

UNIVERZITET U BEOGRADU

BIOLOŠKI FAKULTET

mr Snežana V. Vuksanović

**RASPROSTRANJENJE, HOROLOŠKA  
STRUKTURA I CENTRI DIVERZITETA  
BALKANSKE ENDEMIČNE FLORE  
U CRNOJ GORI**

DOKTORSKA DISERTACIJA

Beograd, 2016

UNIVERSITY OF BELGRADE

FACULTY OF BIOLOGY

MSci Snežana V. Vuksanović

**DISTRIBUTION, CHOROLOGICAL  
STRUCTURE AND CENTERS OF  
DIVERSITY OF THE BALKAN ENDEMIC  
FLORA IN MONTENEGRO**

DOCTORAL DISSERTATION

Belgrade, 2016



**Podaci o mentoru i članovima komisije:**

**Mentori:**

**dr Vladimir Stevanović**

redovni profesor, Univerzitet u Beogradu, Biološki fakultet

**dr Gordana Tomović**

vanredni profesor, Univerzitet u Beogradu, Biološki fakultet

**Član komisije:**

**dr Marjan Niketić**

naučni savetnik i muzejski savetnik, Prirodnjački muzej u Beogradu

**Datum odbrane:**

## ZAHVALNICA

*Dugujem zahvalnost mome mentoru akademiku profesoru Vladimiru Stevanoviću koji mi je učinio čast i ukazao veliko povjerenje, odlučivši da budem njegov doktorant na temu balkanskih endemita u Crnoj Gori. Značajne su bile sve njegove sugestije i usmjeravanja u izradi ove teze.*

*Ipak, ova disertacija ne bi ugledala „vjetlost dana“ da nije bilo moje drage komentorka, a potom kolegice i prijateljice dr Gordane Tomović. Osim davanja instrukcija, savjeta i sugestija kako je to uobičajeno na relacijama profesor-doktorant, Goga je posvetila veliki dio vremena izradi ove teze, preuzevši na sebe, između ostalog i sve tehničke detalje izrade disertacije. Nesebično je podijelila sa mnom, prije svega svoje privatno vrijeme, ali i veliko znanje o fitogeografiji i fenomenu endemizma. Gogo HVALA TI!!!*

*Ništa manju zahvalnost ne dugujem ni Marjanu Niketiću, koji mi je pomogao oko razrešavanja taksonomskih problema u rodovima Hieracium i Cerastium i napravio kritički pregled kompletne baze podataka, uz korisne sugestije. Ujedno mu se kao Goginom suprugu, zahvaljujem što je „trpio“ njeno odsustvo iz kuće tokom finalne izrade disertacije.*

*Zahvaljujem se Ondreju Viziju, direktoru Prirodnjačkog muzeja Crne Gore, čiji sam radnik, na razumijevanju i podršci prilikom izrade ovog rada.*

*Mojim kolegicama, ali i dobrim prijateljicama dr Snežani Dragičević, mr Ilinki Četković i mr Suzani Malidžan dugujem zahvalnost jer je njihovo angažovanje na tehničkim detaljima rada, uslijed kratkih vremenskih rokova, bilo presudno da se disertacija privede kraju. Čast mi je imati vas za prijatelje!*

*Tehničku podršku sam dobila i od kolege dr Marka Karamana, dok je Nataša Sekulić preuzela sve obaveze iz herbara. Zahvaljujem im na pomoći.*

*Zahvalna sam kolegama dr Rajku Tripiću, dr Seadu Hadžiablahoviću i dr Gordani Kasom na pronalaženju literature, kao i kolegicama dr Danki Caković i dr Danijeli Stešević na ustupanju prostora i literature u biblioteci Odsjeka za Biologiju na Univerzitetu Crne Gore.*

*Zahvaljujem se mojoj porodici, Blažu, Bilji, Luki i Neveni, čiju podršku i ljubav imam uvijek.*

*Na kraju mom životnom saputniku Mirku Grujiću hvala što mi je oslonac u životu i što mi njegova ljubav daje snagu.*

# Rasprostranjenje, horološka struktura i centri diverziteta balkanske endemične flore u Crnoj Gori

## REZIME

Glavni cilj ovog rada je utvrđivanje ukupnog broja balkanskih endemičnih taksona ranga vrste i podvrste na teritoriji Crne Gore. Terenskim istraživanjima, i pregledom obimne literaturne građe i herbarskih zbirki utvrđeno je da u Crnoj Gori rastu 372 balkanska endemična taksona. Podaci koji obuhvataju rasprostranjenje, ekološke karakteristike kao i literaturne i herbarske izvore za svaki pojedinačan takson inkorporirani su u bazu podataka Microsoft Excel koja broji 7215 zapisa.

Popisani su svi lokaliteti na kojima je svaki pojedinačan takson bio konstatovan. Urađene su areal karte sa UTM koordinatama 10x10 km na kojima je prikazano rasprostranjenje svakog pojedinačnog taksona na teritoriji Crne Gore. Analizom opšteg rasprostranjenja tj. rasprostranjenja na Balkanskom poluostrvu, za svaki takson je određen florni elemenat, areal podgrupa i areal grupa. Prikazane su i ekološke karakteristike endemičnih taksona koje su podrazumijevale utvrđivanje pripadnosti odgovarajućoj životnoj formi, tipova staništa koje naseljava dati takson, dijapazona nadmorskih visina i tipova geološke podloge. U slučajevima preuzimanja literaturnih podataka iz fitocenoloških radova unošene su i informacije o ekspoziciji i nagibu terena staništa, te stepenu prisutnosti endemičnih taksona u određenoj asocijaciji.

Taksonomska analiza balkanske endemične flore Crne Gore pokazala je da su najbogatije familije Asteraceae, Caryophyllaceae, Campanulaceae, Fabaceae i Lamiaceae, dok čak 13 familija ima predstavnika u jednom endemičnom taksonu. U okviru najbrojnije familije Asteraceae je i najbrojniji rod *Hieracium* sa 71 taksonom, slijede rodovi *Dianthus*, *Edraianthus* i *Campanula*. Rodovi *Stachys*, *Cerastium* i *Alchemilla* su zastupljeni sa istim brojem endemičnih vrsta i podvrsta. Zanimljivo je da čak 80 rodova ima po jednog endemičnog predstavnika.

Horološka struktura balkanskih biljnih endemita Crne Gore ukazuje da gotovo dvije trećine endemičnih taksona čine orofite koje pripadaju dvjema horološkim grupama: južno evropsko planinskoj (146 taksona ili 39,2%) i srednje evropskoj planinskoj (99 taksona ili 26,6%). Shodno tome može se govoriti o apsolutnoj dominaciji

planinskog i visokoplaninskog endemizma u flori Crne Gore. Srazmjerno velikim brojem taksona (81 ili 21,8%) zastupljena je i mediteransko-submediteranska horološka grupa, što ukazuje na snažne uticaje mediteranske i submediteranske flore koji dopiru duž kanjonskih dolina rijeka jadranskog sliva duboko u unutrašnjost zemlje. Srednje evropska horološka grupa, karakteristična za šumska i livadska staništa unutrašnjeg niza Dinarida u Crnoj Gori, predstavljena je sa znatno manje endemičnih biljaka (45 ili 12,3%) u ukupnom horološkom spektru balkanske endemične flore Crne Gore, dok je pontska areal grupa predstavljena samo jednim endemičnim taksonom.

Analiza biološkog spektra balkanske endemične flore Crne Gore ukazuje da dominiraju životne forme hemikriptofita (H) i hamefita koje zajedno čine 87% biološkog spektra. Učešće hemikriptofita je 63%, a hamefita 24%. Većina biljaka Holarktika ili umjerenog pojasa, pa i Balkanskog poluostrva pripada životnoj formi hemikriptofita. Osim toga, hemikriptofite i hamefite naseljavaju brdsko-planinska područja, a najveći dio teritorije Crne Gore je brdsko-planinskog karaktera.

Detaljnije analize ekoloških karakteristika balkanske endemične flore u Crnoj Gori podrazumjevale su utvrđivanje preferencije svakog pojedinačnog taksona u odnosu na dijapazone nadmorskih visina, kao i tip geološke podloge i koju svaka od njih naseljava. Definisane su tri grupe geoloških podloga (karbonati, silikati, ostalo) i urađena je zastupljenost broja endemičnih taksona u odnosu na ove tipove substrata. Ispostavilo se da se najviše endemita javlja na karbonatnoj geološkoj podlozi (342 taksona), a znatno manje na silikatnoj (svega 40 vrsta i podvrsta). U odnosu na dijapazone nadmorskih visina u kojima se javljaju endemične vrste i podvrste na teritoriji Crne Gore, izdvojeno je pet klasa i utvrđen je broj endemičnih taksona koji se javljaju u tako definisanim dijapazonima nadmorskih visina. Najviše endemičnih taksona javlja se u visinskom dijapazonu 1500-2000 m (156 taksona), kao i u dijapazonu 1000-1500 m (132 vrste i podvrste), dok se najmanje endemičnih biljaka javlja u visinskom opsegu od 2500-2600 m (samo 7 taksona).

Urađena je i analiza prisustva balkanskih endemičnih taksona po regionima i podregionima Crne Gore. Teritorija Crne Gore je podijeljena u dva osnovna regiona Primorski i Planinsko-kotlinski, pri čemu je Primorski podijeljen na 2 podregiona mediteranski (M) i submediteranski (SM), a Planinsko-kotlinski na 4 podregiona: centralni (C), istočni (I), sjeverni (S) i zapadni (Z). Utvrđeno je da se najveći broj

endemičnih biljaka javlja u istočnom podregionu (223 vrste i podvrste) i sjevernom podregionu (205 taksona), dok je najmanje endemičnih biljaka zabeleženo u mediteranskom podregionu (samo 56 biljaka).

Sumarne karte rasprostranjenja endemičnih biljaka koje pripadaju određenom areal tipu, kao i osnovnoj životnoj formi, a konačno i sumarna karta rasprostranjenja svih balkanskih endemičnih taksona na teritoriji Crne Gore, urađene su u cilju izdvajanja centara diverziteta ove specifične fitogeografske kategorije biljaka u Crnoj Gori. Konačnim analizama distribucije i stepena zastupljenosti endemičnih taksona na UTM areal kartama 10x10 km, visokoplaninski region Durmitora sa kanjonskim dolinama rijeka Pive i Tare izdvojio se kao apsolutni centar diverziteta balkanske endemične flore na teritoriji Crne Gore. Izuzetnim bogatstvom endemične flore odlikuje se i planinski masivi Komova i primorskog Lovćena, dok planine Orjen i Rumija u submediteranskom podregionu i Moračke planine u centralnoj Crnoj Gori takođe spadaju u područja sa visokim stepenom diverziteta balkanske endemične flore u Crnoj Gori.

**Ključne reči:** Balkansko poluostrvo, Crna Gora, endemizam, flora

**Naučna oblast:** Biologija

**Uža naučna oblast:** Ekologija, biogeografija i zaštita životne sredine

**UDK broj:** [581.9+581.5]:57.081.12(497.16)(043.3)

# Distribution, chorological structure and centers of diversity of the Balkan endemic flora in Montenegro

## SUMMARY

The main objective of this study is to determine the total number of the Balkan endemic taxa of species and subspecies rank on the territory of Montenegro. Field research and extensive literature and herbarium collection review has found that there are 372 Balkan endemic taxa in Montenegro. The data which include distribution, ecological characteristics, as well as literature and herbarium sources for each individual taxon have been incorporated in a Microsoft Excel database which includes 7215 records.

The study lists all sites in which individual taxa were identified. Areal maps with UTM coordinates 10x10 km have been made, representing the distribution of each individual taxon on the territory of Montenegro. Analysis of the general distribution, i.e. the distribution on the Balkan Peninsula has defined the floral element, areal subgroup and areal group for each taxon. Ecological characteristics of endemic taxa have also been stated, which implied determining the affiliation to appropriate life form, habitat types inhabited by the given taxon, range of altitudes and geological substrate types. When citing literature data from phytocoenological papers, information have been entered on habitat exposure and slope, as well as on endemic taxa presence in a certain association.

Taxonomic analysis of the Balkan endemic flora in Montenegro has shown that Asteraceae, Caryophyllaceae, Campanulaceae, Fabaceae and Lamiaceae are the richest families, while as many as 13 families have a representative in one endemic taxon. The most numerous Asteraceae family includes the largest *Hieracium* genus with 71 taxa, followed by *Dianthus*, *Edraianthus* and *Campanula* genera. *Stachys*, *Cerastium* and *Alchemilla* genera are represented with an equal number of endemic species and subspecies. It is interesting to note that as many as 80 genera have one endemic representative.

Chorological structure of the Balkan endemic plants in Montenegro shows that almost two thirds of endemic taxa are orophytes that belong to two chorological groups: south European mountain (146 taxa or 39.2%) and central European mountain group (99 taxa or 26.6%). Consequently, it can be said that there is absolute domination of mountain

and high-mountain endemism in the flora of Montenegro. The Mediterranean and sub-Mediterranean chorological group is also represented with a proportionally large number of taxa (81 or 21.8%), which indicates a strong influence of the Mediterranean and sub-Mediterranean flora reaching along the canyon valleys of the Adriatic basin rivers deep into the continent. Central European chorological group, typical of forest and meadow habitats of the inner Dinarides in Montenegro, is represented by far less endemic plants (45 or 12.3%) in the total Balkan endemic flora chorological spectrum in Montenegro, while the Pontic areal group is represented by only one endemic taxon.

Biological spectrum analysis of the Balkan endemic flora in Montenegro indicates that life forms of hemicryptophytes (H) and chamaephytes dominate, amounting together to 87% of the biological spectrum. Individually, hemicryptophytes account for 63% and chamaephytes for 24%. Most of the plants from Holarctic or temperate zone and from the Balkan Peninsula belong to hemicryptophyte life form. In addition to this, hemicryptophytes and chamaephytes populate highland areas, and a major part of the territory of Montenegro is of highland character.

More detailed analysis of ecological characteristics of the Balkan endemic flora in Montenegro involved determining the preferences of each individual taxon in relation to the altitude ranges and type of geological substrate inhabited by each of them. Three groups of geological substrate (carbonates, silicates, others) have been defined, as well as the presence of the number of endemic taxa in relation to these types of substrates. It turned out that the majority of endemic species occur on carbonate geological substrate (342 taxa), and far less on silicate substrate (only 40 species and subspecies). In relation to altitude ranges at which endemic species and subspecies occur on the territory of Montenegro, five classes have been defined and the number of endemic taxa occurring at altitude ranges defined in such a manner has been determined. The majority of endemic taxa occur at the height range of 1500–2000 m (156 taxa), as well as at the range of 1000–1500 m (132 species and subspecies), while the least number of endemic plants occur at the height range of 2500–2700 m (only 7 taxa).

Analysis of the Balkan endemic taxa presence across regions and subregions of Montenegro has also been made. The territory of Montenegro has been divided into two major regions – Coastal and Mountain Basin ones, with the Coastal region further divided into two subregions: Mediterranean (**M**) and sub-Mediterranean (**SM**), and Mountain

Basin region into 4 subregions: central (**C**), eastern (**I**), northern (**S**) and western (**Z**). It has been found that the largest number of endemic plants occur in the eastern subregion (223 species and subspecies) and northern subregion (205 taxa), while the least number of endemic plants has been recorded in the Mediterranean subregion (only 56 plants).

Summary maps of endemic plant distribution which belong to a particular areal type as well as basic life form, and finally a summary distribution map of all Balkan endemic taxa on the territory of Montenegro have been made with a view to single out the centres of diversity of this specific phytogeographic plant category in Montenegro. The final analysis of distribution and degree of presence of endemic taxa on UTM areal maps 10x10km singled out high mountain region of Durmitor together with canyon valleys of Piva and Tara rivers as the absolute centre of diversity of the Balkan endemic flora on the territory of Montenegro. The mountain ranges of Komovi and Lovćen are also characterized by an exceptional wealth of endemic flora, while the coastal mountains Orjen and Rumija, and more continental Moračke Planine mountain are also areas with high degree of the Balkan endemic flora diversity in Montenegro.

**Key words:** Balkan Peninsula, Montenegro, endemism, flora

**Scientific field:** Biology

**Field of scientific specialization:** Ecology, biogeography and environmental protection

**UDC number:** [581.9+581.5]:57.081.12(497.16)(043.3)



# SADRŽAJ

<b>1. UVOD .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Endemizam - pojam i podjla.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. Balkansko poluostrvo – granice i karakteristike flore .....</b>	<b>7</b>
<b>1.2.1. Granice Balkanskog poluostrva .....</b>	<b>7</b>
<b>1.2.2. Flora Balkanskog poluostrva sa posebnim osvrtom na endemite .....</b>	<b>8</b>
<b>1.3. Fizičko-geografske karakteristike Crne Gore.....</b>	<b>18</b>
<b>1.3.1. Geografski položaj i reljef .....</b>	<b>18</b>
<b>1.3.2. Hidrografske karakteristike .....</b>	<b>20</b>
<b>1.3.3. Geološke karakteristike .....</b>	<b>22</b>
<b>1.3.4. Pedološke karakteristike .....</b>	<b>25</b>
<b>1.3.5. Glacijacije u Crnoj Gori.....</b>	<b>28</b>
<b>1.3.6. Klimatske karakteristike.....</b>	<b>30</b>
<b>1.4. Vegetacijsko-florističke karakteristike Crne Gore .....</b>	<b>32</b>
<b>1.4.1. Pregled vegetacije Crne Gore.....</b>	<b>32</b>
<b>1.4.2. Istorijat florističkih istraživanja flore Crne Gore sa posebnim osvrtom na endemične taksonne .....</b>	<b>39</b>
<b>2. CILJEVI RADA .....</b>	<b>43</b>
<b>3. MATERIJAL I METODE .....</b>	<b>45</b>
<b>4. REZULTATI I DISKUSIJA .....</b>	<b>53</b>
<b>4.1. Pregled balkanskih endemičnih taksona u Crnoj Gori sa podacima o životnim formama i areal grupama.....</b>	<b>53</b>
<b>4.2. Karte rasprostranjenja balkanskih endemičnih taksona u Crnoj Gori .....</b>	<b>75</b>
<b>4.3. Taksonomska analiza balkanske endemične flore u Crnoj Gori .....</b>	<b>168</b>
<b>4.4. Horološka analiza balkanske endemične flore u Crnoj Gori .....</b>	<b>172</b>
<b>4.5. Ekološka analiza balkanske endemične flore u Crnoj Gori .....</b>	<b>178</b>
<b>4.6. Analiza prisustva balkanskih endemičnih taksona po geografskim podregionima u Crnoj Gori .....</b>	<b>186</b>
<b>4.7. Analiza centara diverziteta balkanske endemične flore u Crnoj Gori .....</b>	<b>189</b>

<b>5. ZAKLJUČCI .....</b>	<b>196</b>
<b>6. LITERATURA .....</b>	<b>201</b>
<b>7. PRILOG .....</b>	<b>223</b>
<b>7.1. Pregled distribucije i ekologije balkanskih endemičnih taksona na teritoriji     Crne Gore .....</b>	<b>223</b>
<b>7.2. Pregled balkanskih endemičnih taksona čije je prisustvo poznato iz     literaturnih izvora, ali koji ne rastu u Crnoj Gori .....</b>	<b>330</b>

# 1. UVOD

## 1.1. ENDEMIZAM - POJAM I PODJELA

Endemizam kao biogeografski termin je u naučnu terminologiju uveo A. de Candolle 1820. godine. Najčešće se endemizam odnosi na ograničenu geografsku distribuciju, tj. na takson koji se nalazi jedino u ograničenim, specifičnim područjima. (ELKIN & NOGUERA-URBANO, 2016).

Prema DIHORU & PÂRVU (1987) endemiti su taksonomske jedinice različitog ranga (podvrste, vrste, rodovi, familije) ograničene u njihovom rasprostranjenju na određenu teritoriju (provinciju, region, distrikt, itd). Ili, fenomen endemizma karakteriše one taksone čija je distribucija ograničena (limitirana) na određenu oblast, znatno smanjenu u odnosu na druge taksone istog ranga (VISCHI *et al.* 2004).

Sličnu definiciju endemita daje GOOD (1974). Prema ovom autoru besmisleno je smatrati da je vrsta koja je na primjer rasprostranjena na jednom kontinentu endemična. Ali, to ima smisla kada govorimo o familiji koja je distribucijom vezana za jedan kontinent, jer utvrđivanje endemizma viših taksona kao što su rodovi, tribusi, familije ima velikog značaja u razgraničenju horiona različitog ranga (floristička carstva, podcarstva, regioni i podregioni). Očigledno je da ne postoji jedinstveni kriterijum koji određuje koliko geografsko područje mora biti malo, da bi se vrste koje se ne nalaze van njega mogle smatrati endemitima, te da je to zapravo subjektivna procjena.

U vezi sa veličinom areala, kao glavni problem javlja se određivanje njegovih granica. Prema CAIN-u (1944) granice areala su arbitrarne, osim u slučaju ostrva, izolovanih planinskih vrhova i jako specifičnih staništa (serpentiniti, slane pustinje i sl.). Tako, OZENDA (1982) dijeli endemite na *ostrvske*, *planinske*, *pustinjske* i *edafske*. Ipak, endemiti se ne vezuju samo za određeno stanište, već i za specifične ekološke uslove koje izdvajaju to područje u odnosu na susjedna (TOMOVIĆ, 2007).

Endemiti se mogu podijeliti na osnovu različitih kriterijuma. Dva osnovna kriterijuma su: *starost endemita* i *veličina areala*. Najopštija i najstarija klasifikacija endemita dijeli iste (prema filogenetskoj starosti, koja je, zapravo razlog njihovog endemizma), na paleoendemite (konzervativne), i na neoendemite (progresivne), (ENGLER, 1882; CAIN, 1944; STEBBINS & MAJOR, 1965; FAVERGER & CONSTANDRIOPOULOS, 1961):

**Paleoendemiti** su predstavljeni filogenetski starim taksonima (najčešće na nivou vrste ili monofiletske više taksonomske kategorije kao što su sekcije, podrodovi, ili rodovi). Paleoendemiti su taksoni za koje je dokazano paleontološkim nalazima ili se predpostavlja da su nekada imali široko rasprostranjenje, ali su, zatim, u procesu geoloških promjena koje su praćene fizičko-geografskim i klimatskim promjenama uslova staništa, postepeno izumirali i nestajali sa teritorije koju su nekada nastanjivali (mada su mogli nastati i u sasvim drugim oblastima od onih na kojima su danas endemični) (TOMOVIĆ, 2007). Paleoendemiti su taksoni u povlačenju, tj. u regresiji areala, koji su dospjeli do kraja svoje evolucije (FAVARGER & CONTANDRIOPOULOS, 1961). Smatra se da glacijacije (početak kvartara) predstavljaju granicu koja razdvaja paleogene (tercijarne) i neogene (post-tercijarne) endemite (FAVARGER & CONTANDRIOPOULOS, 1961).

**Neoendemiti** podrazumjevaju grupu blisko povezanih taksona (vrste, podvrste, varijeteti i forme), koji su na datoj teritoriji nastali relativno skoro putem alopatričke specijacije i koje se nisu dalje raširili zato što su ograničeni specifičnim uslovima staništa, ili zbog neke fizičke barijere koja sprečava njihovo dalje širenje.

Prema drugom kriterijumu tj. veličini areala razlikuju se slijedeće grupe endemičnih taksona:

**Stenoendemiti** ili distriktni endemiti su taksoni čije je rasprostranjenje ograničeno na jako mala područja (nekoliko hektara ili čak ara) na nekom izolovanom ostrvu ili planinskom vrhu, ili na teritorije manje od površine florističkog distrikta (npr. *Androsace komovensis* i *Asperulla baldacci*)

**Lokalni endemiti** su taksoni sa nešto širim rasprostranjenjem, površina njihovih areala je ograničena veličinom florističke provincije (MEUSEL *et al.* 1978) (*Viola orphanidis* subsp. *nicolai*).

**Endemiti u širem smislu** su taksoni ograničeni na teritoriju veću od florističke provincije koja je dovoljno mala da se uobičajeno taksoni koji ne prevazilaze njene granice mogu smatrati endemitima kao npr. Balkansko poluostrvo u odnosu na Evropu (balkanski endemiti).

**Subendemiti** su taksoni čiji je veći dio areala ograničen na neko područje, ali se van njegovih granica mogu naći izolovane populacije, kao npr. munika *Pinus heldreichii* čiji je najveći dio areala na Balkanskom poluostrvu, a manji dio na jugu Italije.

Međutim, POLUNIN (1960), GAJIĆ (1984) i ŠILIĆ (1984) zamjenjuju lokalne i stenoendemite. Po ovim autorima rasprostranjenje lokalnih endemita je ograničeno na neko izrazito malo područje (ostrvo ili planinski vrh), dok su stenoendemiti svojim rasprostranjenjem vezani za grupe planina ili grupe ostrva (TOMOVIĆ, 2007).

Engleski botaničar TURILL (1929) međutim smatra da je nemoguće odrediti starost taksona bez paleontoloških dokaza. Na osnovu distribucije i taksonomskog statusa vrsta on je izvršio podjelu endemita Balkanskog poluostrva na:

**Reliktne vrste** nemaju bliskih morfoloških srodnika u okviru roda ili sekcije na Balkanskom poluostrvu ili susjednim zemljama (primjer: vrsta *Degenia velebitica* ili *Petteria ramentacea*).

**Stare vrste** su morfološki i geografski izolovani tipovi, ali je rod predstavljen i drugim vrstama na Balkanskom poluostrvu (primjer: vrsta *Bellidium minutum*).

**Prilično stare vrste** su morfološki i geografski dobro diferencirani tipovi u okviru roda dobro predstavljenog na Balkanskom poluostrvu. Ove vrste se često javljaju u okviru areala koji su danas razdvojeni morem (primjer: vrste *Cardamine montenegrina* i *Cardamine monteluccii*).

**Prilično mlade vrste** su morfološki diferencirane, a taksonomski najrodnije vrste se takođe javljaju na Balkanskom poluostrvu (primjer: endemične vrste roda *Viola*).

**Mlade vrste** su mikrovrste čiji se najbliži taksonomski srodnici javljaju u okviru istog ili susjednog područja (primjer: endemične vrste roda *Ophrys*).

**Vikarne vrste** su blisko povezani taksoni koji vode porijeklo od zajedničkog pretka i teže međusobnom isključivanju (POLUNIN, 1960). Postoje i "lažne" odnosno pseudovikarne vrste koje pripadaju različitim sekcijama istog roda, pa čak i vrstama različitih rodova. Ove vrste su po Poluninu sličnih životnih formi, a razvile su se putem konvergentne evolucije. U zavisnosti od načina njihove međusobne separacije pravi vikarijanti se dijele na: geografske, visinske i ekološke vikarijante. Geografske (horizontalne) vikarijante blisko su srodne vrste koje naseljavaju veća odvojena područja na sličnim staništima. Visinski (vertikalni) vikarijanti su blisko srodne vrste na ekološki sličnim staništima, koje su rasprostranjene u zonama taksonomski najbližnjih vrsta. Ekološki vikarijanti su blisko srodne vrste koje nastanjuju isto područje, ali na ekološki različitim staništima (FREY & LÖSCH, 1998). POLUNIN (1960) pominje i sezonske vikarijante tj. blisko srodne forme koje se odlikuju sezonskim dimorfizmom.

Na osnovu citogenetske strukture (nivo i porijeklo ploidije) i evolucione starosti izučavanih populacija nekih endemičnih taksona, FAVARGER & CONTADRIOPOULOS (1961) su izvršili podjelu endemita na: paleoendemite, šizoendemite, patroendemite i apoendemite.

**Paleoendemiti** su stari, uglavnom diploidni taksoni. Predstavljani su dobro izolovanim monotipskim rodovima (primjer *Petteria*) i vrstama koje same predstavljaju sekciju u okviru roda. Po pravilu, njihov areal je u prošlosti je bio mnogo veći i nisu uvijek nastali na teritoriji gdje su danas endemični. **Paleopoliploidi** su poliploidni predstavnici paleoendemita. Poliploidija kod ovih taksona ukazuje na njihovu evolucionu starost i označava kraj njihove genetske evolucije.

**Šizoendemiti** su taksoni koji vode porijeklo od zajedničkog pretka, a diferenciraju se postupno u različitim djelovima njegovog areala. Zajednički predak je eurivalentan i bogat životnim formama. U toku diferencijacije taksoni “biraju” životne forme u skladu sa uslovima sredine koju naseljavaju (klima, različita geološka podloga). Što je diferencijacija starija novonastali taksoni su “dobre vrste”, pa čak i rodovi. Kao primjer pradavnog šizoendemizma navode se vrste *Ramonda myconi* i *Ramonda nathaliae*. Kada je diferencija “mlađa” ili u početnoj fazi, šizoendemični taksoni su u rangu podvrste. Kao primjer uzimaju se vrste roda *Draba* iz sekcije *Aizopsis* (TOMOVIĆ, 2007).

**Patroendemiti** su taksoni koji su na određenoj teritoriji ostali diploidni (znači primitivni), dok na susjednim teritorijama od njih nastaju odgovarajući poliploidni taksoni. Areali poliploidnih taksona su uglavnom široki, a oni nastaju najčešće putem alopoliploidije, ređe putem autopoliploidije. Kao primjer patroendemita KORNAS & MEDWECKA-KORNAS (1986) navode diploidnu ( $2n=12$ ) endemičnu vrstu *Lotus alpinus* koja je dala široko rasprostranjenu tetraploidnu ( $2n=24$ ) vrstu *Lotus corniculatus* (TOMOVIĆ, 2007).

**Apoendemiti** su oblici koji su nastali u određenoj oblasti putem poliploidizacije na susjednim teritorijama raširenih diploidnih, ili slabije poliploidnih taksona. Kao primjer apoendemita KORNAS & MEDWECKA-KORNAS (1986) navode endemičan tetraploidan ( $2n=24$ ) varijetet *Plantago atrata* var. *carpatica* koji je nastao na Alpima od široko rasprostranjenog varijeteta *Plantago atrata* var. *atrata*. Ukoliko se jedan diploidan takson u dva udaljena regiona diferencira u poliploidne taksone koji su morfološki bliski, ali ipak nisu identični, radi se o apoendemičnim vikarnim taksonima.

Kada bi diploidan predak iščezao, novonastali poliploidni taksoni bi se svrstali u šizoendemite (primjer vrsta *Genista corsica* i *Genista scorpius* čiji diploidni predak nije poznat) (TOMOVIĆ, 2007).

**Kriptoendemiti** su taksoni koji još uvijek nemaju status “dobrih vrsta” iako se po broju hromozoma razlikuju od raširenijih taksona (FAVARGER & CONTANDRIOPOULOS, 1961). STEBBINS & MAJOR (1965) prihvataju još i pojam „**ignorisanih endemita**“ koji predstavljaju suprotan slučaj, odnosno da karakteristike po kojima se endemičan takson izdvaja, još uvijek nisu primjećene izvan pretpostavljenog endemičnog areala tog taksona (TOMOVIĆ, 2007).

Na osnovu uzroka koji su doveli do ograničavanja njihovog areala, DAUBENMIRE (1978) razlikuje četiri grupe endemita: **paleoendemiti**, **ostrvski endemiti**, **neoendemiti** i **ekološki endemiti**.

**Paleoendemiti** su taksoni koji su nastali drastičnim smanjivanjem prvobitnog areala uslijed klimatskih promena, potapanja djelova kontinenta, i sl. Ovaj autor smatra da paleoendemiti imaju još uvijek genetički potencijal, tj. i kod njih može doći do spore akumulacije varijabilnosti koja bi mogla da doprinese njihovom daljem širenju.

**Ostrvski endemiti** su endemiti okeanskih ostrva i izolovanih planinskih vrhova i nastali su kao posljedica dugotrajne izolacije.

**Neoendemiti** su taksoni nastali kao rezultat skorašnje evolucije. Iako je, evolucija biljaka spor proces, neoendemizam je favorizovan brzom evolucijom.

**Ekološki endemiti** nastaju kao rezultat specijalizacije u odnosu na specifična staništa (npr. serpentinit). Ovaj tip endemita obično nastaje uslijed nagomilavanja pratećih mutacija ili hibridizacija, a novonastala jedinka je bolje prilagođena drugačijim sredinama u odnosu na roditeljsku, ali i zbog slučajne blizine takvih specifičnih staništa.

Detaljnu podjelu balkanskih endemita, kako u odnosu na veličinu areala u okviru Balkanskog poluostrva, tako i u odnosu na serpentinit kao geološku podlogu, dali su STEVANOVIĆ *et al.* (2003).

**I. u odnosu na veličinu areala**, ovi autori razlikuju sledeće grupe:

**a) trans-balkanski ili trans-regionalni balkanski endemiti.** Taksoni rasprostranjeni u većem dijelu serpentinskih područja na Balkanu. Fitogeografski, oni naseljavaju dva ili više susjednih florističkih regiona ili podregiona (ilirski, zapadno mezijski, skardo-pindski, egejski).

**b) regionalni endemiti.** Taksoni ograničeni svojim rasprostranjenjem na samo jedan floristički region, podregion ili provinciju.

**c) lokalni ili stenoendemiti.** Taksoni koji se nalaze u samo jednom florističkom distriktu ili su nađeni na samo jednoj planini ili jednom ostrvu.

**II. u odnosu na preferenciju prema supstratu,** ovi autori razlikuju sledeće grupe:

**1) endemiti koji uglavnom rastu na serpentinitu – obligatni serpentinitski endemiti**

a) isključivo na serpentinitu

b) prevashodno na serpentinitu, rijetko na karbonatu

c) prevashodno na serpentinitu, rijetko na silikatu ili nekarbonatnom supstratu (šist, granit, gnajs, itd.)

d) prevashodno na serpentinitu, indiferentni ili rijetki na karbonatu ili nekarbonatnom supstratu

**2) endemiti koji često rastu na serpentinitu, ali takođe naseljavaju i druge tipove supstrata (krečnjak ili silikat) – fakultativni serpentinitski endemiti**

a) kalcikolni

b) kalcifugni

c) indiferentni, koji rastu na serpentinitu, karbonatu ili nekarbonatnom supstratu, bez jasne preferencije prema bilo kojem od njih

**3) endemiti koji uglavnom rastu na neserpentinitskom supstratu (krečnjak ili silikat) ali ponekad (ili rijetko) i na serpentinitu – slučajni serpentinitski endemiti**

a) prevashodno kalcikolni, rijetko ili slučajno na serpentinitu

b) prevashodno kalcifugni, rijetko ili slučajno na serpentinitu

Proučavanje endemičnih vrsta u flori određene oblasti od izuzetnog je značaja, jer bogatstvo endemita, nivoi specijacije i floristički odnosi mogu objasniti biogeografsku istoriju ispitivanog područja, a procentualno učešće endemita u određenoj flori određuje stepen izolacije i starost date teritorije (TOMOVIĆ, 2007). Poznavanje stepena endemizma na određenoj teritoriji obezbeđuje značajne informacije o promjenama koje su se dešavale u prošlosti, vremenskoj dužini trajanja tih promjena i kako su one uticale na razvoj flore i vegetacije.



## 1.2. BALKANSKO POLUOSTRVO - GRANICE I KARAKTERISTIKE FLORE

### 1.2.1. GRANICE BALKANSKOG POLUOSTRVA

Balkansko poluostrvo je najistočnije od tri poluostrva koja su smještena na jugoistoku Evrope (Pirinejsko, Apeninsko i Balkansko). Prostire se između  $35^{\circ}$  i  $46^{\circ}53'$  severne geografske širine i  $13^{\circ}23'$  i  $30^{\circ}$  istočne geografske dužine ili uopšteno rečeno, od Panonske nizije na sjeveru do Mediteranskog basena na jugu. Površina ovog poluostrva iznosi  $532000 \text{ km}^2$  (STRID *et al.* 2003). Sa istoka, juga i zapada je ograničeno morem dok je njegova sjeverna, tačnije sjeverozapadna granica, i danas predmet rasprava.

Prirodna granica koju prave rijeke Sava i Dunav, čije su doline usječene u južni obod panonskog basena, se uzima kao sjeverna. Sporna sjeverozapadna granica se prema TURRILL (1929), proteže južno od ušća rijeke Kupe u Savu, a zatim idući ka zapadu do izvorišta Kupe, odakle se može povući granica do Jadranskog mora kod Rijeke, uključujući područje karstnog regiona Istre do Trsta. Prirodnu granicu Balkanskog poluostrva na zapadu čine Jadransko i Jonsko more, pri čemu su sva ostrva Jadranskog i Jonskog mora, Dalmacija i Kvarner uključeni u granice Balkana. Istočno je ovo poluostrvo ograničeno Egejskim morem sledeći liniju između Kiklada, Trakijskih ostrva, i ostrva kod obale Male Azije. Južnu granicu Balkana čini Sredozemno more (Mediteran) južno od Krita (TURILL 1929; TOMOVIĆ, 2007).

U teritorijalno-političkom smislu, Balkansko poluostrvo uključuje sledeće zemlje: dio Slovenije (region Karsta), djelove Hrvatske južno od rijeke Save, Bosnu i Hercegovinu, Crnu Goru, Albaniju, djelove Srbije južno od Save i Dunava, Makedoniju, Grčku, Bugarsku, mali dio Rumunije (južno od delte Dunava) i manji, evropski dio Turske (Slika 1).



Slika 1. Granice Balkanskog poluostrva prema TURRILL (1929) i HAYEK (1927)

### 1.2.2. FLORA BALKANSKOG POLUOSTRVA SA POSEBNIM OSVRTOM NA ENDEMITE

Vaskularna flora Balkanskog poluostrva je jedna od najraznovrsnijih i najbogatijih, ne samo u Evropi, već i u cijelom zapadnom Palearktiku. Detaljna i sveobuhvatna studija o flori Balkanskog poluostrva urađena je u prvoj polovini XX vijeka, tačnije 1929. godine, i do danas nije publikovano slično djelo. Autor studije je engleski botaničar W. B. Turill koji je na Balkanu konstatovao 6530 tada priznatih vrsta, što je po njemu mnogo više nego na bilo kom području iste veličine na nivou Evrope. POLUNIN (1987) naglašava da je taj broj sigurno premašen, jer je tokom više decenija posle Turrill-ove studije znatan broj vrsta i podvrsta ili konstatovan kao nov za Balkansko poluostrvo ili opisan kao nov za nauku ili kao posledica novijih taksonomskih

revizija pojedinih kompleksnih grupa vaskularnih biljaka. Najnovije procjene (STEVANOVIĆ *et al.* 2003; STEVANOVIĆ, 2005), govore o broji od oko 8000 autohtonih vrsta na teritoriji Balkana, što ovo poluostrvo definitivno ubraja u jedan od tri (pored Apeninskog i Pirinejskog poluostrva) najznačajnija centra florističkog bogatstva i diverziteta na nivou Evropskog podkontinenta. Prema analizama JUNIKKA & UOTILLA (2002), a na osnovu urađenih 9 volumena Atlas Florae Europaeae i kartiranih 2715 taksona vaskularnih biljaka, Balkansko poluostrvo je floristički najraznovrsnije i najbogatije od sva tri južno-evropska poluostrva (LUBARDA, 2013).

Bogatstvo i diverzitet flore može se kvantitativno iskazati odnosom broja vrsta date flore prema površini teritorije na kojoj su one konstatovane. Kao jedan od kvantitativnih pokazatelja gustine flore, a posredno i diverziteta, uporedno je prikazan logaritamski odnos broja vrsta i površine teritorija ( $\text{vrsta/km}^2$ ) država Balkanskog poluostrva, pri čemu neke od država (Slovenija, Turska, Rumunija) većim svojim dijelom ne pripadaju teritoriji Balkanskog poluostrva (Tabela 1). Analize su pokazale da je teritorija Crne Gore po broju vrsta u odnosu na ukupnu površinu teritorije na prvom mjestu u Evropi. Najnovije procjene o broju taksona u flori Crne Gore (STEŠEVIĆ & ČAKOVIĆ, 2013) znatno su premašile cifru iz tabele, što dodatno učvršćuje ubjedljivo prvo mjesto.

Kako ističu STEVANOVIĆ I SARADNICI (1999), bogatstvo, raznovrsnost i endemizam balkanske flore uslovljeni su slijedećim činiocima:

- starošću balkanskog kopna;
- raznovrsnošću klimatskih faktora, geološkog sastava, orografske kompozicije, itd.
- velikim brojem ostrva (stvarnih ili visokoplaninskih) na kojima je postignuta genetička izolacija populacija i na kojima je podstaknuta njihova specijacija;
- refugijalnošću čitavog poluostrva za vreme ledenog doba;
- otvorenošću poluostrva za različite florističke uticaje.

Tabela 1. Odnos broja vrsta i veličine teritorije zemalja Balkanskog  
preuzeto iz STEVANOVIĆ I SARADNICI, 1999, modifikovano)

Teritorija	Broj vrsta		Površina teritorije	Log (S)/ Log (X)
	sp.	sp.+ spp.		
Crna Gora (STEVANOVIĆ <i>et al.</i> 1995)	sp.	2920	13812	0,836
	sp.+ spp.	3136		
Srbija (STEVANOVIĆ <i>et al.</i> 1995)	sp.	3272	88361	0,710
	sp.+ spp.	3662		
Grčka (STRID & TAN, 1997)	sp.+ spp.	5700	132562	0,733
Albanija (WALTER & GILLET,	sp.	3031	28748	0,780
Bugarska (VELČEV & KOŽUHAROV, 2006)	sp.	3572	110669	0,704
	sp.+ spp.	4400		
Rumunija (WALTER & GILLET, 1998)	sp.	3400	237500	0,657
Hrvatska (DOMAC, 2002)	sp. c	3000	56538	c. 0,752
Bosna i Hercegovina (FUKAREK, 1956)	sp.+ spp.	3760	51129	0,759
Turska (WALTER & GILLET,	sp.	8650	780576	0,668
Balkansko poluostrvo (STEVANOVIĆ <i>et al.</i> 2005)	sp.	8000	532000	0,682

Taksonomska analiza flore Balkanskog poluostrva prema TURRILL (1929), pokazala je da je ubjedljivo najbrojnija familija Asteraceae (913 vrsta), a zatim slijede Poaceae (358 vrsta), Fabaceae (545 vrsta), Caryophyllaceae (418 vrsta), Lamiaceae (371 vrsta), Brassicaceae (344 vrste), Apiaceae (334 vrste), Scrophulariaceae (311 vrsta), Liliaceae (248 vrsta), Ranunculaceae (195 vrsta), Rosaceae (188 vrsta), Boraginaceae (155 vrsta), Campanulaceae (144 vrste), Cyperaceae (140 vrsta), Rubiaceae (129 vrsta), Orchidaceae (97 vrsta), itd.

Analiza biološkog spektra flore Balkanskog poluostrva (TURRILL, 1929) ukazuje da je životna forma hemikriptofita dominantna (H - 44,4%), dok je na drugom mjestu po zastupljenosti životna forma terofita (T - 21,2%), zatim slijede hamefite (Ch - 15,2%), geofite (G - 9,1%), fanerofite (P - 7,2%), a najmanje zastupljena je životna forma hidrofita (Hyd - 2,8%). Ovakav tip distribucije životnih formi biljaka, upravo je rezultat

kombinacije svih napred navedenih ekoloških faktora prisutnih na Balkanskom poluostrvu, pri čemu klima ima najveći značaj. Hemikriptofitska životna forma je inače najzastupljenija u čitavom Holarktiku, a veliko učešće ove životne forme u flori Balkana ukazuje na prisustvo različitih staništa pod uticajem srednjeevropske klime sa podjednakim trajanjem četiri godišnja doba, koji je zastupljen na velikom dijelu teritorije ovog poluostrva, a prevashodno u unutrašnjosti kopna. Sem toga, biljke koje pripadaju hemikriptofitskoj, a u velikoj mjeri i hamefitskoj životnoj formi, uglavnom naseljavaju brdske i planinske regione, a Balkan je upravo teritorija koja je prevashodno brdsko-planinskog karaktera. Značajan udio geofitske životne forme u flori Balkana, može se prema TURRILL (1929) objasniti velikim brojem predstavnika iz klase Monocotyledones, od kojih neki preferiraju termofilnija i kserofilnija staništa, koja su u velikoj mjeri prisutna na području Mediterana (npr. vrste iz roda *Allium*), dok druge vrste iz ove klase pretežno naseljavaju planinske i visokoplaninske regione (npr. predstavnici iz roda *Crocus*). Jednogodišnje biljke (terofite), generalno dominiraju na području Mediterana, u kojem kombinacija dugog, sušnog i toplog ljeta, favorizuje biljke sa kraćim životnim ciklusom, ali zalaze i u kontinentalni dio poluostrva. Prema POLUNIN (1987) i TURRILL (1929), uzrok prodiranju jednogodišnjih biljaka sjevernije leži u snažnim antropogenim uticajima (sječa šume, urbanizacija itd.), koji dovode do širenja sekundarnih tipova vegetacije kamenjara, kserofilnih travnih zajednica i različitih oblika šikara (TOMOVIĆ, 2007).

Životna forma fanerofita (drvenastih oblika) ima mali broj predstavnika, daleko manji nego u tropskim oblastima, što je i očekivano, s obzirom na postojanje godišnjih doba (zima i ljeto) tokom kojih nepovoljni klimatski uslovi (temperatura i količina padavina), ne pogoduju opstanku ove životne forme (TOMOVIĆ, 2007).

