

VASKULARNA FLORA STAROG GRADA SREBRENIKA

Nermina Sarajlić¹, Mensur Zukić², Šemso Šarić³

Originalni naučni rad - *Original scientific paper*

Rezime

Istraživanjem vaskularne flore užeg kompleksa Starog grada Srebrenika zabilježeno je 236 taksona iz 177 rodova i 55 porodica. Najbrojniji su predstavnici porodica Poaceae, Compositae i Lamiaceae. U spektru životnih formi dominiraju hemikriptofite i terofite, a najbrojnijem horološkom tipu pripadaju eurimediterranski, paleotemporalni i euroazijski taksoni. Na istraživanom području zabilježena su dva endemična, 8 taksona sa Crvene liste Federacije Bosne i Hercegovine, ali i 5 stranih invazivnih.

Ključne riječi: *diverzitet, Stari grad Srebrenik, vaskularna flora*

UVOD

Stari grad Srebrenik (također poznat pod nazivom "Gradina") nalazi se na području sela Gornji Srebrenik, koje administrativno pripada općini Srebrenik i Tuzlanskom kantonu. Kompleks Gradine smješten je na sjeveroistočnom dijelu planine Majevice, na strmoj krečnjačkoj stijeni iznad doline rijeke Tinje, na nadmorskoj visini od oko 500 m i zauzima površinu od oko 1800 m² (Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika BiH, 2004). Područje na kojem se nalazi Stari grad Srebrenik odlikuje se umjereno kontinentalnom klimom (Hatunić, 2012). Zbog historijskog značaja, Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika 2004. godine proglasila je "Historijsko područje – Stari grad Srebrenik u Srebreniku", nacionalnim spomenikom Bosne i Hercegovine ("Službeni glasnik BiH", broj 85/05). Prvi detaljniji podaci o flori ovog područja prikupljeni su tek 2018. godine u sklopu istraživanja planine Majevice (Kamberović *et al.*, 2019). Do tada su bili poznati samo oportunistički podaci o pojedinim vrstama (Beck-Mannagetta, 1903, 1906, 1916; Maly 1948, 1949).

MATERIJAL I METODE

Istraživanje je vršeno u užem kompleksu Starog grada Srebrenika (zidovi, pukotine stijena, travnjak i degradirana šuma u neposrednoj blizini tvrđave) u periodu od maja 2019. do marta 2020. godine. Determinacija je vršena na osnovu Domac (1984), Javorka & Csápody (1979) i Rottensteiner (2014). Nomenklatura i sistematika

¹ Ornitološko društvo "Naše ptice", Semira Frašte 6, 71000 Sarajevo

² Udruženje građana Eko Mreža Srebrenik, Srebreni Grad 1, 75350 Srebrenik

³ Jelaške, 71347 Careva Čuprija Olovo

Corresponding author: nermina.sarajlic@ptice.ba

su usaglašene sa Euro+Med PlantBase (2020). Životne forme i horološki tipovi preuzeti su iz Pignatti *et al.* (2005). Usporedba podataka o endemičnosti biljnih taksona rađena je sa Lubarda *et al.* (2014), a kategorije ugroženosti preuzete iz važeće Crvene liste divljih vrsta i podvrsta biljaka, životinja i gljiva (Službene novine Federacije BiH, 7/14) i Šilić (1996). Status stranih (alohtonih) taksona dat je prema Flora Croatica Database (Nikolić, 2020), a invazivnih prema Maslo (2016).

REZULTATI I DISKUSIJA

Na užem kompleksu Starog grada Srebrenika zabilježeno je 236 taksona vaskularnih biljaka iz 177 rodova i 55 porodica (Prilog 1). Većinu flore istraživanog područja (96.54%) čine skrivenosjemenjače (Angiospermae), slijede papratnjače (Pteridophyta) sa 2,97%, a golosjemenjače (Gymnospermae) su zastupljene samo jednim taksonom (0.42%) (Tabela 1).

Tabela 1. Taksonomska analiza vaskularne flore Starog grada Srebrenika
 Table 1. *Taxonomic analysis of vascular flora of Srebrenik Fortress*

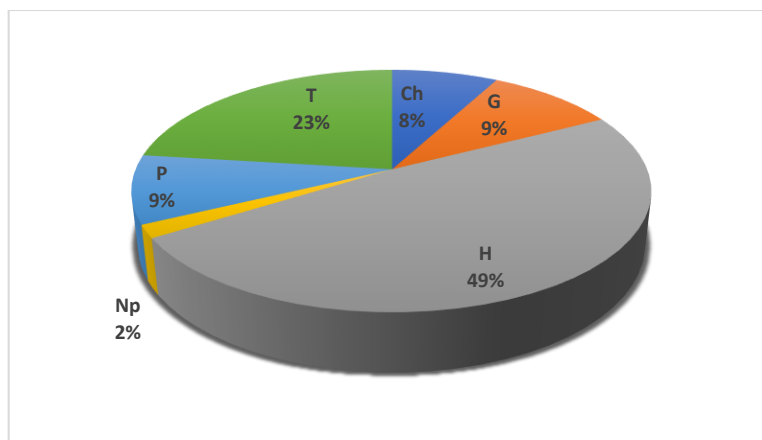
	Pteridophyta	Gymnospermae	Angiospermae	Ukupno
Porodica	3	1	51	55
Rod	3	1	173	177
(Pod)vrsta	7	1	228	236
%	2.97	0.42	96.54	100

Po broju taksona najzastupljenije su Poaceae i Compositae sa po 25 (10.59%), Lamiaceae (18 ili 7.63%) i Rosaceae i Fabaceae sa po 14 (5.93%) (Tabela 2). Dvadeset porodica predstavljeno je samo sa po jednim taksonom (0.42% svaka).

