

Notulae ad floram Sloveniae

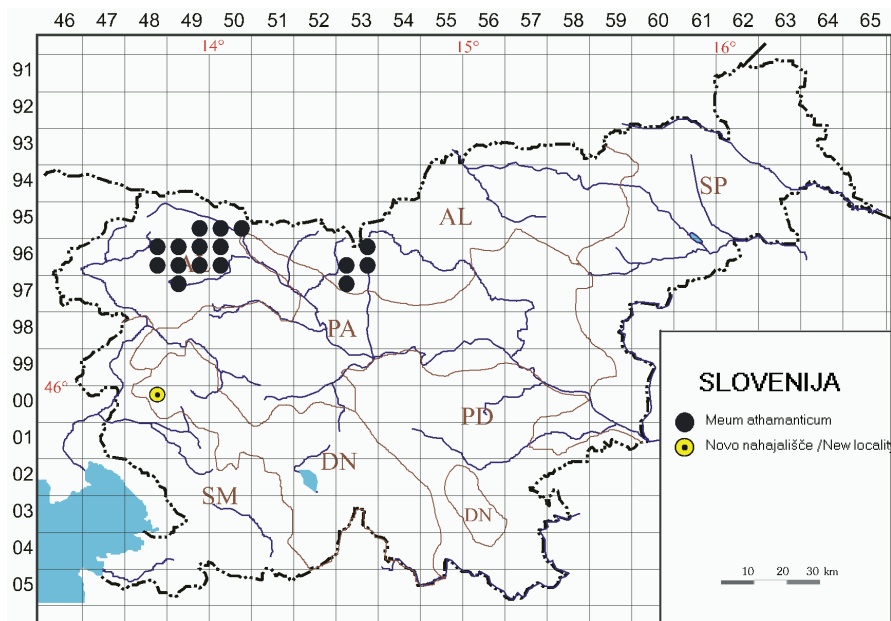
Meum athamanticum Jacq.

Novo nahajališče v Trnovskem gozdu, prvo v dinarskem fitogeografskem območju Slovenije in nova nahajališča v Julijskih in Kamniško-Savinjskih Alpah

New locality in the Trnovski Gozd Plateau, the first in the Dinaric phytogeographical region of Slovenia and new localities in the Julian and Kamnik-Savinja Alps

- 0048/2** (UTM 33TVL09) Slovenija: Primorska, Trnovski gozd, Mala Lazna, 1096 m n. m., zakisano travišče (*Nardetum strictae* s. lat.). Leg. & det. I. Dakskobler & B. Vrešč, 21. 5. 2018, I. Dakskobler, 6. 6. in 3. 7. 2018, herbarij LJS 11960 in fotografije avtorjev.
- 9549/4** (UTM 33TVM23) Slovenija: Gorenjska, Julijske Alpe, severno od pl. Klek, proti Kremenovici in robu planote nad dolino Radovne, 1615 m n. m., travnata dolina in vrzelast macesnov gozd s posameznimi bukvami. Det. R. Iskra, I. Dakskobler & B. Zupan, 27. 6. 2011, popis avtorjev.
- 9550/3** (UTM 33TVM24) Slovenija: Gorenjska, Julijske Alpe, Mežaklja, pri pl. Oblek, 955 m n. m. Det. I. Dakskobler, 22. 5. 2009; Pl. Ravne, 850 m n. m., det. B. Anderle, 3. 7. 2009, popisa avtorjev.
- 9648/2** (UTM 33TVM03) Slovenija: Gorenjska, Julijske Alpe, Dolina Triglavskih jezer, travišča med Zelenim jezerom in Mlako pod Vrščem, okoli 2000 m n. m.. Det. B. Zupan, 17. 7. 2017, avtorjev popis.
- 9649/3** (UTM 33TVM12) Slovenija: Gorenjska, Julijske Alpe, Bohinj, dolina Voje, 660 m n. m., travniki na desnem bregu Mostnice pod planinsko kočo. Det. B. Zupan & I. Dakskobler, 14. 7. 2017, popis avtorjev, najnižje do zdaj znano nahajališče v Sloveniji.
- 9650/3** (UTM 33TVM23) Slovenija: Gorenjska, Julijske Alpe, Pokljuka, Kranjska dolina proti Galetovcu, 1120 m n. m.. Det. B. Anderle, 22. 6. 2014, avtorjev popis.
- 9653/3** (UTM 33T VM62) Slovenija: Gorenjska, Kamniško-Savinjske Alpe, Veliki Zvoh, 1900 m n. m. Leg. & det. B. Anderle, 14. 8. 1991, avtorjev herbarij; Krvavec – pl. Košutna, 1600 m n. m. Leg. & det. B. Anderle, 9. 7. 1992, avtorjev herbarij.
- 9749/1** (UTM 33TVM12): Gorenjska, Julijske Alpe, Bohinj, ob poti Kosijev dom na Vogarju – pl. Hebet, 1050 m. n. m. Det. B. Anderle, 20. 6. 2006, avtorjev popis.