U geografskoj analizi, TURRILL (1929) ističe postojanje dva osnovna tipa flore na Balkanskom poluostrvu: *mediteransku* i *srednje evropsku*, pri čemu je svaka od njih vezana za specifična staništa koja, kombinacijom osnovnih ekoloških faktora, favorizuju razvoj biljaka koje pripadaju jednoj od ove dvije grupe. Ipak, ovaj autor ističe da postoji i tranziciona (prelazna) zona, u kojoj se predstavnici mediteranske i srednje evropske grupe prepliću, pri čemu se zapaža ekspanzija mediteranskih tipova, kao posljedica sve intenzivnijeg djelovanja antropogenog faktora, koji stvaranjem pogodnih toplih i suvih tipova staništa podstiče ovaj proces. U okviru ove dvije velike i široko shvaćene grupe

biljaka, TURRILL (1929) dalje raščlanjuje i grupiše biljke, razlikujući 8 grupa biljaka u odnosu na tip opšteg rasprostranjenja i njihovog raspostranjenja na Balkanskom poluostrvu (TOMOVIĆ, 2007).

Nešto drugačiju podjelu flore Balkanskog poluostrva, u smislu areal grupa daje POLUNIN (1987). Pri tome, on razlikuje slijedeće grupe biljaka na Balkanu: *evropske biljke uključujući i one koje imaju šire transkontinentalno rasprostranjenje* (1300 vrsta); *srednje evropske biljke sa 280 alpskih* (1000 vrsta); *mediteranske biljke* (2000 vrsta); *balkanske biljke sa endemitima* (skoro 2000 biljaka); *pontske biljke* (200 vrsta); *orijentalne (maloazijske) biljke* (300 vrsta); *sjevernoafričke biljke* (oko 17 vrsta). Balkanski endemiti su i kod jednog i kod drugog autora izdvojeni kao posebna grupa. STEVANOVIĆ (1996) detaljno analizira zapadnu i centralno balkansku orofitsku floru Balkanskog poluostrva. Na uzorku od 1350 vrsta vaskularne flore (uključujući i endemite), ovaj autor razlikuje slijedeće grupe orofitskih biljaka u flori Balkana: 1. *evroazijske orofite* (5 vrsta ili 0,37%); 2. *uglavnom srednje evropske i srednje evropske do zapadno azijske orofite* (347 vrsta ili 25,7%); 3. *uglavnom južno evropske i južno evropske do zapadno azijske orofite* (274 vrste ili 20,3%); 4. *endemične orofite koje imaju srodnike u alpima* (318 vrsta ili 23,55%); *endemične orofite koje imaju srodnike u oromediteranu* (332 vrste ili 24,5%) 5. *endemične orofite koje imaju srodnike u alpima* (318 vrsta ili 23,55%); 6. *endemične orofite koje imaju srodnike u oromediteranu* (332 vrste ili 24,5%).

Ono što daje poseban pečat endemičnoj flori uopšte, ne izuzimajući ni endemite Balkana, su taksoni koji potiču iz nekog od ranijih perioda geološke istorije ili endemoreliktni taksoni. Balkanska flora je prema mišljenju TURRILL (1929), i po tome specifična, jer je karakteriše prisustvo značajnog broja endemoreliktnih i reliktnih taksona. Ovaj autor smatra da je nemoguće utvrditi tačnu starost vrste, kada je nastala ili se doselila na određenu teritoriju, ukoliko za to ne postoje adekvatni paleontološki ili istorijski dokazi. Ipak, TURILL (1929) na osnovu posrednih, taksonomskih ili horoloških kriterijuma donekle rekonstruiše i definiše reliktnost taksona. Tako ovaj autor razlikuje i dijeli endemične taksone prema starosti, odnosno vremenu nastanka na tri grupe: 1. *reliktne vrste* koje nemaju bliskih morfoloških srodnika u okviru roda ili sekcije na Balkanskom poluostrvu ili susjednim područjima; takvih vrsta je 16 na Balkanu 2. *stare vrste* koje su morfološki i geografski izolovani tipovi, ali je rod predstavljen i drugim

vrstama na Balkanskom poluostrvu ili u susjednim područjima; takvih vrsta je 71 na Balkanu. 3. *prilično stare vrste* koje su morfološki i geografski dobro diferencirani tipovi u okviru roda dobro predstavljenog na Balkanskom poluostrvu. Ove vrste se često javljaju u okviru areala koji su danas razdvojeni morem; takvih vrsta je 184 na Balkanu (TOMOVIĆ, 2007).

Brojni su primjeri endemoreliktnih i reliktnih taksona na Balkanu, koji uključuju čak i čitave familije. Takva je familija Gesneriaceae. Vrste *Ramonda serbica* i *Ramonda nathaliae* su relikti koji vode porijeklo još iz perioda tercijara, a danas su taksonomski izolovane u flori Balkana, jer je njihov najbliži srodnik *Ramonda pyrenaica* rasprostranjen na Pirinejskom poluostrvu. Slično je i sa vrstama *Haberelea rhodopensis* i *Jankaea heldreichii* koje predstavljaju monotipske rodove iz iste familije na Balkanskom poluostrvu (TOMOVIĆ, 2007).

Još jedan “živi fosil” koji takođe potiče iz doba tercijara je omorika *Picea omorika*. Ova drevna drvenasta vrsta je ujedno i jedini predstavnik sekcije *Omorika* u Evropi. Najbliži srodnici se nalaze se na planinama sjeverne Amerike (*Picea breweriana*) i centralne Azije (*Picea spinulosa* i *Picea brachytyla*). Na osnovu fosilnih ostataka, poznatih pod imenom *Picea omorikoides* i *Picea paleomorika*, pronađenih na lokalitetima u Njemačkoj, pretpostavlja se da je *P. omorika*, ili neka njena ishodišna forma, tokom ranijih geoloških perioda (tercijara i kvartara), imala znatno šire rasprostranjenje (OSTOJIĆ, 2005; TOMOVIĆ, 2007).

Molika (*Pinus peuce*), takođe predstavlja izolovani tip u flori Balkanskog poluostrva, jer mu je filogenetski najbliskiji srodnik *Pinus excelsa* koji je rasprostranjen u zapadnim Himalajima. Inače se po karakteru da ima 5 iglica u kratkorastu (grupaciji) izdvaja u odnosu na sve ostale predstavnike iz roda *Pinus* na Balkanu, koji imaju samo po dvije iglice (TOMOVIĆ, 2007).

Osim pomenutih, na Balkanu se javljaju i druge endemoreliktnne vrste kao što su: *Dioscorea balcanica*, *Nartheicum scardicum*, *Zelkova abelicea*, *Cleome aurea*, *Rheum rhaponticum*, *Sibiraea croatica*, *Lathraea rhodopaea*, *Forsythia europaea*, *Petromarula pinnata*, rod *Solenanthus*, rod *Amphoricarpos*, itd.

Prema TURILL (1929) u balkanskoj vaskularnoj flori su prepoznata 1754 endemična taksona (26,8% ukupne flore), koji su svojim arealom (rasprostranjenjem) isključivo vezani za granice Balkanskog poluostrva.

Sistematska analiza balkanske endemične flore (Tabela 2) je pokazala da se ubjedljivo na prvom mjestu ponovo nalazi familija Asteraceae (Compositae) u kojoj je registrovano najviše balkanskih endemičnih vrsta (327). Kada su u pitanju rodovi, na prvom mjestu je rod *Centaurea* sa 114 balkanskih endemičnih taksona (Tabela 3). Može se pretpostaviti da bi redosljed rodova bio drugačiji, barem što se tiče prvog mjesta, da je u sistematsku analizu TURILL (1929) uvrstio i rod *Hieracium*. Naime, zbog svoje kompleksnosti, pomenuti rod i danas predstavlja izazov za taksonome, kojima je veoma teško utvrditi ukupan broj taksona, a naročito koliko od tog broja pripada endemitima nekog određenog područja (TURILL, 1929; TOMOVIĆ, 2007).

Tabela 2. Familije sa najvećim brojem endemičnih vrsta u flori Balkana (TURILL, 1929)

<b>Familije</b>	<b>Balkan</b>
Compositae	327
Caryophyllaceae	175
Labiatae	152
Scrophulariaceae	126
Leguminosae	107
Umbelliferae	107
Cruciferae	94
Liliaceae	93

Da bi predstavio rasprostranjenje endemičnih taksona na Balkanu TURILL (1929) je napravio fitogeografsko-florističku podjelu ove teritorije na 16 distrikata. Analiza distribucije balkanskih endemičnih taksona po distriktima je pokazala da je ubjedljivo na prvom mjestu distrikt Grčka, sa 564 balkanska endemita. Slijede distrikt Albanija sa 318 endemita, Sjeverna Makedonija sa 309, Rodopi sa 286 balkanska endemita, Južna Makedonija sa 234, Crna Gora sa 210 endemita i distrikt Krit sa 201 endemičnom vrstom. Svi ostali distrikti imaju ispod 200 endemičnih balkanskih vrsta.



Tabela 3. Rodovi sa najvećim brojem endemičnih vrsta u flori Balkana (TURRILL, 1929)

<b>Rodovi</b>	<b>Balkan</b>	<b>Rodovi</b>	<b>Balkan</b>
<i>Centaurea</i>	114	<i>Veronica</i>	16
<i>Dianthus</i>	64	<i>Fritillaria</i>	15
<i>Verbascum</i>	55	<i>Linum</i>	14
<i>Thymus</i>	53	<i>Rhinanthus</i>	14
<i>Campanula</i>	50	<i>Crocus</i>	13
<i>Silene</i>	46	<i>Peucedanum</i>	13
<i>Viola</i>	33	<i>Seseli</i>	13
<i>Astragalus</i>	31	<i>Scabiosa</i>	13
<i>Stachys</i>	30	<i>Ranunculus</i>	12
<i>Asperula</i>	27	<i>Muscari</i>	12
<i>Galium</i>	25	<i>Erysimum</i>	12
<i>Trifolium</i>	23	<i>Genista</i>	12
<i>Hypericum</i>	23	<i>Cerastium</i>	11
<i>Allium</i>	22	<i>Minuartia</i>	11
<i>Crepis</i>	21	<i>Alkanna</i>	11
<i>Euphorbia</i>	20	<i>Onosma</i>	11
<i>Achillea</i>	19	<i>Tulipa</i>	10
<i>Anthemis</i>	18	<i>Cytisus</i>	10
<i>Senecio</i>	17	<i>Freyera</i>	10
<i>Colchicum</i>	16	<i>Teucrium</i>	10

Po broju distriktnih endemita opet je na prvom mjestu distrikt Grčka, sa 260 distriktnih endemita, a zatim distrikt Krit sa 131 endemitom vezanim samo za ovo ostrvo. Sa znatno manje distriktnih endemita slijede distrikti: Sjeverna Bugarska 56, Sjeverna Makedonija 54, Tesalija 51, dok svi ostali distrikti imaju manje od 50 distriktnih endemita.

Iz uporedne analize broja balkanskih i distriktnih endemita po svakom pojedinačnom distriktu, evidentno je da distrikt Grčka u oba slučaja predstavlja centar diverziteta endemične flore na Balkanu, dok je ostrvo Krit centar diverziteta distriktnih endemita. Ujedno se uočava da idući od sjevera ka jugu Balkanskog poluostrva (odnosno od unutrašnjosti kontinenta ka obalama mora) dolazi do povećavanja broja endemičnih vrsta obje kategorije.

Bogatstvo i raznovrsnost endemične flore u distriktima Grčke i Krita se prema TURRILL (1929), može objasniti kombinovanim dejstvom tri ključna faktora: 1. *širenjem predačkih oblika porijeklom iz tercijara*; 2. *procesom specijacije na samom Balkanskom poluostrvu*; 3. *prodiranjem novih oblika iz pravca istoka (u većini slučajeva iz Male Azije)*. Prema GREUTER (1972) i POLUNIN (1987) endemična flora Krita ima prvenstveno reliktni karakter, ali nije zanemarljivo učešće “mladih” taksona. Savremena molekularna istraživanja su dokazala da se specijacija u egejskom području češće odigravala slučajno (genetički drift), nego kao rezultat adaptacije između izolovanih populacija biljaka (RUNEMARK, 1969; STRID, 1970; SNOGERUP *et al.* 1990; THOMPSON, 2005; GEORGHIOU & DELIPETROU, 2009). Sa druge strane, endemična flora Peloponeza i planinskih područja odlikuje se velikim brojem neoendemita ili mladih taksona, što ukazuje na aktivne procese specijacije (STRID & PAPANIKOLAOU, 1985; IATROU, 1986; GEORGHIOU 2010. iz GEORGHIOU & DELIPETROU, 2009).

Generalno gledano, u endemičnoj flori Grčke preovlađuju neendemiti u odnosu na paleoendemične taksone (TAN & IATROU, 2001; THOMPSON, 2005). Danas se smatra da su evolucija oblika koji preferiraju specifične tipove staništa poput ultramafita, kao i evolucija vikarijanskih oblika kao što su ostrvski, imale važnu ulogu u nastajanju endemita Grčke (GEORGHIOU & DELIPETROU, 2009).

Najnovije procjene pokazuju da je broj balkanskih endemita znatno veći u odnosu na broj koji je zabilježio TURILL (1929). Prema (STEVANOVIĆ, 2005; STEVANOVIĆ *et al.* 2007) balkansku endemičnu floru čini između 2700 i 2800 taksona, što u odnosu na pretpostavljenih 8000 vrsta i podvrsta koje naseljavaju Balkan iznosi čak 33-35%. Razloge za ovakvo „povećanje“ broja endemičnih taksona treba prije svega potražiti u novijim revizijama pojedinih taksonomski kompleksnih grupa (rodova, kompleksa vrsta i agregata), kao i u intenzivnijim florističkim i horološkim istraživanjima pojedinih regiona Balkanskog poluostrva (TOMOVIĆ, 2007).

Danas samo za pojedine zemlje Balkana postoje djelimično kompletni i publikovani podaci o broju endemičnih taksona, balkanskih, „nacionalnih“ i/ili distriktnih (lokalnih) endemita. Na osnovu najnovijih izvora (GEORGHIOU & DELIPETROU, 2009), u flori Grčke zabilježeno je nevjerovatnih 1226 „nacionalnih“ endemičnih taksona, odnosno taksona koji su svojim rasprostranjenjem vezani isključivo za teritoriju ove zemlje. U flori Bugarske konstatovana su 172 taksona koji su prisutni samo na teritoriji

Bugarske (VELCHEV & KOZHUHAROV, 2006) i 270 balkanskih endemičnih taksona (PETROVA & VLADIMIROV, 2010). Prema najnovijim podacima (MATEVSKI I SARADNICI, 2003), na teritoriji Republike Makedonije prisutno je 115 lokalnih endemičnih vrsta vaskularne flore. Na teritoriji Srbije zabilježeno je 492 balkanskih endemičnih taksona (TOMOVIĆ *et al.* 2014). U flori Hrvatske, konstatovano je 376 balkanskih endemita (NIKOLIĆ, 2012), pri čemu nema tačnih podataka koliko je od ovog broja „nacionalnih“, tj. endemita koji su svojim rasprostranjenjem vezani samo za teritoriju Hrvatske, dok je za teritoriju Bosne i Hercegovine konstatovano 298 balkanskih endemita (LUBARDA, 2014). RUCI (1997) navodi za Albaniju oko 26 nacionalnih endemita i oko 150 subendemita (vjerovatno rasprostranjenih i u susjednim Balkanskim državama).

### 1.3. FIZIČKO-GEOGRAFSKE KARAKTERISTIKE CRNE GORE

#### 1.3.1. GEOGRAFSKI POLOŽAJ I RELJEF

Crna Gora se nalazi na jugozapadnom Balkanu i zahvata prostor između  $41^{\circ}39'$  i  $43^{\circ}33'$  sjeverne geografske širine, te između  $18^{\circ}26'$  i  $20^{\circ}21'$  istočne geografske dužine. Smještena je na dodiru dviju značajnih geografskih cjelina Dinarida i srednjeg Mediterana. Izlazi na Jadransko more u dužini obalne linije od 316 km. Iako je Crna Gora mediteranska zemlja, njenim prostorom dominiraju visokoplaninski masivi jugoistočnih Dinarida. Sa zapada se graniči s Hrvatskom i Bosnom i Hercegovinom, sa sjevera i sjeveroistoka sa Srbijom, sa jugoistoka Albanijom i sa jugozapada Jadranskim morem. Površina kopna Crne Gore iznosi  $13812 \text{ km}^2$ , a mora  $4800 \text{ km}^2$  (RADOJIČIĆ, 1996).

Reljef Crne Gore je veoma složen i dinamičan, što je posljedica raznovrsnosti geološkog i pedološkog supstrata, kao i erozionih procesa. Osnovna karakteristika i specifičnost takvog reljefa su nagle visinske promjene zemljišta na relativno malom prostoru. U takvom reljefu jasno se, idući od Jadranskog mora ka unutrašnjosti, izdvaja nekoliko cjelina koje se međusobno dosta razlikuju: Crnogorsko primorje, Staro crnogorska krečnjačka površ sa primorskim planinama, Udolina srednje Crne Gore, Oblast visokih planina sa površima i Oblast kontinentalnog dijela sačinjena od brda, površi i riječnih dolina (RADOJIČIĆ, 1996).

Crnogorsko primorje obuhvata uzani pojas koji se proteže od granice sa Hrvatskom na zapadu (Debeli brijeg) do granice sa Albanijom na jugoistoku (rijeka Bojana) u dužini od 220 km i reljefno je dobro izdvojen dio Crne Gore. U obalskoj razuđenosti jasno se izdvaja Bokokotorski zaliv. Okvir Bokokotorskog zaliva čine strme padine primorskih Dinarida Orjena i Lovćena, kao i grebeni koji ih povezuju. Obala jugoistočno od Boke Kotorske se karakteriše brojnim grebenima čiji klifovi zasijecaju dublje u more, a između njih su brojni zalivi sa plažama i poljima formiranim u terenima koji izgrađuju mekane stijene. Primorje se proširuje u Grblju, zatim oko Budve, Petrovca, Sutomora, Bara i naročito oko Ulcinja i Bojane. Ostrva su veoma rijetka (Gospa od Škrpjela, Sv. Đorđe, Sv. Marko, Sv. Nikola) kao i poluostrva, Kobila, Luštica, Volujica (FUŠTIĆ & ĐURETIĆ, 2000).

Starocrnogorska krečnjačka površ, sa primorskim planinama Orjenom i Lovćenom, uzdiže se neposredno iza primorskog pojasa i pruža do klanca Duge, Nikšićkog polja i doline Zete. Ovu krečnjačku visoravan CVIJIĆ (1924, 1926) je nazvao Rudine i označio kao oblast najljućeg krša. Ovdje su zastupljeni svi oblici kraškog reljefa: škrape, uvale, vrtače, jame, ponori, pećine, grebeni, itd. Nagnuta je od zapada i sjevera ka jugu i jugoistoku, odnosno postepeno se spušta ka Skadarskom jezeru i dolini Zete. Prosječna nadmorska visina joj je 800-1000 m sa izgledom zatalasane kamene pustinje. Sa površi se uzdiže nekoliko većih planina i to: Orjen, Lovćen i Rumija, Sutorman i Lisinji koji su bliže moru. Unutrašnji lanac planina čine Bijela Gora, Somina, Njogoš, Pusti Lisac i Garač. Jugozapadno od planinskog lanca Somine i Njogoša su Oputne Rudine, Banjani i Bijele Rudine. U grahovskom kraju dominantan oblik reljefa je Grahovsko polje, koje je nizom vrtača otvoreno prema Dragaljskom polju. Poseban značaj u reljefu Katunskog krša imaju kraška polja Cetinjsko i Njeguško.

U dolina srednje Crne Gore se pruža između Gatačkog polja i Skadarskog jezera, a rijekom Bojanom otvorena je prema Jadranskom moru. Udolinu čine: Golija i Duga, Nikšićko polje, Zetsko-Bjelopavlička ravnica i Skadarski basen. Iako je Zetsko-Bjelopavlička ravnica skoro ravnog reljefa, karakterišu je i brojni oblici reljefa koji su nastali usjecanjem kanjona rijeka Morače, Zete, Cijevne i dr. Nikšićko polje je jedno od najvećih kraških polja u Crnoj Gori i predstavlja zatvorenu depresiju (RADOJIĆIĆ, 1996).

Oblast visokih planina i površi je u visinskom pogledu najviša, a po prostranstvu najveća oblast u Crnoj Gori; čini je nekoliko uporednih vijenaca visokih planina. Međusobno se ovi lanci dosta razlikuju jer prema sjeveroistoku sve je manje krečnjaka, a više silikatnih stijena, što se odražava na reljef i njegove oblike. Prvi lanac planina čine Golija, Vojnik, Prekornica, Žurim, Maganik, Kapa Moračka, Kamenik i Žijovo, kao i veći broj manjih planina, površi i kanjonskih dolina između njih. Drugi niz visokih planina Crne Gore čine Volujak, Bioč i Maglić zapadno od Pive, zatim Pivska planina, Durmitor, Ljubišnja, Sinjavina, Bjelasica, Komovi i Prokletije (FUŠTIĆ & ĐURETIĆ, 2000).

Posebnu geomorfološku specifičnost predstavljaju riječne doline Morače, Tare i Pive koje su svoje kanjone duboko usjekle u krečnjačke planinske masive. Rijeke Morača, Tara i Piva imaju svoja izvorišta u djelovima visokih planina. Lanac visokih planina u Crnoj Gori završava se Prokletijama koje iz dinarskog prelaze u metohijski pravac, tj.

prema sjeveroistoku. Čini ih više planinskih lanaca u graničnom prostoru između Crne Gore i Albanije i između Podgoričko-skadarske kotline na jugozapadu i Metohije na sjeveroistoku. Nastaju na dodiru Dinarida i Šarskih planina i osnovni im je pravac pružanja jugozapad-sjeveroistok, poprečan na pravac pružanja Dinarida. U reljefu dominiraju dugačka planinska bila, često međusobno dosta izdvojena dubokim dolinama. Glavni planinski lanac dug je 70 km. Na njemu su vrhovi: Maja Jezerces (2694 m, najviši vrh) u Albaniji, Zla kolata (2534 m, granični vrh), Maja Kolata (2528 m) i Maja Rosit (2524 m) u Crnoj Gori. U širem smislu, Prokletijama pripadaju Bogičevica (2502 m), Koprivnik (2460 m), Čakor (2046 m), Mokra planina (2110 m), Hajla (2400 m) i druge granične planine između Crne Gore i Metohije (RADOJIČIĆ, 2010).

Oblast kontinentalnog dijela Crne Gore se nastavlja na prethodnu planinsku, ali od nje se ne može strogo odvojiti, jer je čini takođe brdsko planinski reljef rasčlanjen dolinama Lima, Ibra i Čehotine. Ipak, u odnosu na oblast visokih planina, teren je u cjelini znatno niži, sa prosječnom nadmorskom visinom od oko 1000 m (FUŠTIĆ & ĐURETIĆ, 2000).

### **1.3.2. HIDROGRAFSKE KARAKTERISTIKE**

Vode sa područja Crne Gore hidrografskom mrežom otiču u Crno i Jadransko more. Slivu Crnog mora pripadaju Piva, Tara, Čehotina, Lim i izvorišni dio Ibra. Njihovi slivovi zahvataju 52,5% teritorije Crne Gore. Slivu Jadranskog mora pripada hidrografski sistem Morače, odnosno Skadarskog jezera i Bojane, i neposredni sliv Crnogorskog primorja i Trebišnjica kojom otiču vode sa zapadnog dijela Crne Gore. Ukupna slivna površina sa koje otiču vode u Jadransko more iznosi 47,5% teritorije Crne Gore (RADOJIČIĆ, 1996).

Područje Crne Gore koje pripada crnomorskom slivu ima razvijeniju i gušću mrežu vodotoka, što je posledica geološke građe terena. Zbog prisustva silikatnih stijena glavni vodotoci, Ibar, Lim, Tara, Čehotina, a dijelom i Piva, imaju brojne pritoke. Područje Crne Gore koje pripada slivu Jadranskog mora donekle ima slabo razvijenu mrežu površinskih vodotokova. To je takođe posledica geološke građe terena jer su dominantne karbonatne stijene. Najveći riječni tokovi su Morača sa Zetom, Sitnicom i Cijevnom, zatim Crnojevića rijeka, Orahovačka i Crmnička rijeka. Svi ovi vodotoci su

pritoke Skadarskog jezera, čije vode odvodi u Jadransko more njegova otoka Bojana. Neposredni sliv Jadranskog mora čini relativno gusta mreža kratkih rečica i potoka od kojih su najveći Sutorina, Železnica, Rikavac i Bratica. Jadranskom slivu pripada Trebišnjica, koja zajedno sa Bilećkim jezerom samo jednim dijelom drenira kraško područje zapadne Crne Gore (FUŠTIĆ & ĐURETIĆ, 2000).

Od rijeka koje pripadaju crnomorskom slivu najduža je Tara, jer od svog izvorišta u podnožju Komova i Žijova do sastava sa Pivom protiče cijelim tokom od 150 km kroz Crnu Goru. Kanjonska dolinu Tare u dužini od 78 km karakterišu strme strane koje se na pojedinim mjestima spuštaju gotovo vertikalno 1200-1300 m. Lim je otoka Plavskog jezera i od svog izvorišta do Dobrakova, nizvodno od Bijelog Polja, protiče u dužini od 100 km kroz Crnu Goru. Čehotina je posle Lima najveća pritoka Drine. Dužina toka kroz Crnu Goru iznosi 100 km, a manjim dijelom teče kroz Bosnu i Hercegovinu. U izvorišnom dijelu Čehotina protiče kroz teren silikatnih stijena, te joj je mreža pritoka dosta gusta. Piva je dugačka 89 km, a vode skuplja sa padina Pivske planine, Durmitora i Sinjavine, tj. sa sjeveroistočnih padina Lole, Vojnika, Golije Volujaka i Bioča. Izgradnjom Pivskog jezera i potapanjem doline Pive uzvodno od brane kod Mratinja, Mratinjska rijeka, Vrbnica i Komarnica su postale pritoke jezera. Osim Pive, čiji je kanjon dijelom potopljen, od brane ispod Mratinja, do nekadašnjeg njenog izvorišta Pivskog Oka, kanjone su usjekle Grabovica, Pridvorica, Bijela i Bukovica. Ibar pripada Crnoj Gori samo u izvorišnom dijelu, a nastaje od tri vrele na sjevernim padinama Hajle (FUŠTIĆ & ĐURETIĆ, 2000).

Jadranskom slivu pripada Morača koja je najveća pritoka Skadarskog jezera. Mrtvica je najveća pritoka Morače u gornjem toku. U srednjem dijelu toka Morača je usjekla kanjonsku dolinu duboku na pojedinim mjestima (Platije) do 1000 m. Kod Podgorice Morača prima svoju najveću pritoku Zetu. Nizvodno od Podgorice Morača dobija oblik ravničarske rijeke sve do ušća u Skadarsko jezero. Trebišnjica je granična rijeka sa Bosnom i Hercegovinom, kojom se drenira prostor Oputnih i Bijelih rudina i Banjana. Ovaj teren je jako karstifikovan i bezvodan, stoga Trebišnjica sa ovog prostranog područja nema pritoka izuzev Nudolske rijeke (FUŠTIĆ & ĐURETIĆ, 2000).

Jezeru u Crnoj Gori predstavljaju značajan dio voda. Skadarsko jezero je najveće jezero na Balkanu; njime prolazi granica sa susjednom Albanijom s tim da 2/3 jezera pripadaju Crnoj Gori. U submediteranskoj Crnoj Gori poznato je i Šasko jezero koje leži

na desnoj strani rijeke Bojane. Na visokoplaninskim masivima u Crnoj Gori brojna su glacijalna jezera tkzv. „gorske oči“. Ako je Plavsko jezero najveće planinsko jezero u Crnoj Gori, onda je Crno jezero na Durmitoru najpoznatije. Na Durmitoru se nalaze i druga glacijalna jezera: Zminje jezero, Malo jezero, Vražje jezero, Modro jezero, Pošćenska jezera, Valovito jezero, Škrčka jezera, Sušičko jezero. Na Sinjavini su Zminičko i Zabojsko jezero. Trnovačko jezero neobične ljepote leži između masiva Volujaka, Bioča i Maglića. Na planini Bjelasici najpoznatije je Biogradsko jezero. Plavsko, Hridsko i Rikavačko su planinska jezera na Prokletijama. Kao ostatak velike lukavičke glacijacije, sjeveroistočno od Nikšićkog polja nalaze se dva planinska jezera: Kapetanovo i Manito jezero.

Gotovo u cijeloj Crnoj Gori javljaju se izvori i vrela. Vrelo Sopot i Spila u Risnu, Gurdič u Kotoru, Crno vrelo u kanjonu Pive, Ljutica u kanjonu Tare, vrelo Bjelopoljske bistrice (izbija iz Đalovića pećine), Šavnička glava, vrelo Zoja u u Nikšićkom polju i dr. Posebno su brojna vrela u kraškom predjelu Crne Gore koja imaju oblik estavela. Najveća estavela u Crnoj Gori i na Dinaridima je Gornjopoljski vir u Nikšićkom polju.

### **1.3.3. GEOLOŠKE KARAKTERISTIKE**

Crna Gora geološki predstavlja granični prostor između stare rodopske mase na sjeveroistoku i stare jadranske mase na jugu i jugozapadu. U geološkoj prošlosti ovdje je često dolazilo do promjena odnosa mora i kopna i do moćnih nabiranja i rasjedanja. Posledica toga je raznovrsnost i složenost facijalne građe i zastupljenost svih geoloških formacija (RADOJIČIĆ, 1996).

#### *Paleozoik*

Najstariji slojevi na prostoru Crne Gore pripadaju mlađem paleozoiku (devon, karbon, perm). Na prostoru između Ibra, Lima i Tare nalaze se najstariji paleozojski slojevi. Čine ih pretežno klastične stijene: pješčari, fliš, argilofiliti, metapješčari i konglomerati, sa sočivima krečnjaka (RADOJIČIĆ, 1996).

Stijene devonske starosti otkrivene su u jezgru antiklinale u okolini Rožaja dok su oko Rožaja, Andrijevice, Berana, Bijelog Polja Kolašina, Mojkovca i jugozapadno od Pljevalja raširene naslage mlađeg paleozoika koje pripadaju karbonu i permu. Iste starosti su paleozojski sedimenti oko Budve, Petrovca i u podnožju Rumije (RADOJIČIĆ, 1996).



## *Mezozoik*

Izuzimajući manje zone paleogenog fliša i kvartarne sedimente, sav ostali prostor Crne Gore izgrađen je od mezozojskih naslaga (trijas, jura, kreda). Trijaski sedimenti su zonalno rasprostranjeni u svim djelovima Crne Gore, ali su zone isprekidane.

Donji trijas je razvijen u klastičnoj faciji verfenskih slojeva, koju čine liskunoviti škriljci i pješčari, pjeskoviti škriljci, rjeđe sivi, pločasti krečnjaci i dolomiti. Verfen kao klastična masa ima veliki hidrološki značaj, jer zadržava podzemne vode i omogućava pojavu brojnih vrela na njegovom kontaktu sa krečnjakom koji ga prekriva. Javlja se na prostoru sjeveroistočne Crne Gore u dolini gornjeg Lima, oko Berana i Andrijevice, Plava i Gusinja na Bjelasici i Visitoru, te u dolinama Ibra i Čehotine. Veće prostranstvo zauzima oko Mojkovca i Kolašina, a javlja se i u dolinama rijeka Bukovice, Tušine i Pive. U dolinama rijeka verfen je omogućio stvaranje dolinskih proširenja dajući krajoliku pitomi izgled. U središnjoj Crnoj Gori verfen se javlja u Nikšićkom polju i Crmnici a u vidu uskih pojaseva i na Primorju (RADOJIČIĆ, 1996).

Srednji trijas se javlja u faciji čistih krečnjaka, ali i u faciji klastičnih stijena. Gotovo neprimjetno prelaze u sedimente gornjeg trijasa, pa ih je teško razlikovati. Najveće prostranstvo sedimenti srednjeg trijasa imaju u sjevernom i istočnom dijelu Crne Gore na planinama Visitoru, Komovima, Bjelasici, Durmitoru, Sinjajevini te u dolinama Pive i Tare. Klastične stijene srednjeg trijasa susriječemo i na primorju, Crmnici i u Nikšićkoj župi (RADOJIČIĆ, 1996).

Gornji trijas zastupljen je dolomitima, dolomitičnim krečnjacima i krečnjacima. Dolomiti su više zastupljeni u južnim i jugozapadnim djelovima, a krečnjaci u sjeveroistočnom dijelu Crne Gore. Prvi pojas dolomita obuhvata Grahovsko polje, Cuce, Lovćen, Cetinjsko polje, Crmnicu, Rumiju, Lesendro i Vranjinu. Drugi dolomitični pojas se pruža od doline Pive, uz kanjon Komarnice, preko Jasenovog polja i Prekornice i spušta na Bratonožiće i Kuče. Krečnjaci gornjeg trijasa u sjevernom i sjeveroistočnom dijelu Crne Gore zauzimaju znatan prostor oko toka Čehotine, na Ljubišnji, Magliću, Durmitoru i Sinjajevini, a dijelom su prisutni i na Komovima (RADOJIČIĆ, 1996).

Jurski sedimenti su dosta rasprostranjeni u Crnoj Gori. Najviše površine zauzimaju u predjelu dubokog krša. Zastupljeni su i na primorju u obliku uskih pojaseva koji se završavaju rožnacima. Krečnjaci gornje jure se javljaju u podnožju Rumije, oko

Skadarskog jezera i u Crmnici. Zajedno sa srednjom jurom, gornja jura se javlja u Kučima. Na prostoru sjeveroistočne Crne Gore gornja jura je razvijena na Pivskoj planini, Durmitoru, Sinjajevini, u dolini Tare, na jugozapadnim padinama Ljubišnje i u gornjem toku Morače (RADOJIČIĆ, 1996).

Kreda je u Crnoj Gori zastupljena krečnjacima, dolomitima i flišnim naslagama. Sedimenti donje krede se javljaju od primorja, preko okoline Skadarskog jezera do doline rijeke Cijevne. Javlja se i na Orjenu i Bijeloj Gori, a potom kao uzana zona u okolini Podbožura, Somine i Njegoša; obično ovi krečnjaci u završnim fazama prelaze u dolomit. U Kučima zahvata širok pojas, pa preko doline Morače prelazi na Kamenik, Prekornicu i Maganik; pokriva i Pivske planine preko Vojnika, Treskavca do Ružice. Sedimenata gornje krede ima na Primorju, a na prostoru dubokog krša i u udolini srednje Crne Gore zauzimaju veliko prostranstvo. Sedimenti gornje krede izgrađuju veći dio Maganika i znatan dio planine Golije. Na Maganiku su pretežno čisti krečnjaci, a na Goliji se smjenjuju zone krečnjaka i dolomita. Gornjoj kredi pripadaju jednim dijelom slojevi fliša oko Herceg Novog, Morinjskog i Risanskog zaliva. Krajem krede nataložene su naslage fliša poznate pod nazivom durmitorski fliš. Ovu tvorevinu čini uzana zona koja počine od Lebršnika, preko doline Pive i Sušice, srednjim dijelom Durmitora, nastavljajući se prema jugoistoku zahvatajući doline Bukovice, Bijele, gornji tok Morače i posebno se šireći u dolini gornje Tare uzvodno od Kolašina, kao i duž pritoka Tare (RADOJIČIĆ, 1996).

#### *Kenozoik*

Kvarterne tvorevine razvijene su na cijeloj teritoriji Crne Gore i vrlo su različitog litološkog sastava. Pretežno su to gline, pijesci, fluvioglacijalni nanosi, morene, jezerski sedimenti, aluvijalne i deluvijalne naslage. Fluvioglacijalni sedimenti zauzimaju veliko prostranstvo u višim djelovima Zetske ravnice, u kraškim poljima (Nikšićko, Grahovsko, Dragaljsko Njeguško, Cetinjsko, Kopilje, Radovče) i oko Rožaja. Zadržali su se u obliku terasa u dolinama rijeka Morače, Tare i Lima. Ovaj materijal potiče od morena, kojeg su potom transportovale rijeke, otoke lednika u vrijeme pleistocena i kasnije. Sastavljen je od oblutaka, šljunka, pijeska i glinovitog pijeska. Morene, često veoma moćne, ostale su posle pleistocena po mnogim predjelima gdje su djelovali glečeri. Najveći centri glacijacije, pa i morenskih naslaga su Prokletije, Sinjavina, Durmitor, visoravan Lukavice i Krnovo, ali morena ima i na drugim

planinama (Bjelasica, Maganik, Orjen i Lovćen) (RADOJIČIĆ, 1996).

Aluvijalni nanosi su naplavljani oko svih rijeka u njihovim ravničarskim djelovima. Deluvijum se javlja ispod planinskih padina, a obično ga čine nanosi krečnjačkih komada ili komadi dolomitskih stijena (RADOJIČIĆ, 1996).

#### *Magmatske stijene*

Vulkanske stijene otkrivene su u svim djelovima Crne Gore. U primorju se ove stijene u obliku manjih ili većih masa javljaju u podnožju Rumije i prema sjeverozapadu sve do Budve. Ovakve stijene zahvataju i znatan dio Crmnice. Javljaju se u vidu eruptiva sa dijabazima u Nikšićkoj i Pivskoj župi. Ima ih na prostoru sjeveroistočne Crne Gore, gdje zauzimaju veće prostore na Ljubišnji, Pivskoj planini, na Durmitoru, Sinjavini, Bjelasici, Zeletinu, Visitoru, Sjekirici, u dolini Tare i oko Rožaja (RADOJIČIĆ, 1996).

#### **1.3.4. PEDOLOŠKE KARAKTERISTIKE**

Na vertikalnom i horizontalnom profilu Crne Gore razlikuju se slijedeći osnovni tipovi zemljišta:

- Krečnjačko-dolomitna crnica-kalkomelanosol
- Rendzina
- Humusno-silikatno zemljište ili ranker
- Eutrično smeđe zemljište-eutrični kambisol
- Smeđe kiselo zemljište-distrični kambisol
- Crvenica-terra rossa
- Aluvijalna zemljišta
- Pseudoglej
- Močvarno-glejna zemljišta

**Krečnjačko dolomitna crnica-kalkomelanosol** je tip zemljišta koji se obrazuje na tvrdim karbonatnim stijenama odnosno jedrim krečnjacima i dolomitima. Na području Crne Gore takve stijene su najčešće mezozojske starosti. Za crnogorske crnice je karakteristično da su beskarbonatne i to u svim razvojnim fazama, što je posledica trošenja rastvaranja  $\text{CaCO}_3$  i njegovog gubljenja u vidu bikarbonata. Na maloj količini nerastvorenog ostatka formira se zemljište. Krečnjačko dolomitna crnica je najrasprostranjeniji tip zemljišta u Crnoj Gori, što je razumljivo s obzirom da oko 80% njene teritorije izgrađuju karbonatne stijene. Zauzimaju oko 47% teritorije Crne Gore (FUŠTIĆ & ĐURETIĆ, 2000).

**Rendzina** kao tip zemljišta se obrazuje na rastrošenim karbonatnim supstratima, od kojih su na području Crne Gore najviše zastupljeni morenski i fluvioglacialni nanosi, potom drobine dolomita i krečnjaka (osuline, sipari, boginjasti krš, itd.). Morenski i glaciofluvijalni nanosi su nastali u doba glacijacije visokih crnogorskih planina i u postglacijalnom periodu prilikom otapanja lednika. Lednici su pokrenuli ogromne količine materijala, a on se zadržao dijelom duž trasa njihovog kretanja ili je nagomilan u uvalama poljima i drugim elementima reljefa. Rendzine obrazovane na morenskim nanosima su raprostranjene po padinama Durmitora, Sinjavine, Prokletija, Žijova, Prekornice, Vojnika, Golije Orjena i Lovćena. Glaciofluvijalni nanosi dospjeli su u skoro sva kraška polja i doline Lima, Tare, Pive, Morače, Zete. Tipične rendzine se mogu vidjeti u dijelu Grahovskog polja, Karabuškom polju, zatim Cetinjskom i Njeguškom (FUŠTIĆ & ĐURETIĆ, 2000).

**Humusno-silikatno zemljište ili ranker** se obrazuje isključivo na silikatnim podlogama. U Crnoj Gori rankeri se obrazuju u višim zonama iznad 1300 m, na svim beskarbonatnim stijenama (kiselim silikatnim i kvarcnim stijenama, kao i na kiselim eruptivnim stijenama). Ovakve stijene često se nalaze na najvišim vrhovima Bjelasice, Ljubišnje, Visitora, Starca, Bogićevice i Hajle (FUŠTIĆ & ĐURETIĆ, 2000).

**Eutrično smeđe zemljište-eutrični kambisol** najčešće se obrazuje na jezerskim sedimentima i šljunkovito-pjeskovitom nanosu, najčešće glaciofluvijalnog porijekla. U Crnoj Gori ovaj tip zemljišta se javlja u Zetsko-Bjelopavličkoj ravnici, kraškim poljima i u riječnim dolinama na starim riječnim terasama, gdje je reljef najčešće ravan. U Beranskoj kotlini i okolini Pljevalja, ovaj tip zemljišta razvija se na jezerskim sedimentima na valovitom reljefu. Smeđe eutrično zemljište se javlja na različitim

visinama od 10 m u Ćemovskom polju do 1200 m na Veruši (FUŠTIĆ & ĐURETIĆ, 2000).

**Smede kiselo zemljište-distrični kambisol** se obrazuje na kiselim silikatnim stijenama. Ovaj tip zemljišta se razvija na velikom prostoru Crne Gore i najrasprostranjenije je zemljište poslije krečnjačko dolomitne crnice. Na veliko rasprostranjenje distričnih kambisola utiče prije svega veliko učešće silikatnih stijena (pješčari, škriljci, eruptivne stijene rožnaci, kvarciti, breče, durmitorski fliš) u geološkoj građi Crne Gore. Dominiraju u kontinentalnom dijelu Crne Gore i njenom najvišem planinskom području. Zauzimaju prostor od Volujaka, Maglića i Šćepan polja preko centralnog planinskog područja, sliv Komarnice, izvorišni sliv Morače, a najveće prostranstvo im je sjeveroistočno od Tare (FUŠTIĆ & ĐURETIĆ, 2000).

**Crvenica-terra rossa** je tip zemljišta koji se obrazuje isključivo na jedrim krečnjacima i dolomitima i to uglavnom kredne, a manje jurske i trijaskne starosti. Crvenice se obrazuju u područjima mediteranske ili modifikovane mediteranske (jadranske) klime. Reljef na kome se obrazuju crvenice je kraški, sa pojavama svih kraških oblika tj. uvala, vrtača, manjih polja, krševitih strana i grebena. Ovaj tip zemljišta ipak nije dominantan, pa čak ni znatno rasprostranjen u Crnogorskom primorju. Razlog je neznatno prisustvo matičnog supstrata (čistih jedrih krečnjaka) na ovom prostoru, gdje dominiraju fliš i aluvijalno-deluvijalni nanosi. Međutim, u široj okolini Skadarskog jezera crvenice su veoma rasprostranjeno zemljište, kao i u Kućima, Piperima i Bratonožićima (FUŠTIĆ & ĐURETIĆ, 2000).

**Aluvijalna zemljišta** su nerazvijena, postala na mlađim, odnosno recentnim nanosima u ravničarskim terenima, duž riječnih tokova; po svojstvima su veoma različita. Najslabije produktivnosti su šljunkovita i pjeskovita aluvijalna zemljišta u samim riječnim koritima (Lim, Tara, Morača). Takvi su i nanosi krupnog sastava ispod kratkih vodotoka, koji imaju bujični karakter, zatim dolaze pjeskovita zemljišta, često i većih dubina, osobito razvijena uz Lim, Taru i Ćehotinu. Najveći značaj imaju duboka ilovasta aluvijalna zemljišta u priobalnom dijelu Skadarskog jezera, oko toka Bojane, u Ulcinjskom polju, kotlinama Lima, Ibra i Ćehotine, ali i u dijelu Bjelopavličke ravnice, koji plavi rijeka Zeta (FUŠTIĆ & ĐURETIĆ, 2000).

**Pseudoglej** je zemljište koje je hidrogenizovano uslijed prekomjernog vlaženja površinskom vodom padavina koje se zadržavaju kraće ili duže vrijeme u zemljištu. Pseudoglej se javlja u Bjelopavličkoj ravnici (FUŠTIĆ & ĐURETIĆ, 2000).

**Močvarno-glejna zemljišta** se formiraju na aluvijalno-deluvijalnim nanosima, pretežno na najnižim terenima, koji su veći dio godine pod vodom (ĐURETIĆ, 1982). Ovakva zemljišta nastaju tamo gdje je podzemni sloj vode na maloj dubini (do 80 cm). Po teksturi ovo su pretežno teška zemljišta-glinuše. Najveće površine ovih zemljišta su oko Skadarskog jezera, u Ulcinjskom polju, oko Plavskog jezera i drugih planinskih jezera. U nekim djelovima primorja (oko Ulcinjske solane i nekadašnje Tivatske solane) ova zemljišta su dosta zaslanjena, sa preko 3% soli u površinskom dijelu i tako postaju tzv. hloridni solončak (FUŠTIĆ & ĐURETIĆ, 2000).

**Antropogena zemljišta** su nastala radom čovjeka, koji je krčenjem šuma, melioracijama, dubokim oranjem, intenzivnim gnojenjem i drugim zahvatima, toliko izmjenio prirodu zemljišta, da su ona poprimila nova svojstva.