Tabela 2. Porodice sa najvećim brojem predstavnika u flori Starog grada Srebrenika
 Table 2. *The most abundant families in the flora of Srebrenik Fortress*

Porodica	Broj taksona	% ukupne flore
Poaceae	25	10.59
Compositae	25	10.59
Lamiaceae	18	7.63
Fabaceae	14	5.93
Rosaceae	14	5.93
Brassicaceae	10	4.24
Apiaceae	10	4.24
Caryophyllaceae	9	3.81
Plantaginaceae	8	3.39

Analiza životnih formi (Slika 1) pokazala je dominaciju hemikriptofita i terofita, sa 115, odnosno 53 taksona (49.57%, odnosno 22.84%). Najmanje su zastupljene nanofanerofite (4 taksona ili 1.72%).



Slika 1. Spektar životnih formi flore Starog grada Srebrenika
Figure 1. Life-form spectrum of flora of Srebrenik Fortress

Analiza horoloških tipova pokazala je dominaciju eurimediterranskih (14.28%), paleotemporalnih (13.42%) i euroazijskih (12.99%) taksona (Tabela 3).

Tabela 3. Najzastupljeniji horološki tipovi u flori Starog grada Srebrenika
Table 3. Most abundant chorological types in the flora of Srebrenik Fortress

Horološki tip	Broj taksona	%
Eurimediterranski	33	14.28
Paleotemporalni	31	13.42
Euroazijski	30	12.99
Europsko-kavkaški	26	11.25
Cirkumborealni	23	9.96
Eurosibirski	15	6.49
Jugoistočnoeuropsko-južnosibirski	13	5.62
Subkosmopolitski	11	4.77

Tokom istraživanja zabilježena su dva endemična taksona: *Campanula hofmannii* (Pant.) Greuter & Burdet, koja je u ranijim podacima za floru ovog područja (Malý, 1948, 1949) navođena pod sinonimom *Symphyandra hofmannii* Pant. i *Euphorbia gregersenii* K. Malý ex Beck (Lubarda *et al.*, 2014). Prema važećoj Crvenoj listi divljih vrsta i podvrsta biljaka, životinja i gljiva (Službene novine Federacije BiH, 7/14), oba ova taksona imaju status u kategoriji gotovo ugroženih – NT, a osim njih je na užem lokalitetu Starog grada Srebrenika zabilježeno još šest taksona različitih nivoa ugroženosti: *Asplenium lepidum* C. Presl i *Ruscus hypoglossum* L. u kategoriji osjetljivih (VU), *Anacamptis pyramidalis* (L.) Rich, *Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce i *Campanula sibirica* L. u kategoriji gotovo ugroženih (NT) i *Scrophularia scopolii* Hoppe u kategoriji nedovoljno poznatih (DD). Na užem području Starog grada

Srebrenika zabilježeno je 15 alohtonih taksona, što čini 6.35% ukupne flore istraživanog područja. Od toga, pet (*Ambrosia artemisiifolia* L., *Erigeron annuus* (L.) Desf., *E. canadensis* L., *Robinia pseudoacacia* L. i *Veronica persica* Poir.) su označeni kao invazivni (Maslo, 2016). Treba napomenuti da je tokom istraživanja flore Starog grada Srebrenika po prvi put u Bosni i Hercegovini zabilježena vrsta *Sison amomum* L., za koju još uvijek nije jasno da li je na ovom području autohtona ili introdukovana (Maslo et al., 2020).

ZAKLJUČAK

Na prostoru užeg kompleksa Starog grada Srebrenika zabilježeno je 236 taksona vaskularnih biljaka, uključujući dva endemična, osam taksona sa Crvene liste FBiH (2 VU, 5 NT, 1 DD) i 5 stranih invazivnih. Prilikom konzervacijskih radova cjeline Starog grada Srebrenika, koji se nalazi na listi nacionalnih spomenika Bosne i Hercegovine obavezno treba raditi na zaštiti kompleksa tvrđave kao ambijentalne sredine, uz provođenje mjera zaštite ugroženih i endemičnih, i uklanjanja stranih invazivnih biljaka.

ZAHVALNICA

Terenska istraživanja su rađena u okviru projekta "Analiza, inventarizacija i kartiranje vrsta i staništa međuopćinskog područja planine Majevice", koji je podržao Fond za zaštitu okoliša Federacije Bosne i Hercegovine.