Meum athamanticum (planinski štrbec) je evropska montanska vrsta, ki je v srednje- in južноеvropskih gorovjih razširjena v vzhodnih, južnih in zahodnih Alpah, v Apeninih in Pirenejih, v Balkanskem gorstvu, ni pa še povsem raziskano njeno pojavljanje v Dinarskem gorstvu in v Karpatih (AESCHIMANN et al. 2004: 1106). Je značilnica drugotnih travišč z volkom (*Nardus stricta*) na s hranili revnih tleh v zmernem, borealnem in subarktičnem delu Evrope (razred *Nardetea strictae*), uspeva pa od montanskega do alpskega pasu (AESCHIMANN et al., ibid.). V Sloveniji so bila do zdaj znana nahajališča na kamnitih tratah, skalnih pobočjih in v gruču v subalpskem in alpskem pasu v Julijskih Alpah in Kamniško-Savinjskih Alpah (JOGAN et al. 2001: 246, MARTINČIČ 2007: 399). V Julijskih Alpah uspeva le v njihovem vzhodnem – bohinjskem delu, vključno s Pokljuko, ni pa



Slika 1: Razširjenost vrste *Meum athamanticum* v Sloveniji (s posebnim znakom je označeno le novo nahajališče v Trnovskem gozdu).

Figure 1: Distribution of *Meum athamanticum* in Slovenia (with special sign is marked only new locality in the Trnovski Gozd plateau).

znanih nahajališč v južnem, Tolminsko-Bohinjskem grebenu in v Krnskem pogorju, prav tako ne v severnem in zahodnem delu (vključno z italijanskim delom gorovja). Sliko 1 smo naredili po podatkih v bazi FloVegSi (SELIŠKAR et al. 2003), pri čemer smo upoštevali tudi podatek Tatjane Kordiš za kvadrant 9653/2 (pod Kamniškim sedlom). Po naših podatkih je razpon njenih nahajališč od nadmorske višine 660 m (dolina Voje) do okoli 2210 m (Veliki Draški vrh). Na nadmorski višini 2190 m raste na Vernarju in na nadmorski višini 2180 m na Mišelskem grebenu (popisi I. Dakskoblerja in B. Zupana). Največkrat smo jo popisali v sestojih asociacij *Rhodothamno-Laricetum* (DAKSKOBLER et al. 2018), *Ranunculo hybridi-Caricetum sempervirentis* in *Caricetum ferrugineae* s. lat., na enem ali nekaj popisih pa tudi v sestojih asociacij *Nardetum strictae* s. lat., *Aconito ranunculifoliae-Adenostyletum glabrae*, *Aconito ranunculifoliae-Peucedanetum ostruthii*, *Polysticho lonchitis-Fagetum laricetosum*, *Rhodothamno-Pinetum mugo* in v steblikovju, ki ga začasno imenujemo po njej (*Heracleo stiiifolii-Meetum athamanticae* nom. prov. – preglednica 1, popisa 1 in 2). Njeno novo nahajališče na Mali Lazni je v Sloveniji za zdaj edino zunaj Alp in verjetno povezano s prvo svetovno vojno in takratnim tukajšnjim vojaškim taboriščem s poljedelsko površino. Na travnikih Male Lazne so uspevale ali še zdaj uspevajo tudi druge vrste (na primer *Campanula beckiana*, *Galium saxatile*, *Trifolium spadiceum*), ki so tja najbrž prišle pred nekaj več kot 100 leti (FILIPIČ 1959, T. WRABER 2005, VELIKONJA 2012). T. WRABER (ibid.) sicer meni, da