### 1.3.5. GLACIJACIJE U CRNOJ GORI

Jugoistočni Dinaridi su bili izloženi intenzivnoj glacijaciji, koja je bila najznačajnija na Balkanskom poluostrvu, pa i u Evropi (CVJIĆ, 1901, 1913; HUGHES *et al.* 2011). Prema CVJIĆ (1913), čak i niže planine u području između Neretve i Drima imaju tragove glacijacije. Zanimljivo je da su planine iste visine, koje su bile bliže Jadranskom moru imale više lednika, što se objašnjava visokom količinom atmosferskih taloga. Tako su tragovi velikih lednika zabilježeni na Orjenu i Lovćenu. Ipak najznačajnija glacijacija je konstatovana u visokim dinarskim planinama čiji vrhovi prelaze 2500 i 2000 m: Prokletijama, Durmitoru, Komovima, Magliću, Volujaku, Sinjavini, Moračkim planinama, Maganiku, Prekornici i Vojniku (CVJIĆ, 1913; Hughes, 2010; HUGHES *et al.* 2011).

Na planinskim masivima Prokletija i Durmitorskog sektora su prema CVJIĆ (1913), bili razvijeni najveći lednici na Balkanskom poluostrvu, a pokrivali su površinu od 3000 km<sup>2</sup>, izuzimajući samo neke izolovane vrhove. Isti autor smatra da je glacijacija ovih prostora bila intenzivnija od današnje alpske glacijacije. Osim velikih dolinskih lednika, ove planinske masive karakterisali su i supodinski (prijedmonski) lednici koji su se silazeći sa planina spajali, šireći se po okolnom prostoru.

Pri tome su Prokletije bile gotovo potpuno pokrivene lednicima koji su se u vidu zraka širili u svim pravcima obrazujući na prostoru Crne Gore dva najveća dolinska

lednika, Plavski u dolini Lima i Rožajski u dolini Ibra (CVJIĆ, 1901, 1913). Ovaj autor smatra da su Prokletije predstavljale centar glacijacije na Balkanu. Ništa manjeg inteziteta nisu bile ni glacijacije na planinama durmitorskog sektora koji obuhvata osim planine Durmitor, i masive Sinjavine, Moračke planine, Maganik, Žurim, Vojnik i dr. (CVJIĆ, 1901, 1913; HUGHES *et al.* 2011). Na ovim planinama su se prema CVJIĆ (1901, 1913) razvijali kraški i supodski lednici. Prvi su se kretali kraškim uvalama, a drugi tip lednika je silazio sa planinskih površi i slivao se u jedan prostrani ledeni pokrivač. Ipak, bilo je i prostora koji su bili pošteđeni leda, poput visokih brijegova koji su se izdizali sa kraških površina predstavljajući nunatke. Prema HUGHES *et al.* (2011) na ovim planinama je postojao kontinuirani lednički pokrivač (kalota), dok su dolinski lednici bili razvijeni na satelitskim planinama poput Vojnika. Isti autori smatraju da su najснаžnije glacijacije na ovom prostoru bile izražene tokom srednjeg pleistocena, slične onima u ostatku Evrope tokom miocena. Manje intenzivne glacijacije su se odigrale tokom poslednjeg ledenog doba u miocenu. Cirkalni i dolinski lednici su se obrazovali i tokom mlađeg drijasa, dok su se holocenski lednici formirali samo na kratkom rastojanju u terminalnim dijelovima dolina. Vrlo je vjerovatno da su se lednici u pomenutim planinama obrazovali tokom svih ciklusa ledenog doba, pošto su u vidu manjih lednika zadržali i danas (Velika Kalica na Durmitoru i Kotlovi na Karanfilima-Prokletije) (Hughes, 2010; HUGHES *et al.* 2011).

Lednici su deponovali fluvioglacialni i morenski materijal, koji omogućava rekonstrukciju načina i pravaca njihovog kretanja. Planine koje su bile pod starim lednicima odlikuju se brojnim cirkovima i glacijalnim jezerima.

Lednici Orjena su bili kraškog tipa, i spuštajući se sa planine ispunjavali su kraške uvale na površi; spuštali su se i do 600 m nadmorske visine. Poslije povlačenja lednika, koji su ostali razdvojeni u kraškim uvalama, deponovali su fluvioglacialni material i morene koje su danas razbacane po kraškim poljima (CVJIĆ, 1917).

Jugoistočni Dinaridi predstavljaju jedan od najvećih centara glacijacije tokom srednjeg pleistocena u Evropi. Lednici Balkana po svojoj masivnosti mogu da se porede sa onima na Pirinejima, i bili su među najvećim ledenim masama na planinama Mediterana (HUGHES *et al.* 2011).

### 1.3.6. KLIMATSKE KARAKTERISTIKE

Klimatske prilike na teritoriji Crne Gore su dosta složene mijenjajući se u širokom rasponu od mediteranskog do umjereno-kontinentalnog i planinskog tipa. (FUŠTIĆ & ĐURETIĆ, 2000). Ovi osnovni tipovi klime imaju niz prelaznih varijanti, što je uslovljeno njihovim međusobnim uticajima, orografijom, tipom geološke podloge i karakterom vegetacijskog pokrivača (STEVANOVIĆ V. & STEVANOVIĆ B. 1995). Zapravo, i pored nekih zajedničkih crta, za područje Crne Gore se može reći da svaka reljefna cjelina ima svoje specifične klimatske karakteristike.

Uski pojas Crnogorskog primorja karakteriše tipična mediteranska (jadranska) klima, čiji se uticaj osjeća i do 300-400 m na obroncima primorskih Dinarida, dok dolinom Bojane i Skadarskim jezerom prodire u unutrašnjost zemlje, a kanjonom rijeke Morače zalazi duboko u kontinentalni dio zemlje. Padine Orjena, Lovćena i Rumije iznad 400 m, uključujući krašku površ do i oko Zetsko-Bjelopavličke ravnice i Nikšićkog polja, imaju odlike modificovane mediteranske klime ili submediteransku perhumidnu varijantu klime. Ljeta su žarka i suva sa humidnim jesenje-zimskim periodom i umjereno oštrim zimama (FUŠTIĆ & ĐURETIĆ, 2000).

Centralni, istočni i sjeverni dio Crne Gore predstavlja izrazito brdsko-planinsko područje koje dolinama Pive, Tare, Ibra i Čehotine zalazi u kontinentalni dio zemlje. Udaljenost od mora i specifičan geografski položaj utiču da doline rijeka do 900 m imaju karakter umjereno-kontinentalne klime, a karakterišu ih hladne zime i dosta topla i suva ljeta. Predio pobrđa i padina iznad riječnih dolina i kotlina, pa i visoravni do oko 1300 m, karakteriše prelazna varijanta umjereno-kontinentalne klime koja je modificovana uticajem planinske; između ovih klimatskih zona ne može se povući jasna granica. Na planinama u području umjereno-kontinentalne klime mogu se razlikovati dva podtipa planinske klime: a) perhumidna mediteransko-submediteranska planinska klima sa količinom vodenih taloga preko 4500 mm, izražena na primorskim Dinaridima Crne Gore i b) humidna planinska klima alpskog tipa koja je karakteristična za planine istočne, sjeverne i sjeverozapadne Crne Gore (STEVANOVIĆ V. & STEVANOVIĆ B. 1995).

Temperature vazduha crnogorskog primorja i Zetsko-bjelopavličke ravnice su uopšteno gledajući visoke. U ovom području najhladniji je mjesec januar, a izuzetak su mjesta u Primorju gdje su temperature uvijek veće za nekoliko stepeni. To je posledica



termičke osobine Jadranskog mora, odnosno velike zalihe toplote koja se u njemu nakupi tokom toplog ljetnjeg i jesenjeg perioda. Najtopliji mjeseci su jul i avgust, s tim da su temperature, opet zbog blizine mora, nešto niže na Primorju u odnosu na Zetsko-Bjelopavličku ravnicu. Ova kotlina je jedno od najtoplijih područja na Balkanu, a zažareni vazduh tokom jula i avgusta ne može ublažiti čak ni blizina Skadarskog jezera (FUŠTIĆ & ĐURETIĆ, 2000).

Klimu izrazitog crnogorskog krša karakterišu dosta visoke temperature, koje su posledica relativne blizine ovog područja Jadranskom moru. Planinske barijere u vidu Orjena i Lovćena i ovdje pokazuju snažan uticaj na klimatske prilike. Tako na primjer, Nikšić koji je znatno udaljeniji od mora nego Cetinje, a nalazi se na istoj nadmorskoj visini, ima veću srednju godišnu temperaturu, jer nije zaklonjen ovim planinskim masivima, te do njega dopiru uticaji iz Bjelopavličke ravnice i doline Trebišnjice. Zimi se temperature u području krša spuštaju do blizu nule, dok su ljeta suva i dosta topla, iako se ono nalazi iznad 600 m nadmorske visine (FUŠTIĆ & ĐURETIĆ, 2000).

Kontinentalni dio Crne Gore klimatski karakterišu mjesta koja se nalaze u dolinama rijeka Pive, Tare, Lima i Čehotine. Najniže temperature u ovim područjima zabilježene su u januaru mjesecu, a najtopliji mjeseci su jul i avgust. I ovdje se javljaju izuzeci poput Pljevalja, koja imaju negativne temperature i decembra i januara, što je posledica njihove otvorenosti prema kontinentalnom dijelu i izloženosti uticajima vjetra iz sjevernog i sjeverozapadnog pravca (FUŠTIĆ & ĐURETIĆ, 2000).

Najveći dio Crne Gore ima modifikovan sredozemni pluviometrijski režim. Granica između ovog i umjereno-kontinentalnog režima ide linijom Ljubišnja-Bjelasica-Prokletije. Pravi mediteranski režim ima područje crnogorskog primorja, a umjereno-kontinentalni područje sjeveroistočno od pomenute linije. Sva ostala područja imaju modifikovani mediteranski ili planinski pluviometrijski režim. Prosječne godišnje sume padavina su najveće u u primorskom planinskom području, pogotovo u Krivošijama i okolini Lovćena. Crkvice iznad Kotora sa 4742 mm imaju evropski maksimum padavina. Idući ka unutrašnjosti zemlje količina padavina opada, ali je još uvijek visoka u Skadarskom basenu, Zetsko-Bjelopavličkoj ravnici, pa i okolini Kolašina. Takođe, visina padavina opada idući ka jugu crnogorskog primorja, a najmanje padavina ima područje kontinentalne Crne Gore u okolini Pljevalja. Zanimljivo je da je prosječna količina padavina u Pljevljima čak za oko 6 puta manja od

one na Crkvicama, što ukazuje na specifičnost klimatskih prilika na relativno malom prostoru Crne Gore. U odnosu na sezonski raspored padavina, jedino umjereno-kontinentalno područje Crne Gore ima gotovo ravnomjernu raspodjelu i po mjesecima i po godišnjim dobima. Minimum padavina u ovim oblastima se javlja u avgustu, a maksimum u novembru. U ostalom dijelu Crne Gore minimum padavina je izražen tokom jula mjeseca, ali su one niske još avgusta i juna; izuzetak čine Crkvice, Cetinje i Grahovo. Maksimum padavina nema pravilan raspored i javlja se, u zavisnosti od mjesta, od novembra do februara mjeseca (FUŠTIĆ & ĐURETIĆ, 2000).

Generalno gledano Crna Gora je izložena uticaju vazdušnih strujanja sa sjeverozapada tokom većeg dijela godine, dok se na njen južni dio taj uticaj ispoljava kroz jak sjeverni vjetar-buru koji je inače hladan i suv. Strujanja iz pravca Mediterana donose topli južni vjetar „široko“. Ovaj južni vjetar utiče na režim padavina, a dopire do najviših crnogorskih planina (FUŠTIĆ & ĐURETIĆ, 2000).

## **1.4. VEGETACIJSKO-FLORISTIČKE KARAKTERISTIKE CRNE GORE**

### **1.4.1. PREGLED VEGETACIJE CRNE GORE**

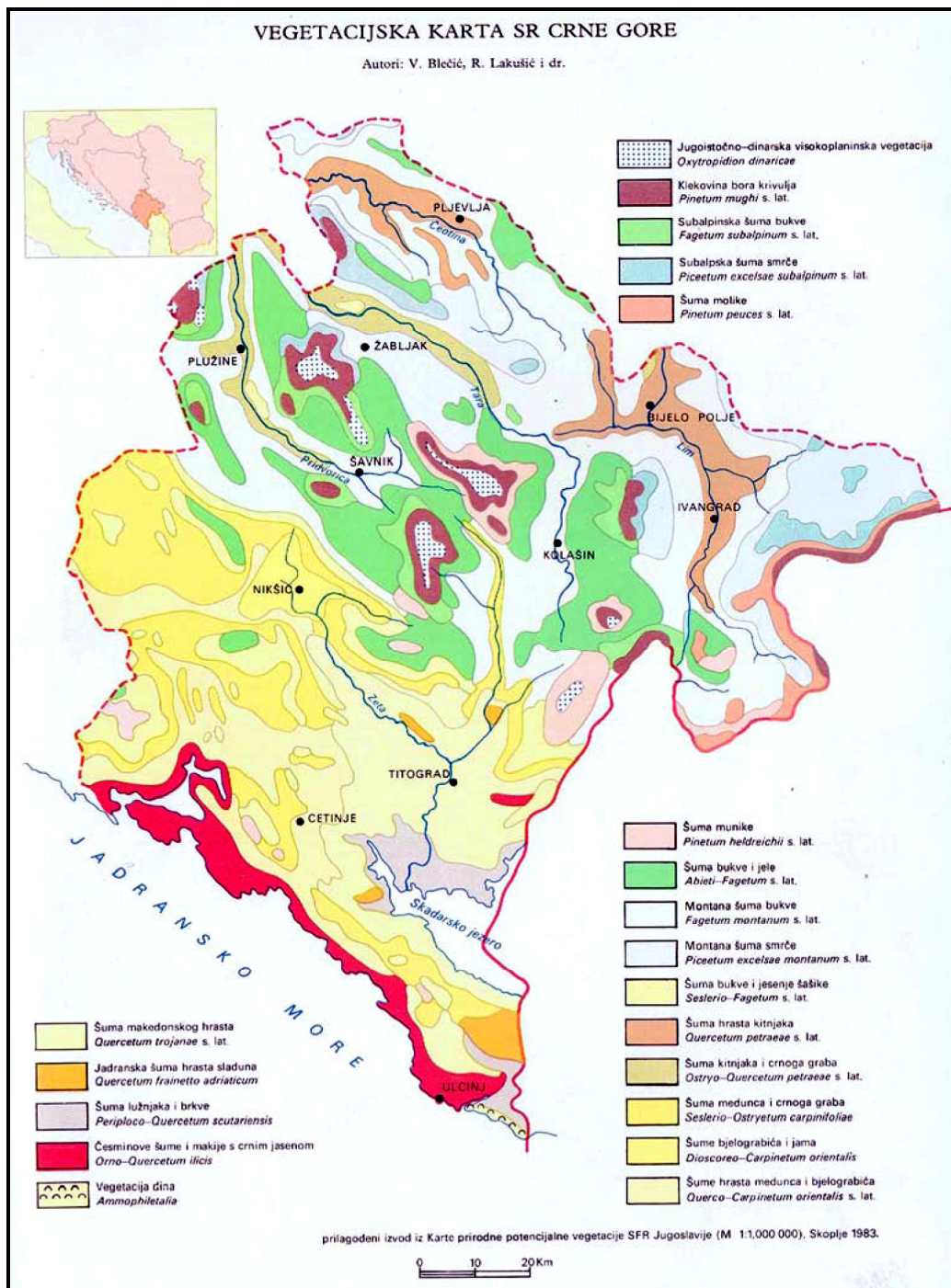
Prve podatke o vegetaciji Crne Gore nalazimo u radovima PANČIĆ-a (1874), BECK-a (1903), BALDACCI-a (1904), ADAMOVIĆ-a (1909, 1911), a prve radove, po principima ciriško-monpelješke fitocenološke škole, publikovali su HORVAT (1934) i MURAVJOV (1940) (BLEČIĆ & LAKUŠIĆ, R., 1976). Intenzivnija izučavanja vegetacije počinju u drugoj polovini XX vijeka kada se i objavljuju prve vegetacijske monografije BLEČIĆ (1958) i LAKUŠIĆ, R. (1966). Pregled šumske vegetacije Crne Gore dao je LAKUŠIĆ, R. (1987) (Slika 2).

Pregled tipova vegetacije Crne Gore dat je prema fitocenološkoj klasifikaciji koju su uradili BLEČIĆ & LAKUŠIĆ (1976). Vegetacija je po principu Braun-Blanquet-a klasifikovana u 37 klasa, 55 redova, 100 sveza, i 270 asocijacija. Ovdje je prikazan osnovni pregled vegetacijskih tipova svrstanih u 37 klasa.

- I. Vegetacija lišćarskih listopadnih šuma submediteranskog, brdskog, gorskog i subalpinskog pojasa (*Querc-Fagetea* Br.-Bl. et Vlieger 1937)
- II. Vegetacija vlažnih i kiselih hrastovo-bukovih šuma (*Quercetea robori-petraeae* Br.-Bl. et Tx. 1943)
- III. Vegetacija poplavnih šikara i šuma vrba i topola (*Salicetea purpureae* Moor 1958)
- IV. Borove šume (*Erico-Pinetea* Horvat 1959)
- V. Vegetacija tamnih četinarskih šuma (*Vaccinio-Piceetea* Br.-Bl. 1939)
- VI. Šume šikare i zimzelenog pojasa česvine (*Quercetea ilicis* Br.-Bl. 1936)
- VII. Vegetacija visokih zeleni i šibljaka subalpinskog pojasa (*Betulo-Adenostyletea* Br.-Bl. 1948)
- VIII. Vegetacija krčevina i paljevina brdskog, gorskog i subalpinskog pojasa (*Epilobietea angustifolii* Tx. et Prsg. 1950)
- IX. Higrofilne šume crne johe i šikare barske ive (*Alnetea glutinosae* Br.-Bl. et Tx. 1943)
- X. Vegetacija planinskih rudina na kiselim tlama (*Caricetea Curvulae* Br.-Bl. 1948)
- XI. Vegetacija planinskih rudina na krečnjacima (*Elyno-Seslerietea* Br.-Bl. 1948)
- XII. Vegetacija oko sniježnika (*Salicetea herbaceae* Br.-Bl. 1947)
- XIII. Vegetacija sipara (*Thlaspeetea rotundifolii* Br.-Bl. 1947)
- XIV. Vegetacija u pukotinama stijena (*Asplenietea rupestris* Br.-Bl. 1934)
- XV. Vegetacija mezofilnih livada (*Arrhenatheretea* Br.-Bl. 1947)
- XVI. Vegetacija kserofilnih livada kontinentalnih krajeva (*Festuco-Brometea* Br. Bl. et Tx. 1943)
- XVII. Vegetacija primorskih kamenjarskih pašnjaka i suvih livada (*Thero-Brachypodietea* Br.-Bl. 1947)
- XVIII. Vegetacija vlažnih stijena primorskih krajeva (*Adianthetea* Br.-Bl. 1947)
- XIX. Vegetacija primorskih hridina (*Crithmo-Staticetea* Br.-Bl. 1947)
- XX. Vegetacija primorskih pijesaka-dina (*Ammophiletea* Br.-Bl. et Tx. 1943)
- XXI. Vegetacija nitrofilnih primorskih pijesaka (*Cakiletea maritimae* Tx. et Prsg. 1950)
- XXII. Vegetacija nitrofilnih zajednica (*Chenopodietea* Br.-Bl. 1951)
- XXIII. Vegetacija suvih smetlišta (*Artemisietea* Lohm., Prsg., Tx. 1950)
- XXIV. Vegetacija vlažnih smetlišta (*Bidentetea tripartiti* Tx., Lohm., Prsg. 1950)
- XXV. Vegetacija ugaženih staništa (*Plantaginetea majoris* Tx., Prsg. 1950)

- XXVI. Vegetacija obradivih zemljišta (*Secalinetea* Br.-Bl. 1951)
- XXVII. Vegetacija niskih cretova (*Scheuchzerio-Caricetea fuscae* Nordh. 1936, Tx. 1937)
- XXVIII. Vegetacija bara i močvara (*Phragmitetea* Tx. et Prsg. 1942)
- XXIX. Vegetacija oko izvora i potoka u subalpskom i alpskom pojasu (*Montio-Cardaminetea* Br.-Bl. et Tx. 1943)
- XXX. Vegetacija priobalnih područja slatkih voda (*Isoeto-Nanojuncetea* Br.-Bl. et Tx. 1943)
- XXXI. Vegetacija primorskih močvara (*Juncetea maritimi* Br.-Bl. 1931)
- XXXII. Zajednice oligotrofnih bara (*Littorelletea* Br.-Bl. et Tx. 1943)
- XXXIII. Vegetacija močvarnih livada submediteranskog, subalpskog i gorskog pojasa (*Molinio-Juncetea* Br.-Bl. 1947)
- XXXIV. Vegetacija plutajućih cvjetnica (*Lemnetea* W. Koch. et Tx. 1954)
- XXXV. Vegetacija slatkih voda (*Potametea* Tx. et Prsg. 1942)
- XXXVI. Vegetacija brakičnih voda (*Ruppiaetea maritimae* J. Tx. 1960)
- XXXVII. Vegetacija mora i okeana (*Zosteretea* Pignatti 1953)

Prema BLEČIĆ & LAKUŠIĆ, R. (1976) najveći broj endemičnih asocijacija na prostoru Crne Gore imaju klase: *Asplenietea rupestris*, *Thlaspeetea rotundifolii*, *Elyno-Seslerietea*, *Caricetea curvulae*, *Molinio-Arrhenatheretea*, *Erico-Pinetea* i *Querco-Fagetea*.



Slika 2. Pregled šumske vegetacije Crne Gore (LAKUŠIĆ, R. 1987)

Na obalnom dijelu Jadranskog mora, najčešće do 300 m nad morem, na južnim jugozapadnim i jugoistočnim ekspozicijama različitih nagiba, razvijaju se vječno zelene šume i šikare klase *Quercetea ilicis* Br.-Bl. 1936. Na horizontalnom profilu mješovite šume i šikare stalno zelenih i listopadnih vrsta asocijacije *Orno-Quercetum ilicis* H-tić (1956) 1958. zalaze duboko uz riječne doline sliva Skadarskog jezera (kanjon rijeke Cijevne).

Garige iz reda *Cisto-Ericetalia* H-ić 1958 i kamenjari klase *Thero-Brachyopoditea* Br.-Bl. 1947, kao antropogeni degradacioni stadijumi vječno zelenih šuma i šikara zahvataju širok prostor na crnogorskom primorju od Herceg Novog do Ulcinja. Primorske šume sladuna *Quercetum confertae adriaticum* Bleč. et Lakušić 1966 razvijene su u okolini Ulcinja, Skadarskog jezera i u dolini Zete kod Danilovgrada. Na formacijama fliša i vulkanskim stijenama u Boki Kotorskoj, razvijene su primorske šume kestena *Castanetum sativae submediterraneum* Anić 1953. Na padinama Rumije javljaju se kestenove šume koje pripadaju asocijaciji *Castaneo-Quercetum submediterraneum* Wraber 1954 (PETROVIĆ, 2011). Varijanta šuma sladuna sa cerom *Quercetum confertae-cerridis* javlja se u dolini Lima. Kserotermne šume makedonskog hrasta *Quercetum trojane* Bleč. et Lak. 1966 i šume cera *Quercetum cerridis mediterraneo-montanum* Lak. et Kutleša 1976 zahvataju veoma širok pojas između vječnozelenih i bukovih šuma na Orjenu, Lovćenu i Rumiji, nastavljajući se i na ekstrazonalne primorske šume sladuna ili šume skadarskog lužnjaka. Paleoendemična i reliktna fitocenoza sa makedonskim hrastom *Quercus trojana* se prostire sjeverozapadno do doline Neretve, a na jugu se preko Albanije nadovezuje na makedonsku varijantu, dok su cerove šume tipične za područje crnogorskog krša i u njima svoj optimum nalaze mnogi endemični taksoni (LAKUŠIĆ, R., 1987). Šume cera i kitnjaka *Quercetum petraeae-cerridis* Lak. 1976 razvijene su na južnim ekspozicijama brdskog pojasa kontinentalnih Dinarida na sjeveru Crne Gore (okolina Bijelog Polja, Berana i Pljevalja). Degradacioni stadijumi hrastovih i grabovih šuma (šibljaci i niske šume) su izdvojeni u poseban red *Ostryo-Carpinetalia orientalis* Lak. 1983. U zavisnosti od orografskih i klimatskih karakteristika dijele se u dvije sveze *Carpinion orientalis* Bleč. et Lak. 1966 i *Seslerio-Ostryon* (Tom. 1940) Lak. et. al. 1982 (LAKUŠIĆ, R., 1987). Prva sveza karakteriše se asocijacijom *Dioscoreo-Carpinetum orientalis* Bleč. et Lak. 1966, koja je rasprostranjena na primorskim planinama, u okolini Nikšića, na najtoplijim staništima planina centralne i sjeverne Crne Gore i u obliku manjih eksklava u kanjonima rijeka Pive, Tare, Komarnice i Lima. Druga sveza se javlja na planinama Crne Gore od primorja preko centralnog dijela do krajnjeg sjevera. Prema LAKUŠIĆ, R. (1987) obje asocijacije ove sveze (*Seslerio-Ostryetum carpinifoliae* Horv. et H-ić. 1950 i *Corylo colurnae-Ostryetum carpinifoliae* Bleč. 1958) karakteriše veliki broj balkanskih endemita.

Mezofilne lišćarsko listopadne šume *Fagetalia* Pawl. 1928 predstavljene su na

teritoriji Crne Gore trima svezama: *Carpinion betuli illyrico-moesiacum* Horv. 1956, *Acerion pseudoplatani* Oberd. 1957 i *Fagion moesiaca* Bleč. et Lak. 1970. Prvoj svezi pripadaju mezofilne hrastove i grabove šume i prema LAKUŠIĆ, R. (1987) zauzimaju svega nekoliko eksklava u dolinama rijeka Pive, Tare i Lima sa pritokama. Crnogorska šuma kitnjaka i običnog graba *Quercus-Carpinetum montenegrinum* Bleč. 1958 razvija se uz donji rub pojasa bukovih šuma. Crnogorske mezo-higrofilne šume gorskog javora i bijelog jasena *Aceri-Fraxinetum montenegrinum* Bleč. et Lak. 1970 zauzimaju najhladnija i najvlažnija staništa u pojasu mezofilnih hrastovo-grabovih i bukovih šuma; ovo je zajednica dubokih vrtača, udolina i kanjona (LAKUŠIĆ, R. 1987).

Bukove šume Crne Gore *Fagion moesiaca* Bleč. et Lak. 1970 su široko rasprostranjene na većini crnogorskih planina. Izuzetak su primorske planine na kojima se bukva javlja u vidu manjih ili većih eksklava najčešće na sjevernim ekspozicijama. Mezofilne šume mezijske bukve brdskog pojasa *Fagetum moesiace montanum* Bleč. et Lak. 1970 se razvijaju na granici brdskog i gorskog pojasa planina centralne, sjeverne i istočne Crne Gore, između pojasa hrastovo-grabovih i bukovo-jelovih šuma. Bukovo-jelove šume *Abieti-Fagetum moesiaca* Bleč. et Lak. 1970 se javljaju u vidu širokog pojasa na planinama centralne i sjeverne Crne Gore; na planinama sjeverne Crne Gore (Durmitor i Ljubišnja) im se pridružuje i smrča. Acidofilne šume mezijske bukve *Luzulo-Fagion moesiaca* Lak. et al. 1979 uspijevaju na silikatnim masivima Prokletija i Bjelasice (LAKUŠIĆ, R. 1987).

Subalpske šume mezijske bukve *Fagenion moesiace subalpinum* Jov. 1976 se javljaju u subalpskom pojasu crnogorskih planina od Maglića i Volujaka do Sinjavine i Bjelasice, između 1400 i 1800 m na svim ekspozicijama.

Tamne četinarske šume i šikare *Abieti-Piceetalia* (Br-Bl. 1939) Lak. 1979 su rasprostranjene na planinama sjeverne Crne Gore, Ljubišnji, Durmitoru, Sinjavini, ali i na planinama istočne Crne Gore, Hajla, Smiljevica i dr. U obliku eksklava javljaju se na Bjelasici, Magliću i Volujaku. Smrčevo-jelove šume na prostoru Crne Gore zauzimaju nešto toplije južnije položaje.

Crnoborove i munikine šume *Pinetalia heldreichii-nigrae* Lak. 1972 obuhvataju u Crnoj Gori tri sveze: primorske borove šume (*Pinion halepensis-maritimae* Lak. 1972), šume ilirskog crnog bora (*Pinion nigrae-illyrica* Lak. 1972) i šume munike *Pinion heldreichii* Horv. 1950.

Prva sveza obuhvata šume u kojima izrazito dominira *Pinus halepensis*. HORVATIĆ (1963) ih smatra subasocijacijama gariga, tj. razvojnim stadijumima budućih makija i klimatogenih šuma česvine (*Quercus ilex*). LAKUŠIĆ, R. (1987) smatra da je to prihvatljivo samo u nekim slučajevima.

Šume ilirskog crnog bora zauzimaju najveći prostor u kanjonu Tare i pripadaju asocijaciji *Pinetum nigrae* Bleč. 1958. Javlja se i u kanjonima Pive, Komarnice u rasponu od 600-1500 m.

Prema LAKUŠIĆ, R. (1987) munikine šume u Crnoj Gori se javljaju u tri geografske varijante. Mediteransko-montane šume *Pinetum heldreichii mediterraneo-montanum* Bleč. et Lak. 1969, a razvijaju se na primorskim planinama prije svega na Orjenu, dok se u vidu manjih eksklava nalaze na Lovćenu i Rumiji. Prokletijske šume munike *Pinetum heldreichii bertisceum* Bleč. 1959 zauzimaju širok pojas na krečnjačkim masivima Prokletija. Kontinentalne šume munike *Pinetum heldreichii continentale* Bleč. et Lakušić 1969 javljaju se u obliku eksklava na južnim ekspozicijama Bjelasice.

Šume molike *Pinion peuces* Lak. 1972 su rasprostranjene od Bjelasice do Hajle i Štedima na sjeveroistoku Crne Gore, pa do granice sa Metohijom i Albanijom. Optimum nalaze na silikatnim masivima centralnih Prokletija (Smiljevice, Hajle, Štedima, Žljeba) najčešće na sjevernim ekspozicijama. Šume molike sa munikom razvijaju se takođe na sjeveroistočnim Prokletijama, ali na južnim ekspozicijama. U horološkom, ekološkom i florističkom smislu ove šume predstavljaju kontinuitet između prokletijskih smrčevih i molikinih šuma (LAKUŠIĆ, R., 1987).

Šikare sa klekovinom bora i niskom klečicom *Nano-Pinetalia mughi* Lak. et al. 1979 razvijaju se na najvišim masivima od Maglića i Volujaka preko Durmitora i Ljubišnje do Prokletija. Nedostaju na južnim Prokletijama (Kučke planine) ili su predstavljene samo šikarama klečice (*Juniperion nanae* Br.-Bl. 1939), što je posljedica ljetnje suše i antropogenih uticaja.

Asocijacija *Pinetum mughi montenegrinum* Bleč. 1957 razvijena je u gornjem dijelu subalpskog pojasa na Durmitoru između 1800 i 2200 m nadmorske visine. Druga asocijacija *Wulfenio-Pinetum mughi* (Grebenšč.) Lak. 1958 javlja se na Prokletijama između 2000 i 2400 m. Prokletijska klekovina na karbonatima i kiselim vulkanskim stijenama ima mnogo endemičnih vrsta.



Higrofilne šume i šikare su u poplavnoj zoni Skadarskog jezera i rijeke Bojane predstavljene su asocijacijom *Periploco-Quercetum scutariensis* Černj. et al. 1949 tj. šumama skadarskog lužnjaka.

Oko rijeka, jezera i bara u svim djelovima Crne Gore razvijaju se poplavne šume i šikare vrba, topola, vresina i tamarisa reda *Salicetalia purpureae* Moor 1958. Šume i šikare sa jovama i barskim vrbama *Alnetalia glutinosae* Tx. 1937 su rasprostranjene od Skadarskog jezera do subalpskog pojasa Prokletija.

#### **1.4.2. ISTORIJAT FLORISTIČKIH ISTRAŽIVANJA FLORE CRNE GORE SA POSEBNIM OSVRTOM NA ENDEMIČNE TAKSONE**

Istorija izučavanja biljnog svijeta Crne Gore traje blizu 200 godina, a bibliografija radova nastalih za to vrijeme broji preko 3000 jedinica i preko 1000 autora (PULEVIĆ, 2006). U prvoj polovini XIX vijeka brojni strani istraživači dolazili su u Crnu Goru, prije svega u njen primorski dio i zaleđe, koji su tada pripadali austrougarskoj pokrajini Dalmaciji. Važna godina u botaničkoj istoriji Crne Gore je 1822. kada njemački botaničar Sieber, na materijalu sakupljenom u okolini Kotora, opisuje takson pod imenom *Cytisus ramentaceus*. Ovaj „prvijenac“ u flori Crne Gore danas poznat pod imenom *Petteria ramentacea* je zapadno-balkanski endemit dinarskog rasprostranjenja. Iz tog perioda potiču i prvi značajni floristički zapisi koji su objavljeni u radovima TOMASSINI-a (1835), BARTOLOME-a (1841), EBEL-a (1842) i VISIANI-a (1842-1852). Opisan je veliki broj taksona novih za nauku, a većina su endemiti užeg ili šireg rasprostranjenja poput: *Amphoricarpos neumayerianus*, *Lonicera glutinosa*, *Achillea abrotanoides*, *Cytisus tommasinii*, *Seseli globiferum*, *Clinopodium dalmaticum*, *Stachys menthifolia*, itd.

Kasnije istraživači zalaze dublje u teritoriju Crne Gore, kada počinju floristička istraživanja planinskih masiva u unutrašnjosti. Značajni floristički podaci iz toga perioda nalaze se u djelima PANTOCSEK-a (1873) i PANČIĆ-a (1875), u kojima su opisani novi endemični taksoni: *Viburnum maculatum*, *Potentilla montenegrina*, *Viola nicolai*, *Viola speciosa*, *Heliosperma macrantha*, *Valeriana bertisceae*, itd. Italijanski botaničar BALDACCI (1886, 1891, 1892, 1900), koji je cijeli život posvetio istraživanjima Balkanskog poluostrva, ostavio je obimnu literaturnu građu o flori Crne Gore. Opisao je

nove i ujedno endemične taksone kao što su: *Arenaria halacsyi*, *Centaurea nicolai*, *Hieracium delpinoi*, a na materijalu koji je sakupio tokom botaniziranja u Crnoj Gori austrijski botaničar Halácsy je opisao endemite uskog rasprostranjenja: *Galium baldacci*, *Edraianthus wettsteinii* i *Valeriana pancicii*. Ništa manje nisu značajni ni botaničari koji su floristički istraživali Crnu Goru krajem XIX i početkom XX vijeka poput BECK & SZYLOWIWICZ (1888), HORAK (1898, 1900), ZAHN (1906-1909), JANCHEN (1908-1910), ADAMOVIĆ (1913) i drugi. Nova otkrića su donijela i nove endemite: *Cerastium dinaricum*, *Dianthus nicolai*, *Dianthus medunensis*, *Hieracium cernagorae*, *Hieracium bukoviccae*, *Hieracium guglerianum*, itd.

Ipak, za najzaslužnijeg istraživača flore Crne Gore smatra se češki botaničar Josef ROHLENA. U Crnu Goru je dolazio 6 puta u periodu od 1901-1906 godine. U periodu od 1902-1942. godine objavio je 30-tak priloga i rasprava i u njima opisao oko 200 novih taksona kao što su: *Berteroa gintlii*, *Minuartia velenovsky*, *Vicia montenegrina*, *Verbascum nicolai*, *Verbascum durmitoreum*, *Gentiana laevicalyx*, itd. (STEŠEVIĆ & ČAKOVIĆ, 2013). Njegov "Conspectus florae Montenegrinae" (ROHLENA, 1942) ostaje do danas najcjelovitije djelo o flori Crne Gore. U ovom kapitalnom djelu Rohlena je unio i kritički obradio rezultate ostalih botaničara koji su istraživali ovu zemlju (PULEVIĆ, 2005). Conspectus je obuhvatio 2623 vrste i 194 podvrste vaskularnih biljaka, ukupno 2817 taksona. U periodu do II svjetskog rata publikovani su radovi RECHINGER-a (1935), BOŠNJAK-a (1935, 1938), ČERNJAVSKOG & SOŠKE (1937), sa novopisanim endemičnim taksonima: *Centaurea djurasinii*, *Edraianthus glisicii*, *Onobrychis bertisceae* i *Hieracium gusinjense*. Period poslije II svjetskog rata obilježili su brojni domaći botaničari i botaničari iz okruženja: Blečić, Lakušić R, Stanković-Tomić, Pulević, Markišić, Bulić, Hadžiablahović, Stešević, Petrović, Vuksanović, Bujanja, Mayer, Bjelčić, Fukarek, Janković, Šilić, Wraber, Stevanović, V., Lakušić, D., Niketić, Tomović, Frajman, Surina, itd. Otkriveni su i opisani novi endemični taksoni: *Daphne malyana*, *Campanula secundiflora* var. *montenegrina*, *Protoedraianthus tarae*, *Edraianthus wettsteinii* subsp. *lovcenicus*, *Alchemilla bertisceae*, *Satureja horvatii*, *Draba bertisceae*, *Festuca rohlenae*, *Pedicularis ernestii-mayeri*, *Hieracium blecicii*, *Edraianthus pulevicii*, itd. U ovom periodu crnogorska flora je i dalje predmet interesovanja stranih istraživača, pa je češki botaničar PLOCEK (1998), na materijalu sabranom u Crnoj Gori, opisao tri nove endemične vrste iz roda *Alchemilla* (*A. montenegrina*, *A. rubidula* i *A. vincekii*).

Prema STEVANOVIĆ (1995), vaskularnu floru Crne Gore čini 3136 taksona, a uz sporne taksone taj broj dostiže 3336 biljnih vrsta i podvrsta. Podaci koji su iz različitih razloga izostali iz Rohleninog *Conspectusa*, kao i otkrića botaničara poslije II svjetskog rata objedinjena su u „Građi za vaskularnu floru Crne Gore“ (Dopuna 'Conspectus flore Montenegrine' J. Rohlene) (PULEVIĆ, 2005). Na osnovu dosada sakupljenih podataka procjenjuje se da flora Crne Gore broji nešto više od 3600 vrsta i podvrsta (STEŠEVIĆ & ČAKOVIĆ, 2013).

Danas, kao rezultat revizija nekih taksonomskih kategorija (rodova i/ili grupa), baziranih na molekularnim analizama, opisan je niz novih endemičnih taksona u Crnoj Gori i susjednim područjima kao: *Edraianthus pilosulus* (SURINA *et al.* 2009), *Campanula montenegrina* (JANKOVIĆ *et al.* 2016), *Campanula austroadriatica* (LAKUŠIĆ, D. *et al.* 2013), *Cardamine montenegrina* (KUČERA *et al.* 2010), *Viola suavis* subsp. *austrodalmatica* (MEREĐA *et al.* 2011), *Viola pseudoaetolica* (TOMOVIĆ *et al.* 2016). Istovremeno, pojedini endemični taksoni, kao *Wulfenia blecicii* i taksoni roda *Amphoricarpos* (*A. autariatus* i *A. autariatus* subsp. *bertisceus*) su revizijama (SURINA *et al.* 2014; ČAKOVIĆ *et al.* 2015) izgubili status „dobrih“ vrsta.

Uprkos brojnim florističkim i taksonomskim radovima, do danas nije urađena detaljna studija o balkanskoj endemičnoj flori u Crnoj Gori. Prema BLEČIĆ (1958), koji se poziva na TURILL (1929), u flori Crne Gore zabilježeno je 220 balkanskih endemita i 20 endemita Crne Gore. Prema STEVANOVIĆ *et al.* (1995), balkanskih endemičnih biljnih taksona u flori Crne Gore ima 223 što čini 7,11% ukupne flore Crne Gore.

Osnovni tip endemizma na Balkanu, uključujući i Crnu Goru, je visokoplaninski. U tom pogledu izdvajaju se Prokletije i Durmitor koji se nalaze u grupi balkanskih planina sa najvećim brojem endemičnih biljaka, kao i primorska planina Orjen (STEVANOVIĆ, 1996). Ovo se objašnjava činjenicom da je na ovim planinama ostvarena geografska, genetička i ekološka izolovanost populacija, kao i da je trajanje te izolovanosti bilo dovoljno za obrazovanje endemične flore. To je najbolje iskazano i kroz relativno veliki broj lokalnih endemita vezanih za ova dva planinska sistema. Međutim, broj lokalnih endemita na ovim planinama, kao uostalom u cijelom centralnom Balkanu, je znatno manji u odnosu na planine Grčke. Smatra se da su presudan uticaj na planinsku floru Crne Gore i centralnog Balkana uopšte, imale glacijacije uzrokujući proces diferencijacija vrsta i obrazovanje endemičnih flora (STEVANOVIĆ *et al.* 1995).

Osim visokoplaninskog endemizma, na teritoriji Crne Gore je izražen i edafski endemizam, odnosno endemizam koji je vezan za određene, specifične geološke podloge. Međusobno se uslovljavajući, visokoplaninski i edafski endemizam često se javljaju u kombinaciji i u tom slučaju, krečnjački masivi Crne Gore su daleko bogatiji endemičnim vrstama nego silikatni (STEVANOVIĆ *et al.* 1995).

Posebni značaj u endemičnoj flori Crne Gore imaju oni endemiti koji su u svom ukupnom rasprostranjenju ograničeni isključivo na teritoriju Crne Gore. Takvi taksoni su označeni kao lokalni endemiti, a kao specifičan biološki resurs predstavljaju vrste od globalnog značaja za očuvanje genofonda i biodiverziteta. U Crnoj Gori je utvrđeno 39 lokalnih endemita, a među njima ima reliktnih vrste tercijarne starosti (paleostenoenemiti), ali i neoendemita nastalih relativno skoro u procesima specijacije. Takvi taksoni su: *Arenaria halacsy*, *Asperula baldacci*, *Edraianthus pulevicii*, *Cardamine montenegrina*, *Viola orphanidis* subsp. *nicolae*, *Campanula montenegrina*, *Thymus bracteosus*, *Festuca rohlenae* i dr. Daleko je veći broj endemičnih vrsta u flori Crne Gore koji svojim arealom zahvataju teritorije susjednih država kao što su: *Daphne malyana*, *Euphorbia pancicii*, *Cardamine rupestris*, *Lathyrus binatus*, *Salvia brachyodon*, *Heliosperma macranthum*, *Verbascum durmitoreum* i druge (STEVANOVIĆ *et al.* 1995)

Balkanske endemične vrste i podvrste u flori Crne Gore koje su rasprostranjene i u drugim državama Balkana (Srbiji, Makedoniji, Grčkoj ili Bugarskoj), a koje na teritoriji Crne Gore dostižu svoju sjevernu, zapadnu ili južnu granicu rasprostranjenja, su najbrojnije. Takvi taksoni su: *Pinus peuce*, *Rumex balcanicus*, *Herniaria nigrimontium*, *Minuartia mesogitana* subsp. *velenovskiyi*, *Dianthus tristis*, *Aconitum pentheri* i dr.

Vaskularna flora Crne Gore prošla je kroz intenzivnu geološko istoriju, doživljavajući promene koje su se ogledale kako u osiromašenju flore, izumiranjem tercijarnih elemenata nemoralne subtropske flore, tako i u obogaćenju različitim migro i genoelementima, u stvaranju neoendemičnih, ili u preživljavanju starih paleoendemičnih i reliktnih vrsta. Krajnji rezultat svih ovih složenih florogenetskih procesa je izvanredno heterogena taksonomska, horološka i ekološka struktura flore Crne Gore i izuzetan floristički diverzitet i bogatstvo. Endemične i endemoreliktnne biljke ukazuju na specifičnu florogenezu koja je usloвила bogatstvo i raznovrsnost flore Crne Gore, što je u fitogeografskom pogledu izdvaja u odnosu na ostale djelove Evrope. (STEVANOVIĆ *et al.* 1995; TOMOVIĆ, 2007).

## 2. CILJEVI RADA

- Terenskim istraživanjem, pregledom literaturnih podataka i herbarijumskih zbirki utvrditi ukupan broj taksona u rangu vrsta i podvrsta u Crnoj Gori koji pripadaju endemitima Balkanskog poluostrva, odnosno koji se odlikuju relativno uskim (balkanskim) tipom rasprostranjenja. Istovremeno ovi izvori poslužiće za kartografsku bazu podataka.
- Na osnovu veličine areala endemičnih taksona utvrditi horološke kriterijume za njihovu selekciju i shodno tome uraditi klasifikaciju endemičnih biljaka u odnosu na njihovu pripadnost višim horionima.
- Fitogeografska analiza endemične flore Crne Gore zasnivala bi se na diferencijaciji taksona u odnosu na pripadnost pojedinim areal grupama i podgrupama, kao i na definisanju flornog elementa za svaki pojedinačan endemičan takson, kao i izrada areal spektra balkanske endemične flore u Crnoj Gori, uz izdvajanje područja sa visokim stepenom zastupljenosti (diverziteta) pojedinih areal tipova.
- Ekološke analize endemične flore obuhvatiće utvrđivanje pripadnosti svake biljke određenoj životnoj formi i izradu ekološkog spektra endemita ukupne teritorije Crne Gore ili pojedinih oblasti koji su prepoznati i/ili određeni kao centri diverziteta. Takođe, utvrdiće se i sinekološke preferencije, uključujući tipove zajednica i staništa koje naseljavaju endemične biljke u Crnoj Gori, i konačno predviđeno je utvrđivanje ekološko-geografskih tipova endemizma (edafski, planinski, kanjonski ili njihove međusobne kombinacije).
- Rasprostranjenje endemičnih biljaka na teritoriji Crne Gore biće prikazano na areal kartama UTM 10x10 km za svaki pojedinačan takson.
- Na osnovu svih prethodnih podataka analiziraće se učestalost nalaza endemičnih biljaka u odnosu na: podlogu, nadmorsku visinu, kao i tip vegetacije, a u cilju

izdvajanja ekološko-vegetacijski najpovoljnijih tipova staništa kao centara geneze, razvoja i održavanja ovakvih biljaka u Crnoj Gori. Samim tim, ove oblasti bi istovremeno predstavljale i centre diverziteta endemične flore kako na teritoriji Crne Gore tako i na području zapadnog Balkana.