LITERATURA

- Beck-Mannagetta, G. (1903): Flora Bosne, Hercegovine i novopazarskog Sandžaka 1(1,2), Gymnospermae i Monocotyledones. Glasnik Zemaljskog muzeja u Bosni i Hercegovini 15(1,2): 1-48; 185-230.
- Beck-Mannagetta, G. (1906): Flora Bosne, Hercegovine i novopazarskog Sandžaka 2(1,2,3). Glasnik Zemaljskog muzeja u Bosni i Hercegovini 18 (1,2,3): 70-81; 137-150; 469-495.
- Beck-Mannagetta, (1916): Flora Bosne, Hercegovine i novopazarskog Sandžaka 2(7). Glasnik Zemaljskog muzeja u Bosni i Hercegovini 28(1): 41-168.
- Crvena lista divljih vrsta i podvrsta biljaka, životinja i gljiva. Službene novine Federacije BiH, 7/14.
- Domac, R. (1984): Mala flora Hrvatske i susjednih područja. Školska knjiga, Zagreb.
- Euro+Med (2020): Euro+Med PlantBase - the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity URL: <http://ww2.bgbm.org/EuroPlusMed/> [pristup oktobar 2020].
- Hatunić, D. (2012): Geomorfološke karakteristike područja općine Srebrenik. Magistarski rad, PMF – Tuzla.
- Javorka, S., Csápoly, V. (1979): Iconographia Florae Partis Austro-Orientalis Europae Centralis. G. Fisher, Stuttgart.

- Kamberović, J., Adrović, A., Zukić, M., Hodžić, A., Buljubašić, A., Šarić, Š. (2019): Inventarizacija, kartiranje i praćenje stanja vrsta i staništa planine Majevice. Polazna studija.UG „Eko Mreža“ Srebrenik.
- Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika BiH (2004): Odluka o proglašenju Povijesnog područja – Stari grad Srebrenik u Srebreniku. Službeni glasnik BiH, broj 85/05.
- Lubarda, B., Stupar, V., Milanović, Đ., Stevanović, V. (2014): Chorological characterization and distribution of the Balkan endemic vascular flora in Bosnia and Herzegovina. *Botanica Serbica* 38(1): 167-184.
- Maly, K. (1948): *Symphyandra hofmannii* Pant. Prilog poznavanju vrste. Godišnjak biološkog instituta u Sarajevu, Godina I, Sveska 2, 3–26.
- Maly, K. (1949): *Miscellanea botanica* (Botaničke sitnice). Godišnjak Biološkog instituta u Sarajevu, Godina II, Sveska 1-2, 17 – 21.
- Maslo, S., Šarić Š., Sarajlić N. (2020): *Sison amomum* L. (Apiaceae), a new species in the flora of Bosnia and Herzegovina. *Glasnik Hrvatskog botaničkog društva* 8(1): 15-18.
- Maslo, S. (2016): Preliminary list of invasive alien plant species (IAS) in Bosnia and Herzegovina. *Herbologia* 16(1): 1-14.
- Nikolić, T. (ed.) 2020. *Flora Croatica baza podataka /Flora croatica Database*. URL: <http://hirc.botanic.hr/fcd>. [pristup oktobar 2020]. Botanički zavod, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu.
- Pignatti, S., Menegoni, P., Pietrosanti, S. (2005): Biondificazione attraverso le piante vascolari. Valori di indicazione secondo Ellenberg (Zeigerwerte) per le specie della Flora d'Italia. *Braun-Blanquetia*, Camerino, 39: 1-97.
- Rottensteiner, W. K. (2014): *Exkursionsflora für Istrien*. Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Klagenfurt.
- Šilić, Č. 1996. Spisak biljnih vrsta (Pteridophyta i Spermatophyta) za Crvenu knjigu Bosne i Hercegovine. *Glasnik Zemaljskog muzeja Bosne i Hercegovine* (PN) NS 31: 323-367.

VASCULAR FLORA OF SREBRENIK FORTRESS

Summary

During the survey of the vascular flora of Srebrenik Fortress, 236 taxa of 177 genera and 55 families were registered. Poaceae, Compositae and Lamiaceae were the most abundant families. The spectrum of life forms was dominated by hemicryptophytes and therophytes, whereas the dominant chorological types were Eurimediterranean, Paleotemporal and Eurasian. Two endemic, 8 taxa listed on the Red List of Federation of Bosnia and Herzegovina, and 5 invasive alien species were recorded.

