čeprav bi ime Juliane lahko povezali z Julijskimi Alpami, je Bois de Chesne vrt poimenoval po svoji ženi Juliji. Z nasveti o urejanju botaničnega vrta in s podatki o nahajališčih nekaterih vrst so ustanovitelju pomagali tako tuji kot slovenski botaniki (Henri



Correvo, Lino Vaccari, Alfonz Paulin, Julius Kugy, Carlo Marchesetti, Rajko Justin in Franc Juvan). Za prva vrtnarja v Juliani je Bois de Chesne zaposlil Antona Tožbarja in Ančko Kavš. Leta 1930 je vrt dobil vpisno knjigo obiskovalcev, v kateri so vpisi do leta 1942. V vrtu so že takrat nabirali semena in izdajali sezname za izmenjavo, ki so jih takrat imenovali *Delectus seminum*.

Po kapitulaciji Italije vrt ustanovitelju Bois de Chesnu ni bil več dostopen, kljub temu pa sta vrtnarja zanj skrbela po svojih močeh. Po drugi svetovni vojni so se za vrt zavzeli številni slovenski botaniki, med njimi moramo omeniti dr. Angelo Piskernik (1886–1967), ki si je vsa leta po vojni prizadevala, da bi Juliano obnovili, zanjo skrbeli in jo tudi zavarovali. Leta 1949 je bil sklican posvet o Juliani, kjer so določili, da začasno upravo prevzame Gozdarski inštitut, že konec istega leta pa je upravljanje vrta prevzel Prirodoslovni muzej Slovenije. Leta 1951 so Juliano z objavo v Uradnem listu zavarovali kot spomenik oblikovane narave. V nadaljnjih letih je posebna komisija ugotovila, da Juliana muzej preveč bremeni, zato je prešla pod upravo različnih krajevnih organizacij.

Leta 1958 se je na pobudo Zavoda za spomeniško varstvo začelo oskrbovanje in obnavljanje vrta. Obnovitvena dela je vodil strokovnjak za hortikulturo prof. dr. Ciril Jeglič (1897–1989), že leta 1960 pa mu je pomagal takratni kustos za botaniko v Prirodoslovnem muzeju, prof. dr. Tone Wraber (1938–2010). Leta 1962 je Juliana dokončno prišla pod upravo Prirodoslovnega muzeja Slovenije. Med letoma 1963 in 1968 je bil strokovni vodja vrta prof. dr. Tone Wraber, ki pa je z vrtom ostal povezan tudi kasneje, vse do smrti. V vrt je prinašal rastline, pomagal z nasveti in določitvami nekaterih vrst. Sedem let je bil muzej, in s tem tudi vrt, brez kustosa za botaniko. Od leta 1975 je skoraj štiri desetletja Juliano strokovno vodila dr. Nada Praprotnik, do upokojitve leta 2013, ko sem strokovno vodstvo vrta prevzela avtorica tega prispevka. Že na začetku svoje poklicne poti je dr. Praprotnikova v Prirodoslovnem muzeju pripravila razstavo ob 50-letnici Juliane. Vrt je predstavila na mednarodnih simpozijih, v številnih člankih in predavanjih. O Juliani je napisala kar 4 vodnike, v strokovni reviji *Scopolia* je objavila članek o seznamih rastlin v Juliani in



Belarjevi dnevi. Foto: Jože Mihelič

pripravila opise vrst za Interaktivni vodnik po Juliani. S Cirilom Mlinarjem sta ob 80-letnici Juliane pripravila kratek film. Ne smemo pozabiti na vodenja po vrtu, ki jih je pripravila za odrasle obiskovalce in številne otroke - udeležence Belarjevih dni. Po smrti vrtnarja Jožeta Završnika (1946-2005), ki je obiskovalcem znal slikovito razlagati o vrtu in rastlinah, za Juliano skrbita njegova žena, Marija Završnik (hči prvega vrtnarja Antona Tožbarja), in njun sin, Klemen Završnik, diplomirani inženir agronomije in hortikulture. Vsako leto v vrtu nabirata tudi semena, ki jih ob koncu leta pošljemo v Botanični vrt Univerze v Ljubljani in izdamo skupni Index seminum.