- Krajnji cilj ove disertacije bio bi opšte sagledavanje fenomena endemizma flore na teritoriji Crne Gore i zapadnog djela Balkanskog poluostrva, odnosno rješavanje nedoumica i spornih pitanja vezanih za rasprostranjenje, genezu i ekologiju endemične flore u Crnoj Gori. Osim toga, rezultati istraživanja pomogli bi da se problem endemizma sagleda na širem prostoru Balkanskog poluostrva.

### 3. MATERIJAL I METODE

Najveći broj podataka pomoću kojih je formirana inventarna lista, sa značajnim informacijama o horologiji, ekologiji, taksonomiji i nomenklaturi balkanskih endemita dobijen je detaljnim pregledom obimne literaturne građe. Za potrebe izrade ove disertacije pregledano je preko 340 referenci iz oblasti taksonomije, floristike (lokalne i regionalne flore, flore pojedinih država, Balkanskog poluostrva i Evrope), kao i fitocenološki radovi i/ili separati. Sakupljeni podaci su podvgnuti kritičkom razmatranju. Ako je bilo mogućnosti, oni su provjeravani uvidom u herbarske zbirke i po potrebi revidirani. Ukoliko za područje navedeno u literaturi nije postojao herbarski materijal ili je bio nedostupan, na osnovu analize distribucije taksona, data je ekspertska procjena o ispravnosti literaturnog navoda. Mali broj literaturnih navoda čija ispravnost nije do kraja razrješena označeni su kao sumnjivi ili negativni i nisu ušli u analize.

Kao osnova za pravljenje inventara endemične flore Crne Gore uzeti su „*Conspectus florae Montenegro*“ (ROHLENA, 1942), *Supplementum to „Conspectus florae montenegro*“ (PULEVIĆ, 2005), *Katalog flore Crne Gore, Tom I* (STEŠEVIĆ & ČAKOVIĆ, 2013) kao i bibliografije o flori i vegetaciji Crne Gore (PULEVIĆ, 1980, 1985; PULEVIĆ & BULIĆ 2004, 2012). U novije vrijeme publikovani su radovi o endemičnim taksonima prvi put konstatovanim na teritoriji Crne Gore: VLADIMIROV *et al.* (2006), STEŠEVIĆ *et al.* (2008), STEŠEVIĆ & DRESHER (2010), ČAKOVIĆ *et al.* (2014) ili novoopisanim za nauku, uglavnom na osnovu revizija pojedinih rodova: NIKETIĆ & STEVANOVIĆ (2007), BRÄUCHLER & CIKOVAC (2007), SCHÖNSWETTER & SCHNEEWEISS (2009), SURINA *et al.* (2009), KUČERA *et al.* (2010), MEREĐA *et al.* (2011), LAKUŠIĆ, D. *et al.* (2013), JANKOVIĆ *et al.* (2016), TOMOVIĆ *et al.* (2016).

Taksonomski statusi endemičnih taksona su dati u skladu sa savremenim literaturnim izvorima (check-listama, radovima, monografijama i bazama podataka (GREUTER *et al.* 1984-1989; JALAS & SUOMINEN, 1972-1994; JALAS *et al.* 1996, 1999; KURTTU *et al.* 2004, 2007; TUTIN *et al.* 1964-1980, 1993; GREUTER & RAAB-STRAUBE, 2008; <http://ww2.bgbm.org/EuroPlusMed/>; <http://bgbm3.bgbm.fu-berlin.de/iopi/gpc/default.asp>; <http://www.ipni.org/>); <http://www.theplantlist.org>), ali u izvesnoj mjeri i sa starijim radovima (ROHLENA, 1942; PANČIĆ, 1875).

Svi prikupljeni podaci o rasprostranjenju i ekološkim karakteristikama balkanskih

endemita na teritoriji Crne Gore unešeni su u bazu podataka kompjuterskog programa Microsoft Office Excel - version 2003 (Slika 3), u kojoj se nalaze slijedeće informacije:

1. taksonomsko-nomenklturni podaci: zvanično prihvaćeno ime taksona koji je analiziran, subnomen taksona (originalni naziv pod kojim je podatak naveden u literaturnom izvoru ili koji se nalazio na herabarskoj etiketi);







2. geografski podaci: subnomen lokaliteta (originalni navod o nalazištu pod kojim je podatak naveden u literaturnom izvoru), region, lokalitet 1 (širi lokalitet), lokalitet 2 (uži lokalitet), lokalitet 3 (sublokalitet), UTM koordinata ili kordinate ukoliko lokalitet obuhvata više UTM kvadrata;

3. ekološki podaci: stanište (sintakson) u kojoj je takson konstatovan; geološka podloga, nadmorska visina, ekspozicija, nagib terena, stepen prisutnosti u fitocenozi;

4. literaturni podaci: šifra reference, kompletan spisak autora, godina publikovanja i stranica na kojoj je u referenci pronađen podatak o rasprostranjenju, i eventualni citat, tj. primarni literaturni izvor, ukoliko se literaturni navod poziva na neki prethodni/primarni literaturni izvor.

Za izrade areal karata kojima se grafički prikazuje rasprostranjenje endemičnih taksona, u programskom jeziku Visual Basic 6.1 korištena je aplikacija za kartiranje u tekst procesorskom programu Winword 2003 (autor programa za kartiranje M. Niketić). Radi preciznijeg prikazivanja rasprostranjenja vrsta i podvrsta korišten je punktirajući metod WALTER & STRAKA (1970) na UTM kartama 10x10 km za teritoriju Crne Gore.

Za areal karte je definisana legenda (Slika 4) u kojoj su, različitim simbolima, označeni lokaliteti na kojima je određen takson sigurno prisutan (pouzdan podatak), lokaliteti na kojima je prisustvo taksona pod znakom pitanja (nepouzdan podatak), kao i lokaliteti na kojima određena vrsta ili podvrsta sigurno ne raste (netačan podatak).

	precizan	pouzdan podatak	neprecizan	
	precizan	nepouzdan podatak	neprecizan	
	precizan	netačan podatak	neprecizan	

Slika 3. Legenda za horološke podatke



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438	1439	1440	1441	1442	1443	1444	1445	1446	1447	1448	1449	1450	1451	1452	1453	1454	1455	1456	1457	1458	1459	1460	1461	1462	1463	1464	1465	1466	1467	1468	1469	1470	1471	1472	1473	1474	1475	1476	1477	1478	1479	1480	1481	1482	1483	1484	1485	1486	1487	1488	1489	1490	1491	1492	1493	1494	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	---

Prilikom izrade areal karata značajan problem predstavljalo je tačno određivanje UTM koordinata za šire i uže lokalitete, kao i sublokalitete. Lokaliteti su locirani pretraživanjem topografskih karata Vojno geografskog instituta u Beogradu; jedino oni UTM kvadrati 10x10 km, za koje su postojali precizni podaci su označeni za kartiranje, a izbjegavano je svako nasumično kartiranje potencijalnih nalazišta taksona. Tako su za neki širi lokalitet, koji obuhvata dva ili više UTM kvadrata i sublokaliteta, ucrtani samo dostupni podaci o prisustvu taksona na konkretnim nalazištima. U razmatranje nisu uzimani podaci u slučajevima kada za isto područje nije naveden konkretan lokalitet, ili taj lokalitet nije mogao biti lociran, ili je samo navedeno neko veće mjesto u blizini ili unutar područja. U izuzetnim okolnostima, u nedostatku bilo kakvih podataka, urađena je aproksimativna selekcija UTM kvadrata i u tom slučaju su simboli dodatno povećavani, kako bi se naglasilo da je podatak nedovoljno precizan.

Životna forma taksona (Tabela 4) definisana je prema sistemu RAUNKIAER (1934), kojeg su dopunili MUELLER-DOMBOIS & ELLENBERG (1974) a razradio STEVANOVIĆ (1992). Legenda za skraćenice životnih formi date su u tabeli 5.

Tabela 4. Pregled životnih formi i detaljnih životnih formi u balkanskoj endemičnoj flori Crne Gore

<b>Životna forma</b>	<b>Životna forma-detaljna</b>
<b>Ch</b>	herb caesp rept, subfrut caesp, sufrut caesp, herb caesp, herb pulv, suff caesp, herb caesp-pulv, suff, frut semicaesp, succ ros, suff pulv, frut, frut caesp, herb caesp, subfrut, suff rept, suff caesp
<b>G</b>	bulb, corm, rhiz, scand herb, tub
<b>H</b>	caesp, ros, scap, scap /semiros, semiros, scap/caesp, scap bien, ross/caesp, scap/ros, scap bien, scap/ ros, ros semp, bien scap, scap/ros, scap/tub
<b>H-Ch</b>	scap- suffrut caesp
<b>H-G</b>	scap- tub, rhis/ semiros
<b>G-H</b>	rhiz/semiros
<b>P</b>	scap accic semp, scap
<b>T</b>	caesp, scap
<b>NP</b>	caesp dec
<b>T-H</b>	scap/caeps/ bien scap-caesp

Tabela 5. Skraćenice životnih formi biljnih taksona  
u balkanskoj endemičnoj flori Crne Gore

<b>bienn</b> lat. <i>biennalis</i> = dvogodišnji
<b>bulb</b> <i>bulbosum</i> (lat. <i>bulbus</i> = lukovica) = biljka sa lukovicom
<b>caesp</b> lat. <i>caespitosus</i> = busenast
<b>Ch</b> <i>Chamaephyta</i> (grč. <i>hamai</i> = na zemlji; <i>phyton</i> = biljka) = životna forma hamefita;
<b>dec</b> lat. <i>deciduus</i> = listopadni
<b>eric</b> <i>ericoides</i> = erikoidan, sa listovima kao erica, vres, crnjuša
<b>frut</b> <i>fruticosus</i> = žbunast
<b>G</b> <i>Geophyta</i> (grč. <i>gea</i> = zemlja; <i>phyton</i> = biljka) = životna forma geofita; biljka
<b>H</b> <i>Hemicryptophyta</i> (grč. <i>hemi</i> = polu; <i>cryptos</i> = skrivena; <i>phyton</i> = biljka) = životna
<b>herb</b> lat. <i>herbosus</i> = zeljast
<b>P</b> <i>Phanerophyta</i> (grč. <i>phaneros</i> = vidljiv, uočljiv; <i>phyton</i> = biljka) = životna forma
<b>pulv</b> lat. <i>pulvinatus</i> = jastučasto busenast
<b>rept</b> lat. <i>reptans</i> = puzeći
<b>rhiz</b> <i>rhizomaticus</i> (grč. <i>rhizoma</i> = rizom) = biljka sa podzemnim stablom rizomom
<b>ros</b> lat. <i>rosulatus</i> = rozetast, čiji su listovi raspoređeni u rozetu
<b>Scand</b> <i>Scandentophyta</i> (lat. <i>scandens</i> = onaj koji se penje) = životna forma penjačica i
<b>scap</b> lat. <i>scapus</i> = nadzemno stablo bez prizemne rozete listova
<b>semiros</b> lat. <i>semirosulatus</i> = polurozetast
<b>semp</b> lat. <i>sempervirens</i> = večnozelen
<b>suffr</b> lat. <i>suffruticosus</i> = polužbunast, odrvenjen samo pri osnovi
<b>succ</b> lat. <i>succulentus</i> = mesnat, sočan
<b>T</b> <i>Therophyta</i> (grč. <i>theros</i> = leto; <i>phyton</i> = biljka) = životna forma terofita, odnosno
<b>tub</b> <i>tuberosus</i> (lat. <i>tuber</i> = krtola) = biljka sa krtolom

Tabela 6. Skraćenice areal grupa, podgrupa i flornih elemenata  
u balkanskoj endemičnoj flori Crne Gore

<b>alb</b> – albanski
<b>atos</b> – atoski
<b>balk</b> – balkanski
<b>SEP</b> – srednje evropsko planinski
<b>SEP (C)</b> – srednje evropsko planinski (centralni)
<b>SEP (C-I)</b> – srednje evropsko planinski (centralno-istočni)
<b>SEP (JI)</b> – srednje evropsko planinski (jugoistočni)
<b>SEVR (JI)</b> – srednje evropski (jugoistočni)
<b>SEVR (JI) (C)</b> – srednje evropski (jugoistočni) (centralni)
<b>SEVR (JI) (C-I)</b> – srednje evropski (jugoistočni) (centralno-istočni)
<b>SEVR (JI) (I)</b> – srednje evropski (jugoistočni) (istočni)
<b>SEVR (JI) (Z)</b> – srednje evropski (jugoistočni) (zapadni)
<b>SEVR (JI) (Z-C)</b> – srednje evropski (jugoistočni) (zapadno-centralni)
<b>SEVR (JI) (Z-I)</b> – srednje evropski (jugoistočni) (zapadno-istočni)
<b>SEVR (JI) (Z-J)</b> – srednje evropski (jugoistočni) (zapadno-južni)
<b>dinar</b> – dinarski
<b>egej</b> – egejski
<b>epir</b> – epirski
<b>helen</b> – helenski
<b>ilir</b> – ilirski
<b>jadr</b> – jadranski
<b>JEP</b> – južno evropsko planinski
<b>JEP(C)</b> – južno evropsko planinski (centralni)
<b>JEP(C-I)</b> – južno evropsko planinski (centralno-istočni)
<b>JEP(I)</b> – južno evropsko planinski (istočni)
<b>jon</b> – jonski
<b>krit</b> – kritski
<b>mak</b> – makedonski
<b>MED-SUBMED</b> – mediteransko-submediteranski
<b>MED-SUBMED(C)</b> – mediteransko-submediteranski (centralni)
<b>MED-SUBMED(C-I)</b> – mediteransko-submediteranski (centralno-istočni)

<b>MED-SUBMED(C-JI)</b> – mediteransko-submediteranski (centralno-jugoistočni)
<b>MED-SUBMED(Z-I)</b> – mediteransko-submediteranski (zapadno-istočni)
<b>metoh</b> – metohijski
<b>mez</b> – mezijski
<b>pelop</b> – peloponeski
<b>PONT</b> – pontski
<b>sk-pind</b> – skardo-pindski
<b>tesal</b> – tesalijski
<b>trak</b> – trakijski

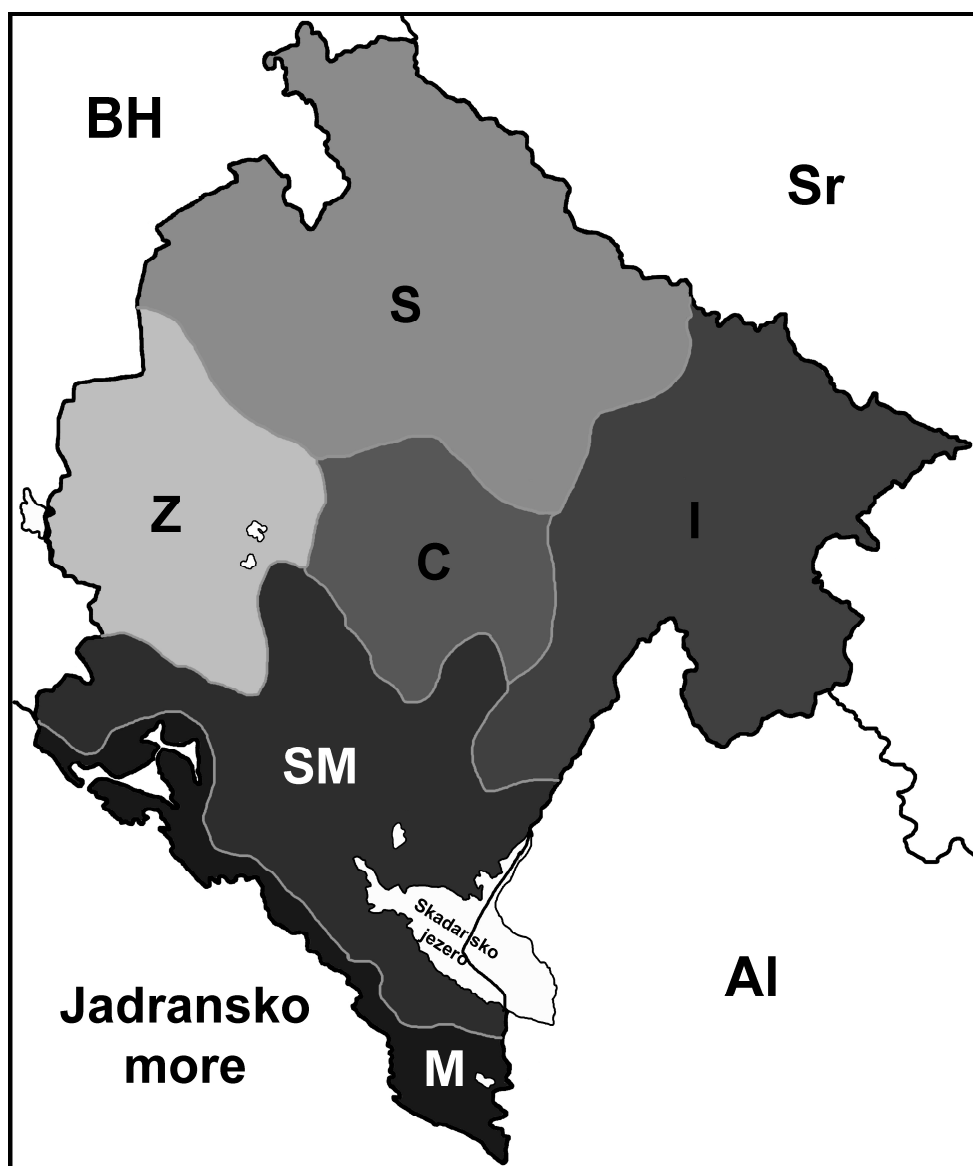
Za definisanje areal grupa, podgrupa i flornih elemenata i njihovu klasifikaciju korišćena je metoda MEUSEL *et al.* (1965, 1978), MEUSEL & JÄGER (1992), koja je razrađena prema STEVANOVIĆ (1992), a prema TOMOVIĆ *et al.* (2014) modifikovana za teritoriju Crne Gore (Tabela 6). Primenjeni metod sastoji se u što preciznijem određivanju rasprostranjenja svakog taksona pomoću skraćenih naziva florističkih horiona u kojima je prisutan, pri čemu se najpre uzimao u obzir floristički region, zatim podregion i na kraju djelovi florističkih provincija u kojima je dati takson rasprostranjen na Balkanu.

Za potrebe statističkih analiza ekoloških parametara svakog pojedinačnog endemičnog taksona, pristupilo se grupisanju, odnosno uopštavanju svih tipova ekoloških podataka. Tako su svi tipovi geoloških substrata na kojima su se javljali istraživani taksoni grupisani u 3 osnovne grupe: silikati, karbonati, ostalo. Kategorija ostalo podrazumjevala je uključivanje određenih substrata koji ne pripadaju ni silikatima, ni karbonatima (npr. šljunak, pjesak, konglomerati, itd.), ili u nekim slučajevima jednostavno nije bilo moguće sa sigurnošću tvrditi koja je podloga u pitanju. Nadmorske visine na kojima se javljaju istraživani taksoni grupisani su u 6 osnovnih dijapazona: 0-500 m, 500-1000 m, 1000-1500 m, 1500-2000 m, 2000-2500 m, 2500-2700. U slučajevima kada nije bilo nikakvih preciznih podataka o nadmorskoj visini, na osnovu topografskih karata određen je aproksimativan dijapazon visina u kojima bi se dati takson mogao javiti, a na osnovu rekonstrukcije podataka o lokalitetu i tipu staništa.

Geografska regionalizacija je izvršena prema MARKOVIĆ (1970) i STEŠEVIĆ & ČAKOVIĆ (2013) uz neke manje modifikacije (VUKSANOVIĆ *et al.* 2016). Shodno tome, Crna Gora je podeljena u dva regiona: primorski i planinsko-kotlinski (nije prikazano) i 6 podregiona. U okviru primorskog regiona razlikuju se dva podregiona: mediteranski

(M) i submediteranski (SM), dok se planinsko-kotlinski region sastoji iz četiri podregiona: centralni (C); istočni (I); sjeverni (S) i zapadni (Z) (Slika 5).

Klaster analiza zasnovana na Sørensen-ovim distancama i UPGMA aglomerativnoj hijerarhijskoj metodi je primenjena za identifikaciju hijerarhijskih florističkih sličnosti između 6 fitogeografskih podregiona. Krajnji rezultat prikazan je klasifikacionim stablom – dendrogramom. Statistička obrada podataka je rađena u statističkom programu Statistica, version 5.1 (StatSoft Inc., 1996, Tulsa, OK, USA).



Slika 5. Fitogeografski podregioni u Crnoj Gori: **M** (mediteranski); **SM** (submediteranski); **C** (centralni); **I** (istočni); **S** (sjeverni); **Z** (zapadni) (STEŠEVIĆ & ČAKOVIĆ, 2013; VUKSANOVIĆ *et al.* 2016)

## 4. REZULTATI I DISKUSIJA

### 4.1. PREGLED BALKANSKE ENDEMIČNE FLORE NA PODRUČJU CRNE GORE SA PRIKAZOM PRIPADNOSTI ŽIVOTNOJ FORMI I AREAL GRUPI

#### GYMNOSPERMAE

##### Pinaceae

1. *Pinus peuce* Griseb. – P scap accic semp / SEP dinar(JI)-balk(sk-pind  
(J-C)-mez(C-JZ))

#### DICOTYLEDONES

##### Santalaceae

2. *Thesium auriculatum* Vandas – H scap / JEP dinar(C-JI)

##### Polygonaceae

3. *Rumex balcanicus* Rech. fil. – H scap / SEP dinar(JI)-balk(sk-pind(J-C))

##### Caryophyllaceae

4. *Herniaria nigrimontium* F. Herm. subsp. *nigrimontium* – T scap / JEP  
dinar(JI)-balk(sk-pind(S)-mez(Z-JZ))
5. *Minuartia bosniaca* (G. Beck) K. Malý – H caesp / JEP  
dinar(C-I)-balk(sk-pind(S)-mez(Z))
6. *Minuartia graminifolia* (Ard.) K. Malý subsp. *clandestina* (Portensch.) Mattf. – Ch  
herb caesp / JEP dinar(C-JI)-balk(sk-pind(S))
7. *Minuartia mesogitana* (Boiss.) Hand.-Mazz. subsp. *velenovskyi* (Rohlena) McNeill  
– T caesp / MED-SUBMED jadr(J)-alb-mak-pelop
8. *Arenaria gracilis* Waldst. & Kit. – Ch herb caesp / JEP dinar(Z-JI)
9. *Arenaria halacsyi* Bald. – Ch herb caesp / JEP dinar(JI)

10. *Cerastium decalvans* Schlosser & Vuk. subsp. *decalvans* – Ch herb caesp / JEP dinar(JI)-balk(sk-pind(S))
11. *Cerastium decalvans* Schlosser & Vuk. subsp. *leontopodium* (Stoj. & Stefanov) Niketić – Ch herb caesp / JEP dinar(JI-I)-balk(sk-pind-mez(JI))
12. *Cerastium dinaricum* G. Beck & Szysz. – Ch herb caesp / SEP dinar(Z-JI)
13. *Cerastium grandiflorum* Waldst. & Kit. – Ch herb caesp / JEP dinar(Z-JI)
14. *Cerastium ligusticum* Viv. subsp. *trichogynum* (Möschl) P.D.Sell & Whitehead – Ch herb caesp / MED-SUBMED jadr(C-J)-alb(S)
15. *Cerastium malyi* (Georgiev) Niketić subsp. *malyi* – Ch herb caesp / JEP dinar(C-I)-balk(sk-pind(S)-mez(Z-I))
16. *Cerastium rectum* Friv. subsp. *rectum* – T scap / JEP dinar(C-I)-balk(sk-pind(S)-mez(Z-I))
17. *Petrorhagia obcordata* (Margot & Reuter) Greuter & Burdet – T scap / MED-SUBMED jadr (C-J)-jon (S-J)-egej(SC)-balk(metoh-mak-epir-tesal))
18. *Dianthus ciliatus* Guss. subsp. *dalmaticus* (Čelak.) Hayek – Ch subfrut caesp / MED-SUBMED jadr(C-J)
19. *Dianthus ciliatus* Guss. subsp. *medunensis* (G. Beck & Szyszyl.) Trinajstić – Ch subfrut caesp / MED-SUBMED jadr(J)
20. *Dianthus cruentus* Griseb. subsp. *cruentus* – H scap / JEP dinar(C-I)-balk(sk-pind(S-J)-pelop(S)-mez(Z-I))
21. *Dianthus deltoides* L. subsp. *degenii* (Bald.) Strid – H caesp / SEP dinar(JI)-balk(sk-pind(S))
22. *Dianthus freynii* Vandas – Ch herb caesp / JEP dinar(SC)
23. *Dianthus integer* Vis. subsp. *integer* – Ch suff caesp / JEP dinar(Z-I)
24. *Dianthus knappii* (Pant.) Borbás – H scap / MED-SUBMED jadr(J)
25. *Dianthus microlepis* Boiss. subsp. *microlepis* – Ch herb pulv / SEP dinar(JI)-balk(mez(Z))
26. *Dianthus nitidus* Waldst. & Kit. subsp. *lakusicii* T. Wraber – Ch herb pulv / SEP dinar(JI)
27. *Dianthus pancicii* Velen. – H scap / JEP balk(sk-pind(S)-mez(Z))
28. *Dianthus sylvestris* Wulfen subsp. *bertisceus* Rech. fil. – Ch herb caesp / SEP dinar(JI)-balk(sk-pind(S))



29. *Dianthus sylvestris* Wulfen subsp. *nodosus* (Tausch) Hayek – Ch herb caesp / SEP dinar(C-I)
30. *Heliosperma macranthum* Pančić – Ch herb caesp / JEP dinar(JI)
31. *Heliosperma oliverae* Niketić & Stevanović – Ch herb caesp / JEP dinar(JI)
32. *Heliosperma pusillum* (Waldst. & Kit.) Hoffmanns. subsp. *monachorum* (Vis. & Pančić) Niketić & Stevanović – Ch herb caesp / JEP dinar(C-I)
33. *Heliosperma tommasinii* (Vis.) Rchb. – Ch herb caesp / MED-SUBMED ilir(C-JI)
34. *Silene parnassica* Boiss. & Spruner – Ch suff caesp / JEP dinar(JI)-balk(sk-pind(J-C))
35. *Silene reichenbachii* Vis. – Ch subfrut caesp / MED-SUBMED jadr(Z-J)
36. *Silene sendtneri* Boiss. subsp. *sendtneri* – H scap/caesp / JEP dinar(Z-I)-balk(mez(Z))
37. *Viscaria asterias* (Griseb.) Frajman – H scap / JEP dinar(JI)-balk(sk-pind(J-C)-mez(Z))

### **Berberidaceae**

38. *Gymnospermium scipetarum* Papparisto & Qosja ex E.Mayer & Pulević – H scap/G tub / MED-SUBMED jadr(J)

### **Ranunculaceae**

39. *Helleborus multifidus* Vis. subsp. *multifidus* – G rhiz / MED-SUBMED jadr(C-JI)-ilir(Z-I)
40. *Aquilegia bleicii* Podobnik – H scap/semiros / SEP dinar(I)
41. *Aquilegia dinarica* G. Beck – H scap semiros / SEP dinar(C-JI)
42. *Aquilegia grata* Maly ex Zimmeter – H scap/semiros / SEP dinar(J-JI)
43. *Aquilegia nikolicii* (Niketić) Niketić & Cikovac – H scap/semiros / SEP dinar(I)
44. *Aconitum pentheri* Hayek – H scap / SEP dinar(JI)-balk(sk-pind(C)-mez(Z-I))
45. *Aconitum toxicum* Reichenb. subsp. *bosniacum* (G. Beck) Niketić – H scap / SEP dinar(Z-I)-balk(sk-pind(S))
46. *Consolida uechtriziana* (Huth) Soó – T scap / MED-SUBMED ilir-balk(mez(Z))
47. *Ranunculus concinnatus* Schott – H scap/semiros / SEP dinar(C-I)
48. *Ranunculus degenii* Kümmerle & Jáv. – H scap/semiros / SEP dinar(JI)

49. *Ranunculus hayekii* Dörfl. – H semiros / SEP dinar(JI)-balk(mez(C-JZ))
50. *Ranunculus seguieri* Vill. subsp. *montenegrinus* (Halácsy) Tutin – H scap/semiros / SEP dinar(JI)-balk(sk-pind(S))

### Papaveraceae

51. *Corydalis blanda* Schott subsp. *blanda* – G tub / SEVR ilir(C-I)
52. *Corydalis solida* (L.) Clairv. subsp. *incisa* Lidén – G tub / SEVR ilir(JI)-balk(sk-pind(S-J)-jon pl-egej (S-Z)-pelop-mez(Z-JC))
53. *Pseudofumaria alba* (Miller) Lidén subsp. *leiosperma* (Conrath) Lidén – G rhiz / JEP dinar(Z-I)-balk(sk-pind(S))

### Brassicaceae

54. *Erysimum linariifolium* Tausch – Ch herb caesp / JEP dinar(Z-I)-balk(sk-pind(J-C))
55. *Erysimum pusillum* Bory & Chaub. subsp. *microstylum* (Hauskn.) Hayek – Ch herb caesp / JEP balk(sk-pind(S-J))
56. *Barbarea balcana* Pančić – H scap / SEP dinar(C-JI)-balk(sk-pind(S)-mez(Z))
57. *Cardamine carnosa* Waldst. & Kit. – H scap/caesp / JEP dinar(Z-JI)-balk(sk-pind(S-J))
58. *Cardamine montenegrina* Jar. Kučera, Lihová & Marhold – H scap/caesp / JEP dinar(C)
59. *Cardamine rupestris* (O.E. Schultz) K. Malý – T scap/caesp/H bien scap-caesp / MED-SUBMED jadr(S-C)
60. *Cardamine serbica* Pančić – H scap/caesp / JEP dinar(C-I)
61. *Aubrieta columnae* Guss. subsp. *croatica* (Schott, Nyman & Kotschy) Mattf. – Ch herb caesp-pulv / JEP dinar(Z-JI)
62. *Lunaria telekiana* Jáv. – H scap bienn / SEVR ilir(JI)
63. *Berteroa gintlilii* Rohlena – T scap / MED-SUBMED ariatic(J-JI)
64. *Alyssum scardicum* Wettst. – Ch suffrut caesp / SEP dinar(C-JI)-balk(sk-pind(S))
65. *Aurinia corymbosa* Griseb. – Ch suff / JEP dinar(I)-balk(sk-pind(J-C)-mez(JZ))
66. *Draba bertisceae* D. Lakušić & Stevan. – H ros / SEP dinar(JI)
67. *Draba korabensis* Kümmerle & Degen ex Jáv. – H ros/caesp / SEP dinar(JI)-balk(sk-pind(S)-mez(JZ))

68. *Draba kuemmerlei* Stevan. & D. Lakušić – H ros/caesp / SEP  
dinar(JI)-balk(sk-pind(S))
69. *Schivereckia doerfleri* (Wettst.) Bornm. – H ros / SEP  
dinar(JI)-balk(sk-pind(S)-mez(C))
70. *Thlaspi dacicum* Heuffel subsp. *montenegrinum* (F. K. Meyer) Greuter & Burdet –  
H ros / SEP dinar(JI)

### **Violaceae**

71. *Viola chelmea* Boiss. & Heldr. subsp. *vratnikensis* Gáyér & Degen – H semiros /  
JEP dinar(Z-JC)
72. *Viola elegantula* Schott – H scap / JEP dinar(C-I)-balk(sk-pind(S))
73. *Viola orphanidis* Boiss. subsp. *nicolae* (Pant.) Valentine – H scap / JEP dinar(JI)
74. *Viola pseudaeolica* Tomović, Melovski & Niketić – H scap / JEP  
dinar(C-JI)-balk(sk-pind(S))
75. *Viola suavis* M. Bieb. subsp. *austrodalmatica* Mered'a & Hodálová – H semiros /  
MED-SUBMED jadr(S-J)
76. *Viola tricolor* L. subsp. *macedonica* (Boiss. & Heldr.) A. Schmidt – H scap /  
MED-SUBMED  
jadr(J)-ilir(I-JI)-balk(alb(S)-metoh-mak-epir-tesal-mez(Z-JZ-JI)-egej(S))

### **Linaceae**

77. *Linum alpinum* Jacq. subsp. *laeve* (Scop.) Nyman – H scap / SEP dinar(C-JI)
78. *Linum capitatum* Kit. ex Schultes subsp. *capitatum* – H scap / JEP  
dinar(Z-I)-balk(sk-pind(J-C)-mez(Z-I))
79. *Linum elegans* Spruner ex Boiss. – Ch suff caesp / JEP  
dinar(SSC)-balk(sk-pind(S-J)-mez(JZ))
80. *Linum thracicum* Degen – H scap / JEP dinar(JI)-balk(sk-pind(C)-mez(Z-I))

### **Geraniaceae**

81. *Geranium dalmaticum* (G. Beck) Rech.f. – G rhiz/ H semiros / MED-SUBMED  
jadr(J)

### **Euphorbiaceae**

82. *Euphorbia capitulata* Rchb. – Ch herb caesp rept / JEP dinar(C-JI)-balk(sk-pind(S))
83. *Euphorbia glabriflora* Vis. – Ch frut semicaesp / MED-SUBMED  
ilir(I)-balk(metoh-mak-epir(J-C)-mez(JZ))
84. *Euphorbia montenegrina* (Bald.) K. Malý ex Rohlena – H scap / JEP dinar(C-JI)
85. *Euphorbia pancicii* G. Beck – H scap / SEVR ilir(I)
86. *Euphorbia subhastata* Vis. & Pančić – H scap / SEVR ilir(C-I)

### **Rutaceae**

87. *Ruta coronata* (Griseb.) Nyman – Ch suff caesp / MED-SUBMED  
jadr(J)-balk(metoh-mak-epir(S)-tesal))

### **Polygalaceae**

88. *Polygala croatica* Chodat – Ch herb caesp / SEP  
dinar(C-I)-balk(sk-pind(J-C)-mez(Z))

### **Sapindaceae**

89. *Acer heldreichii* Orph. ex Boiss. subsp. *heldreichii* – P scap / SEVR  
ilir(C-I)-balk(sk-pind(S-J)-mez(Z)-C)
90. *Acer hyrcanum* Fischer & C. A. Meyer subsp. *intermedium* (Pančić) Bornm. – P  
scap / SEVR ilir(Z-I)-balk(sk-pind(S-J)-mez(Z-I))

### **Rhamnaceae**

91. *Rhamnus intermedius* Steud. & Hochst. – NP caesp dec / MED-SUBMED jadr(S-J)
92. *Rhamnus orbiculata* Bornm. – NP caesp dec / MED-SUBMED  
jadr(JC-JI)-balk(metoh-mak)

### **Crassulaceae**

93. *Sempervivum kosaninii* Praeger – Ch succ ros / JEP dinar(JI)-balk(sk-pind(S))

### **Saxifragaceae**

94. *Saxifraga blavii* (Engler) G. Beck – H ros / SEP dinar(Z-I)-balk(sk-pind(S))

95. *Saxifraga federici-augusti* Biasol. subsp. *federici-augusti* – Ch suff pulv / JEP dinar(S-SE)-balk(sk-pind(S-J))
96. *Saxifraga prenja* G. Beck – Ch herb caesp rept / SEP dinar(C-JI)
97. *Saxifraga scardica* Griseb. – Ch suff pulv / JEP dinar(JI)-balk(sk-pind(S))
98. *Saxifraga taygetea* Boiss. & Heldr. – H scap/ros / JEP dinar(JI)-balk(sk-pind(S-J)-pelop(S-J))

### Rosaceae

99. *Potentilla adriatica* Murb. – H scap / MED-SUBMED adriatic(S-J)
100. *Potentilla montenegrina* Pant. – H scap/semiros / SEP dinar(C-I)-balk(sk-pind(S)-mez(JZ))
101. *Potentilla speciosa* Willd. subsp. *illyrica* Soják – Ch suff caesp / JEP dinar(C-JI)-balk(sk-pind(S))
102. *Geum bulgaricum* Pančić – H scap/semiros / SEP dinar(C-JI)-balk(mez(JZ))
103. *Alchemilla amphiargyrea* Buser – H ros / SEP dinar(C-JI)
104. *Alchemilla bertisceae* Martinčić – H ros / SEP dinar(JI)
105. *Alchemilla catachnoa* Rothm. – H ros / SEP dinar(JI)-balk(sk-pind(J-CI)-mez(C))
106. *Alchemilla lanuginosa* Rothm. – H ros / SEP dinar(JI)-balk(sk-pind(J-C)-mez(Z))
107. *Alchemilla montenegrina* Plocek – H ros / SEP dinar((JI)
108. *Alchemilla rubidula* Plocek – H ros / SEP dinar(JI)
109. *Alchemilla vincekii* Plocek – H ros / SEP dinar(JI)

### Fabaceae

110. *Astragalus fialae* Degen – H scap / SEP dinar(C-JI)
111. *Astragalus glycyphylloides* DC. subsp. *serbicus* (Rchb.) Vasić & Niketić – H scap / SEVR ilir(JI)-balk(sk-pind-mez(Z))
112. *Oxytropis dinarica* (Murb.) Wettst. subsp. *dinarica* – H scap / SEP dinar(C-JI)-balk(sk-pind(S))
113. *Oxytropis prenja* (G. Beck) G. Beck – Ch herb caesp / SEP dinar(C-JI)-sk-pind(J-C)

114. *Vicia montenegrina* Rohlena – H scap / SEP dinar(C-JI)-balk(sk-pind(S))
115. *Vicia ochroleuca* Ten. subsp. *dinara* (Borbás) Rohlena – H scap /  
MED-SUBMED jadr(Z-J)
116. *Lathyrus binatus* Pančić – H scap / SEVR ilir(C-I)
117. *Trifolium cinctum* DC. – T scap / MED-SUBMED adritic(J)-maked(J)
118. *Trifolium dalmaticum* Vis. – T scap / MED-SUBMED  
jadr(S-J)-jon(J-C)-egej(J)-ilir(Z-I)-balk(metoh-mak-epir-mez(Z-I))
119. *Trifolium medium* L. subsp. *balcanicum* Velen. – H scap / SEVR  
ilir(C-I)-balk(sk-pind(J-C)-mes(Z-I))
120. *Trifolium pignanii* Fauché & Chaub. – H scap / MED-SUBMED  
jadr(JI)-ilir(JC-JI)-balk(metoh-mak-jon-epir-tesal-mez(JZ))
121. *Trifolium velenovskyi* Vandas – H scap bienn / SEVR  
ilir(JI)-balk(sk-pind(S)-mez(Z-I))
122. *Lotus stenodon* (Boiss. & Heldr.) Heldr. – H scap / SEP  
dinar(JI)-balk(sk-pind(J-C)-tesal)
123. *Anthyllis aurea* Welden – Ch suff caesp / JEP  
dinar(S-SE)-balk(sk-pind(J-C)-tesal-mez(Z-JZ))
124. *Cytisus tommasinii* Vis. – Ch frut / JEP dinar(E-SE)-balk(sk-pind(J-C)-mez(Z))
125. *Petteria ramentacea* (Sieber) C.Presl – NP caesp dec / MED-SUBMED  
jadr(C-J)-jon(S)
126. *Genista sylvestris* Scop. subsp. *dalmatica* (Bartl.) Lindb. – Ch suff caesp /  
MED-SUBMED jadr(Z-J)-ilir(Z-I)
127. *Hedysarum silicii* Lakusić – H scap / SEP dinar(JI)
128. *Onobrychis bertisceae* Sirj. & Rech.f. – H scap / JEP dinar(JI)
129. *Onobrychis montana* DC. subsp. *scardica* (Griseb.) P. W. Ball – H scap / SEP  
dinar(C-JI)-balk(sk-pind(S-J)-mez (JZ))

### **Thymeleaceae**

130. *Daphne malyana* Blečić – Ch frut caesp / JEP dinar(I)

## Apiaceae

131. *Eryngium palmatum* Pančić & Vis. – H scap semiros / MED-SUBMED  
ilir(C-I)-balk(metoh-mak-mez(Z))
132. *Bupleurum glumaceum* Sm. – scap / MED-SUBMED jadr(C-J)
133. *Bupleurum karglii* Vis. – T scap / MED-SUBMED  
jadr(S-J)-ilir(Z-I)-balk(mak-epir)
134. *Bunium alpinum* Waldst. & Kit. subsp. *alpinum* – G tub / JEP dinar(Z-JI)
135. *Pimpinella serbica* (Vis.) Benth. & Hooker fil. ex Drude – H scap/semiros /  
JEP dinar(C-I)-balk(sk-pind(S))
136. *Seseli globiferum* Vis. – H scap / MED-SUBMED jadr(C-J)
137. *Seseli tomentosum* Vis. – H scap / MED-SUBMED jadr(C-J)
138. *Athamanta turbith* (L.) Brot. subsp. *haynaldii* (Borbás & Uechtr.) Tutin – Ch  
suff caesp / JEP dinar(Z-JI)-balk(sk-pind(S))
139. *Ligusticum albanicum* Jáv. – H scap/semiros / SEP dinar(JI)
140. *Chaerophyllum coloratum* L. – T scap / MED-SUBMED  
jadr(m-sm)(S-J)-ilir(sm)(C-I)-balk(sm)(metoh)

## Plumbaginaceae

141. *Limonium dictyophorum* (Tausch) Degen – H scap-caesp / MED-SUBMED  
jadr(C-J)
142. *Armeria canescens* (Host) Boiss. subsp. *dalmatica* (G. Beck) Trinajstić – H  
caesp / MED-SUBMED jadr(C-J)

## Primulaceae

143. *Androsace hedraeantha* Griseb. – Ch herb caesp / SEP  
dinar(JI)-balk(sk-pind(S)-mez(Z-C))
144. *Androsace komovensis* Schönsw. & Schneew. – Ch herb caesp / SEP dinar(JI)

## Boraginaceae

145. *Alkanna scardica* Griseb. – H scap / JEP dinar(JI)-balk(sk-pind(S))
146. *Myosotis suaveolens* Waldst. & Kit. ex Willd. – H scap / SEP  
dinar(Z-I)-balk(sk-pind(J-C)-mez(Z-C))

147. *Moltkia petraea* (Tratt.) Griseb. – Ch frut caesp / MED-SUBMED jadr(C-J)-ilir (C-JI)-maked(JZ)-epir(C)
148. *Onosma stellulata* Waldst. & Kit. – Ch subfrut / JEP dinar(Z-I)-balk(sk-pind(S))

### Scrophulariaceae

149. *Verbascum baldaccii* Degen – H scap/ros / JEP dinar(C-JI)-balk(sk-pind(J-C))
150. *Verbascum durmitoreum* Rohlena – H ros / JEP dinar(JI)
151. *Verbascum glabratum* Friv. subsp. *bosnense* (K. Malý) Murb. – H scap/ros / MED-SUBMED ilir(C-I)-balk(alb(J-C)-epir(S))
152. *Verbascum nicolae* Rohlena – H scap/ros / JEP dinar(JI)
153. *Verbascum niveum* Ten. subsp. *visianianum* (Rchb.f.) Murb. – H ros / MED-SUBMED jadr(C-J)-metoh
154. *Scrophularia bosniaca* G. Beck – H scap / SEVR ilir(C-I)-balk(sk-pind(S))

### Plantaginaceae

155. *Linaria peloponnesiaca* Boiss. & Heldr. – H scap / JEP dinar(JI)-balk(sk-pind(S-J)-mez(Z))
156. *Cymbalaria microcalyx* (Boiss.) Wettst. subsp. *ebelii* (Cufod.) Cufod. – Ch herb caesp / MED-SUBMED jadr(J)
157. *Veronica saturejoides* Vis. – Ch subfrut caesp / JEP dinar(C-JI)
158. *Plantago reniformis* G. Beck – H ros / SEP dinar(C-JI)-balk(sk-pind(S-J))

### Orobanchaceae

159. *Rhinanthus asperulus* (Murb.) Soó – T scap / SEVR ilir(JC-JI)
160. *Pedicularis brachyodonta* Schlosser & Vuk. subsp. *brachyodonta* – H scap semiros / SEP dinar(Z-JI)
161. *Pedicularis brachyodonta* Schlosser & Vuk. subsp. *grisebachii* (Wettst.) Hayek – H scap/semiros / SEP dinar(JI)-balk(sk-pind(S)-mez(Z))
162. *Pedicularis brachyodonta* Schlosser & Vuk. subsp. *montenegrina* (Janka ex Nyman) D. A. Webb – H scap/semiros / SEP dinar(JI)
163. *Pedicularis ernesti-mayeri* Stevanović, Niketić & D. Lakušić – H scap/semiros / SEP dinar(JI)