Key words: *diversity, Srebrenik Fortress, vascular flora*

PRILOG 1. Vaskularna flora Starog grada Srebrenika

APPENDIX 1. *Vascular flora of Srebrenik Fortress*

	Porodica	Životna forma	Horološka grupa	Endemična	Crvena lista FBiH	Strana / invazivna	Prvi nalaz
1. <i>Acer campestre</i> L.	Sapindaceae	P	Europ.-Caucas.				Kamberović <i>et al.</i> , 2019
2. <i>Achillea millefolium</i> L.	Compositae	H	Eurosib.				
3. <i>Aegopodium podagraria</i> L.	Apiaceae	G	Eurosib.				
4. <i>Agrimonia eupatoria</i> L.	Rosaceae	H	Subcosmop.				
5. <i>Agrostis stolonifera</i> L.	Poaceae	Ch	Circumbor.				
6. <i>Ajuga reptans</i> L.	Lamiaceae	Ch	Europ.-Caucas.				
7. <i>Alliaria petiolata</i> (M. Bieb.) Cavara & Grande	Brassicaceae	H	Paleotemp.				
8. <i>Allium oleraceum</i> L.	Amaryllidaceae	G	Eurasiat.				
9. <i>Allium sphaerocephalon</i> L.	Amaryllidaceae	G	Paleotemp.				Kamberović <i>et al.</i> , 2019
10. <i>Althaea hirsuta</i> L.	Malvaceae	T	Eurimedit.				
11. <i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	Compositae	T	Avv.Naturalizz.			+/+	
12. <i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich.	Orchidaceae	G	Eurimedit.		NT		
13. <i>Anagallis arvensis</i> L.	Primulaceae	T	Eurimedit.			+	
14. <i>Anemone nemorosa</i> L.	Ranunculaceae	G	Circumbor.				
15. <i>Angelica sylvestris</i> L.	Apiaceae	H	Eurosib.				
16. <i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski	Poaceae	T	Eurimedit.				Kamberović <i>et al.</i> , 2019
17. <i>Arabis hirsuta</i> (L.) Scop.	Brassicaceae	H	Europ.				
18. <i>Arctium lappa</i> L.	Compositae	H	Eurasiat.				
19. <i>Arenaria serpyllifolia</i> L.	Caryophyllaceae	T	Subcosmop.				Kamberović <i>et al.</i> , 2019
20. <i>Artemisia vulgaris</i> L.	Compositae	H	Circumbor.				
21. <i>Arum maculatum</i> L.	Araceae	G	Centro-Europ.				
22. <i>Asarum europaeum</i> L.	Aristolochiaceae	Ch	Eurosib.				

23. <i>Asperula purpurea</i> (L.) Ehrend.	Rubiaceae	Ch	Orof.SE-Europ.				
24. <i>Asplenium ceterach</i> L.	Aspleniaceae	H	Euras.-Temper.				Kamberović <i>et al.</i> , 2019
25. <i>Asplenium lepidum</i> C. Presl	Aspleniaceae	H	Orof.SE-Europ.		VU		Kamberović <i>et al.</i> , 2019
26. <i>Asplenium ruta-muraria</i> L.	Aspleniaceae	H	Circumbor.				
27. <i>Asplenium scolopendrium</i> L.	Aspleniaceae	H	Circumbor.				
28. <i>Asplenium trichomanes</i> L.	Aspleniaceae	H	Cosmop.Temp.				Kamberović <i>et al.</i> , 2019
29. <i>Astragalus cicer</i> L.	Fabaceae	H	S-Europ.-Sudsib.				
30. <i>Ballota nigra</i> L.	Lamiaceae	H	Eurimedit.				Kamberović <i>et al.</i> , 2019
31. <i>Ballota nigra</i> subsp. <i>foetida</i> (Vis.) Hayek	Lamiaceae	H					
32. <i>Bellis perennis</i> L.	Compositae	H	Europ.-Caucas.				
33. <i>Bothriochloa ischaemum</i> (L.) Keng	Poaceae	H	Termocosmop.				
34. <i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P. Beauv.	Poaceae	H	Paleotemp.				Kamberović <i>et al.</i> , 2019
35. <i>Bromus arvensis</i> L.	Poaceae	T	Eurosib.			+	
36. <i>Bromus hordeaceus</i> L.	Poaceae	T	Subcosmop.				
37. <i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth	Poaceae	H	Eurosib.				
38. <i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br.	Convolvulaceae	H	Paleotemp.				
39. <i>Campanula glomerata</i> L.	Campanulaceae	H	Eurasiat.				
40. <i>Campanula hofmannii</i> (Pant.) Greuter & Burdet	Campanulaceae				+	NT	Maly, 1948
41. <i>Campanula patula</i> L.	Campanulaceae	H	Eurasiat.				
42. <i>Campanula persicifolia</i> L.	Campanulaceae	H	Eurasiat.				
43. <i>Campanula sibirica</i> L.	Campanulaceae	H	SE-Europ.-Sudsib.		NT		Kamberović <i>et al.</i> , 2019
44. <i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	Brassicaceae	H	Cosmopol.			+	
45. <i>Cardamine hirsuta</i> L.	Brassicaceae	T	Cosmopol.				
46. <i>Carex spicata</i> Huds.	Juncaceae	H	Eurasiat.				
47. <i>Carpinus betulus</i> L.	Corylaceae	P	Europ.-Caucas.				
48. <i>Centaurea jacea</i> L.	Compositae	H	Eurasiat.				
49. <i>Centaurium erythraea</i> Rafn	Gentianaceae	H	Paleotemp.				
50. <i>Centaurium pulchellum</i> (Sw.) Druce	Gentianaceae	T	Paleotemp.				
51. <i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce	Orchidaceae	G	Eurimedit.		NT		
52. <i>Cerastium brachypetalum</i> Pers.	Caryophyllaceae	T	Eurimedit.				
53. <i>Chaerophyllum bulbosum</i> L.	Apiaceae	H	Eurosib.				
54. <i>Chelidonium majus</i> L.	Papaveraceae	H	Eurasiat.				
55. <i>Chenopodium album</i> L.	Chenopodiaceae	T	Subcosmop.				
56. <i>Cichorium intybus</i> L.	Compositae	H	Paleotemp.				
57. <i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	Compositae	H	Paleotemp.				
58. <i>Clematis vitalba</i> L.	Ranunculaceae	P	Europ.-Caucas.				Kamberović <i>et al.</i> , 2019
59. <i>Clinopodium alpinum</i> subsp. <i>hungaricum</i> (Simonk.) Govaerts	Lamiaceae	Ch	Orof.-S-Europ.				Kamberović <i>et al.</i> , 2019