je pojavljanje nekaterih »nardetalnih« vrst (na primer *Arnica montana*, *Gentiana acaulis*, *Dianthus deltooides*, *Hieracium aurantiacum*) in fragmentov združbe *Nardetum strictae* s. lat. na Mali Lazni razločljivo s prisotnostjo roženca v geološki podlagi in ne nujno povezano z nekdanjim vojaškim taboriščem. Ker je tudi planinski štrbec v širšem smislu »nardetalna« vrsta, bi to lahko veljalo tudi zanj. Zdaj opravljena fitocenološka analiza te domneve ne podpira povsem. V preglednici 1 je sestoj z Male Lazne (v njem raste štrbec le na enem kraju, uvrščamo ga v asociacijo *Nardetum strictae* s. lat.) floristično očitno drugačen od štirih izbranih sestojev iz Julijskih Alp, od katerih je bil eden (popis št. 3) že objavljen (DAKSKOBLER et al. 2010). Še najbolj mu je podoben sestoj s pl. Klek (popis št. 4, tudi tega uvrščamo v asociacijo *Nardetum strictae* s. lat., avtorji smo I. Dakskobler, A. Seliškar in B. Vreš), a se tudi od njega očitno razlikuje po zelo majhnem številu ali odsotnosti vrst razredov *Juncetea trifidi*, *Mulgedio-Aconitetea* in *Elyno-Seslerietea* in po bistveno večjem deležu vrst razreda *Molinio-Arrhenatheretea* ter prisotnosti vrst razreda *Festuco-Brometea* in reda *Caricetalia davallianae*.

ZAHVALA

Zahvaljujemo se mag. Andreju Seliškarju in Romanu Iskri, soavtorjema nekaterih v tem članku objavljenih podatkov, in neimenovanemu recenzentu za pregled besedila.

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.
- DAKSKOBLER, I., B. VREŠ, A. SELIŠKAR, M. KOBAL & I. SINJUR, 2010: *Scorzonerooides crocea* (Haenke) Holub = *Leontodon croceus* Haenke, a new species in the flora of Slovenia and the Southeastern Alps. *Wulfenia* (Klagenfurt) 17: 59–75.
- DAKSKOBLER, I., A. SELIŠKAR & A. ROZMAN, 2018: Phytosociological analysis of European larch forests in the Southeastern Alps. *Hacquetia* (Ljubljana) 17 (2): 247–519.
- FILIPIČ, A., 1959: Mala Lazna – botanični vrt Trnovskega gozda. *Proteus* (Ljubljana) 21 (8): 218–221.
- 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.
- MARTINČIČ, A., 2007: *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.
- SELIŠKAR, T., B. VREŠ & A. SELIŠKAR, 2003: FloVegSi 2.0. Računalniški program za urejanje in analizo bioloških podatkov. Biološki inštitut ZRC SAZU, Ljubljana.
- VELIKONJA, E. 2012: Rastejo pri nas. Rastline Trnovskega gozda. Samozaložba, Predmeja, 252 pp.
- WRABER, T. 2005: O verjetni nesamoniklosti nekaterih semenk, primerov za florulo castrensis, v flori Slovenije. *Hladnikia* (Ljubljana) 18: 3–10.

Preglednica 1: Združbe z vrsto *Meum athamanticum* v Julijskih Alpah in Trnovskem gozdu.
Table 1: Communities with *Meum athamanticum* in the Julian Alps and in the Trnovski Gozd Plateau.