164. *Melampyrum doerfleri* Ronniger – T scap / MED-SUBMED  
ilir(JI)-balk(metoh-mak)
165. *Melampyrum hoermannianum* K. Malý – T scap / SEVR ilir(C-I)
166. *Melampyrum scardicum* Wettst. – T scap / SEP  
dinar(JI)-balk(sk-pind(S)-mez(Z-JC))

### **Lentibulariaceae**

167. *Pinguicula balcanica* Casper subsp. *balcanica* – H ros / SEP  
dinar(C-JI)-balk(sk-pind(S-J)-mez(Z-I))

### **Gesneriaceae**

168. *Ramonda serbica* Pančić – H ros semp / MED-SUBMED  
jadr(J)-ilir(JI)-balk(mak(Z)-mez(Z))

### **Lamiaceae**

169. *Teucrium arduinii* L. – Ch suff / MED-SUBMED  
jadr(m-sm)(C-JI)-balk(sm)(metoh)
170. *Sideritis romana* L. subsp. *purpurea* (Talbot ex Benth.) Heywood – T scap /  
MED-SUBMED jadr(S-J)-egej(C-J)-krit-mez(Z)
171. *Stachys anisochila* Vis. & Pančić – H scap / JEP dinar(Z-I)
172. *Stachys beckeana* Dörfler & Hayek – H scap / JEP dinar(C-I)-balk(sk-pind(J-C))
173. *Stachys menthifolia* Vis. – H scap / MED-SUBMED jadr(C-J)
174. *Stachys officinalis* (L.) Trevis. subsp. *velebitica* (A. Kern.) Hayek – H  
scap-semiros / MED-SUBMED jadr(Z-J)
175. *Stachys recta* L. subsp. *baldaccii* (K. Malý) Hayek – H scap / JEP  
dinar(JC-Z)-balk(sk-pind(J-C))
176. *Stachys serbica* Pančić – T scap / MED-SUBMED  
ilir(JI)-balk(mak-epir-tesal-trak-mez(Z))
177. *Salvia brachyodon* Vandas – Ch frut caesp / MED-SUBMED jadr(C-J)
178. *Clinopodium alpinum* (L.) Kuntze subsp. *albanicum* (Kümmerle & Jáv.)  
Govaerts – Ch suffrut caesp / JEP dinar(JI)

179. *Clinopodium alpinum* (L.) Kuntze subsp. *majoranifolium* (Mill.) Govaerts – H scap bienn / MED-SUBMED jadr(C-J)
180. *Clinopodium dalmaticum* (Benth.) Bräuchler & Heubl – Ch subfrut caesp / MED-SUBMED jadr(C-J)
181. *Micromeria croatica* (Pers.) Schott – Ch herb caesp / JEP dinar(Z-I)
182. *Micromeria kernerii* Murb. – Ch subfrut / MED-SUBMED jadr(S-J)
183. *Micromeria longipedunculata* Bräuchler – Ch subfrut caesp / MED-SUBMED jadr(C-J)
184. *Satureja horvatii* Šilić subsp. *horvatii* – Ch frut caesp / MED-SUBMED jadr(J)
185. *Satureja subspicata* Bartl. ex Vis. subsp. *subspicata* – Ch frut caesp / JEP dinar(Z-I)
186. *Thymus bracteosus* Vis. ex Benth. – Ch suff rept / MED-SUBMED jadr(S-J)

#### **Gentianaceae**

187. *Gentiana laevicalyx* (Rohlena) Rohlena – T scap / SEP dinar(JI)
188. *Gentianella albanica* (Jáv.) J. Holub – H scap bienn / SEP dinar(JI)-balk(sk-pind(S))
189. *Gentianella pevalekii* Bjelčić & E. Mayer – H bien scap / SEP dinar(JI)

#### **Apocynaceae**

190. *Vincetoxicum hirundinaria* Medicus subsp. *nivale* (Boiss. & Heldr.) Markgraf – H scap / JEP dinar(JI)-balk(sk-pind(S-J)-mez(Z-JI))
191. *Vincetoxicum huteri* Vis. & Ascherson – H scap / JEP dinar(Z-JI)-balk(sk-pind(J-C))

#### **Rubiaceae**

192. *Asperula aristata* L. fil. subsp. *condensata* (Heldr. ex Boiss.) Ehrend. & Krendl – Ch herb caesp / JEP dinar(Z-JI)-balk(sk-pind(S-J)-mez(JZ))
193. *Asperula baldaccii* (Halácsy) Ehrend. – Ch herb caesp / JEP dinar(J-JI)
194. *Asperula doerfleri* Wettst. – Ch herb caesp / JEP dinar(JI)-balk(sk-pind(J-C))
195. *Asperula hercegovina* Degen – Ch herb caesp / JEP dinar(C-JI)

196. *Asperula scutellaris* Vis. – Ch herb caesp / MED-SUBMED  
jadr(C-J)-ilir(C-I)-balk(mak(JZ))
197. *Asperula wettsteinii* Adamović – Ch herb caesp / SEP dinar(C-JI)
198. *Cruciata balcanica* Ehrend. – Ch herb caesp / SEP dinar(Z-C)
199. *Galium breviramsum* Krendl – Ch herb caesp / JEP  
dinar(JI)-balk(sk-pind-tesal-mez(SC))
200. *Galium firmum* Tausch – Ch herb caesp / MED-SUBMED  
jadr(C-J)-ilir(C-JI)-balk(metoh-mez(Z))
201. *Galium procurrens* Ehrend. – H scap / SEVR ilir(JI)-balk(mez(JZ))

### Caprifoliaceae

202. *Viburnum maculatum* Pant. – NP caesp dec / SEVR ilir(C-JI)
203. *Lonicera formanekiana* Halácsy subsp. *formanekiana* – NP caesp dec / SEP  
dinar(JI)-balk(sk-pind(J-C))
204. *Lonicera glutinosa* Vis. – NP caesp dec / JEP dinar(Z-JI)
205. *Valeriana bertiscea* Pančić – H scap / SEP dinar(JC-JI)-balk(sk-pind(S-J))
206. *Valeriana pancicii* Halácsy & Bald. – H scap/caesp / SEP dinar(JI)
207. *Cephalaria flava* (Sibth. & Sm.) Szabó subsp. *flava* – Ch suff / MED-SUBMED  
egej(S)-ilir(JC)-balk(mak-mes(JZ-JC))
208. *Cephalaria pastricensis* Dörfler & Hayek – H scap / SEP  
dinar(C-I)-balk(sk-pind(S)-mez(Z))
209. *Succisella petteri* (J.Kern. & Murb.) G. Beck – H scap / MED-SUBMED jadr(C-J)
210. *Knautia albanica* Briq. – H scap / MED-SUBMED jadr(C-J)-metoh(S)
211. *Knautia dinarica* (Murb.) Borbás subsp. *dinarica* – H scap / SEP dinar(C-I)
212. *Knautia drymeia* Heuff. subsp. *nympharum* (Boiss. & Heldr.) Ehrend. – H scap /  
JEP balk(sk-pind(J-C))
213. *Knautia sarajevensis* (G. Beck) Szabó – H scap / SEP dinar(Z-I)
214. *Knautia visianii* Szabó – H scap / MED-SUBMED jadr(C-J)
215. *Scabiosa fumarioides* Vis. & Pančić – H scap / MED-SUBMED  
ilir(JC-I)-balk(metoh-mak-mez(Z))

## Campanulaceae

216. *Campanula austroadriatica* D. Lakušić & Kovačić – Ch suff caesp / MED-SUBMED jadr(C-J)
217. *Campanula hercegovina* Degen & Fiala – Ch herb caesp / JEP dinar(C-JI)
218. *Campanula moesiaca* Velen. – H scap / SEP dinar(C-JI)-balk(sk-pind(S)-mez))
219. *Campanula montenegrina* I. Janković & D. Lakušić – H scap bienn / SEVR ilir(JI)
220. *Campanula patula* L. subsp. *epigaea* (Janka) Hayek – H scap/Ch suffrut caesp / MED-SUBMED jadr(C)
221. *Campanula poscharskyana* Degen – Ch suff caesp / MED-SUBMED ilir((I)
222. *Campanula secundiflora* Vis. & Pančić – H scap / JEP dinar(JI)-balk(sk-pind(S-J)-pelop-mez(JI)
223. *Campanula spatulata* Sm. subsp. *spatulata* – H scap / JEP dinar(JI)-balk(sk-pind(S-J)-mez(JZ))
224. *Asyneuma pichleri* (Vis.) D. Lakušić & F. Conti – H scap / SEVR ilir(Z-JI)-balk(sk-pind(J-C))
225. *Phyteuma pseudorbiculare* Pant. – H scap / SEP dinar(JI)-balk(sk-pind(J-C)-mez(JZ))
226. *Edraianthus dalmaticus* (A.DC.) A.DC. – Ch herb caesp / MED-SUBMED jadr(C)
227. *Edraianthus glisicii* Černj. & Soška – Ch herb caesp / JEP dinar(JI)
228. *Edraianthus pilosulus* (Beck) Surina & D. Lakušić – Ch herb caesp / JEP dinar(JI)
229. *Edraianthus pulevicii* Surina & D. Lakušić – Ch herb caesp / JEP dinar(JI)
230. *Edraianthus serpyllifolius* (Vis.) A.DC. – Ch herb caesp / JEP dinar(C-JI)
231. *Edraianthus tarae* Lakušić – Ch herb caesp / JEP dinar(JI)
232. *Edraianthus tenuifolius* (A.DC.) A.DC. – Ch herb caesp / MED-SUBMED jadr(S-J)
233. *Edraianthus wettsteinii* Halácsy & Bald. subsp. *lovcenicus* E. Mayer & Blečić – Ch herb caesp / JEP dinar(J-JI)
234. *Edraianthus wettsteinii* Halácsy & Bald. subsp. *wettsteinii* Ch herb caesp / JEP dinar(J-JI)

## Asteraceae

235. *Gnaphalium pichleri* Murb. – H scap/caesp / JEP dinar(JC-JI)-balk(sk-pind(C))
236. *Anthemis cretica* L. – Ch suff caesp / JEP dinar(JI)-balk(mez(JZ))
237. *Achillea abrotanoides* (Vis.) Vis. – Ch suff caesp / JEP  
dinar(C-JI)-balk(sk-pind(J-C))
238. *Achillea ageratifolia* (Sm.) Benth. & Hooker fil. subsp. *serbica* (Nyman)  
Heimerl – Ch suff caesp / JEP dinar(I)-balk(sk-pind(S)-mez(Z))
239. *Leucanthemum chloroticum* Kern. & Murb. ex Murb. – H scap / JEP dinar(J-JI)
240. *Leucanthemum illyricum* (Horvatić) Vogt & Greuter – H scap / SEP dinar(C)
241. *Tanacetum cinerariifolium* (Trevir.) Sch.Bip. – H scap / MED-SUBMED  
jadr(S-J)
242. *Tanacetum larvatum* (Pant.) Hayek – Ch suffrut caesp / SEP  
dinar(JI)-balk(sk-pind(S))
243. *Petasites doerfleri* Hayek – H scap/ros / SEP dinar(JC-JI)
244. *Senecio hercynicus* Herborg subsp. *dalmaticus* (Griseb.) Greuter – H scap / SEP  
dinar(Z-JI)-balk(sk-pind(S)-mez(Z-C))
245. *Senecio hercynicus* Herborg subsp. *durmitorensis* Herborg – H scap / SEP  
dinar(JI)
246. *Senecio thapsoides* DC. subsp. *visianianus* (Vis.) Vandas – H scap-semiros / JEP  
dinar(JC-JI)
247. *Tephroseris crassifolia* (Schultes) Griseb. & Schenk – H scap / SEP  
dinar(Z-I)-balk(sk-pind(S))
248. *Tephroseris papposa* (Reichenb.) Schur subsp. *wagneri* (Degen) B. Nord. – H  
scap / SEP dinar(E-SE)-balk(sk-pind(S)-mez(Z-C))
249. *Amphoricarpos neumayerianus* (Vis.) Greuter – Ch herb caesp / JEP dinar(JI)
250. *Staehelina uniflosculosa* Sm. – Ch frut / MED-SUBMED jadr(J)-jon(S)
251. *Carduus kernerii* Simonkai subsp. *scardicus* (Griseb.) Kazmi – H scap / SEP  
dinar(JI)-balk(sk-pind(J-C)-mez(C-IC))
252. *Carduus ramosissimus* Pančić – H scap / SEP dinar(C-JI)
253. *Cirsium appendiculatum* Griseb. – H scap / SEP  
dinar(JI)-balk(sk-pind(S-J)-mez(Z-I))

254. *Cirsium boujartii* (Piller & Mitterp.) Sch.Bip. subsp. *wettsteinii* Petr. – H scap / SEP dinar(JI)
255. *Cirsium ligulare* Boiss. subsp. *albanum* Wettst. – H scap / JEP dinar(I)-balk(sk-pind(S-C)-mez(JZ))
256. *Klasea radiata* (Waldst. & Kit.) Á.Löve & D.Löve subsp. *cetinjensis* (Rohlena) Greuter & Wagenitz – H scap / MED-SUBMED jadr(C-JI)-balk(metoh)
257. *Centaurea chrysolepis* Vis. – H scap / JEP dinar(JI)-balk(mez(Z-I))
258. *Centaurea derventana* Vis. & Pančić – H scap / JEP dinar(I)
259. *Centaurea glaberrima* Tausch subsp. *glaberrima* – H scap / MED-SUBMED jadr(C-J)
260. *Centaurea incompta* Vis. – H scap / JEP dinar(JI)
261. *Centaurea ipecensis* Rech. fil. – H scap / MED-SUBMED ilir(sm)(JI)
262. *Centaurea nicolae* Bald. – H scap / MED-SUBMED jadr(J)
263. *Leontodon crispus* Vill. subsp. *rossianus* (Degen & Lengyel) Hayek – H scap/semiros / JEP dinar(Z-JI)
264. *Scorzonera doriae* Degen & Bald. – H scap/semiros / JEP dinar(JI)-balk(sk-pind(J-C))
265. *Willemetia stipitata* (Jacq.) Dalla Torre subsp. *albanica* (Kümmerle & Jáv.) Kirschnerová – H scap/semiros / SEP dinar(JI)-balk(sk-pind(J-C))
266. *Taraxacum pindicola* (Bald.) Hand.-Mazz. – H ros / SEP dinar(C-JI)-balk(sk-pind(S-J)-mez(Z))
267. *Reichardia macrophylla* Vis. & Pančić – H scap/semiros / MED-SUBMED jadr(C-JI)-ilir
268. *Lactuca pancicii* (Vis.) N. Kilian & Greuter – H scap / SEP dinar(C-I)-balk(sk-pind(J-C)-mez(JZ))
269. *Crepis bertisceae* Jáv. – H scap/ros / JEP dinar(JI)
270. *Crepis pantocsekii* (Vis.) Latzel – H scap / MED-SUBMED jadr(C-J)
271. *Hieracium albanicum* Freyn subsp. *albanicum* – H scap semiros / JEP dinar(JC-JI)
272. *Hieracium albanicum* Freyn subsp. *pivae* Rohlena & Zahn – H scap semiros / JEP dinar(JI)

273. *Hieracium austroslavicum* K. Malý & Zahn subsp. *austroslavicum* – H scap semiros / SEVR ilir(C)
274. *Hieracium austroslavicum* K. Malý & Zahn subsp. *cakoranum* O. Behr & al. – H scap semiros / SEVR ilir(JI)
275. *Hieracium baldaccianum* Bald. – H scap/semiros / JEP dinar(SE-I)-balk(sk-pind(S)-mez(Z))
276. *Hieracium bifidum* Hornem. subsp. *monobrachion* (Degen & Zahn) Zahn – H scap semiros / SEVR ilir(Z-JI)
277. *Hieracium bifidum* Hornem. subsp. *polytricholepium* Zahn – H scap semiros / SEVR ilir(C)
278. *Hieracium bjeluschae* K. Malý & Zahn subsp. *bjeluschae* – H scap semiros / SEVR ilir(I)
279. *Hieracium brandisii* Freyn – H scap/semiros / JEP dinar(C-JI)-balk(sk-pind(S))
280. *Hieracium brevilanosum* Degen & Zahn – H scap/semiros / JEP dinar(Z-I)
281. *Hieracium bupleuroides* C. C. Gmelin subsp. *malacosericum* Rech. fil. & Zahn – H scap/semiros / SEVR ilir(I)
282. *Hieracium calophylloides* Rohlena & Zahn – H scap semiros / JEP dinar(C-JI)
283. *Hieracium calophyllum* R. Uechtr. – H scap semiros / JEP dinar(J-JI)
284. *Hieracium cernagorae* Zahn subsp. *cernagorae* – H scap semiros / SEVR ilir(Z-JI)
285. *Hieracium cernagorae* Zahn subsp. *krstacense* (K. Malý & Zahn) Greuter – H scap semiros / SEVR ilir(I)
286. *Hieracium cernagorae* Zahn subsp. *pseudotommasinii* (Rohlena & Zahn) Greuter – H scap semiros / SEVR ilir(C-I)
287. *Hieracium cernagorae* Zahn subsp. *stuppeiceps* (Rohlena & Zahn) Greuter – H scap semiros / SEVR ilir(I)
288. *Hieracium cernagorae* Zahn subsp. *vardense* (Rohlena & Zahn) Greuter – H scap semiros / SEVR ilir(I)
289. *Hieracium cernyi* Rohlena & Zahn – H scap/semiros – JEP dinar(JI)
290. *Hieracium chlorophyton* Hayek subsp. *marchesettianum* (Zahn) Greuter – H scap/semiros / SEVR ilir(I)

291. *Hieracium coloriscapum* Rohlena & Zahn subsp. *coloriscapum* – H scap/semiros / JEP dinar(C-JI)-balk(sk-pind(S))
292. *Hieracium delpinoi* Bald. – H scap/semiros / JEP dinar(JI)-balk(sk-pind)
293. *Hieracium durmitoricum* (Rohlena & Zahn) Niketić – H scap/semiros / JEP dinar(JI)
294. *Hieracium erythrocarpum* Peter subsp. *austromontenegrinum* O. Behr & al. – H scap/semiros / SEP dinar(JI)
295. *Hieracium gnilagredae* Zahn – H scap/semiros / JEP dinar(C-JI)
296. *Hieracium guentheri-beckii* Zahn subsp. *eriodermum* Zahn – H scap/semiros / JEP dinar(JI)-balk(sk-pind(S))
297. *Hieracium guentheri-beckii* Zahn subsp. *guentheri-beckii* – H scap/semiros / JEP dinar(C-JI)-balk(sk-pind(S))
298. *Hieracium guglerianum* Zahn subsp. *guglerianum* – H scap semiros / JEP dinar(E-SE))
299. *Hieracium gusinjense* Scheffer & Zahn – H scap semiros / SEVR ilir(JI)
300. *Hieracium gymnocephalum* Pant. subsp. *gymnocephalum* – H scap/semiros / JEP dinar(C-JI)-balk(sk-pind(J-C))
301. *Hieracium gymnocephalum* Pant. subsp. *laxipellitum* Zahn – H scap/semiros / JEP dinar(C-JI)
302. *Hieracium hercegovinicum* (Freyn & Vandas) Szeląg – H scap semiros / JEP dinar(C-JI)
303. *Hieracium heterogynum* (Froelich) Gutermann subsp. *crepidifolium* (Nägeli & Peter) Greuter – H scap/semiros / JEP dinar(Z-JI)
304. *Hieracium heterogynum* (Froelich) Gutermann subsp. *heterogynum* – H scap/semiros / JEP dinar(E-SE)
305. *Hieracium heterogynum* (Froelich) Gutermann subsp. *pachychaetium* (Nägeli & Peter) Greuter – H scap/semiros / JEP dinar(Z-JI)
306. *Hieracium heterogynum* (Froelich) Gutermann subsp. *substupposum* (Rohlena & Zahn) Greuter – H scap/semiros / JEP dinar(C-JI)
307. *Hieracium incisiceps* Rohlena – H scap semiros / SEP dinar(C)
308. *Hieracium incisum* Hoppe subsp. *ranisavae* (Rohlena & Zahn) Zahn – H scap/semiros / SEVR ilir(I)



309. *Hieracium macrodon* Nägeli & Peter subsp. *macrodon* – H scap semiros / SEVR ilir(C)
310. *Hieracium macrodon* Nägeli & Peter subsp. *pseudomacrodon* (Rohlena & Zahn) Zahn – H scap semiros / SEVR ilir(C-I)
311. *Hieracium macrodontoides* (Zahn) Zahn subsp. *baljense* Rohlena & Zahn – H scap semiros / SEVR ilir(JI)
312. *Hieracium macrodontoides* (Zahn) Zahn subsp. *macrodontoides* – H scap semiros / SEVR ilir(C-JI)
313. *Hieracium mirificissimum* Rohlena & Zahn – H scap/semiros / JEP dinar(C-I)
314. *Hieracium mokragorae* (Nägeli & Peter) Nägeli & Peter – H scap/semiros / JEP dinar(C-JI)-balk(mez(Z))
315. *Hieracium montenegrinum* Freyn – H scap/semiros / JEP dinar(JI)
316. *Hieracium murorum* L. subsp. *ebelii* Zahn – H scap/semiros / SEVR ilir(I)
317. *Hieracium naegelianum* Pančić subsp. *maglicense* Beck & Zahn – H scap/semiros / JEP dinar(C-JI)-balk(sk-pind(S))
318. *Hieracium naegelianum* Pančić subsp. *naegelianum* – H scap/semiros / SEP dinar(C-JI)-balk(sk-pind(J-C)-mez(Z))
319. *Hieracium pannosum* Boiss. subsp. *doerflerianum* Hayek & Zahn – H scap/semiros / JEP dinar(JI)-balk(sk-pind(S))
320. *Hieracium pichleri* A. Kern. subsp. *adamovicii* Sagorski & Zahn – H scap/semiros / JEP dinar(C-JI)-balk(sk-pind(S))
321. *Hieracium pichleri* A. Kern. subsp. *chloripedunculatum* (Rohlena & Zahn) Zahn – H scap/semiros / JEP dinar(JI)
322. *Hieracium pichleri* A. Kern. subsp. *pichleri* – H scap semiros / JEP dinar(JI)
323. *Hieracium pichleri* A. Kern. subsp. *pseudadamovicii* Zahn – H scap semiros / JEP dinar(C-JI)
324. *Hieracium plumulosum* A. Kern. – H scap semiros / JEP dinar(C-JI)
325. *Hieracium prenanthoides* Vill. subsp. *auriflorens* Zahn – H scap/semiros / SEVR ilir(C-I)
326. *Hieracium pseudobifidum* Schur subsp. *grebenicum* Scheffer & Zahn – H scap/semiros / SEVR ilir(I)

327. *Hieracium pseudobifidum* Schur subsp. *stenolepioides* (Zahn) Zahn – H scap/semiros / SEVR ilir(C-JI)-balk(sk-pind(S)-mez)
328. *Hieracium pseudobifidum* Schur subsp. *zljebense* (Zahn) Zahn – H scap/semiros / SEVR ilir(JI)
329. *Hieracium pseudoschenkii* (Rohlena & Zahn) Niketić – H scap/semiros / SEVR ilir(C-I)
330. *Hieracium scheppigianum* Freyn subsp. *scheppigianum* – H scap/semiros / JEP dinar(JI)
331. *Hieracium sparsum* Friv. subsp. *schuettianum* Zahn – H scap/semiros / SEP dinar(JI)
332. *Hieracium sparsum* Friv. subsp. *subottomalicum* O. Behr & al. – H scap/semiros / SEP dinar(JI)
333. *Hieracium suborieni* (Zahn) P. D. Sell & C. West – H scap/semiros / JEP dinar(E-SE)
334. *Hieracium thapsiforme* Ascherson & Kanitz – H scap/semiros / JEP dinar(C-JI)-balk(sk-pind(S)-mez(Z))
335. *Hieracium thapsiformoides* K. Malý – H scap/semiros / JEP dinar(Z-JI)-balk(sk-pind(J-C))
336. *Hieracium tommasinianum* K. Malý subsp. *castelli-novi* (K. Malý & Zahn) Gottschl. – H scap/semiros / SEVR ilir(JI)
337. *Hieracium tommasinianum* K. Malý subsp. *setosissimum* (Nägeli & Peter) Gottschl. – H scap/semiros / SEVR ilir(E-SE)
338. *Hieracium tommasinianum* K. Malý subsp. *tommasinianum* – H scap/semiros / SEVR ilir(C-I)-balk(sk-pind(S))
339. *Hieracium volujakense* (Zahn) Niketić – H scap/semiros / JEP dinar(JI)
340. *Hieracium waldsteinii* Tausch subsp. *biokovoense* Degen & Zahn – H scap/semiros / JEP dinar(C-JI)
341. *Hieracium waldsteinii* Tausch subsp. *nipholeucum* Zahn – H scap/semiros / JEP dinar(C-JI)
342. *Pilosella serbica* (F.W.Schultz & Sch.Bip.) Szeląg – H scap/semiros / SEP dinar(I)

## MONOCOTYLEDONES

### Nartheciaceae

343. *Nartheicum scardicum* Košanin – G rhiz / JEP dinar(JI)-balk(sk-pind(J-C))

### Colchicaceae

344. *Colchicum cupani* Guss. subsp. *glossophyllum* (Heldr.) Rouy – G bulb /  
MED-SUBMED jadr(C-J)

### Amaryllidaceae

345. *Allium guttatum* Steven subsp. *dalmaticum* (A. Kern. ex Janchen) Stearn – G  
bulb / MED-SUBMED jadr-egej(C-J)-krit-balk(mez(Z))

### Liliaceae

346. *Lilium albanicum* Griseb. – G bulb / SEP dinar(JI)-balk(sk-pind(S-J))  
347. *Lilium bosniacum* (Beck) Fritsch – G bulb / SEP dinar(JI)  
348. *Fritillaria messanensis* Raf. subsp. *gracilis* (Ebel) Rix – G bulb / JEP dinar(Z-JI)  
349. *Fritillaria messanensis* Raf. subsp. *neglecta* (Parl.) Nyman – G bulb / JEP  
dinar(Z-JI)

### Asparagaceae

350. *Scilla lakusicii* Šilić – G bulb / JEP dinar(C-JI)  
351. *Scilla litardierei* Breistr. – G bulb / MED-SUBMED jadr(Z-C)-ilir(Z-C)  
352. *Hyacinthella dalmatica* Chouard – G bulb / MED-SUBMED jadr(C-J)

### Dioscoreaceae

353. *Dioscorea balcanica* Košanin – G scand herb / MED-SUBMED  
jadr(JI)-balk(alb-metoh-maked(JZ))

### Iridaceae

354. *Crocus dalmaticus* Vis. – G corm / MED-SUBMED jadr(C-J)-balk(metoh-mak(SZ))  
355. *Crocus veluchensis* Herbert – G corm / JEP dinar(E-SE)-balk(sk-pind(S-J)-mez(Z-I))

356. *Iris orjenii* Bräuchler & Cikovac – G rhiz / JEP dinar(J-JI)  
 357. *Iris pseudopallida* Trinajstić – G rhiz / MED-SUBMED jadr(C-J)

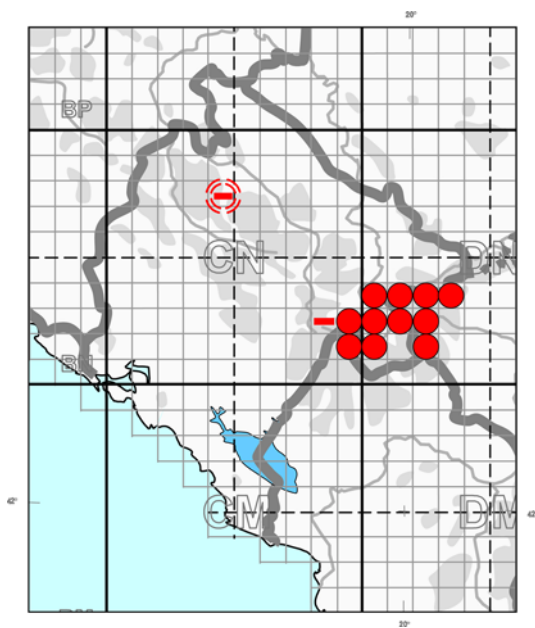
### Poaceae

358. *Stipa joannis* Čelak subsp. *balcanica* Martinovský – H caesp / PONT mez(Z-I)  
 359. *Danthoniastrum compactum* (Boiss. & Heldr.) Holub – H caesp / JEP dinar(JI)  
 360. *Helictotrichon blavii* (Ascherson & Janka) C. E. Hubb. – H caesp / SEP dinar(E-SE)  
 361. *Sesleria albicans* Kit. ex Shultes subsp. *angustifolia* (Hackel & G. Beck) Deyl – H caesp / JEP dinar(Z-I)  
 362. *Sesleria comosa* Velen. – H caesp / JEP dinar(JI)-balk(sk-pind(S))-mez(JZ)  
 363. *Sesleria robusta* Schott & al. subsp. *robusta* – H caesp / JEP dinar(JC-JI)-balk(sk-pind(S))  
 364. *Sesleria wettsteinii* Döerfler & Hayek – H caesp / JEP dinar(JI)-balk(sk-pind(J-C))  
 365. *Festuca bosniaca* Kumm. & Sendtn. subsp. *chlorantha* (G. Beck) Markgr.-Dann. – H caesp / SEP dinar(C)  
 366. *Festuca halleri* All. subsp. *scardica* (Griseb.) Markgr.-Dannenb. – H caesp / SEP dinar(JI)-balk(sk-pind(S))  
 367. *Festuca hercegovinica* Markgr.-Dann. – H caesp / MED-SUBMED ilir(JC-JI)-alb-mak-epir(C)  
 368. *Festuca illyrica* Markgr.-Dann. – H caesp / SEP dinar(Z-JI)-balk(mez(C-JI))  
 369. *Festuca korabensis* (Markgr.-Dann.) Markgr.-Dann. – H caesp / SEP dinar(JI)-balk(sk-pind(J-C))  
 370. *Festuca koritnicensis* Hayek & Vetter – H caesp / SEP dinar(JI)-balk(sk-pind(J-C))-mez(JZ)  
 371. *Festuca rohlena* D. Lakušić – H caesp / SEP dinar(JI)

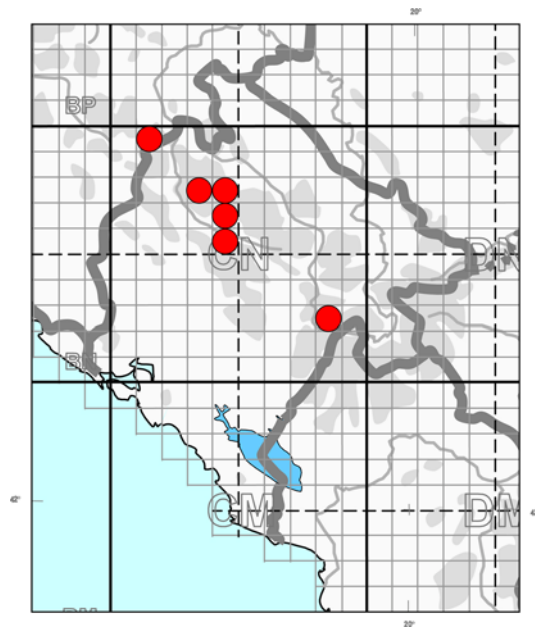
### Orchidaceae

372. *Dactylorhiza cordigera* (Fries) Soó subsp. *bosniaca* (G. Beck) Soó – G tub / SEP dinar(C-Z)-balk(sk-pind(S))-mez(Z)

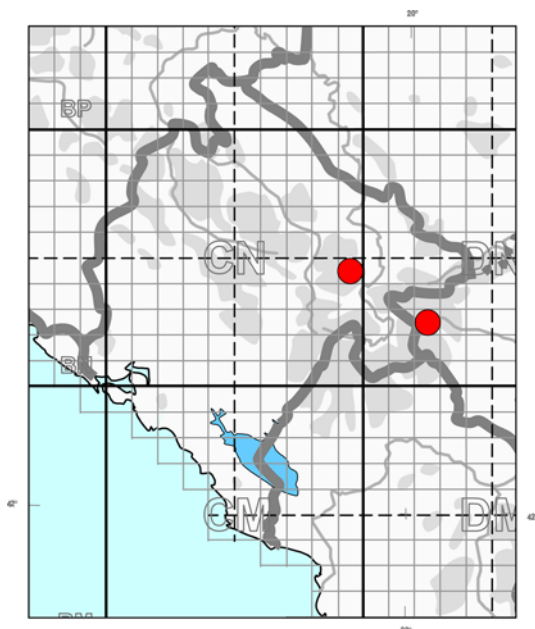
## 4.2. KARTE RASPROSTRANJENJA BALKANSKIH ENDEMIČNIH TAKSONA U CRNOJ GORI



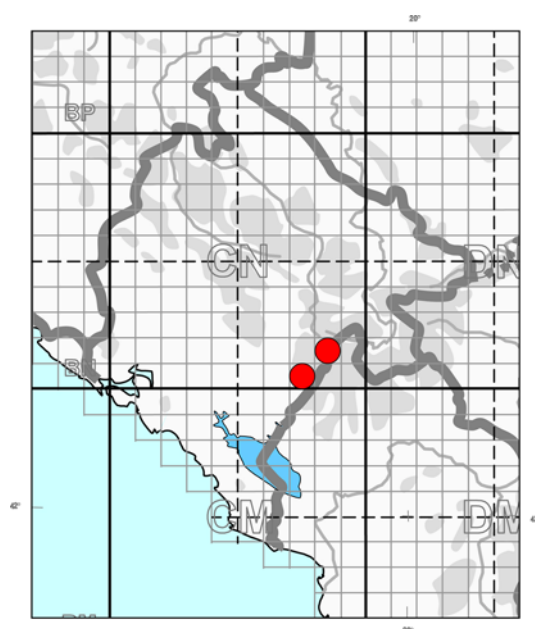
Karta 1. *Pinus peuce* Griseb.



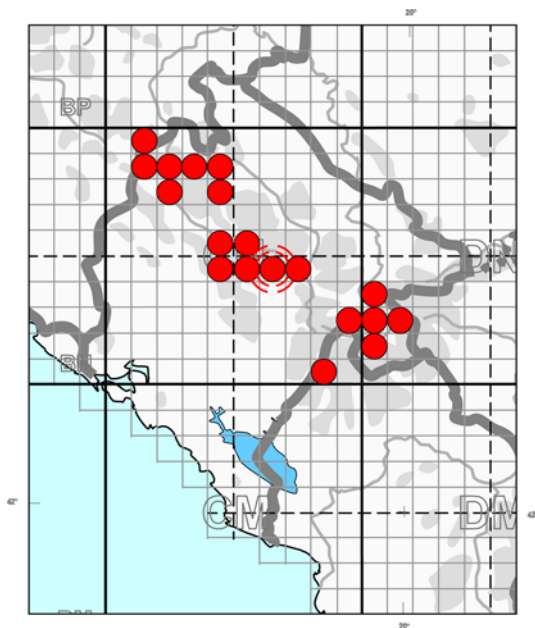
Karta 2. *Thesium auriculatum* Vandas



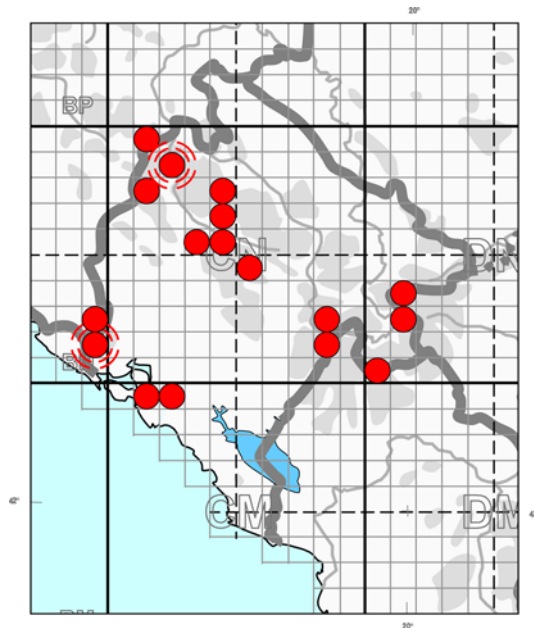
Karta 3. *Rumex balcanicus* Rech. fil.



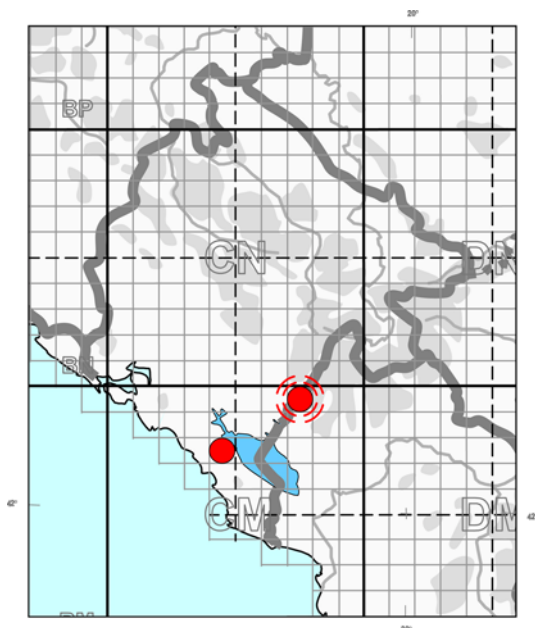
Karta 4. *Herniaria nigrimontium* F.Herm.  
subsp. *nigrimontium*



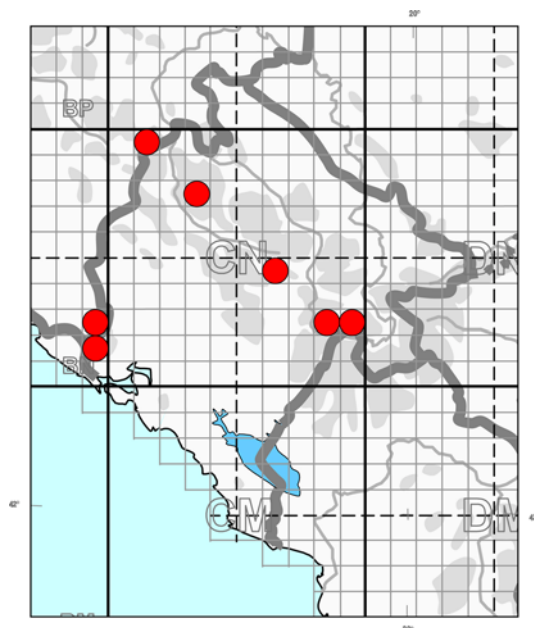
Karta 5. *Minuartia bosniaca* (G. Beck) K.  
Malý



Karta 6. *Minuartia graminifolia* (Ard.) K.  
Malý subsp. *clandestina*  
(Portensch.) Mattf.



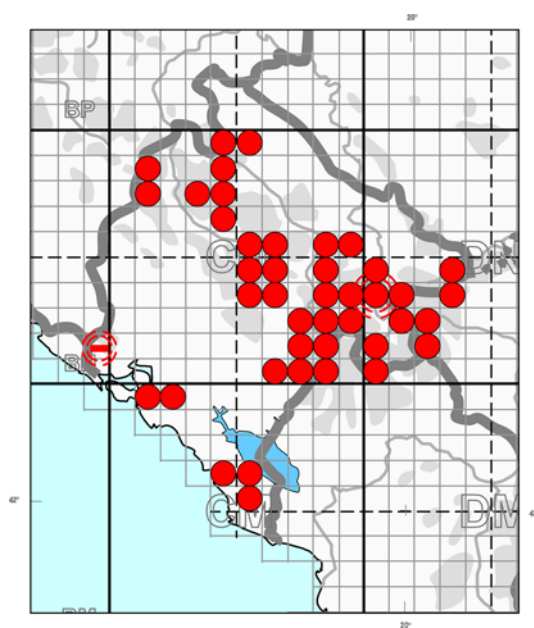
Karta 7. *Minuartia mesogitana* (Boiss.)  
Hand.-Mazz. subsp. *velenovskiyi*  
(Rohlena) McNeill



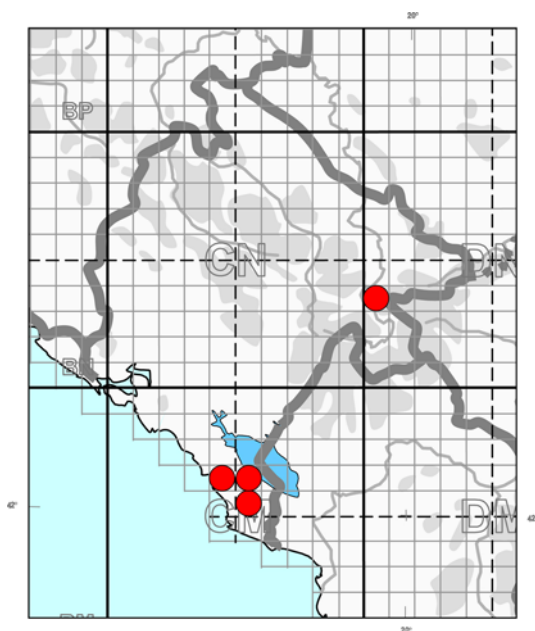
Karta 8. *Arenaria gracilis* Waldst. & Kit.



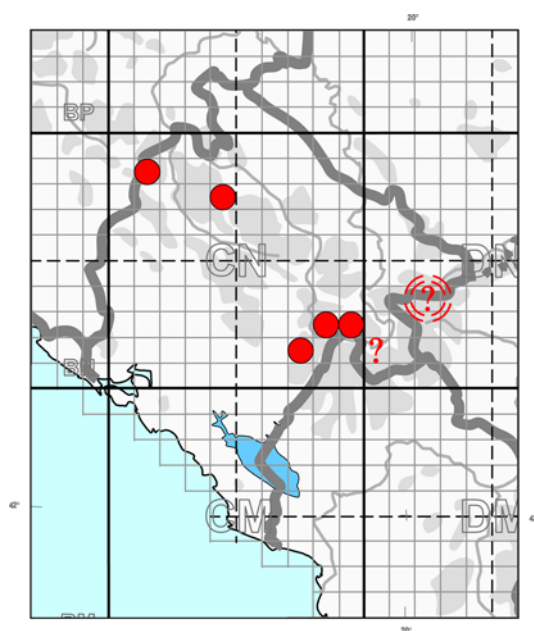
Karta 9. *Arenaria halacsyi* Bald.



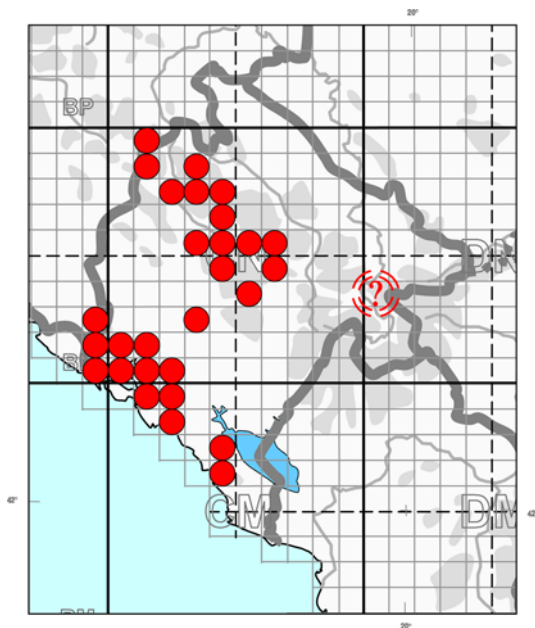
Karta 10. *Cerastium decalvans* Schlosser  
& Vuk. subsp. *decalvans*



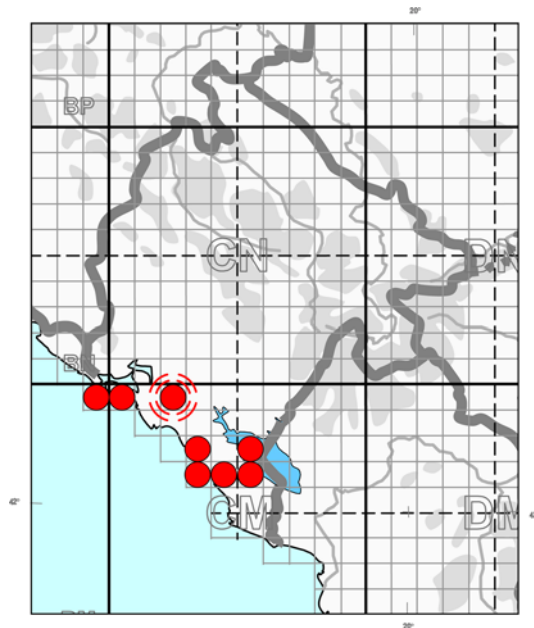
Karta 11. *Cerastium decalvans* Schlosser  
& Vuk. subsp. *leontopodium* (Stoj.  
& Stefanov) Niketić



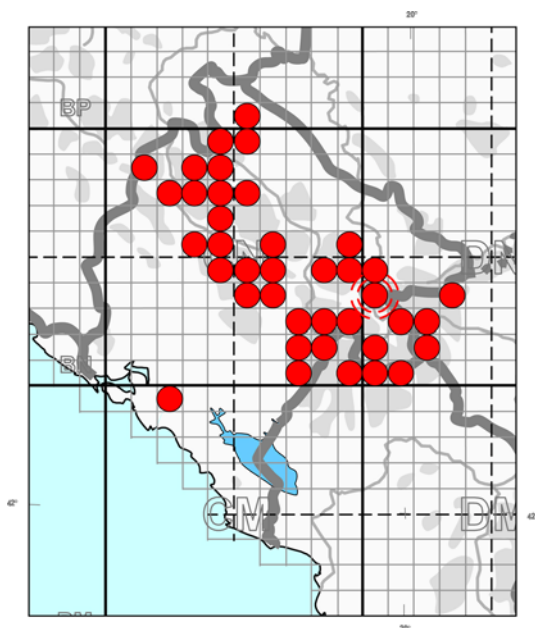
Karta 12. *Cerastium dinaricum* G. Beck  
& Szysz.