60. <i>Clinopodium vulgare</i> L.	Lamiaceae	H	Circumbor.				
61. <i>Convolvulus arvensis</i> L.	Convolvulaceae	G	Paleotemp.				
62. <i>Cornus sanguinea</i> L.	Cornaceae	P	Eurasiat.				
63. <i>Cornus mas</i> L.	Cornaceae	P	S-Europ.-Sudsib.				Kamberović <i>et al.</i> , 2019
64. <i>Corylus avellana</i> L.	Corylaceae	P	Europ.-Caucas.				
65. <i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Rosaceae	P	Paleotemp.				Kamberović <i>et al.</i> , 2019
66. <i>Crepis biennis</i> L.	Compositae	H	Centro-Europ.				
67. <i>Cruciata laevipes</i> Opiz	Rubiaceae	H	Eurasiat.				
68. <i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	Poaceae	G	Cosmopol.				
69. <i>Cynosurus cristatus</i> L.	Poaceae	H	Europ.-Caucas.				Kamberović <i>et al.</i> , 2019
70. <i>Cynosurus echinatus</i> L.	Poaceae	T	Eurimedit.				
71. <i>Dactylis glomerata</i> L.	Poaceae	H	Paleotemp.				
72. <i>Daucus carota</i> L.	Apiaceae	H	Paleotemp.				
73. <i>Digitalis ferruginea</i> L.	Plantaginaceae	H	NE-Medit.-Mont.				Maly, 1948
74. <i>Dioscorea communis</i> (L.) Caddick & Wilkin	Dioscoreaceae	G	Eurimedit.				Kamberović <i>et al.</i> , 2019
75. <i>Dipsacus fullonum</i> L.	Dipsacaceae	H	Eurimedit.				
76. <i>Dorycnium pentaphyllum</i> subsp. <i>germanicum</i> (Gremli) Gams	Fabaceae	H	S-Europ.-Sudsib.				
77. <i>Draba verna</i> L.	Brassicaceae	T	Circumbor.				
78. <i>Drabella muralis</i> (L.) Fourr.	Brassicaceae	T	Circumbor.				Beck-Mannagetta, 1916
79. <i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	Dryopteridaceae	G	Subcosmop.				
80. <i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. Beauv.	Poaceae	T	Subcosmop.			+	
81. <i>Echium vulgare</i> L.	Boraginaceae	H	Europ.				Kamberović <i>et al.</i> , 2019
82. <i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski	Poaceae	G	Circumbor.				
83. <i>Epilobium hirsutum</i> L.	Onagraceae	H	Paleotemp.				
84. <i>Epilobium parviflorum</i> Schreb.	Onagraceae	H	Paleotemp.				
85. <i>Epilobium roseum</i> Schreb.	Onagraceae	H	Eurasiat.				
86. <i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf.	Compositae	T	Avv.Naturalizz.			+/+	
87. <i>Erigeron canadensis</i> L.	Compositae	T	Avv.Naturalizz.			+/+	
88. <i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér.	Geraniaceae	T	Subcosmop.				
89. <i>Erysimum odoratum</i> Ehrh.	Brassicaceae	H	Centro-Europ.				Kamberović <i>et al.</i> , 2019
90. <i>Eupatorium cannabinum</i> L.	Compositae	H	Paleotemp.				
91. <i>Euphorbia cyparissias</i> L.	Euphorbiaceae	H	Centro-Europ.				
92. <i>Euphorbia gregersenii</i> K. Malý ex Beck	Euphorbiaceae					+	NT
93. <i>Euphorbia helioscopia</i> L.	Euphorbiaceae	T	Cosmopol.				
94. <i>Festuca heterophylla</i> Lam.	Poaceae	H	Europ.-Caucas.				