Danes v Juliani uspeva okoli 600 vrst alpskih, predalpskih in kraških rastlin. Zaradi nizke nadmorske višine (800 m), sončne lege in toplega podnebja, ki prihaja od juga po dolini Soče, v vrtu najbolje uspevajo prav kraške rastline, predvsem alpske rastline pa je potrebno večkrat ponovno prinesiti iz narave. Triglavska roža (*Potentilla nitida*) redko in bolj blede cveti, zato pa toliko lepše uspeva nizka špajka (*Valeriana supina*). Od alpskih rastlin lahko občudujemo Burserjev kamnokreč (*Saxifraga burseriana*), Sternbergov klinček (*Dianthus sternbergii*), mlečnobeli (*Androsace lactea*) in kuštravi oklep (*Androsace villosa*), pirenejsko zmajevko (*Horminum pyrenaicum*), več podvrst alpskega maka (*Papaver alpinum*) in poleglo alpsko azalejo (*Loiseleuria procumbens*), če omenimo samo nekatere. Čeprav je simbol vrta Zoisova zvončica (*Campanula zoysii*), lahko na gredici vidimo le njeno listno rozeto. Veliko alpskih vrst zacveti spomladi ali zgodaj poleti in tako obiskovalci v višku poletja zaman iščejo rastline, ki so jih videli cveteti visoko v gorah, kjer so podnebne razmere drugačne. V vrtu uspevajo tudi številne endemične vrste, kot so kranjski (*Primula carniolica*) in idrijski oz. dražestni jeglič (*Primula x venusta*), Fleischmannovo grabljišče (*Knautia fleischmannii*), Hladnikov grintavec (*Scabiosa hladnikiana*), ozkolistna preobjeda (*Aconitum angustifolium*) in rebrinčevolistna hladnikija (*Hladnikia pastinacifolia*) - sploh slednja v vrtu lepo uspeva. Od znamenitih vrst, ki imajo v Sloveniji klasično nahajališče, lahko spomladanski obiskovalci občudujejo Blagajev volčin (*Daphne blagayana*) in kranjski petoprstnik (*Potentilla carniolica*), kasneje zacvetijo košeničice: gozdna (*Genista sylvestris*) in primorska (*Genista holopetala*).

V vrtu najdemo številne vrste, ki jih pri nas lahko opazimo predvsem v Posočju, a tudi drugod, omenimo Pironovo meteljko (*Medicago pironae*), turinsko perlo (*Asperula taurina*), dvobarvni glavinec (*Centaurea dichroantha*), korenikasto krvo-močnico (*Geranium macrorrhizum*) in klasnato zvončico (*Campanula spicata*). Obiskovalci si v vrtu lahko ogledajo redke in ogrožene vrste. V Sofijini skali se z velikimi socvetji bohota šopasti repušnik (*Physoplexis comosa*), med skalami pod njim pa modro milje (*Paederota bonarota*). Na več delih v vrtu uspeva alpska možina (*Eryngium alpinum*), ob koncu poletja pa ob vhodu zacveti



Klemen Završnik pri delu v Juliani. Foto: Ciril Mlinar

navadna obročnica (*Adenophora liliifolia*). Od redkih vrst omenimo še opojno zlatico (*Ranunculus thora* f. *pseudoscutatus*) in rumeni sleč (*Rhododendron luteum*). V Juliani uspevajo tudi rastline, ki pri nas v naravi rastejo na kraških košenicah in meliščih ali pa celo samo na Čavnu, med njimi so: ametistasta možina (*Eryngium amethystinum*), navadni bodoglavec (*Echinops ritro* subsp. *ruthenicus*), alpski glavinec (*Centaurea alpina*), Jacquinijev ranjak (*Anthyllis jacquinii*) in skalni mleček (*Euphorbia triflora* subsp. *triflora*). Poleg številnih perunik in vrst iz družine kobulnic v vrtu uspeva tudi kar nekaj kukavičevk. Vsako leto cveti lepi čevljec (*Cypripedium calceolus*), maja zacvetijo čeladaste kukavice (*Orchis militaris*), številne pegaste prstaste kukavice (*Dactylorhiza maculata*) in temnordeče močvirnice (*Epipactis atrorubens*), lani je cvetela tudi Rhelikanova murka (*Nigritella rhellicani*). Predvsem v spodnjem delu vrta raste nekaj »tujk« - rastlin, ki pri nas niso razširjene. Med njimi so zanimive: *Braya alpina*, redka križnica, endemična v Vzhodnih Alpah, jetrno zdravje