Zaporedna številka popisa (Number of relevé)		1	2	3	4	5		
Delovna številka popisa (Database number of relevé)		251046	251047	229465	238453	271431		
Nadmorska višina v m (Elevation in m)		2050	2015	1850	1535	1096		
Lega (Aspect)		SSE	S	W	NW	0		
Nagib v stopinjah (Slope in degrees)		25	30	5	10	0		
Matična podlaga (Parent material)		A	A	AL	A	ALR		
Tla (Soil)		Re	Re	Dy	Dy	Dy		
Kamnitost v % (Stoniness in %)		0	0	0	0	0		
Zastiranje zeliščne plasti v % (Cover of herb layer in %):	E1	100	100	100	100	100		
Število vrst (Number of species)		22	33	35	36	38		
Velikost popisne ploskve (Relevé area)	m ²	5	10	20	20	20		
Datum popisa (Date of relevé)		18.07.2013	18.07.2013	17.07.2009	30.06.2010	06.06.2018		
Nahajališče (Locality)		Ogradi	Ogradi	Planina Klek	Planina Klek	Mala Lazna		
Srednjeevropski kvadrant (Quadrant)		9649/3	9649/3	9649/2	9649/2	0048/2		
Koordinate GK Y (D-48)	m	410558	410607	419157	420614	409318		
Koordinate GK X (D-48)	m	5132852	5132782	5139751	5139215	5093420		
Nardetea strictae							Pr.	Fr.
<i>Meum athamanticum</i>	E1	3	4	+	+	+	5	100
<i>Festuca nigrescens</i>	E1	1	+	1	1	4	5	100
<i>Nardus stricta</i>	E1	.	.	1	3	3	3	60
<i>Luzula multiflora</i> agg.	E1	.	.	+	+	+	3	60
<i>Carex pallescens</i>	E1	.	.	.	1	1	2	40
<i>Potentilla erecta</i>	E1	.	.	.	1	1	2	40
<i>Arnica montana</i>	E1	.	.	.	+	+	2	40
<i>Carex pilulifera</i>	E1	.	.	.	+	+	2	40
<i>Luzula campestris</i>	E1	.	.	.	+	+	2	40
<i>Gentiana pannonica</i>	E1	.	.	.	2	.	1	20
<i>Agrostis capillaris</i>	E1	.	.	.	.	2	1	20