95. <i>Ficaria verna</i> Huds.	Ranunculaceae	G	Eurasiat.			
96. <i>Filipendula vulgaris</i> Moench	Rosaceae	H	Centro-Europ.			
97. <i>Fragaria vesca</i> L.	Rosaceae	Ch	Eurosib.			
98. <i>Fraxinus ornus</i> L.	Oleaceae	P	S-Europ.-Sudsib.			Kamberović <i>et al.</i> , 2019
99. <i>Galeopsis speciosa</i> Mill.	Lamiaceae	T	Eurasiat.			
100. <i>Galium aparine</i> L.	Rubiaceae	T	Eurasiat.			
101. <i>Galium lucidum</i> All.	Rubiaceae	H	Eurimedit.			Kamberović <i>et al.</i> , 2019
102. <i>Galium mollugo</i> L.	Rubiaceae	H	Eurimedit.			
103. <i>Galium verum</i> L.	Rubiaceae	H	Europ.-Caucas.			
104. <i>Geranium columbinum</i> L.	Geraniaceae	T	S-Europ.-Sudsib.			Kamberović <i>et al.</i> , 2019
105. <i>Geranium molle</i> L.	Geraniaceae	T	Eurasiat.			Kamberović <i>et al.</i> , 2019
106. <i>Geranium robertianum</i> L.	Geraniaceae	T	Subcosmop.			Maly, 1948
107. <i>Geum urbanum</i> L.	Rosaceae	H	Circumbor.			
108. <i>Glechoma hederacea</i> L.	Lamiaceae	Ch	Circumbor.			
109. <i>Glechoma hirsuta</i> Waldst & Kit.	Lamiaceae	Ch	SE-Europ.			
110. <i>Hedera helix</i> L.	Araliaceae	P	Eurimedit.			Kamberović <i>et al.</i> , 2019
111. <i>Helleborus odoratus</i> Willd.	Ranunculaceae	G	SE-Europ.			
112. <i>Hemerocallis fulva</i> L.	Xanthorrhoeaceae	G	N-Eurimedit.			
113. <i>Heracleum sphondylium</i> L.	Apiaceae	H	Paleotemp.			
114. <i>Hesperis matronalis</i> L.	Brassicaceae	H	S-Europ.-Sudsib.		+	
115. <i>Holcus lanatus</i> L.	Poaceae	H	Circumbor.			
116. <i>Hordeum murinum</i> L.	Poaceae	T	Circumbor.			
117. <i>Humulus lupulus</i> L.	Cannabaceae	P	Europ.-Caucas.			
118. <i>Hylotelephium maximum</i> (L.) Holub	Crassulaceae	H	Centro-Europ.			Kamberović <i>et al.</i> , 2019
119. <i>Hypericum perforatum</i> L.	Clusiaceae	H	Paleotemp.			Kamberović <i>et al.</i> , 2019
120. <i>Inula conyzae</i> (Griess.) DC.	Compositae	H	Europ.-Caucas.			Kamberović <i>et al.</i> , 2019
121. <i>Iris × germanica</i> L.	Iridaceae	G	Avv.Naturalizz.		+	Maly, 1949
122. <i>Juncus effusus</i> L.	Juncaceae	H	Cosmopol.			
123. <i>Juniperus communis</i> L.	Cupressaceae	P	Circumbor.			
124. <i>Lactuca muralis</i> (L.) Gaertn.	Compositae	H	Europ.-Caucas.			
125. <i>Lactuca serriola</i> L.	Compositae	H	S-Europ.-Sudsib.			
126. <i>Lactuca viminea</i> (L.) J. Presl & C.Presl	Compositae	H	Europ.-Caucas.			Kamberović <i>et al.</i> , 2019
127. <i>Lamium maculatum</i> (L.) L.	Lamiaceae	H	Eurasiat.			
128. <i>Lamium purpureum</i> L.	Lamiaceae	T	Eurasiat.			
129. <i>Lapsana communis</i> L.	Compositae	T	Paleotemp.		+	
130. <i>Lathyrus vernus</i> (L.) Bernh.	Fabaceae	G	Eurasiat.			
131. <i>Ligustrum vulgare</i> L.	Oleaceae	Np	Europ.-Caucas.			Kamberović <i>et al.</i> , 2019