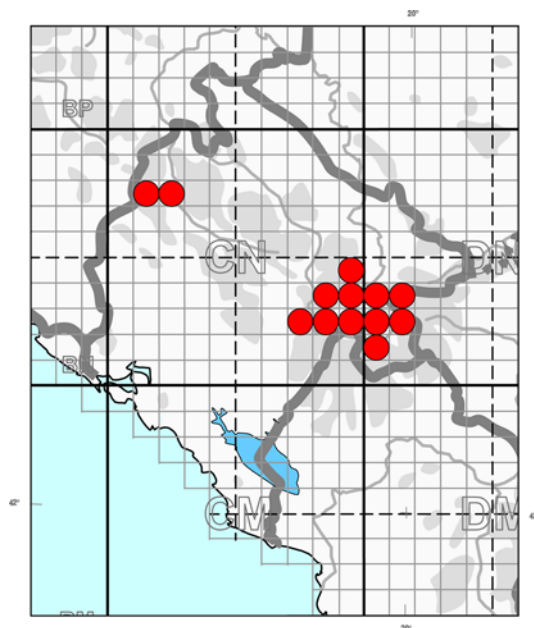
Karta 13. *Cerastium grandiflorum*  
Waldst. & Kit.



Karta 14. *Cerastium ligusticum* Viv.  
subsp. *trichogynum* (Möschl)  
P.D.Sell & Whitehead

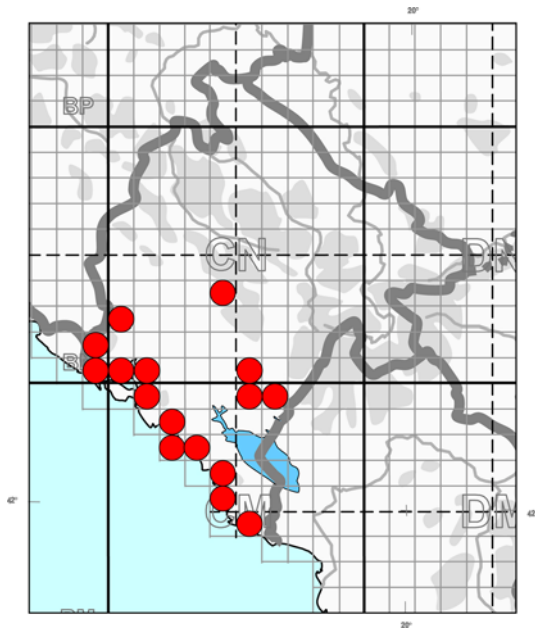


Karta 15. *Cerastium malyi* (Georgiev)  
Niketić subsp. *malyi*

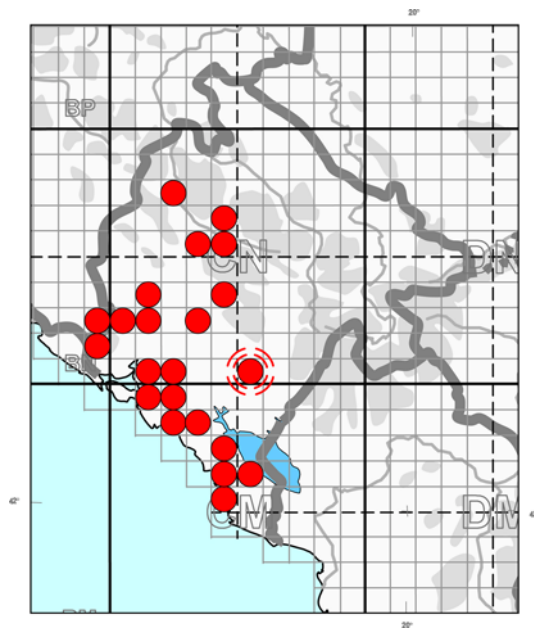


Karta 16. *Cerastium rectum* Friv. subsp.  
*rectum*

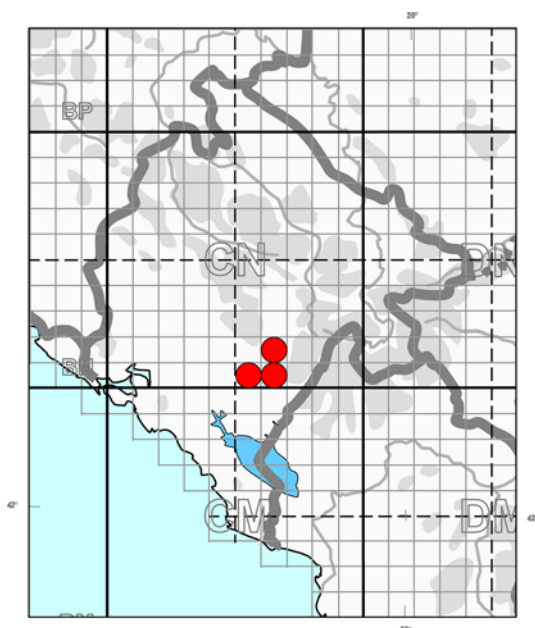




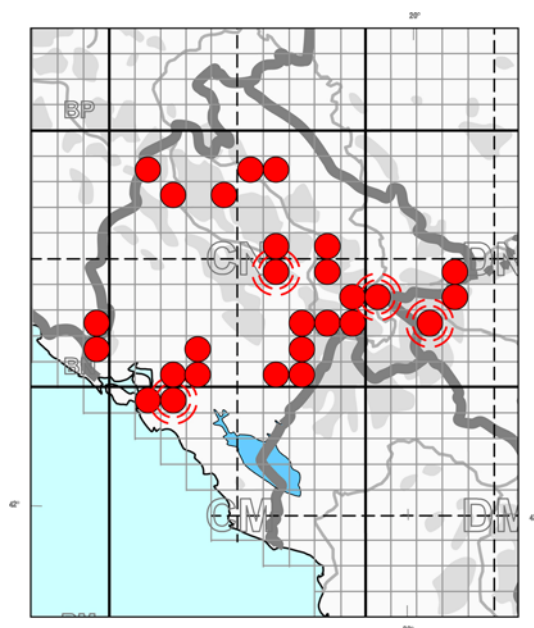
Karta 17. *Petrorhagia obcordata* (Margot & Reuter) Greuter & Burdet



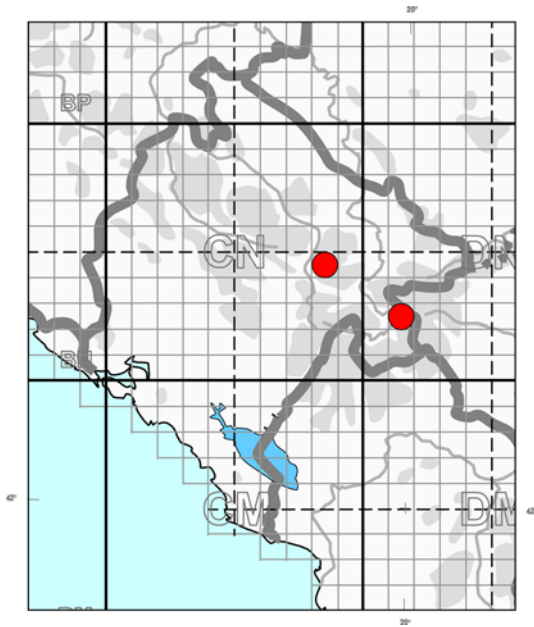
Karta 18. *Dianthus ciliatus* Guss. subsp. *dalmaticus* (Čelak.) Hayek



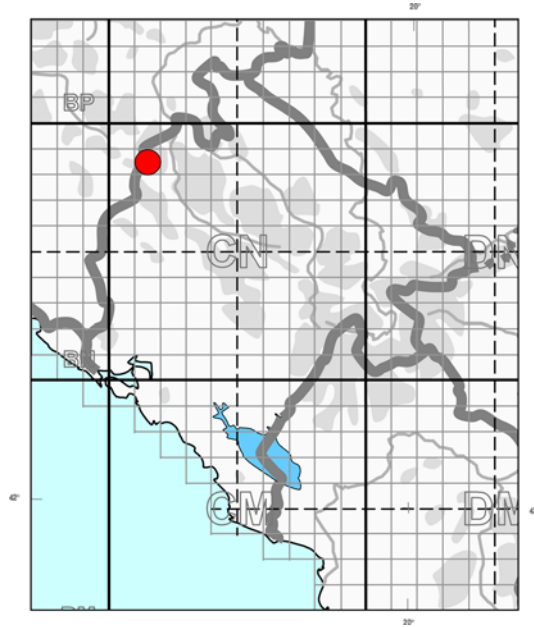
Karta 19. *Dianthus ciliatus* Guss. subsp. *medunensis* (G. Beck & Szyszyl.) Trinajstić



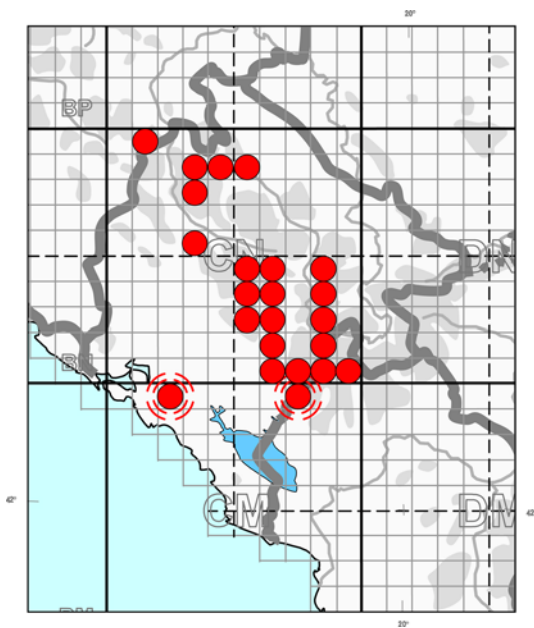
Karta 20. *Dianthus cruentus* Griseb. subsp. *cruentus*



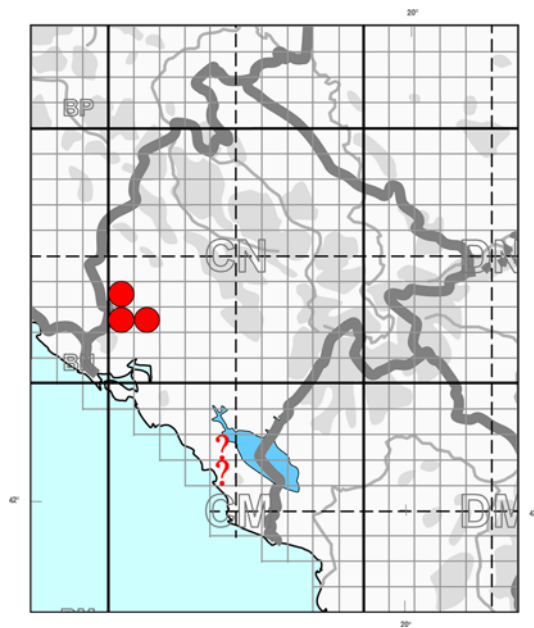
Karta 21. *Dianthus deltooides* L. subsp.  
*degenii* (Bald.) Strid



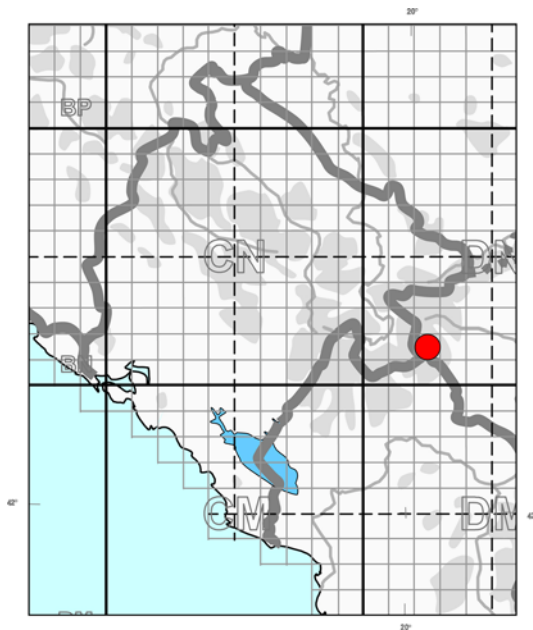
Karta 22. *Dianthus freynii* Vandas



Karta 23. *Dianthus integer* Vis. subsp.  
*integer*



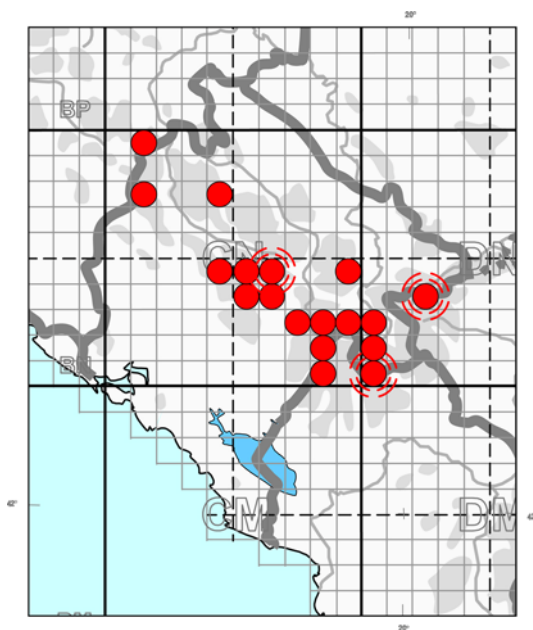
Karta 24. *Dianthus knappii* (Pant.)  
Borbás



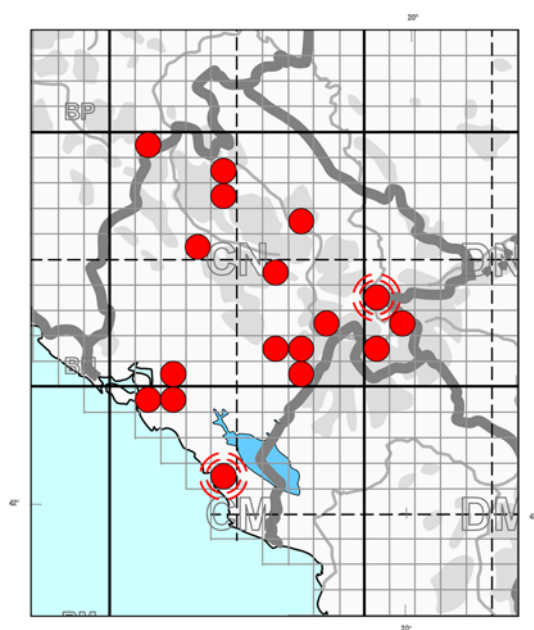
Karta 25. *Dianthus microlepis* Boiss.  
subsp. *microlepis*



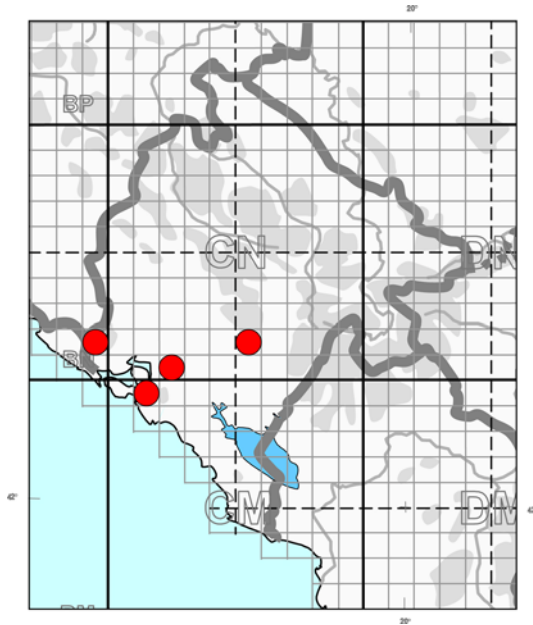
Karta 26. *Dianthus nitidus* Waldst. & Kit.  
subsp. *lakusicii* T. Wraber



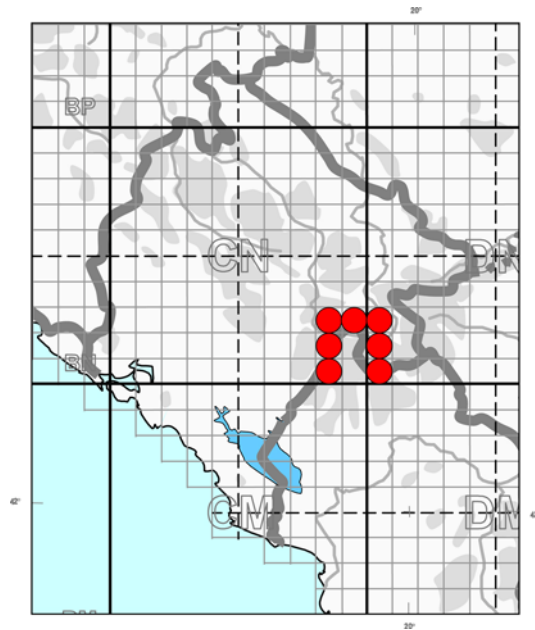
Karta 27. *Dianthus pancicii* Velen.



Karta 28. *Dianthus sylvestris* Wulfen  
subsp. *bertisceus* Rech. fil.



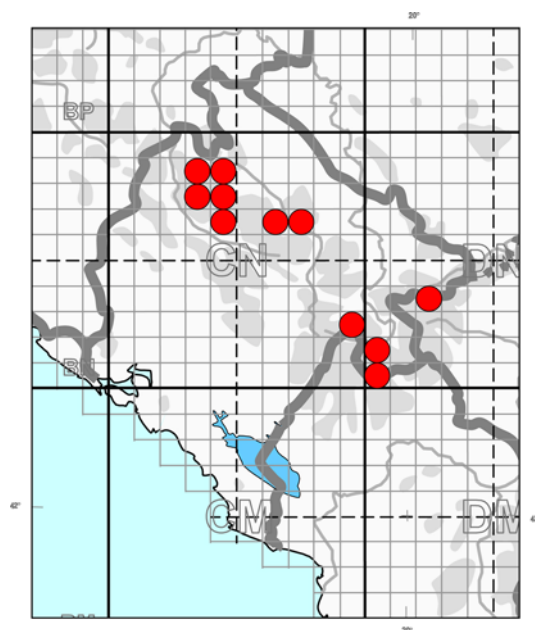
Karta 29. *Dianthus sylvestris* Wulfen  
subsp. *nodosus* (Tausch) Hayek



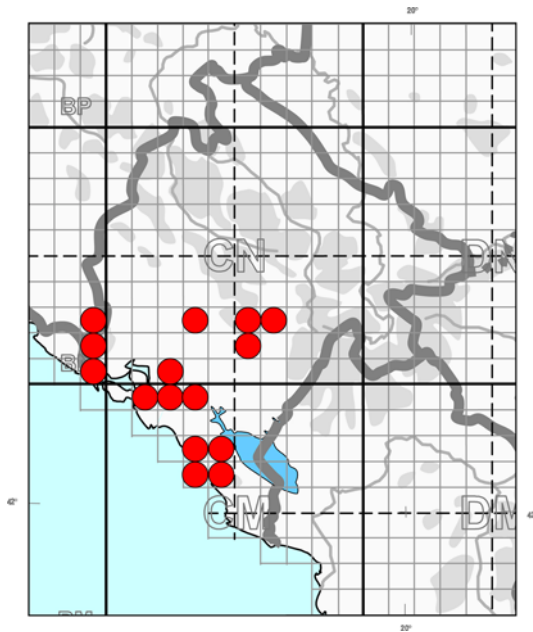
Karta 30. *Heliosperma macranthum*  
Pančić



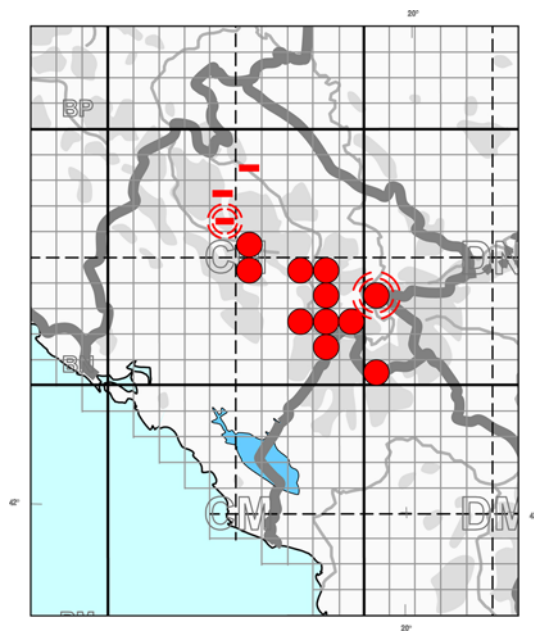
Karta 31. *Heliosperma oliverae* Niketić  
& Stevanović



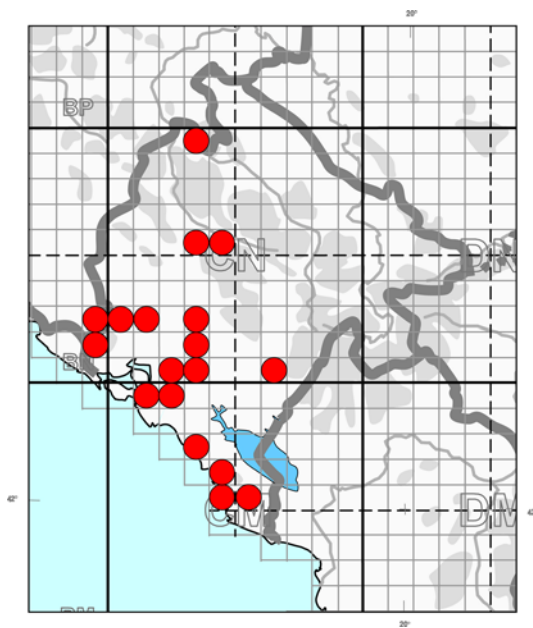
Karta 32. *Heliosperma pusillum* (Waldst.  
& Kit.) Hoffmanns. subsp. *monachorum*  
(Vis. & Pančić) Niketić & Stevanović



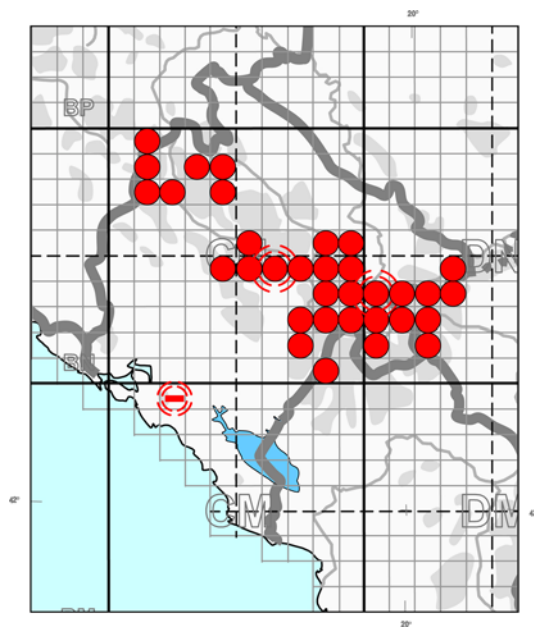
Karta 33. *Heliosperma tommasinii* (Vis.)  
Rechb.



Karta 34. *Silene parnassica* Boiss. &  
Spruner

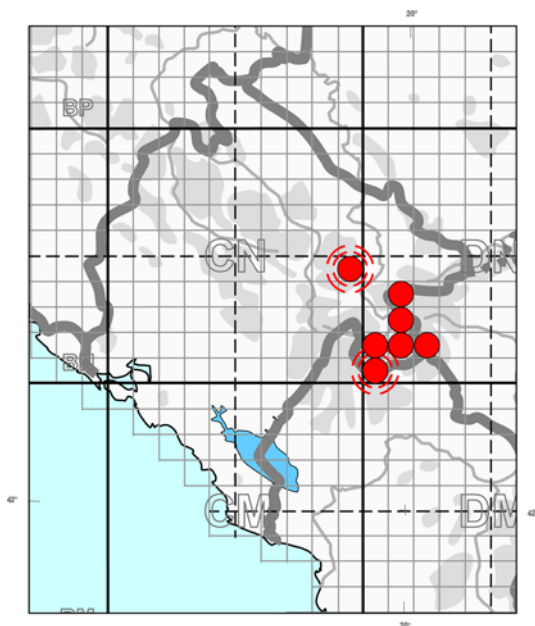


Karta 35. *Silene reichenbachii* Vis.



Karta 36. *Silene sendtneri* Boiss. subsp.  
*sendtneri*

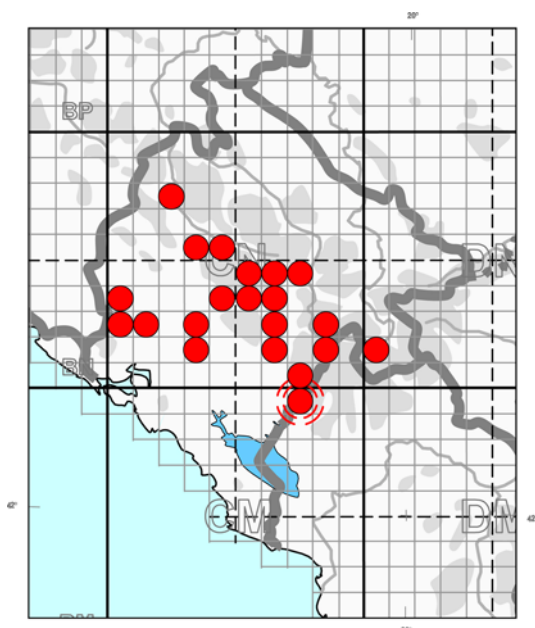




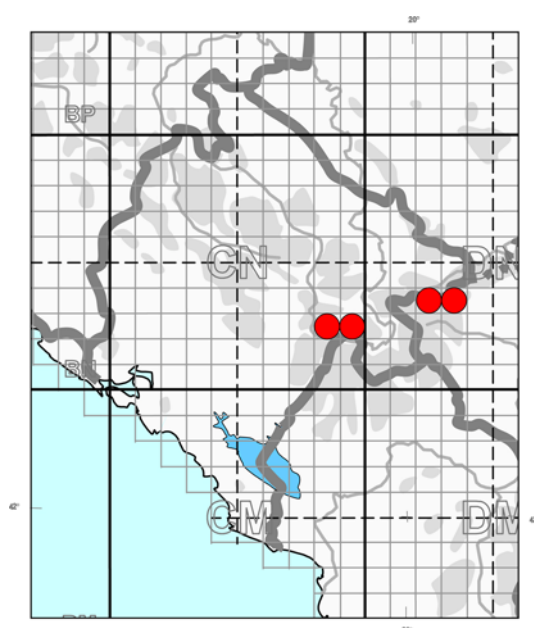
Karta 37. *Viscaria asterias* (Griseb.)  
Frajman



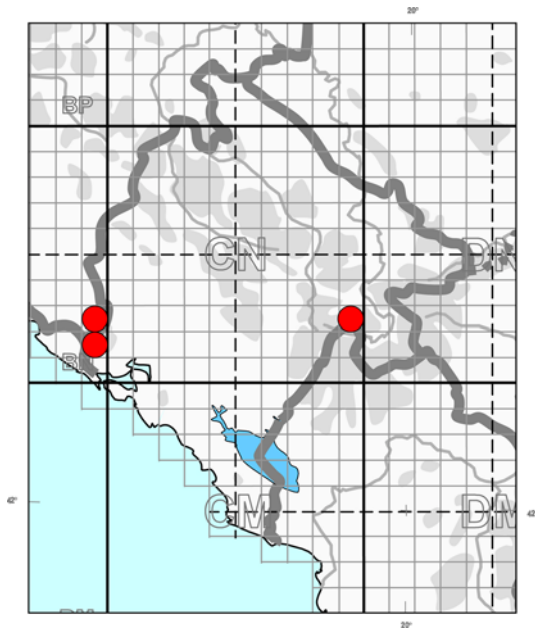
Karta 38. *Gymnospermium scipetarum*  
Paparisto & Qosja ex E.Mayer &  
Pulević



Karta 39. *Helleborus multifidus* Vis.  
subsp. *multifidus*



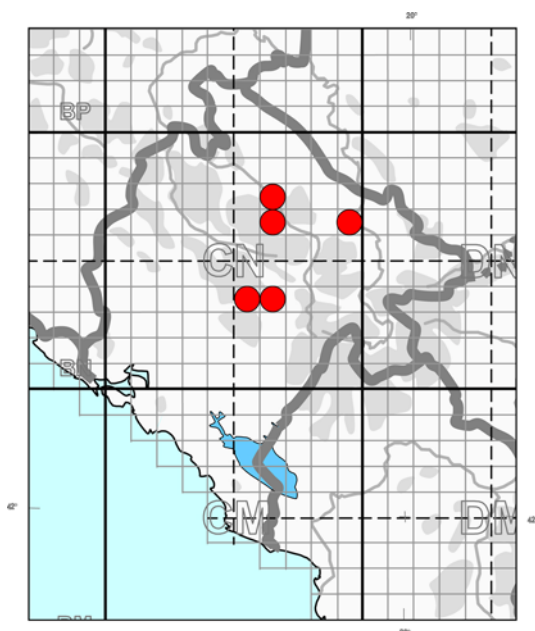
Karta 40. *Aquilegia bleicii* Podobnik



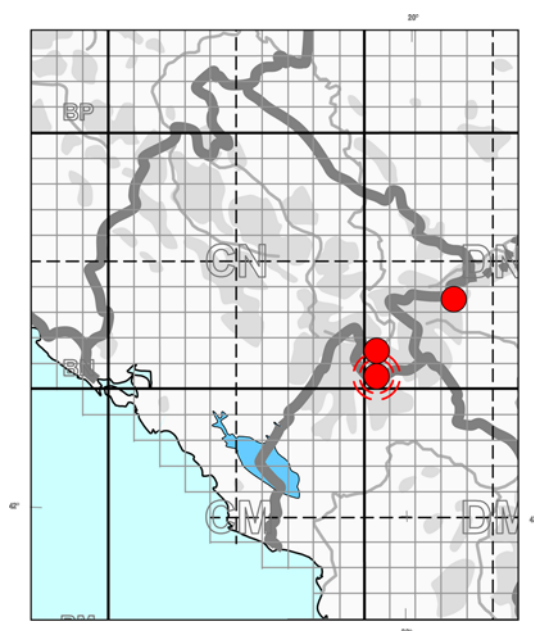
Karta 41. *Aquilegia dinarica* G. Beck



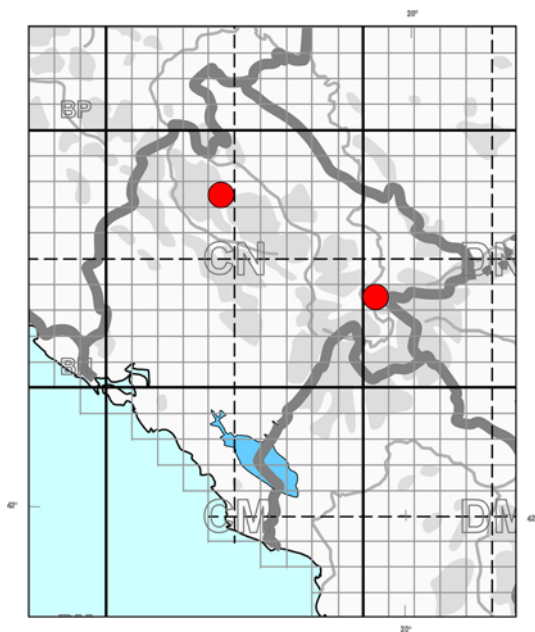
Karta 42. *Aquilegia grata* Maly ex  
Zimmeter



Karta 43. *Aquilegia nikolicii* (Niketić)  
Niketić & Cikovac



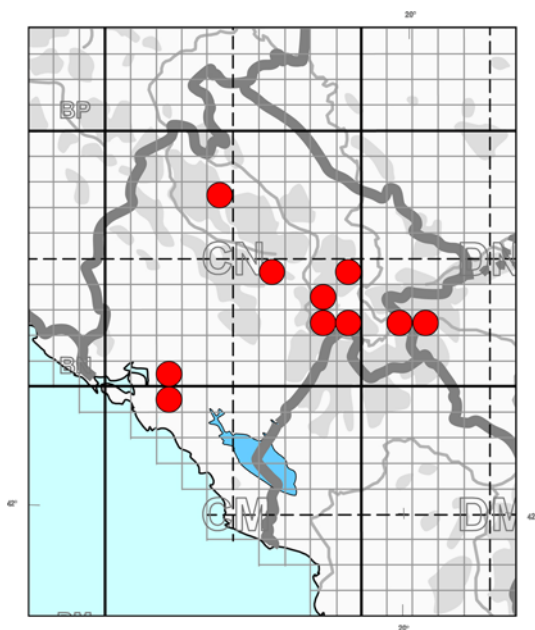
Karta 44. *Aconitum pentheri* Hayek



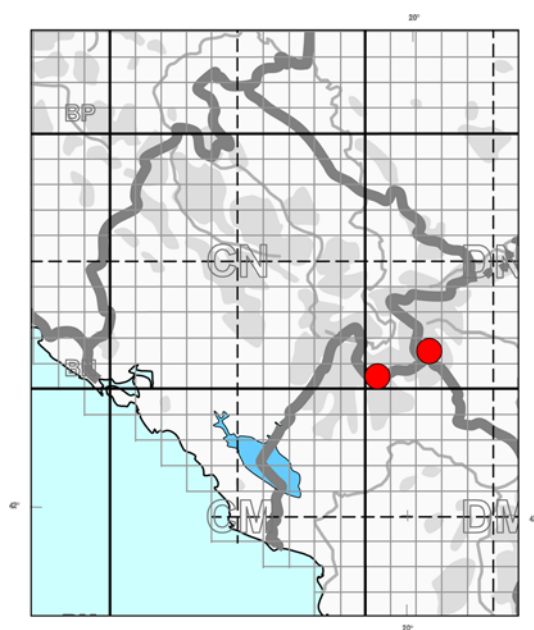
Karta 45. *Aconitum toxicum* Reichenb.  
subsp. *bosniacum* (G. Beck)  
Niketić



Karta 46. *Consolida uechtriziana* (Huth)  
Soó

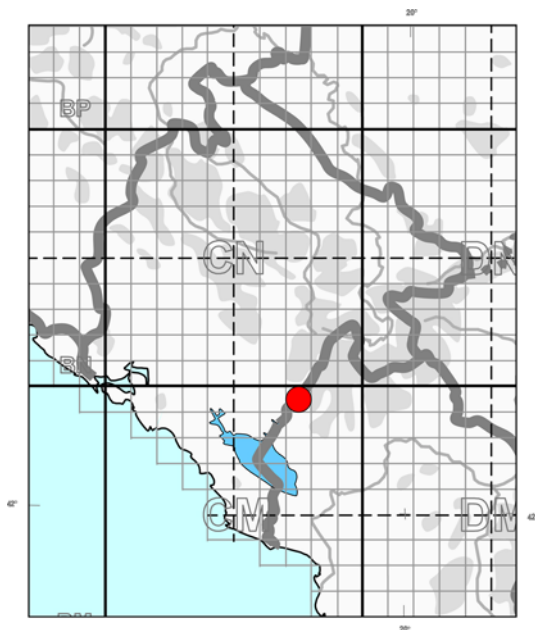


Karta 47. *Ranunculus concinnatus* Schott



Karta 48. *Ranunculus degenii* Kümmerle  
& Jáv.

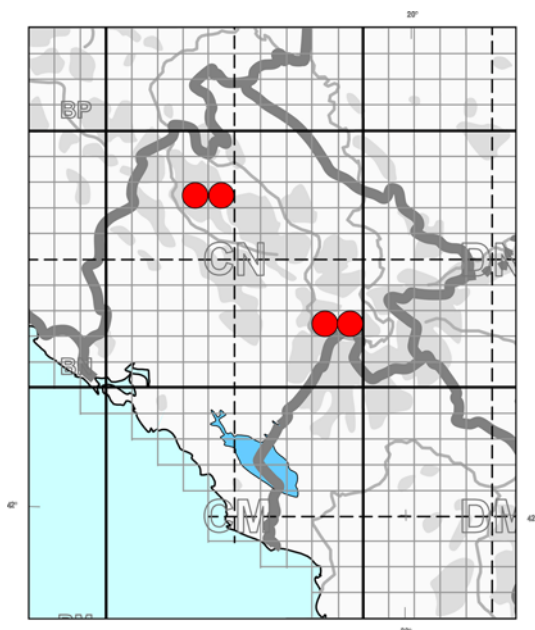




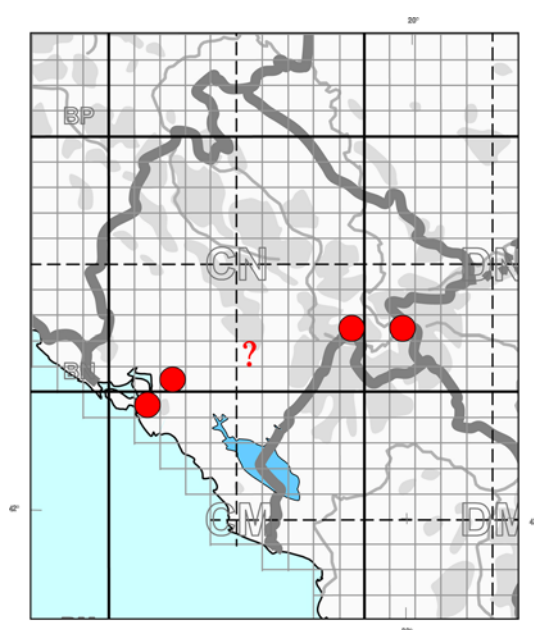
Karta 49. *Ranunculus hayekii* Dörf.



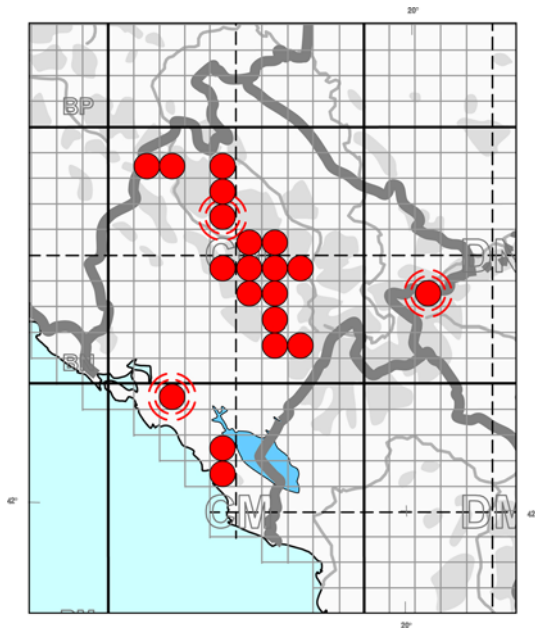
Karta 50. *Ranunculus seguieri* Vill.  
subsp. *montenegrinus* (Halácsy)  
Tutin



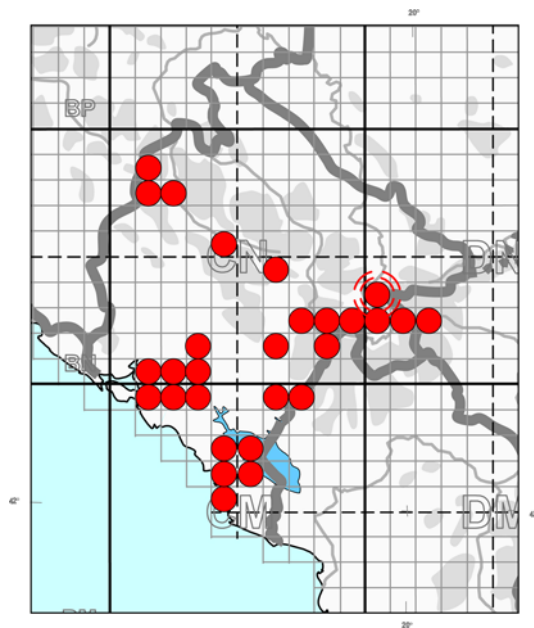
Karta 51. *Corydalis blanda* Schott  
subsp. *blanda*



Karta 52. *Corydalis solida* (L.) Clairv.  
subsp. *incisa* Lidén



Karta 53. *Pseudofumaria alba* (Miller)  
Lidén subsp. *leiosperma* (Conrath)  
Lidén



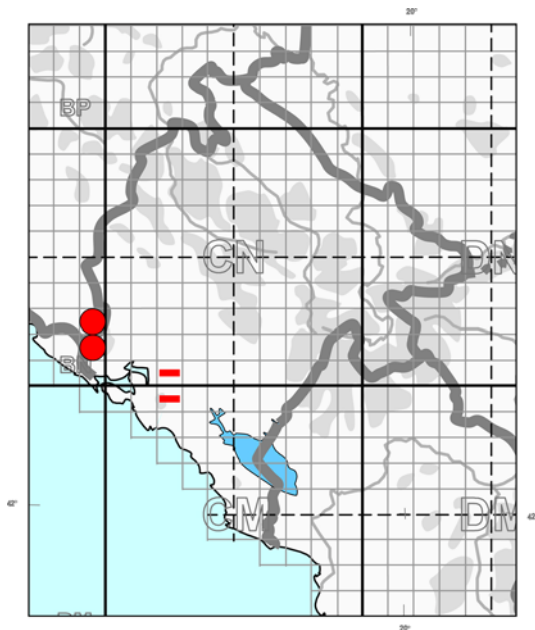
Karta 54. *Erysimum linariifolium* Tausch



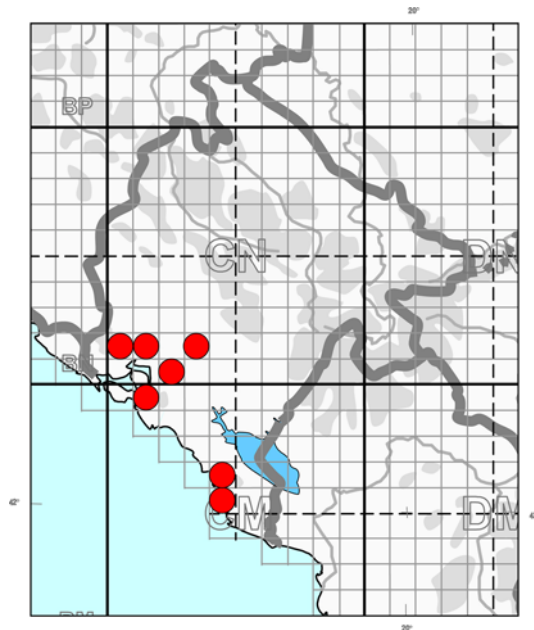
Karta 55. *Erysimum pusillum* Bory &  
Chaub. subsp. *microstylum*  
(Hauskn.) Hayek



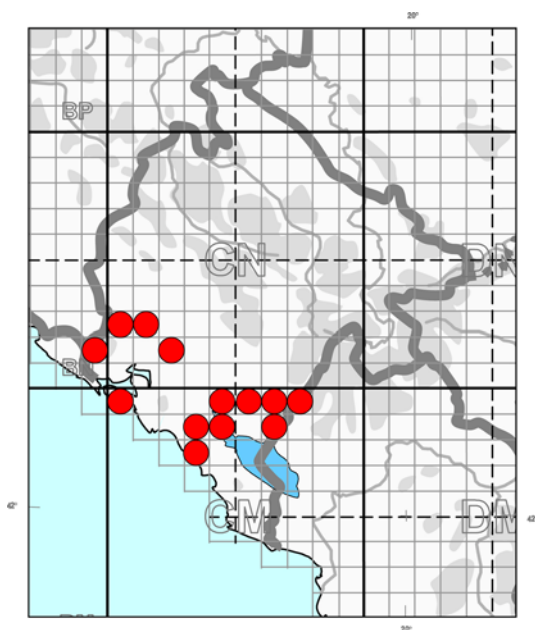
Karta 56. *Barbarea balcana* Pančić



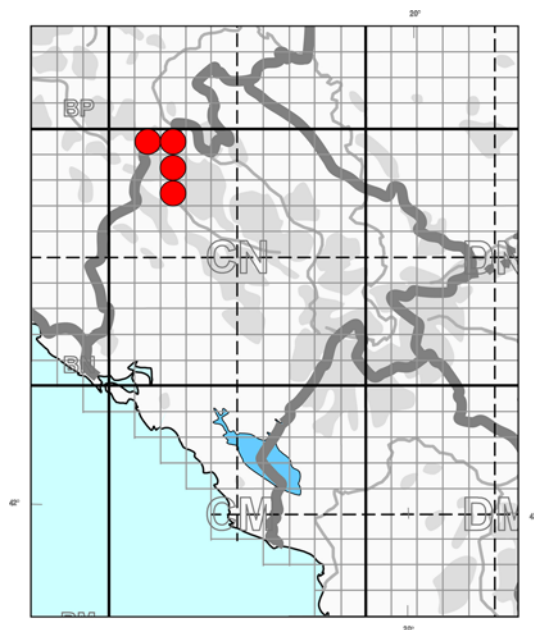
Karta 57. *Cardamine carnosa* Waldst. & Kit.