(*Erinus alpinus*), razširjeno v Pirenejih, Apeninih in Alpah ter hrvaška sibireja (*Sibirea croatica*), ki uspeva le na Hrvaškem in v Hercegovini. Na koncu ne smemo pozabiti na rastlino, ki je v Trento privedla Juliusa Kugyja. Skrivnostna *Scabiosa trenta* ali - kot so kasneje ugotovili - bleda obloglavka (*Cephalaria leucantha*), zacveti, ko se poletje poslavlja, in nas spomni na enega prvih raziskovalcev naših Alp, Balthasarja Hacqueta. V vrtu nikoli ne bomo na enkrat videli cveteti vseh zgoraj naštetih rastlin, a ob vsakem obisku nas lahko razveseli vsaj kakšna.

Za obiskovalce sta v vrtu za izposajo na voljo interaktivni vodnik s podrobnimi opisi 100 vrst in priročnik o 99 rastlinskih vrstah Juliane, v vhodni hišici pa je možno kupiti tudi publikacije o vrtu. V zadnjih letih na spletni strani Juliane objavljamo foto novice o tem, kaj v vrtu cveti, vestno jih pripravlja Klemen Završnik.

Ob 90-letnici smo v Juliani pripravili pester program, več o tem si lahko preberete na spletni strani vrta (<http://www.pms-lj.si/juliana/si/>) in Prirodoslovnega muzeja Slovenije (<http://www.pms-lj.si/si/za-medije/1376>). Juliana je odprta vsak dan od 1. maja do 30. septembra, od 8.30 do 18.30.

Lepo vabljeni, da jo obiščete!

ŠPELA NOVAK

## VIRI

PRAPROTNIK, N., 2011: Alpski botanični vrt Juliana. Ljubljana, Prirodoslovni muzej Slovenije: 133 pp.



Priročnik 99 rastlinskih vrt alpskega botaničnega vrta Juliana v Trenti.

## Tekmovanje v poznavanju flore 2016

V letu 2015 smo v Botaničnem društvu Slovenije izpeljali prenovno tekmovanje v poznavanju flore za osnovnošolce in srednješolce. Tako v 15. leto organizacije tega vseslovenskega botaničnega tekmovanja vstopamo z novimi pravili, s čimer se tekmovanje postavlja ob bok drugim uveljavljenim šolskim tekmovanjem z dolgo tradicijo. Pa se ob tej priložnosti spomnimo, kako se je vse skupaj začelo ...

V letu 2002 smo v letnem programu dela BDS prebrali naslednje:

»In še o florističnem tekmovanju, ki ga načrtujemo za jesen 2002. Ker je biologija ena od tekmovalno bolj šibkih disciplin (v šolah), nameravamo z letošnjim letom začeti z organizacijo tekmovanj v poznavanju flore za posameznike in krožke višjih razredov osnovne šole in srednjih šol. Podrobnosti o tekmovanju bodo izdelane do pomladi, interesente pa vabimo, da čimprej vzpostavijo stik z Društvom.«

Prvo tekmovanje iz poznavanja flore je bilo 14. septembra 2002 tudi dejansko izpeljano, in sicer v okolici Biološkega središča v Ljubljani. Udeležilo se ga je trinajst ekip in prva tri mesta so zasedli Novomeščani. V nadaljnjih letih so se pravila in način izvedbe tekmovanja s pridobljenimi organizacijskimi izkušnjami postopoma pilila in izboljševala, lani pa se je ob spodbudi učiteljev na Društvu prvič pojavila težnja, da bi tekmovanje korenito nadgradili v dvostopenjskega. Uradno priznanje tekmovanja z dvostopenjsko organizacijo (na šolskem in državnem nivoju) bo izpeljano v šolskem letu 2015/16.