132. <i>Lolium perenne</i> L.	Poaceae	H	Circumbor.				
133. <i>Lolium temulentum</i> L.	Poaceae	T	Subcosmop.			+	
134. <i>Lotus corniculatus</i> L.	Fabaceae	H	Paleotemp.				
135. <i>Malva sylvestris</i> L.	Malvaceae	H	Eurosib.				Kamberović <i>et al.</i> , 2019
136. <i>Medicago arabica</i> (L.) Huds.	Fabaceae	T	Eurimedit.			+	
137. <i>Medicago lupulina</i> L.	Fabaceae	T	Paleotemp.				
138. <i>Medicago minima</i> (L.) L.	Fabaceae	T	Eurimedit.				Kamberović <i>et al.</i> , 2019
139. <i>Medicago sativa</i> L.	Fabaceae	H	Eurasiat.				
140. <i>Melica ciliata</i> L.	Poaceae	H	Eurimedit.				Kamberović <i>et al.</i> , 2019
141. <i>Melissa officinalis</i> L.	Lamiaceae	H	Eurimedit.				
142. <i>Mentha longifolia</i> (L.) L.	Lamiaceae	H	Paleotemp.				
143. <i>Microrrhinum minus</i> (L.) Fourr.	Plantaginaceae	T	Eurimedit.				
144. <i>Moehringia trinervia</i> (L.) Clairv.	Caryophyllaceae	T	Eurasiat.				Kamberović <i>et al.</i> , 2019
145. <i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill	Boraginaceae	T	Europ.-Caucas.				
146. <i>Ochlopoa annua</i> (L.) H. Scholz	Poaceae	T	Cosmopol.				
147. <i>Ophrys apifera</i> Huds.	Orchidaceae	G	Eurimedit.				
148. <i>Orlaya grandiflora</i> (L.) Hoffm.	Apiaceae	T	S-Europ.-Sudsib.				
149. <i>Ostrya carpinifolia</i> Scop.	Corylaceae	P	Circumbor.				Kamberović <i>et al.</i> , 2019
150. <i>Parietaria officinalis</i> L.	Urticaceae	H	Europ.-Caucas.				Beck-Mannagetta, 1906
151. <i>Pastinaca sativa</i> L.	Apiaceae	H	Eurosib.				
152. <i>Petrorhagia prolifera</i> (L.) P. W. Ball & Heywood	Caryophyllaceae	T	Eurimedit.				
153. <i>Petrorhagia saxifraga</i> (L.) Link	Caryophyllaceae	H	Eurimedit.				Kamberović <i>et al.</i> , 2019
154. <i>Peucedanum cervaria</i> (L.) Lapeyr.	Apiaceae	H	Eurosib.				
155. <i>Phleum pratense</i> L.	Poaceae	H	Circumbor.				
156. <i>Pistorinia hispanica</i> (L.) DC.	Crassulaceae	T	SE-Europ.				Kamberović <i>et al.</i> , 2019
157. <i>Plantago major</i> L.	Plantaginaceae	H	Eurasiat.				
158. <i>Plantago media</i> L.	Plantaginaceae	H	Eurasiat.				
159. <i>Poa compressa</i> L.	Poaceae	H	Circumbor.				
160. <i>Poa pratensis</i> L.	Poaceae	H	Circumbor.				
161. <i>Polygonum aviculare</i> L.	Polygonaceae	T	Cosmopol.				
162. <i>Polypodium vulgare</i> L.	Polypodiaceae	H	Circumbor.				Kamberović <i>et al.</i> , 2019
163. <i>Potentilla argentea</i> L.	Rosaceae	H	Circumbor.				Kamberović <i>et al.</i> , 2019
164. <i>Potentilla erecta</i> (L.) Räsch.	Rosaceae	H	Eurasiat.				
165. <i>Potentilla micrantha</i> DC.	Rosaceae	H	Eurimedit.				
166. <i>Potentilla reptans</i> L.	Rosaceae	H	Paleotemp.				

167. <i>Primula acaulis</i> (L.) L.	Primulaceae	H	Europ.-Caucas.			
168. <i>Prunella vulgaris</i> L.	Lamiaceae	H	Circumbor.			
169. <i>Prunus spinosa</i> L.	Rosaceae	P	Europ.-Caucas.			
170. <i>Pseudoturritis turrita</i> (L.) Al-Shehbaz	Brassicaceae	H	S-Europ.-Sudsib.			Beck-Mannagetta, 1916
171. <i>Pulmonaria officinalis</i> L.	Boraginaceae	H	Centro-Europ.			
172. <i>Quercus cerris</i> L.	Fagaceae	P	N-Eurimedit.			Kamberović <i>et al.</i> , 2019
173. <i>Quercus pubescens</i> Willd.	Fagaceae	P	SE-Europ.			
174. <i>Quercus robur</i> L.	Fagaceae	P	Europ.-Caucas.			
175. <i>Ranunculus repens</i> L.	Ranunculaceae	Ch	Paleotemp.			
176. <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Fabaceae	P	Avv.Naturalizz.		+/+	
177. <i>Rosa arvensis</i> Huds.	Rosaceae	Np	S-Stenomedit.			
178. <i>Rosa canina</i> L.	Rosaceae	Np	Paleotemp.			Kamberović <i>et al.</i> , 2019
179. <i>Rubus plicatus</i> Weihe & Nees	Rosaceae	Np	NW-Europ.			
180. <i>Rumex obtusifolius</i> L.	Polygonaceae	H	Europ.-Caucas.			
181. <i>Rumex pulcher</i> L.	Polygonaceae	H	Eurimedit.			
182. <i>Rumex sanguineus</i> L.	Polygonaceae	H	Europ.-Caucas.			
183. <i>Ruscus hypoglossum</i> L.	Asparagaceae	Ch	Eurimedit.		VU	
184. <i>Salvia pratensis</i> L.	Lamiaceae	H	Eurimedit.			
185. <i>Sambucus ebulus</i> L.	Viburnaceae	G	Eurimedit.			
186. <i>Sambucus nigra</i> L.	Viburnaceae	P	Europ.-Caucas.			
187. <i>Sanguisorba minor</i> Scop.	Rosaceae	H	Paleotemp.			Kamberović <i>et al.</i> , 2019
188. <i>Saxifraga tridactylites</i> L.	Saxifragaceae	T	Eurimedit.			
189. <i>Schedonorus pratensis</i> (Huds.) P. Beauv.	Poaceae	H	Eurasiat.			
190. <i>Scrophularia scopoli</i> Hoppe	Scrophulariaceae	H	Eurasiat.		DD	Maly, 1948
191. <i>Securigera varia</i> (L.) Lassen	Fabaceae	H	S-Europ.-Sudsib.			Kamberović <i>et al.</i> , 2019
192. <i>Sedum acre</i> L.	Crassulaceae	Ch	Europ.-Caucas.			
193. <i>Sedum album</i> L.	Crassulaceae	Ch	Eurimedit.			
194. <i>Sedum sexangulare</i> L.	Crassulaceae	Ch	Centro-Europ.			Kamberović <i>et al.</i> , 2019
195. <i>Sempervivum marmoreum</i> Griseb.	Crassulaceae	Ch				
196. <i>Senecio vulgaris</i> L.	Compositae	T	Eurimedit.			
197. <i>Sesleria juncifolia</i> Suffren	Poaceae	H	NE-Medit.-Mont.			Beck-Mannagetta, 1903
198. <i>Sherardia arvensis</i> L.	Rubiaceae	T	Eurimedit.			Kamberović <i>et al.</i> , 2019
199. <i>Silene latifolia</i> Poir.	Caryophyllaceae	H	Stenomedit.			
200. <i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	Caryophyllaceae	H	Paleotemp.			Kamberović <i>et al.</i> , 2019
201. <i>Sison amomum</i> L.	Apiaceae	H	Eurimedit.Atl.			
202. <i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop.	Brassicaceae	T	Paleotemp.			
203. <i>Solanum nigrum</i> subsp. <i>schultesii</i> (Opiz) Wessely	Solanaceae	T	Cosmopol.			