Zaporedna številka popisa (Number of relevé)		1	2	3	4	5	Pr.	Fr.
<i>Coeloglossum viride</i>	E1	.	.	+	.	.	1	20
<i>Phyteuma zahlbruckneri</i>	E1	.	.	.	.	+	1	20
<i>Galium pumilum</i>	E1	.	.	.	.	+	1	20
Juncetea trifidi								
<i>Anthoxanthum odoratum</i> agg. (<i>A. nipponicum</i>)	E1	1	2	2	.	.	3	60
<i>Centaurea nervosa</i>	E1	2	+	1	.	.	3	60
<i>Potentilla aurea</i>	E1	.	1	.	+	.	2	40
<i>Botrychium lunaria</i>	E1	+	.	.	.	.	1	20
<i>Scorzoneroideis crocea</i>	E1	.	.	.	+	.	1	20
Mulgedio-Aconitetea								
<i>Veratrum album</i> subsp. <i>lobelianum</i>	E1	3	4	+	+	.	4	80
<i>Primula elatior</i>	E1	1	+	+	.	.	3	60
<i>Hypericum maculatum</i>	E1	.	1	.	.	+	2	40
<i>Rumex arifolius</i>	E1	.	+	+	.	.	2	40
<i>Veratrum album</i> subsp. <i>album</i>	E1	+	.	.	.	.	1	20
<i>Viola biflora</i>	E1	.	+	.	.	.	1	20
<i>Alchemilla xanthochlora</i>	E1	.	+	.	.	.	1	20
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	E1	.	+	.	.	.	1	20
<i>Cirsium carniolicum</i>	E1	.	.	+	.	.	1	20
<i>Knautia drymeia</i> subsp. <i>intermedia</i>	E1	.	.	+	.	.	1	20
Molinion								
<i>Cardamine pratensis</i> subsp. <i>matthioli</i>	E1	.	.	.	.	1	1	20
<i>Succisa pratensis</i>	E1	.	.	.	.	+	1	20
Poo alpinae-Trisetetalia								
<i>Poa alpina</i>	E1	1	1	2	2	.	4	80
<i>Trollius europaeus</i>	E1	2	2	.	.	.	2	40
<i>Phleum rhaeticum</i>	E1	+	.	+	.	.	2	40
<i>Ranunculus nemorosus</i>	E1	.	+	.	.	+	2	40
<i>Crepis aurea</i>	E1	.	.	+	+	.	2	40
<i>Crocus albidiflorus</i>	E1	.	.	.	.	1	1	20
Molinio-Arrhenatheretea								
<i>Trifolium pratense</i>	E1	1	1	.	+	.	3	60
<i>Leontodon hispidus</i>	E1	.	+	2	.	1	3	60
<i>Trifolium repens</i>	E1	.	+	.	+	+	3	60
<i>Helictotrichon pubescens</i>	E1	.	.	.	.	3	1	20
<i>Ranunculus acris</i>	E1	.	.	.	.	2	1	20
<i>Stellaria graminea</i>	E1	.	.	.	.	2	1	20
<i>Cerastium holosteoides</i>	E1	.	.	.	.	1	1	20
<i>Leontodon autumnalis</i>	E1	.	.	.	.	1	1	20
<i>Leucanthemum ircutianum</i>	E1	.	.	.	.	1	1	20
<i>Rumex acetosa</i>	E1	.	.	.	.	1	1	20
<i>Achillea millefolium</i>	E1	.	.	.	.	+	1	20
<i>Angelica sylvestris</i>	E1	.	.	.	.	+	1	20

Zaporedna številka popisa (Number of relevé)		1	2	3	4	5	Pr.	Fr.
<i>Deschampsia cespitosa</i>	E1	.	.	.	.	+	1	20
<i>Euphrasia rostkoviana</i>	E1	.	.	.	.	+	1	20
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	E1	.	.	.	.	+	1	20
<i>Poa pratensis</i>	E1	.	.	.	.	+	1	20
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i>	E1	.	.	.	.	+	1	20
Caricion austroalpinae								
<i>Heracleum austriacum</i> subsp. <i>siifolium</i>	E1	1	1	+	.	.	3	60
<i>Pulsatilla alpina</i> subsp. <i>austroalpina</i>	E1	+	+	.	.	.	2	40
<i>Koeleria eriostachya</i>	E1	+	.	.	.	.	1	20
Caricion ferrugineae								
<i>Carex ferruginea</i>	E1	.	+	1	.	.	2	40
Elyno-Seslerietea								
<i>Lotus alpinus</i>	E1	+	+	1	+	.	4	80
<i>Phyteuma orbiculare</i>	E1	+	+	.	+	.	3	60
<i>Galium anisophyllum</i>	E1	.	+	+	+	.	3	60
<i>Ranunculus montanus</i>	E1	.	+	+	+	.	3	60
<i>Helianthemum nummularium</i> subsp. <i>grandiflorum</i>	E1	+	1	.	.	.	2	40
<i>Myosotis alpestris</i>	E1	+	1	.	.	.	2	40
<i>Rhinanthus glacialis</i>	E1	+	+	.	.	.	2	40
<i>Scabiosa lucida</i> subsp. <i>lucida</i>	E1	+	+	.	.	.	2	40
<i>Astrantia bavarica</i>	E1	+	.	+	.	.	2	40
<i>Potentilla crantzii</i>	E1	.	.	1	+	.	2	40
<i>Thymus praecox</i> subsp. <i>polytrichus</i>	E1	.	.	+	+	.	2	40
<i>Polygala alpestris</i>	E1	.	.	1	.	.	1	20
<i>Ranunculus carinthiacus</i>	E1	.	.	+	.	.	1	20
<i>Alchemilla glaucescens</i>	E1	.	.	+	.	.	1	20
<i>Carex sempervirens</i>	E1	.	.	+	.	.	1	20
<i>Cerastium strictum</i>	E1	.	.	+	.	.	1	20
<i>Homogyne discolor</i>	E1	.	.	+	.	.	1	20
<i>Alchemilla exigua</i>	E1	.	.	.	+	.	1	20
<i>Polygonum viviparum</i>	E1	.	.	.	+	.	1	20
<i>Selaginella selaginoides</i>	E1	.	.	.	+	.	1	20
Festuco-Brometea								
<i>Carlina acaulis</i>	E1	.	+	.	.	.	1	20
<i>Prunella grandiflora</i>	E1	.	.	.	+	.	1	20
<i>Campanula rotundifolia</i>	E1	.	.	.	.	1	1	20
<i>Briza media</i>	E1	.	.	.	.	+	1	20
Caricetalia davallianae								
<i>Carex capillaris</i>	E1	.	.	.	+	.	1	20
<i>Carex nigra</i>	E1	.	.	.	.	+	1	20
<i>Carex panicea</i>	E1	.	.	.	.	+	1	20
Arabidetalia caeruleae								
<i>Soldanella alpina</i>	E1	.	+	1	1	.	3	60