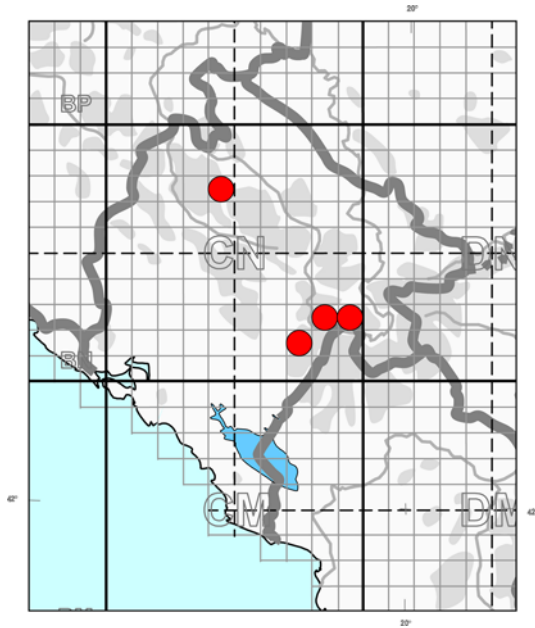
Karta 58. *Cardamine montenegrina* Jar. Kučera, Lihová & Marhold



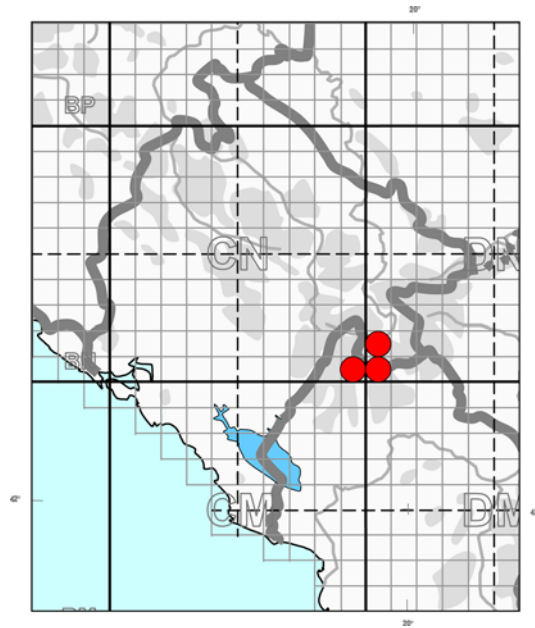
Karta 59. *Cardamine rupestris* (O.E. Schultz) K. Malý



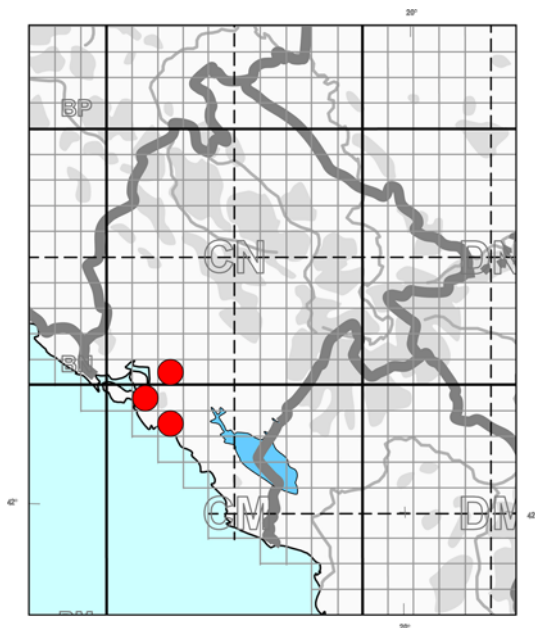
Karta 60. *Cardamine serbica* Pančić



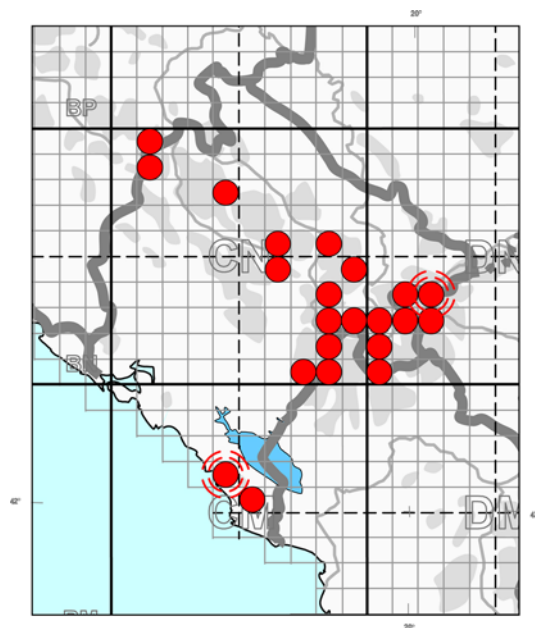
Karta 61. *Aubrieta columnae* Guss.  
subsp. *croatica* (Schott, Nyman &  
Kotschy) Mattf.



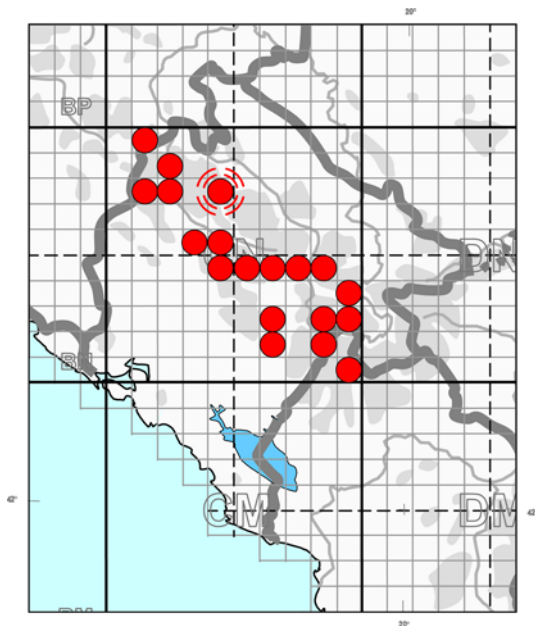
Karta 62. *Lunaria telekiana* Jáv.



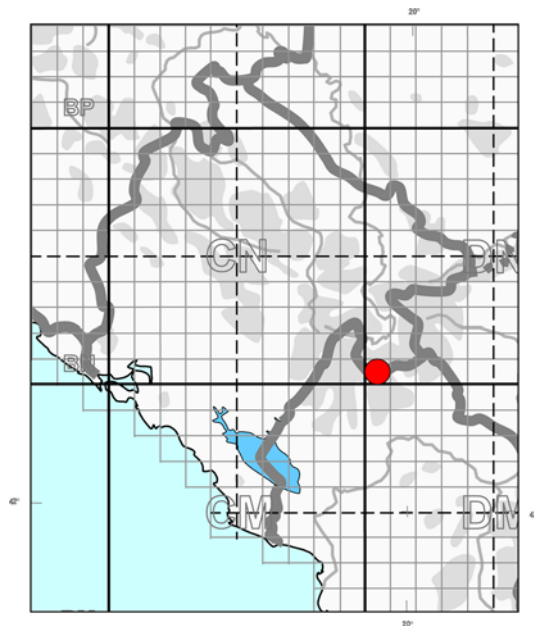
Karta 63. *Berteroa gintlii* Rohlena



Karta 64. *Alyssum scardicum* Wettst.



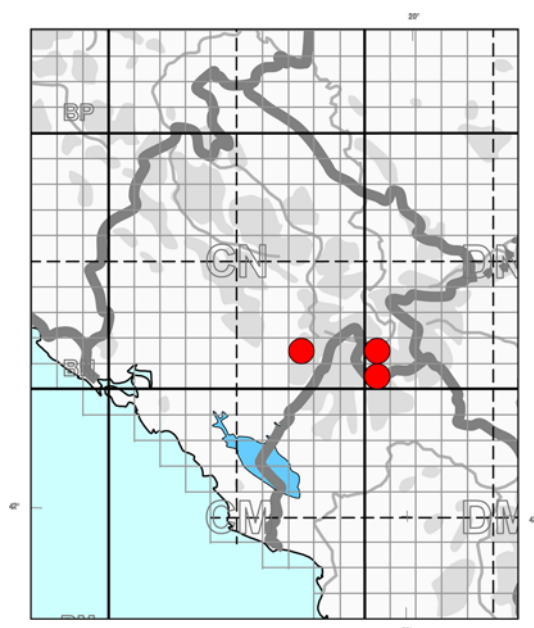
Karta 65. *Aurinia corymbosa* Griseb.



Karta 66. *Draba bertiscea* D. Lakušić & Stevan.

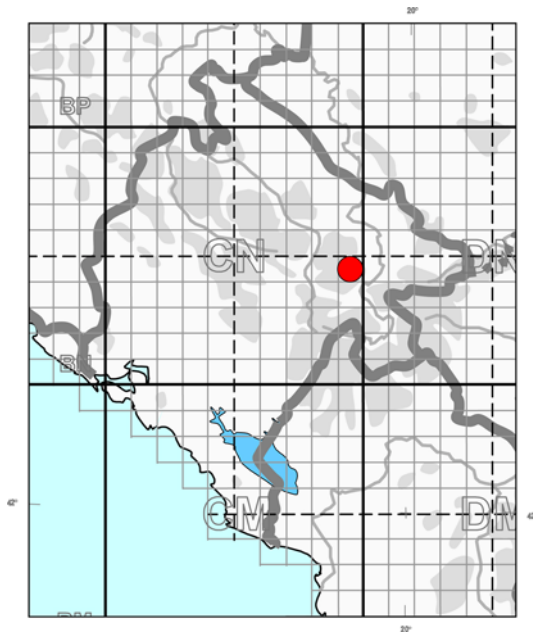


Karta 67. *Draba korabensis* Kümmerle & Degen ex Jáv.

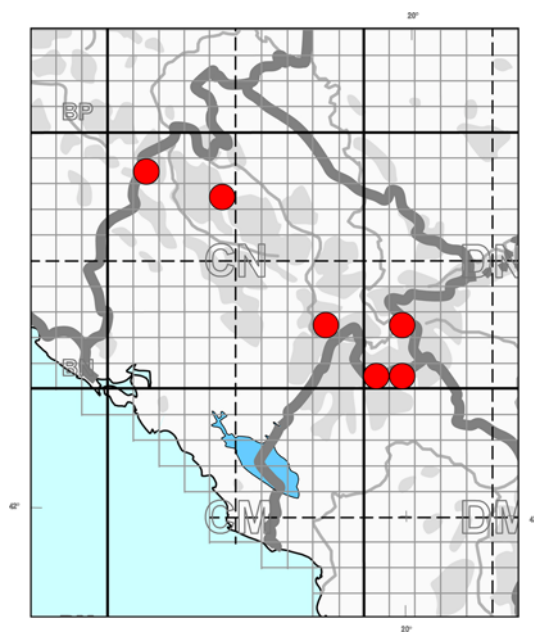


Karta 68. *Draba kuemmerlei* Stevan. & D. Lakušić

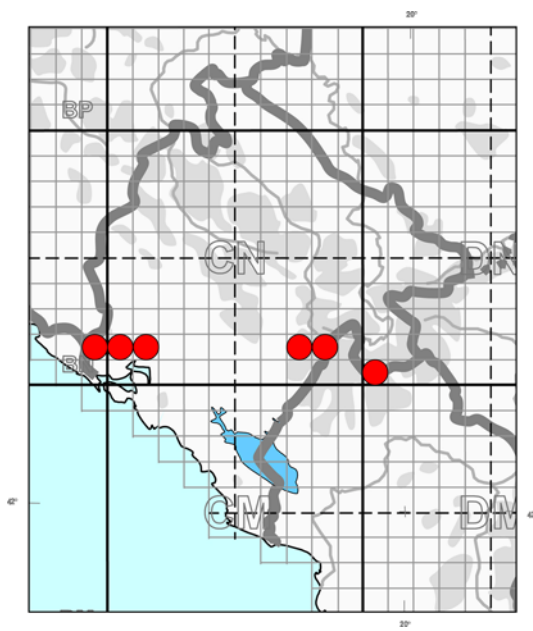




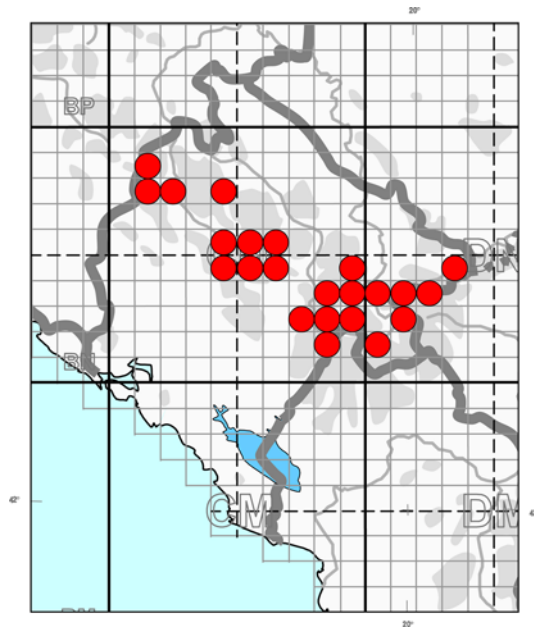
Karta 69. *Schivereckia doerfleri* (Wettst.)  
Bornm.



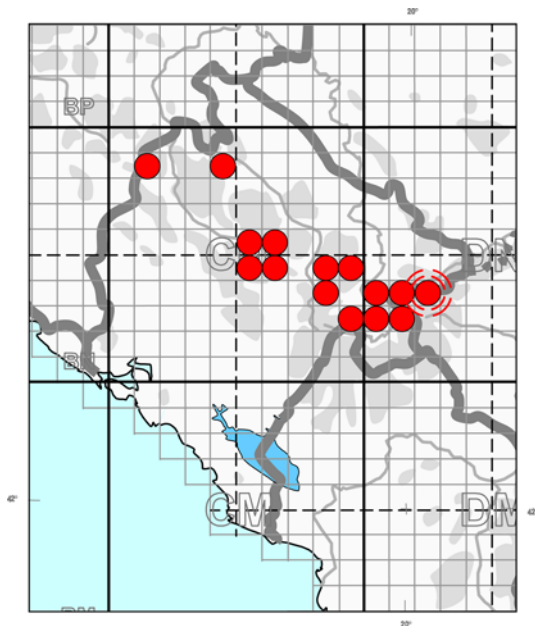
Karta 70. *Thlaspi dacicum* Heuffel subsp.  
*montenegrinum* (F. K. Meyer)  
Greuter & Burdet



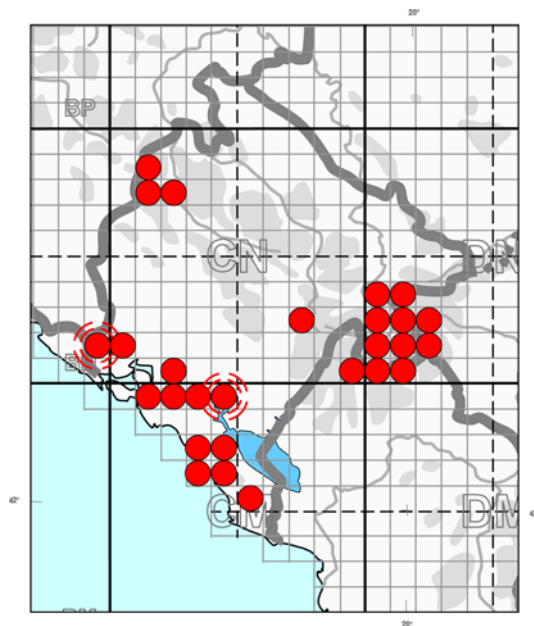
Karta 71. *Viola chelmea* Boiss. & Heldr.  
subsp. *vratnikensis* Gáyer &  
Degen



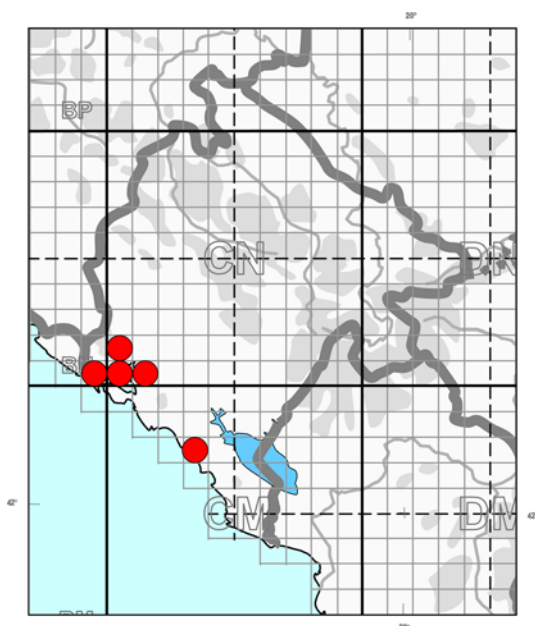
Karta 72. *Viola elegantula* Schott



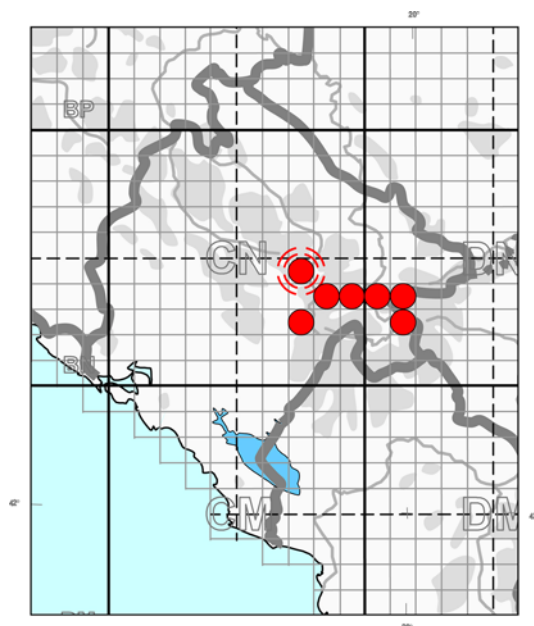
Karta 73. *Viola orphanidis* Boiss.  
subsp. *nicolae* (Pant.) Valentine



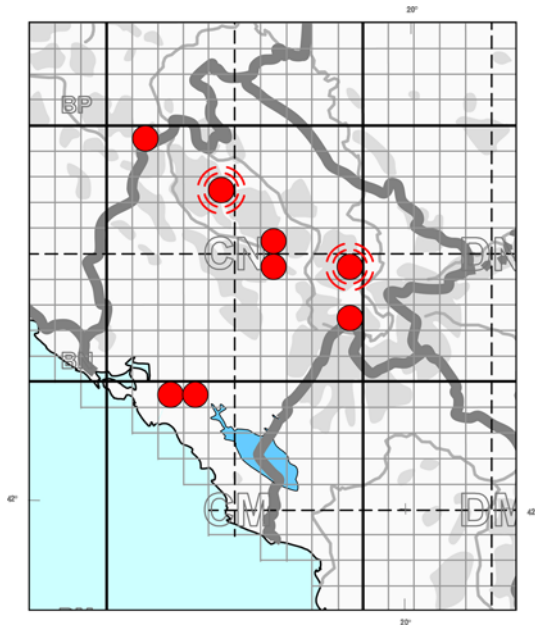
Karta 74. *Viola pseudaeolica* Tomović,  
Melovski & Niketić



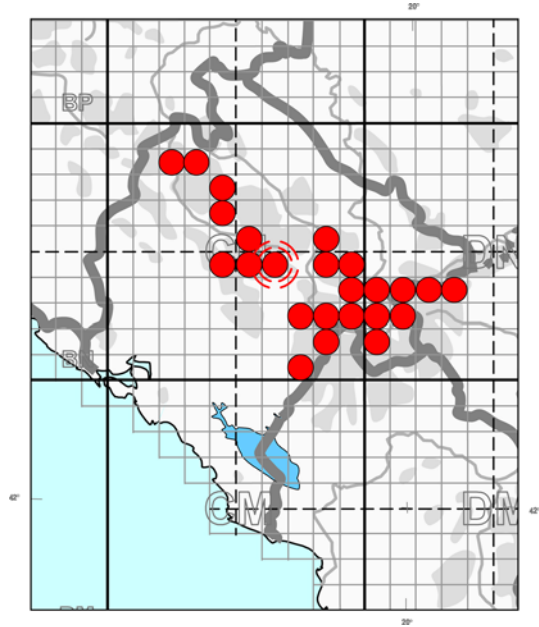
Karta 75. *Viola suavis* M. Bieb. subsp.  
*austrodalmatica* Mered'a &  
Hodálová



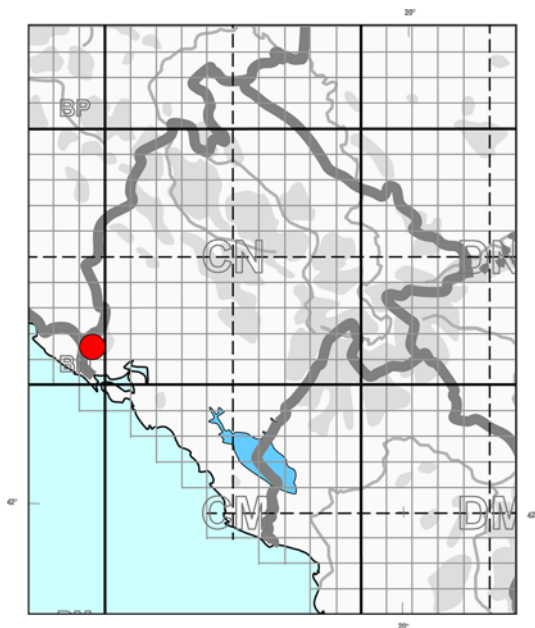
Karta 76. *Viola tricolor* L. subsp.  
*macedonica* (Boiss. & Heldr.) A.  
Schmidt



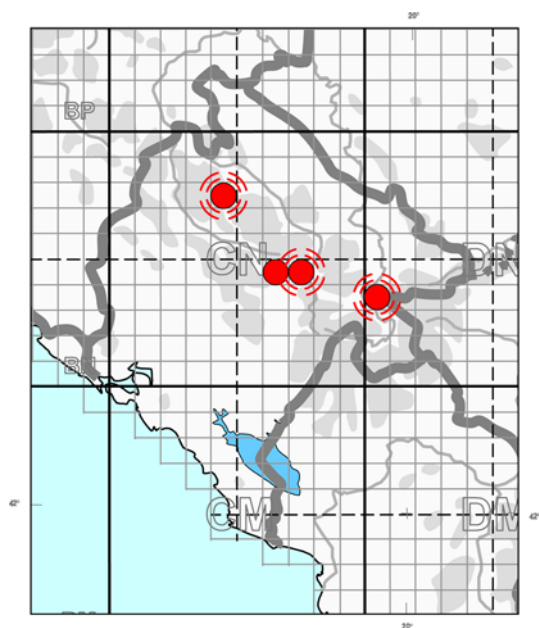
Karta 77. *Linum alpinum* Jacq.  
subsp. *laeve* (Scop.) Nyman



Karta 78. *Linum capitatum* Kit. ex  
Schultes subsp. *capitatum*

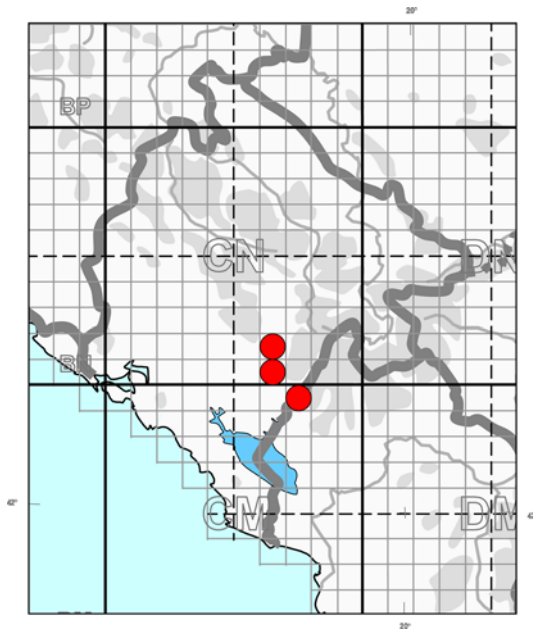


Karta 79. *Linum elegans* Spruner ex  
Boiss.

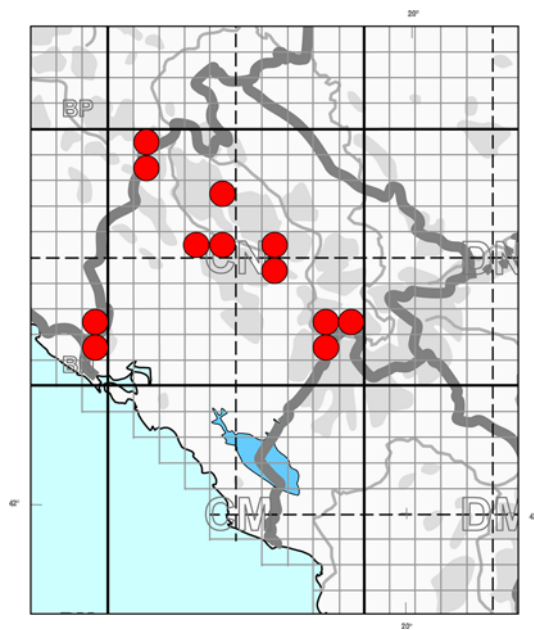


Karta 80. *Linum thracicum* Degen

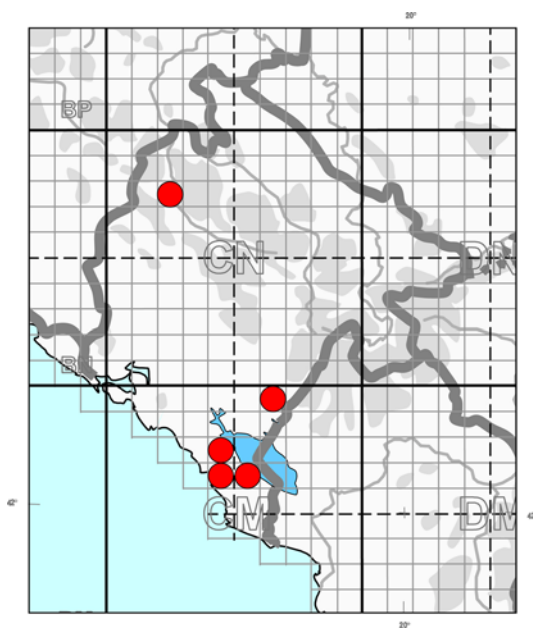




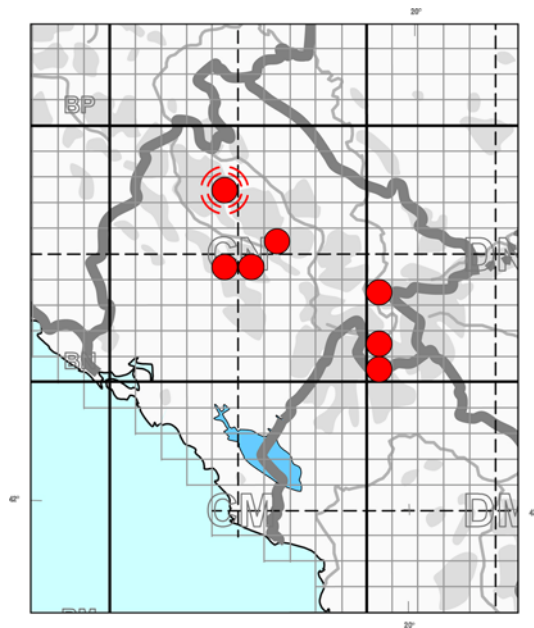
Karta 81. *Geranium dalmaticum* (G. Beck) Rech.f.



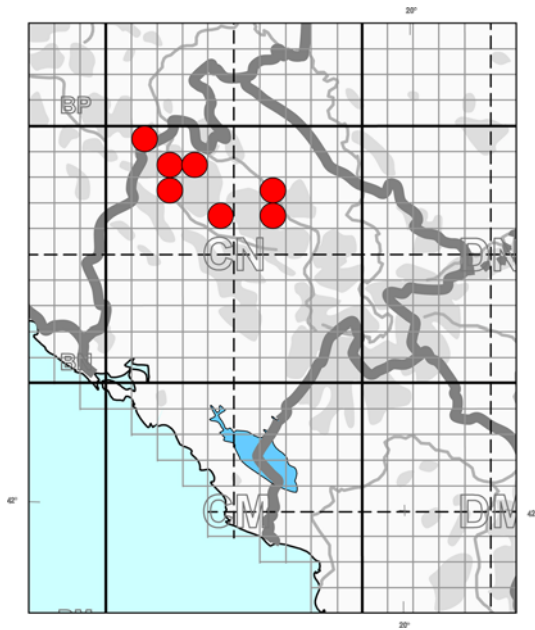
Karta 82. *Euphorbia capitulata* Rchb.



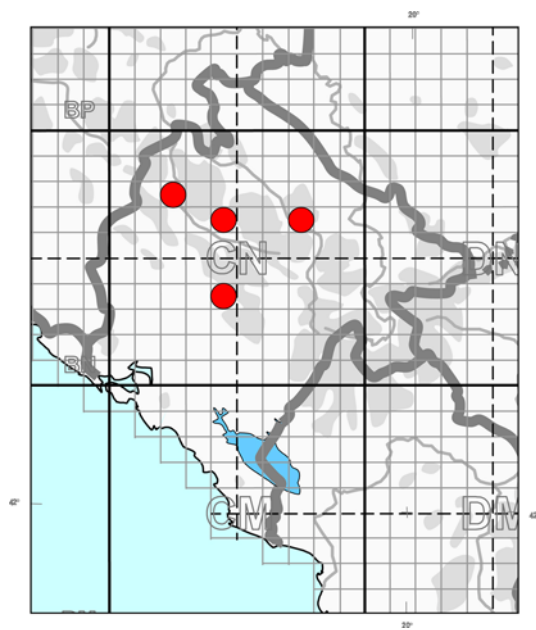
Karta 83. *Euphorbia glabriflora* Vis.



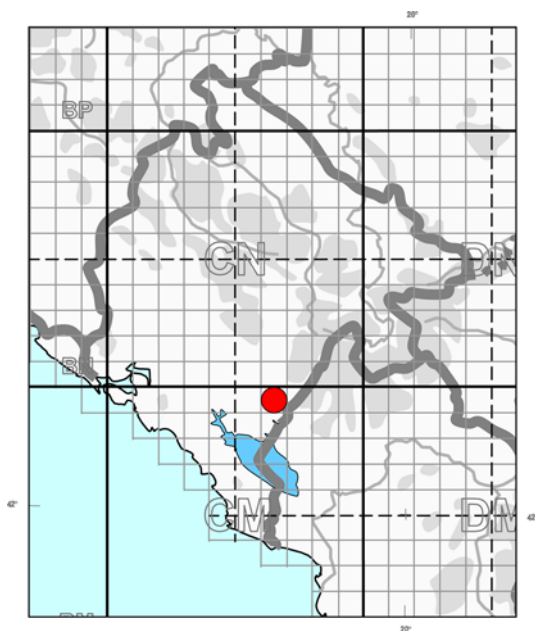
Karta 84. *Euphorbia montenegrina* (Bald.) K. Malý ex Rohlena



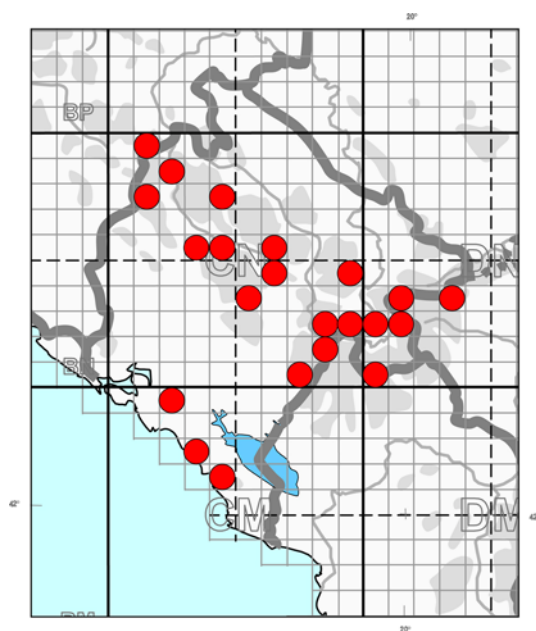
Karta 85. *Euphorbia pancicii* G. Beck



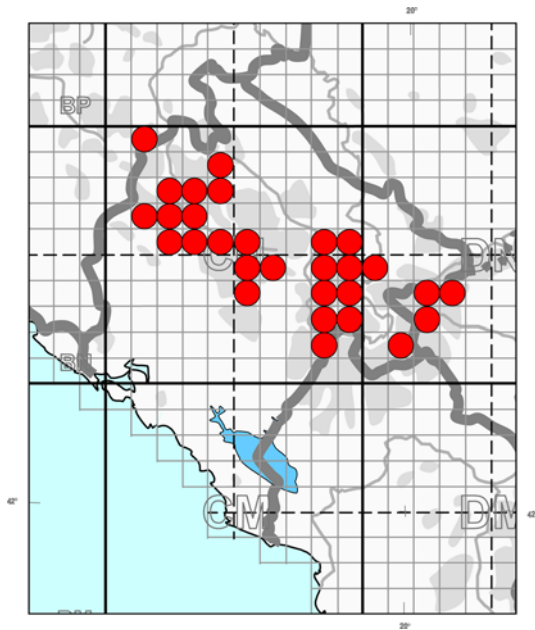
Karta 86. *Euphorbia subhastata* Vis. & Pančić



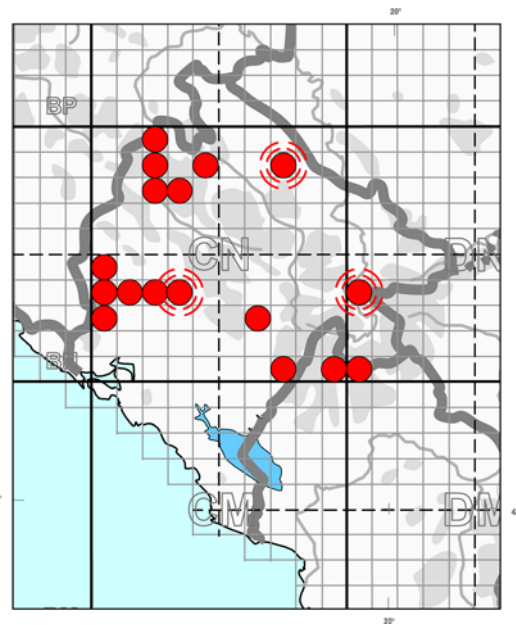
Karta 87. *Ruta coronata* (Griseb.) Nyman



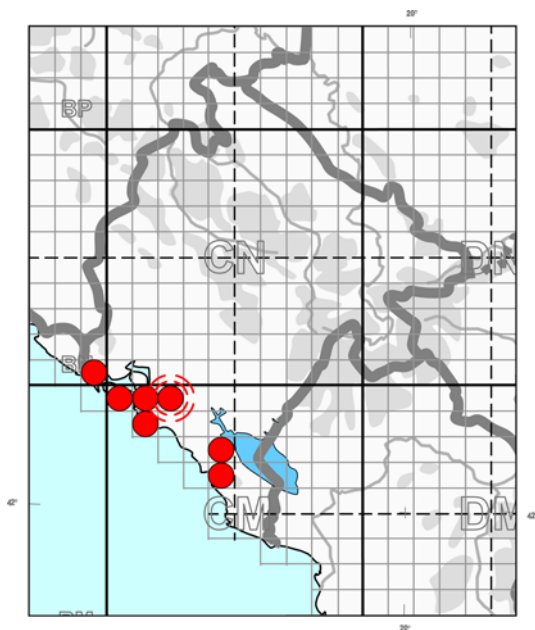
Karta 88. *Polygala croatica* Chodat



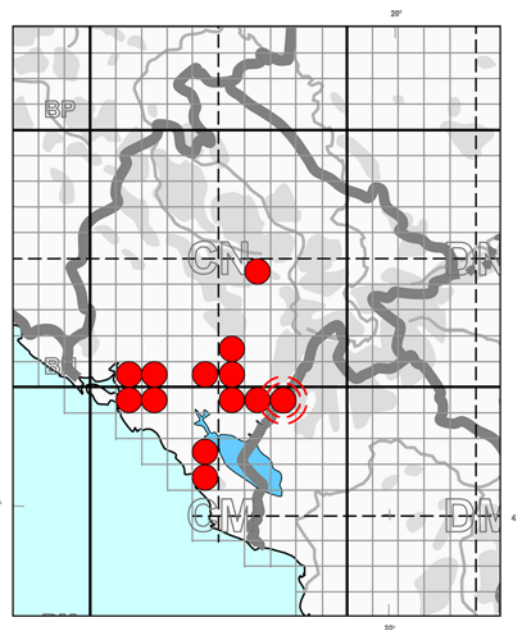
Karta 89. *Acer heldreichii* Orph. ex  
Boiss. subsp. *heldreichii*



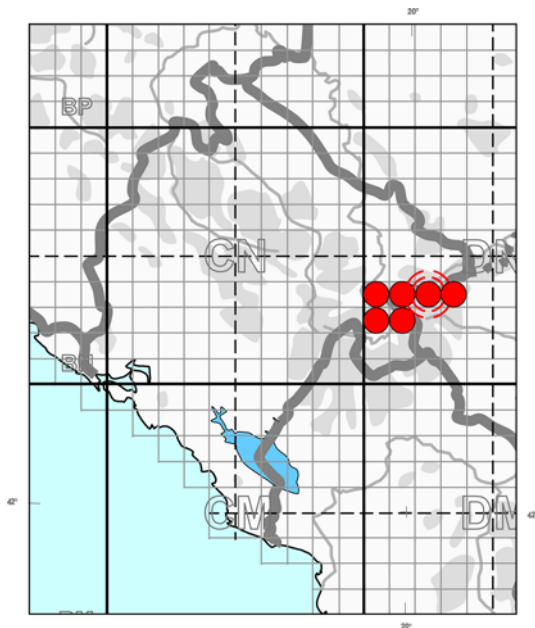
Karta 90. *Acer hyrcanum* Fischer & C. A.  
Meyer subsp. *intermedium*  
(Pančić) Bormm.



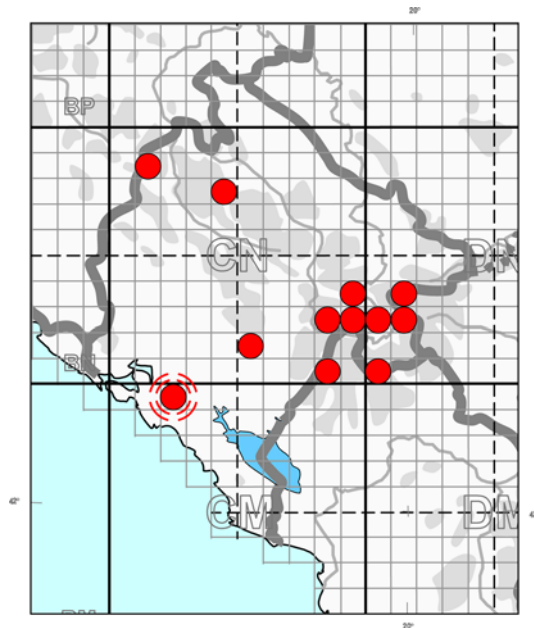
Karta 91. *Rhamnus intermedius* Steud. &  
Hochst.



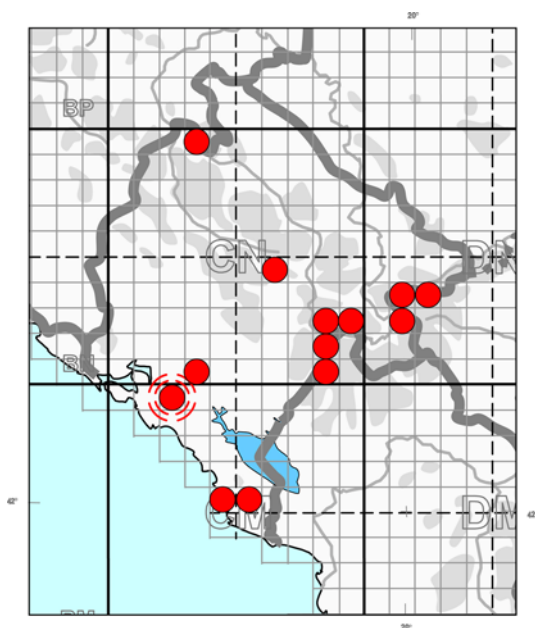
Karta 92. *Rhamnus orbiculata* Bormm.



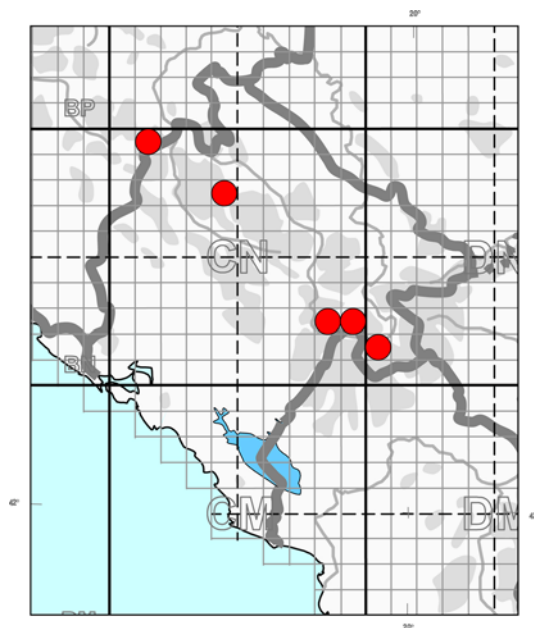
Karta 93. *Sempervivum kosaninii* Praeger



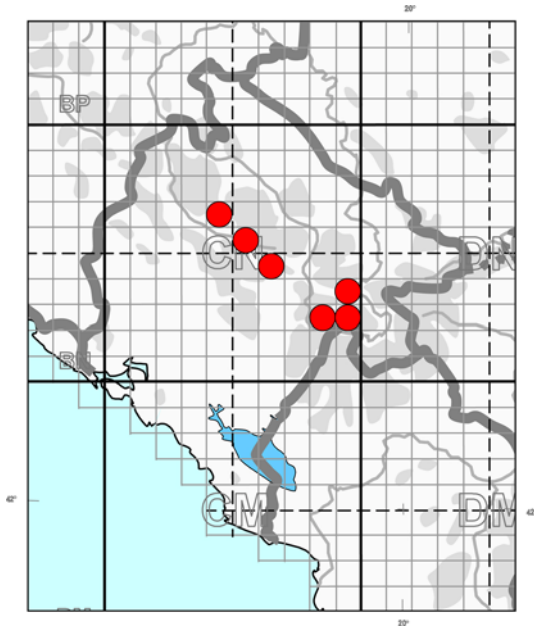
Karta 94. *Saxifraga blavii* (Engler) G.  
Beck



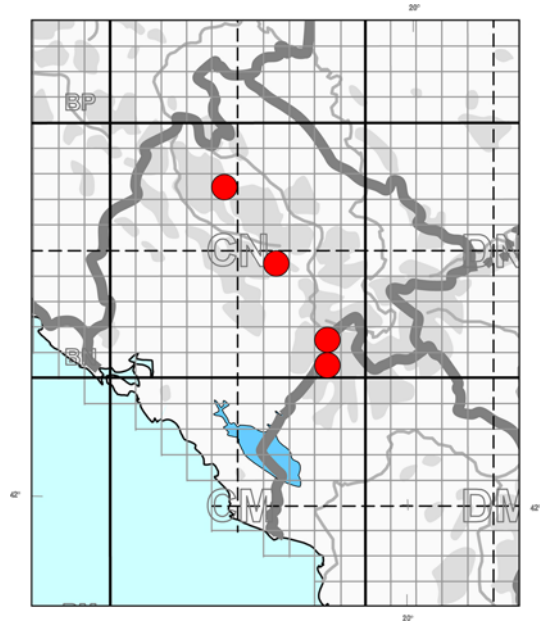
Karta 95. *Saxifraga federici-augusti*  
Biasol. subsp. *federici-augusti*



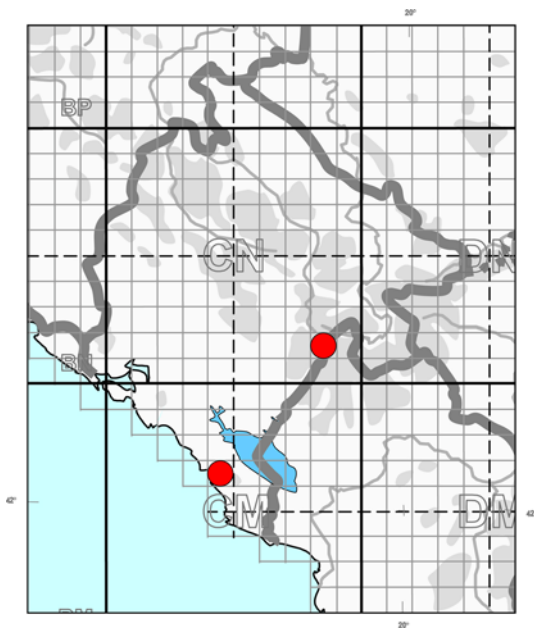
Karta 96. *Saxifraga prenja* G. Beck



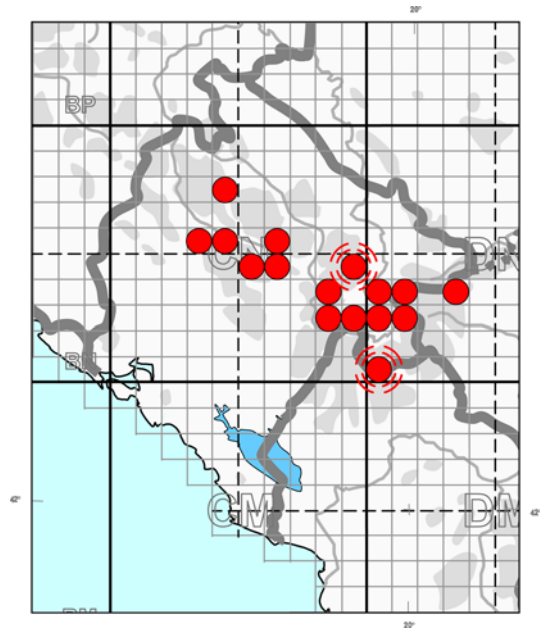
Karta 97. *Saxifraga scardica* Griseb.