204. <i>Sonchus oleraceus</i> L.	Compositae	T	Eurasiat.				
205. <i>Stachys recta</i> L. subsp. <i>recta</i>	Lamiaceae	H	Europ.-Caucas.				Kamberović <i>et al.</i> , 2019
206. <i>Stachys sylvatica</i> L.	Lamiaceae	H	Eurosib.				
207. <i>Stellaria graminea</i> L.	Caryophyllaceae	H	Eurasiat.				
208. <i>Stellaria media</i> (L.) Cirillo	Caryophyllaceae	T	Cosmopol.				
209. <i>Symphytum tuberosum</i> L.	Boraginaceae	G	SE-Europ.				
210. <i>Taraxacum</i> sect. <i>Taraxacum</i> F. H. Wigg.	Compositae	H	Circumbor.				
211. <i>Teucrium chamaedrys</i> L.	Lamiaceae	Ch	Eurimedit.				Kamberović <i>et al.</i> , 2019
212. <i>Thymus pulegioides</i> L.	Lamiaceae	Ch	Eurasiat.				
213. <i>Tilia cordata</i> Mill.	Malvaceae	P	Europ.-Caucas.				Kamberović <i>et al.</i> , 2019
214. <i>Torilis arvensis</i> (Huds.) Link	Apiaceae	T	Subcosmop.				
215. <i>Tragopogon balcanicus</i> Velen.	Compositae	H					
216. <i>Tragopogon pratensis</i> L.	Compositae	H	Eurosib.				Kamberović <i>et al.</i> , 2019
217. <i>Trifolium dubium</i> Sibth.	Fabaceae	T	Europ.-Caucas.				Kamberović <i>et al.</i> , 2019
218. <i>Trifolium fragiferum</i> L.	Fabaceae	Ch	Paleotemp.				
219. <i>Trifolium pratense</i> L.	Fabaceae	Ch	Eurosib.				
220. <i>Trifolium repens</i> L.	Fabaceae	Ch	Paleotemp.				
221. <i>Tussilago farfara</i> L.	Compositae	G	Paleotemp.				
222. <i>Urtica dioica</i> L.	Urticaceae	H	Subcosmop.				
223. <i>Verbascum phlomoides</i> L.	Scrophulariaceae	H	Eurimedit.				Kamberović <i>et al.</i> , 2019
224. <i>Verbena officinalis</i> L.	Verbenaceae	H	Paleotemp.				Kamberović <i>et al.</i> , 2019
225. <i>Veronica chamaedrys</i> L.	Plantaginaceae	H	S-Europ.-Sudsib.				
226. <i>Veronica hederifolia</i> L.	Plantaginaceae	T	Eurasiat.				
227. <i>Veronica persica</i> Poir.	Plantaginaceae	T	Avv.Naturalizz.			+/+	
228. <i>Veronica urticifolia</i> Jacq.	Plantaginaceae	H	S-E C Europ.				
229. <i>Viburnum lantana</i> L.	Viburnaceae	P	Centro-Europ.				Kamberović <i>et al.</i> , 2019
230. <i>Viola alba</i> Besser	Violaceae	H	Eurimedit.				
231. <i>Viola hirta</i> L.	Violaceae	H	Europ.				
232. <i>Viola reichenbachiana</i> Boreau	Violaceae	H	Eurosib.				Beck-Mannagetta, 1903
233. <i>Viola tricolor</i> L.	Violaceae	T	Eurasiat.				Kamberović <i>et al.</i> , 2019
234. <i>Vitis vinifera</i> L.	Vitaceae	P	Cultiv.				
235. <i>Xanthium strumarium</i> L.	Compositae	T	Avv.Naturalizz.			+	
236. <i>Xeranthemum cylindraceum</i> Sm.	Compositae	T	S-Europ.-Sudsib.				