Da tekmovanje ohrani visok vsebinski nivo, hkrati pa zadosti tudi formalnim zahtevam za primerljivost z ostalimi tekmovanji, smo sestavili obsežen pravilnik o tekmovanju ter v strukturo tekmovanja dodali šolski nivo. Obdržali smo že preizkušeni, utečeni način tekmovanja v parih. Šolsko tekmovanje se izvaja v obliki pisnega testa iz nalog izbirnega tipa. Dosežki na šolskem tekmovanju so pogoj za udeležbo na državno tekmovanje. Državno tekmovanje bo v svojem bistvu ostalo enako, kot je bilo do zdaj: tekmovalci se bodo pomerili v prepoznavanju rastlin na terenu in v izdelavi herbarija.

Letošnje šolsko tekmovanje je že za nami. S pomočjo učiteljev – šolskih mentorjev smo ga izvedli v novembru 2015. Na njem je sodelovalo 12 srednjih in 9 osnovnih šol. Skupno je tekmovalne pole reševalo 147 tekmovalnih parov. Rezultate si lahko ogledate na spletni strani BDS. Tam so na ogled tudi pole s tekmovalnimi vprašanji, kjer lahko še sami preizkusite svoje botanično znanje. Vprašanja sta letos sestavili članici BDS Tinka Bačič in Simona Strgulc Krajšek. Šolski mentorji in tekmovalci so naloge dobro sprejeli in pohvalili. Na šolskem tekmovanju si je bronasto priznanje in udeležbo na državnem tekmovanju prislužilo 85 tekmovalnih parov. Državno tekmovanje bo v soboto, 14. maja 2016, na Osnovni šoli Moravče. Najuspešnejši tekmovalni pari bodo prejeli srebrno ali zlato priznanje, ki ga bodo lahko predložili kot izjemen dosežek, s katerim se izkazujejo pri pridobitvi Zoisove stipendije.

Organizatorji tekmovanja bi se radi zahvalili vsem mentorjem, ki so bili pripravljeni prevzeti organizacijo šolskega tekmovanja na šolah in ki v prijetnem duhu odpirajo oči učencem in dijakom za svet okoli nas. Zahvala gre tudi Špeli Novak, ki je veliko prispevala k uspešni prenovi tekmovanja. Želimo si, da bi prenovljeno tekmovanje pritegnilo še širši krog mladih in jih navdušilo za spoznavanje rastlinskega sveta.

ROK ŠTURM, vodja tekmovanja

## Podelitev diplome dr. Angele Piskernik tudi članom BDS

Komisija za varstvo gorske narave pri Planinski zvezi Slovenije že od leta 2009 podeljuje diplome dr. Angele Piskernik, ki je bila prva slovenska naravovarstvenica, botaničarka, muzealka in pobudnica ustanovitve gorske straže.

Diplome se praviloma podeljujejo gorskim stražarjem, varuhom gorske narave in drugim zaslužnim posameznikom za njihovo življenjsko delo. Diplomo je leta 2009 prejela tudi članica našega društva dr. Nada Praprotnik.



Prejemniki diplome dr. Angele Piskernik v Škofji Loki, 27. februarja 2016

Letos je bila slovesna podelitev 27. februarja v Škofji Loki, na zboru odsekov za varstvo gorske narave. Med sedmimi prejemniki priznanja so bili tudi trije člani Botaničnega društva Slovenije: Drago Cenčič (PD Pošte in Telekomu Ljubljana), Branko Dolinar (PD Ljubljana Matica) in Dušan Klenovšek (PD Lisca). Vsi trije že dolga leta delujejo pri varovanju in ohranjanju gorske narave, vzgoji gorskih stražarjev in objavljajo razne prispevke z naravovarstveno vsebino.

Diplome sta podelila Irena Mrak, načelnica komisije za gorsko naravo, in predsednik PZS Bojan Rotovnik. Prejemnikom diplome iskreno čestitamo.

JOŠT STERGARŠEK