Zaporedna številka popisa (Number of relevé)		1	2	3	4	5	Pr.	Fr.
<i>Salix retusa</i>	E1	.	.	.	+	.	1	20
<i>Thlaspietea rotundifolii</i>								
<i>Cirsium spinosissimum</i>	E1	.	r	.	.	.	1	20
<i>Heliosperma alpestre</i>	E1	.	.	+	.	.	1	20
<i>Stellarietea mediae</i>								
<i>Myosotis arvensis</i>	E1	.	.	+	.	.	1	20
<i>Vaccinio-Piceetea</i>								
<i>Luzula sylvatica</i>	E1	.	.	+	1	.	2	40
<i>Vaccinium myrtillus</i>	E1	.	.	+	1	.	2	40
<i>Solidago virgaurea</i>	E1	.	+	.	.	.	1	20
<i>Homogyne alpina</i>	E1	.	.	.	1	.	1	20
<i>Quercu-Fagetea</i>								
<i>Cruciata glabra</i>	E1	.	.	.	+	+	2	40
<i>Anemone nemorosa</i>	E1	.	.	.	1	.	1	20
<i>Carex montana</i>	E1	.	.	.	+	.	1	20

Legenda - Legend

A Apnenec - Limestone

L Laporovec - Marlstone

R Roženec - Chert

Re Rendzina - Rendzina

Dy Distrična rjava tla - Dystric brown soil

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

Fr. Frekvenca v % - Frequency in %

IGOR DAKSKOBLER, BRANE ANDERLE, BRANKO ZUPAN & BRANKO VREŠ

Callistemon citrinus* (Curtis) Skeels*Subspontano uspevanje ob Soči pri Desklah, novost za floro Slovenije****Subspontaneous thriving along the Soča River near Deskle, new species for the flora of Slovenia**

9947/2 (UTM 33TUM90) Slovenija: Primorska, Deskle, skalnat, občasno poplavljen levi breg Soče gorvodno mostu čez Sočo, 80 m n. m., grmišče rdeče vrbe (*Salicetum eleagno-purpureae*, njena vrstna sestava je v preglednici 1). Leg. I. Dakskobler, 8. 10. 2018, det. L. Dakskobler, 9. 10. 2018, herbarij LJS in avtorjeve fotografije.

Callistemon citrinus (suličastolistni metličnik) je grm iz družine mirtovk (Myrtaceae), ki ima naravna nahajališča v obalnih predelih jugovzhodne Avstralije. Kot okrasno grmovnico