Karta 98. *Saxifraga taygetea* Boiss. & Heldr.

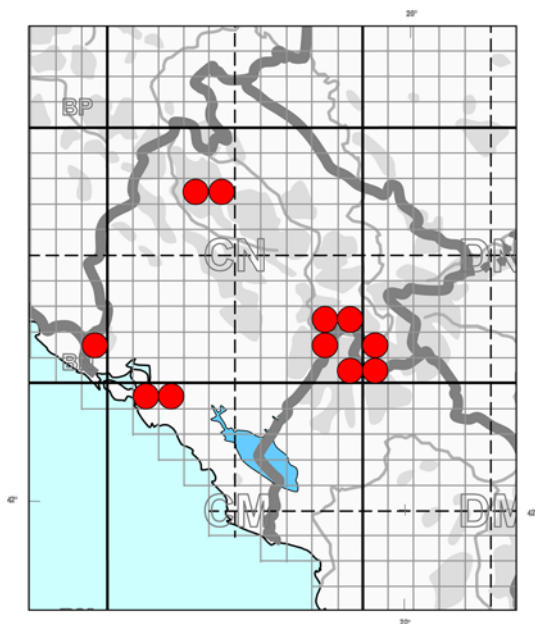


Karta 99. *Potentilla adriatica* Murb.

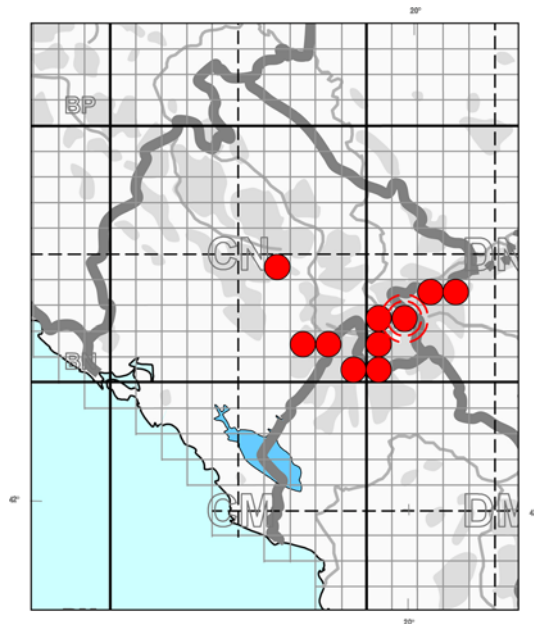


Karta 100. *Potentilla montenegrina* Pant.





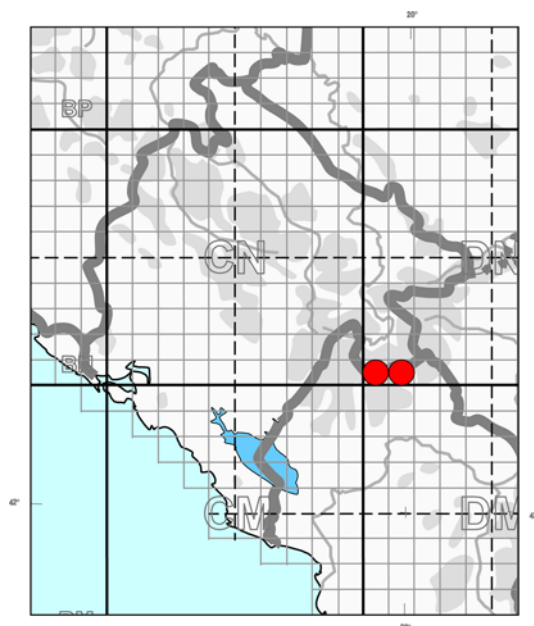
Karta 101. *Potentilla speciosa* Willd.  
subsp. *illyrica* Soják



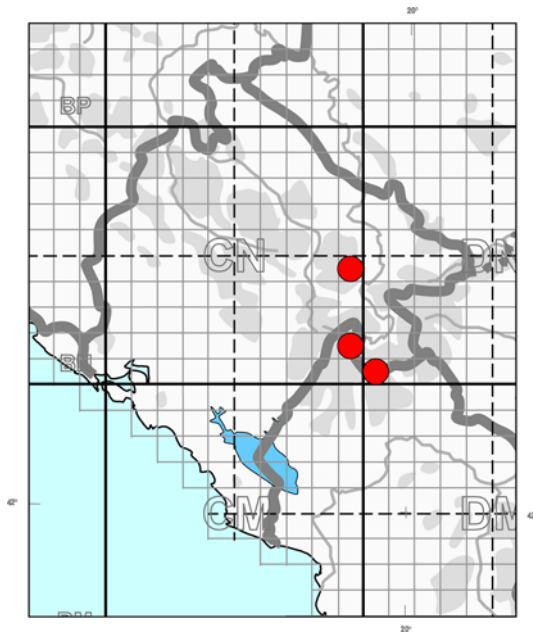
Karta 102. *Geum bulgaricum* Pančić



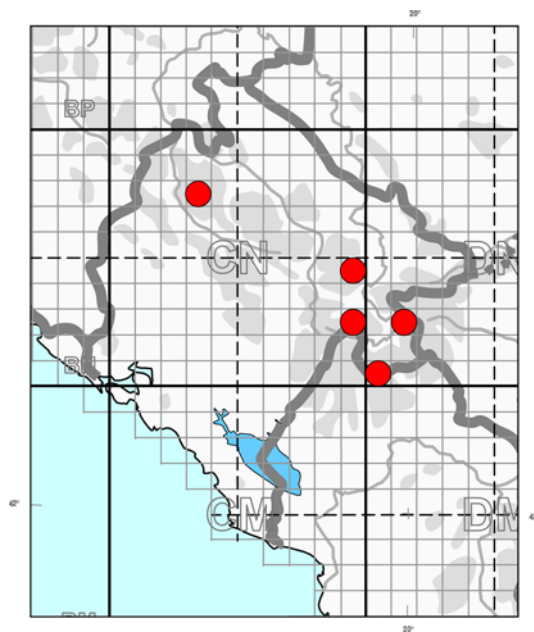
Karta 103. *Alchemilla ampliargyrea*  
Buser



Karta 104. *Alchemilla bertiscea*  
Martinčić



Karta 105. *Alchemilla catachnoa* Rothm.



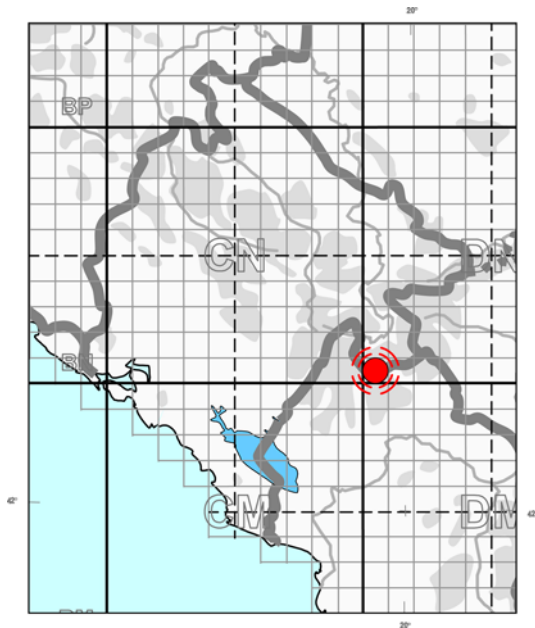
Karta 106. *Alchemilla lanuginosa* Rothm.



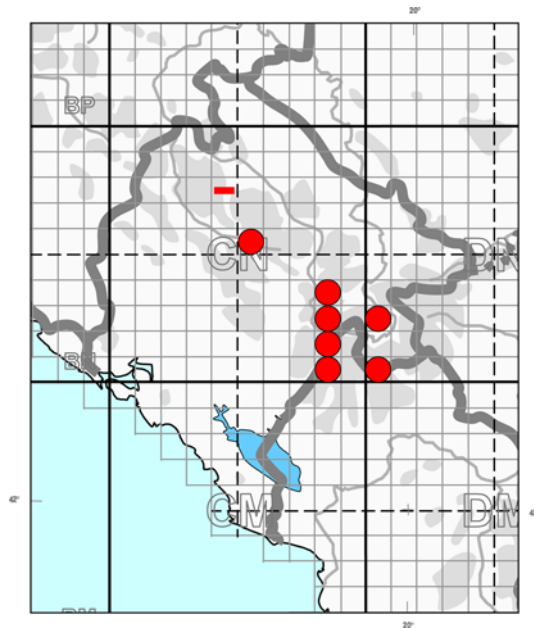
Karta 107. *Alchemilla montenegrina*  
Plocek



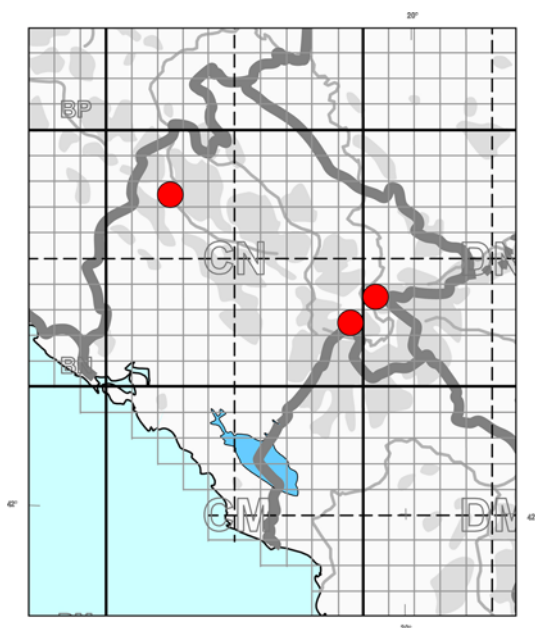
Karta 108. *Alchemilla rubidula* Plocek



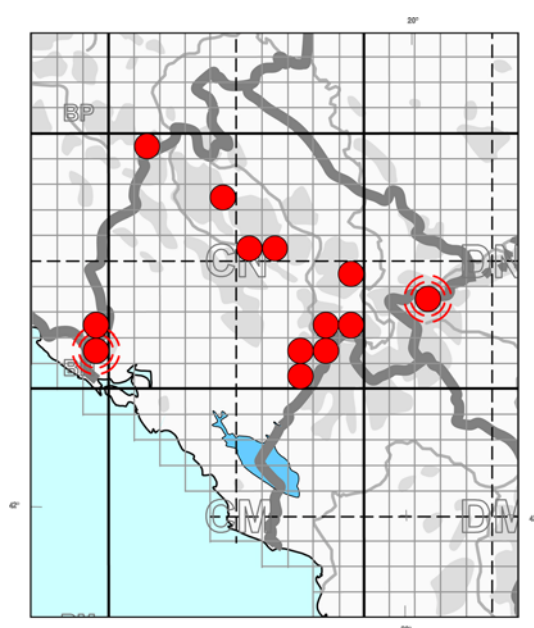
Karta 109. *Alchemilla vincekii* Plocek



Karta 110. *Astragalus fialae* Degen

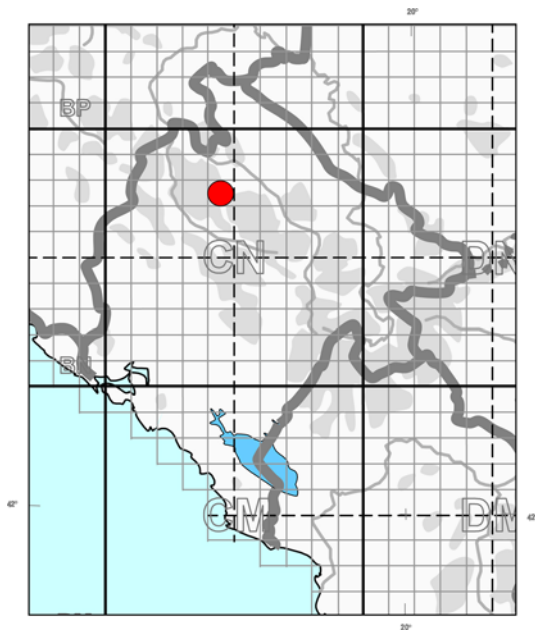


Karta 111. *Astragalus glycyphylloides*  
DC. subsp. *serbicus* (Rechb.) Vasić  
& Niketić

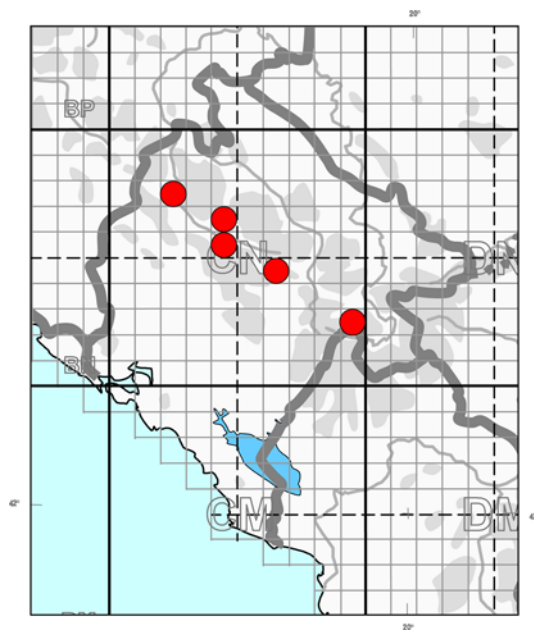


Karta 112. *Oxytropis dinarica* (Murb.)  
Wettst. subsp. *dinarica*

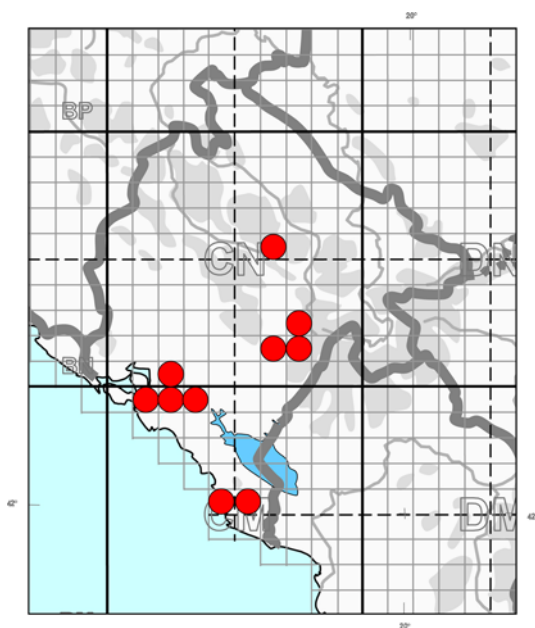




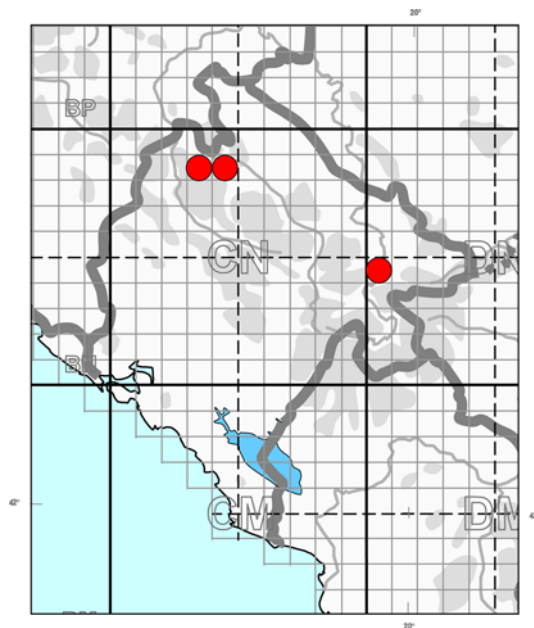
Karta 113. *Oxytropis prenja* (G. Beck) G. Beck



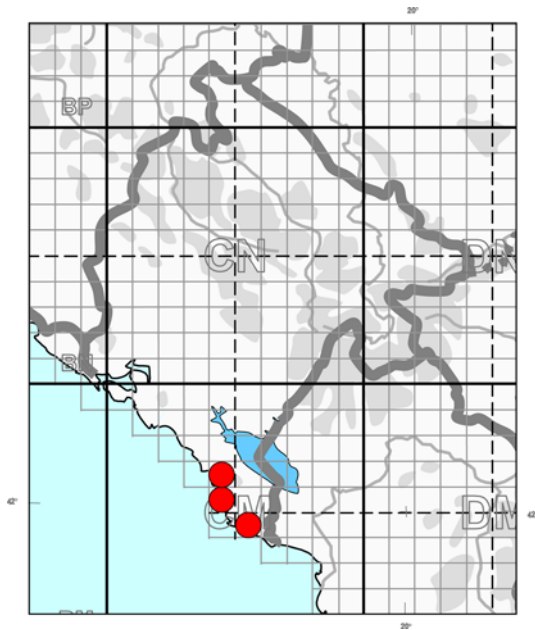
Karta 114. *Vicia montenegrina* Rohlena



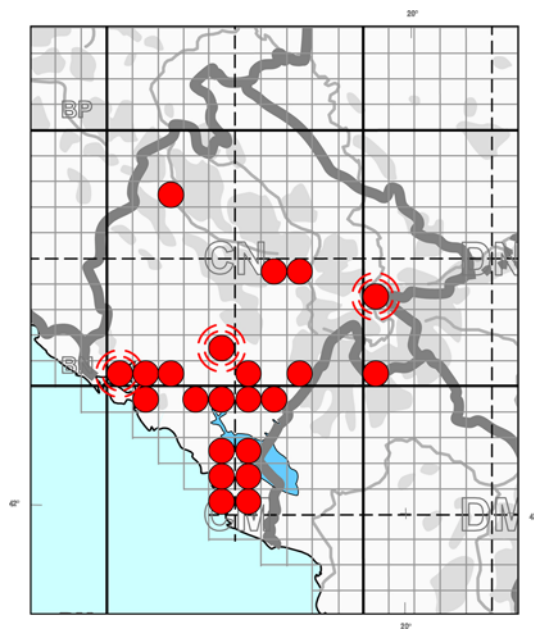
Karta 115. *Vicia ochroleuca* Ten.  
subsp. *dinara* (Borbás) Rohlena



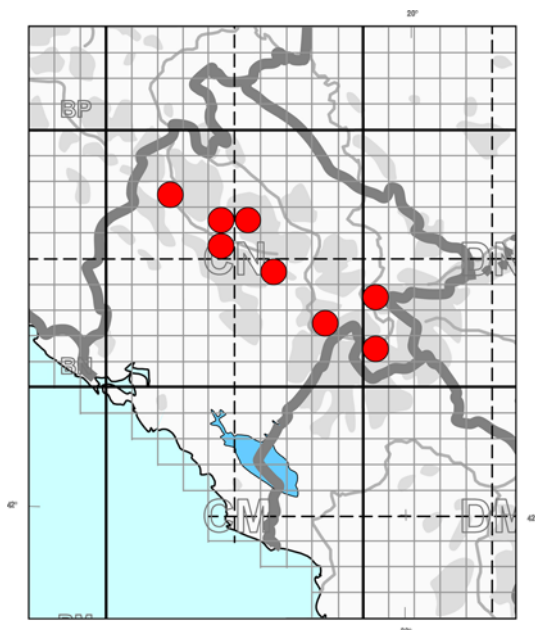
Karta 116. *Lathyrus binatus* Pančić



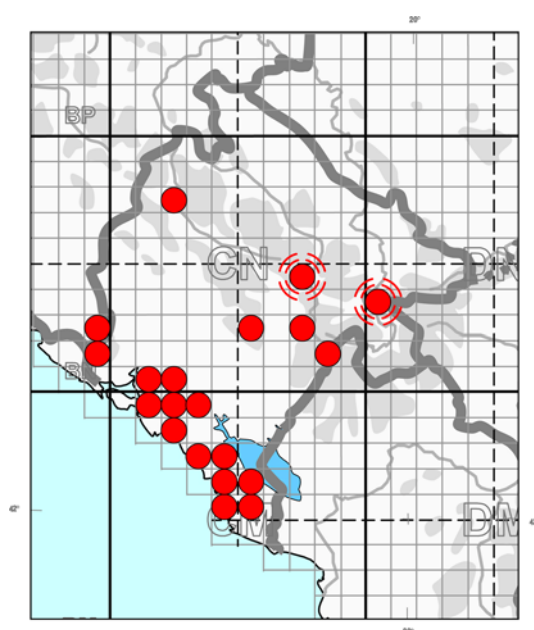
Karta 117. *Trifolium cinctum* DC.



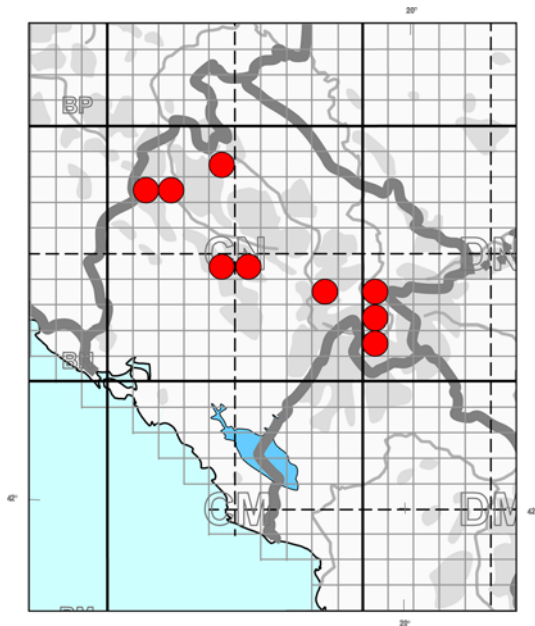
Karta 118. *Trifolium dalmaticum* Vis.



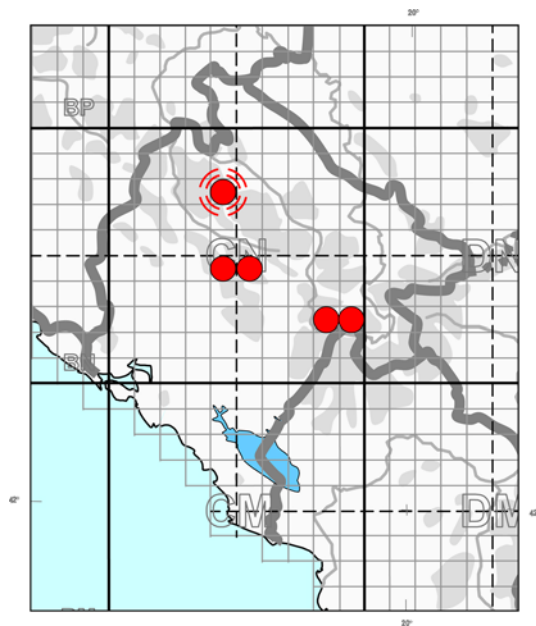
Karta 119. *Trifolium medium* L.  
subsp. *balcanicum* Velen.



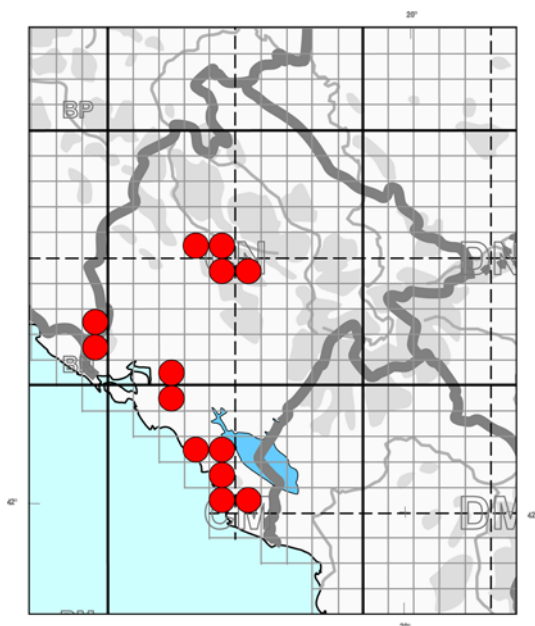
Karta 120. *Trifolium pignanii* Fauché &  
Chaub.



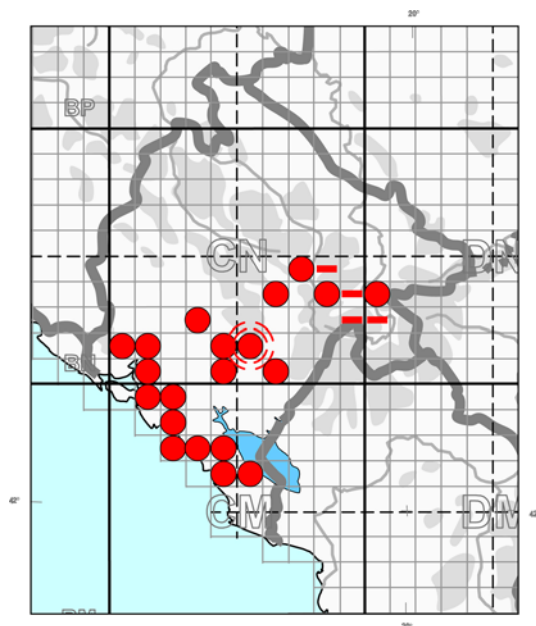
Karta 121. *Trifolium velenovskyi* Vandas



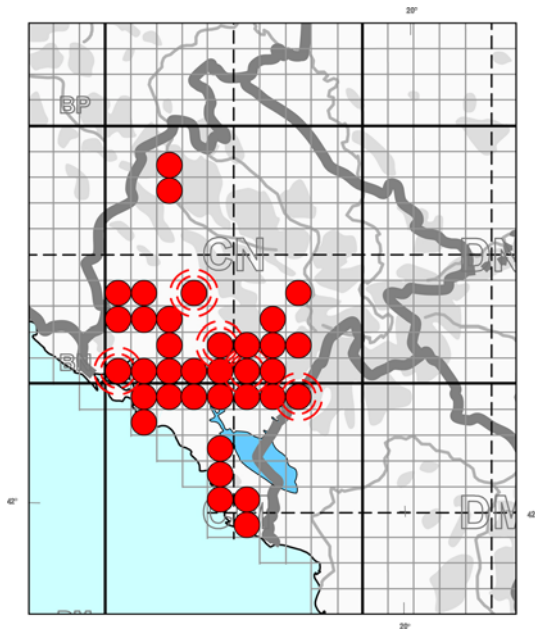
Karta 122. *Lotus stenodon* (Boiss. & Heldr.) Heldr.



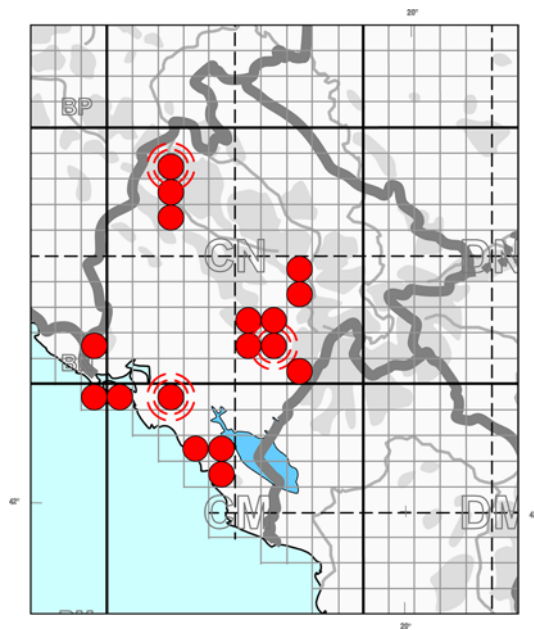
Karta 123. *Anthyllis aurea* Welden



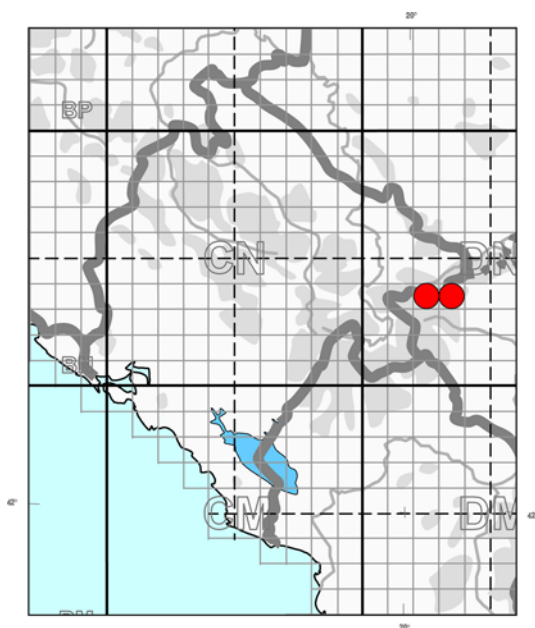
Karta 124. *Cytisus tommasinii* Vis.



Karta 125. *Petteria ramentacea* (Sieber)  
C.Presl



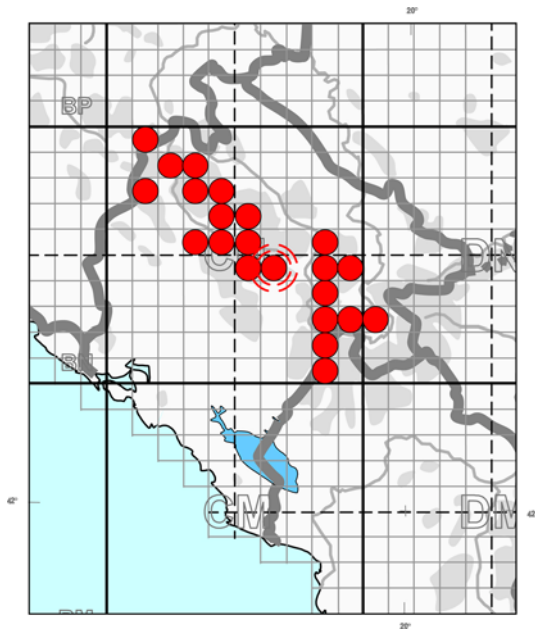
Karta 126. *Genista sylvestris* Scop.  
subsp. *dalmatica* (Bartl.) Lindb.



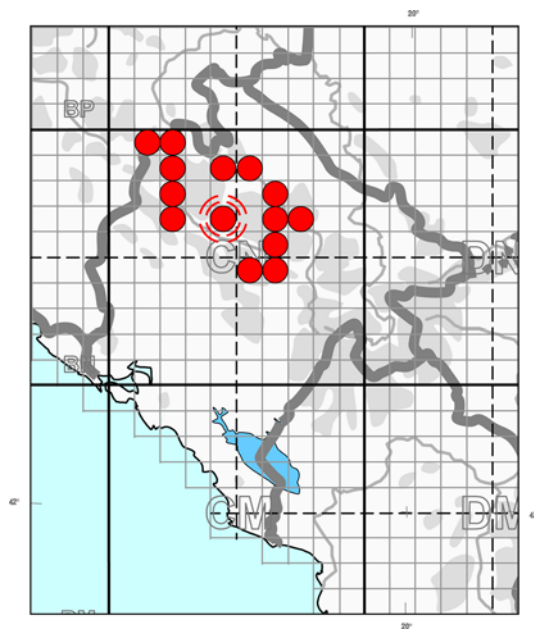
Karta 127. *Hedysarum silicii* Lakusić



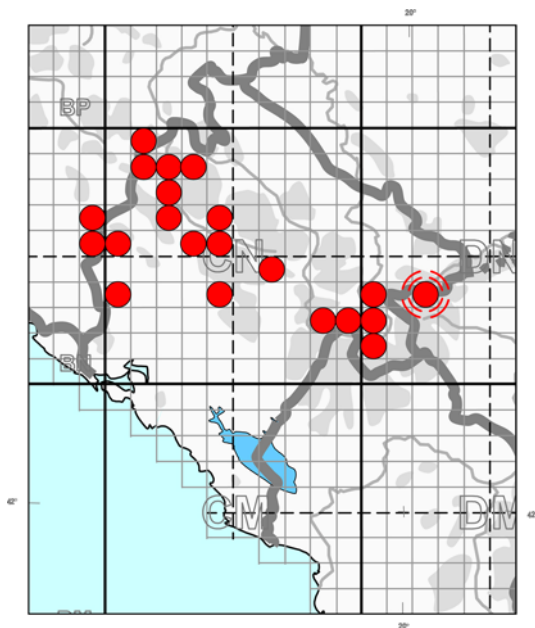
Karta 128. *Onobrychis bertisceae* Sirj. &  
Rech.f.



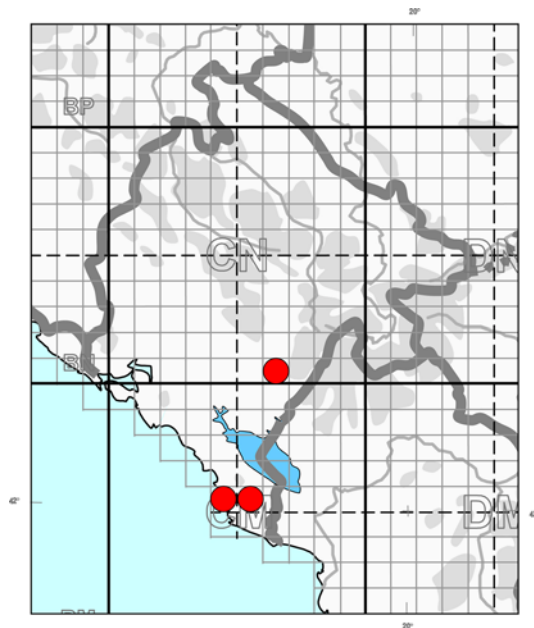
Karta 129. *Onobrychis montana* DC.  
subsp. *scardica* (Griseb.) P. W. Ball



Karta 130. *Daphne malyana* Blečić

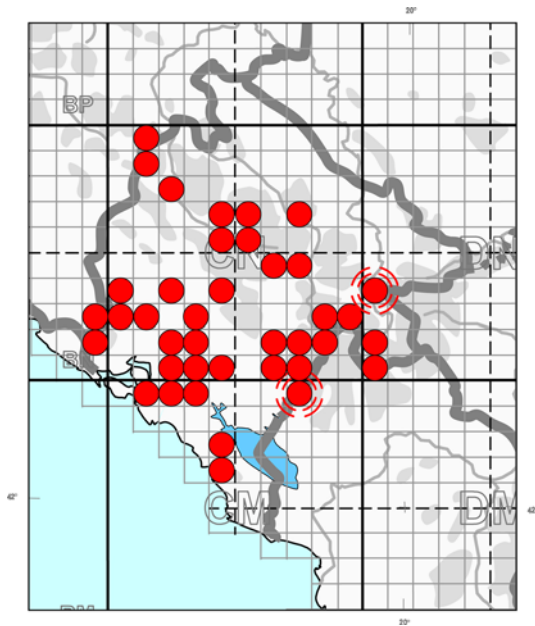


Karta 131. *Eryngium palmatum* Pančić &  
Vis.

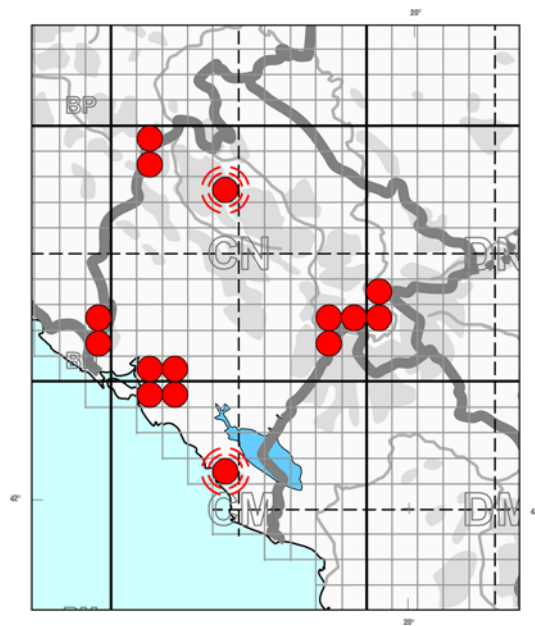


Karta 132. *Bupleurum glumaceum* Sm.

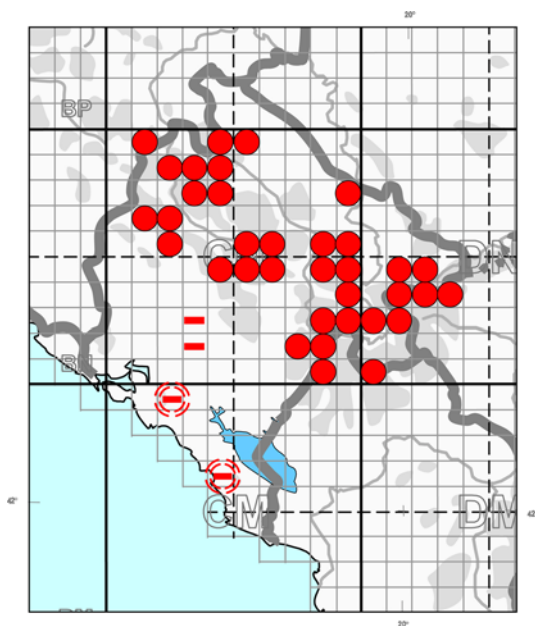




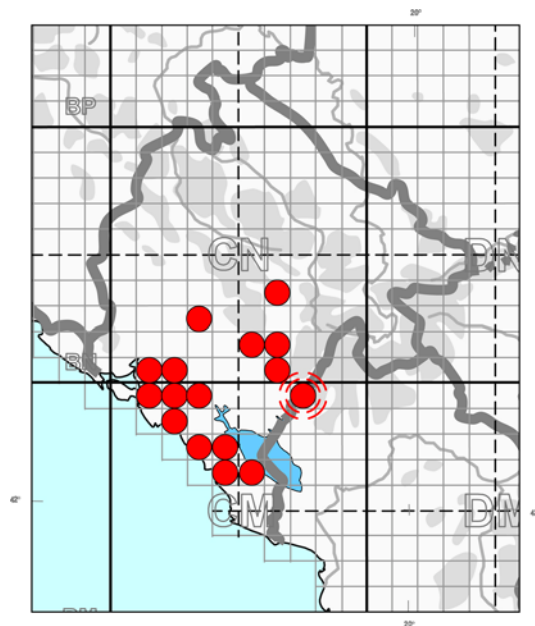
Karta 133. *Bupleurum karglii* Vis.



Karta 134. *Bunium alpinum* Waldst. &  
Kit. subsp. *alpinum*



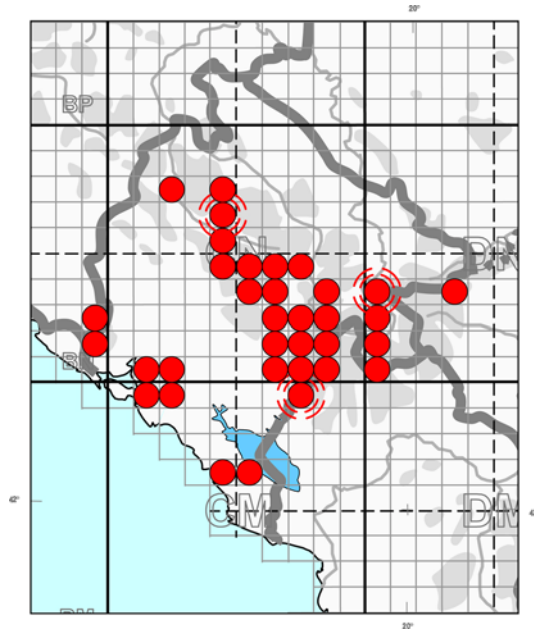
Karta 135. *Pimpinella serbica* (Vis.)  
Bentham & Hooker fil. ex Drude



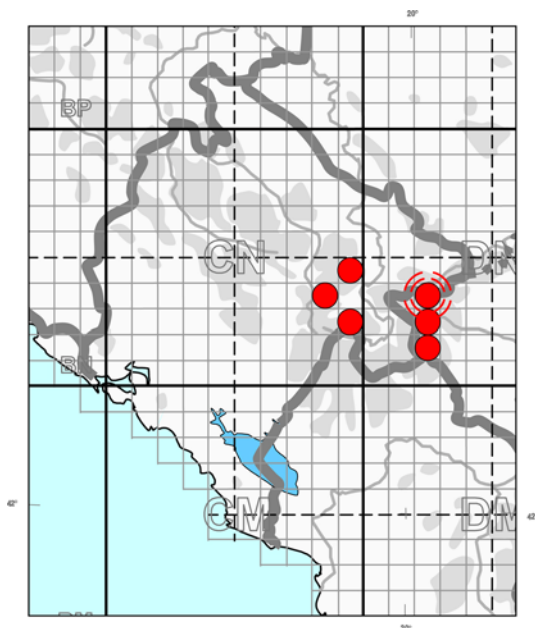
Karta 136. *Seseli globiferum* Vis.



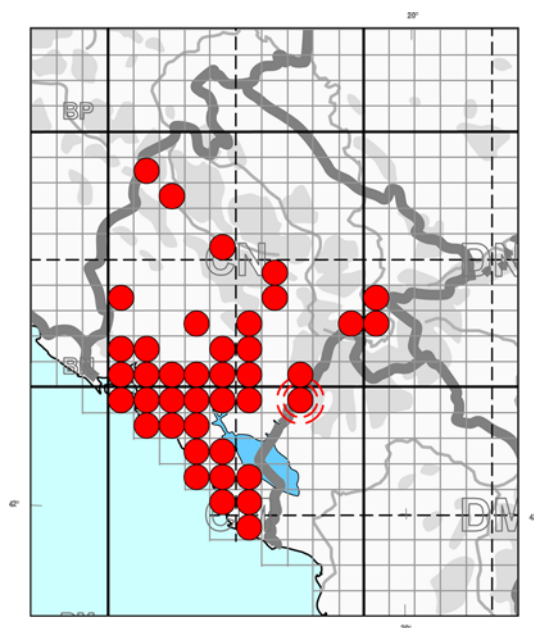
Karta 137. *Seseli tomentosum* Vis.



Karta 138. *Athamanta turbith* (L.) Brot.  
subsp. *haynaldii* (Borbás &  
Uechtr.) Tutin



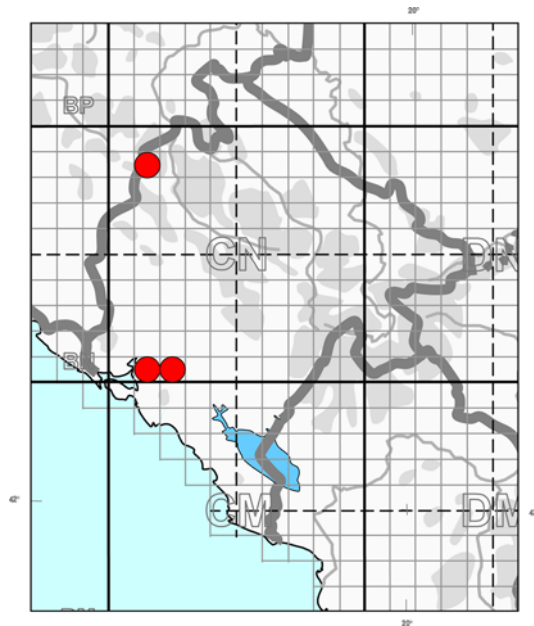
Karta 139. *Ligusticum albanicum* Jáv.



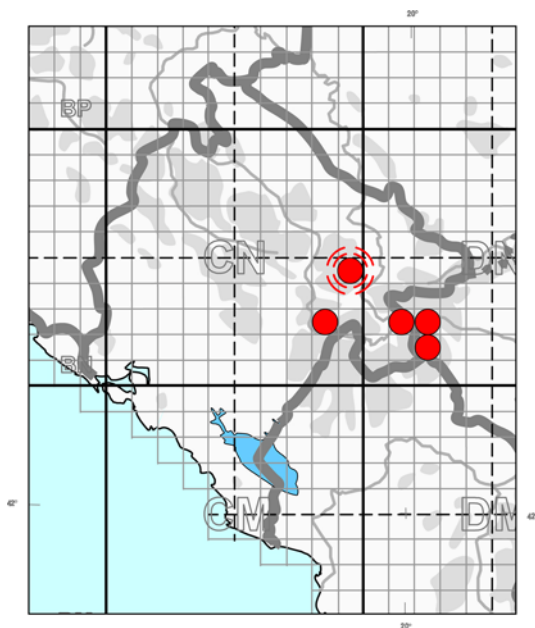
Karta 140. *Chaerophyllum coloratum* L.



Karta 141. *Limonium dictyophorum*  
(Tausch) Degen



Karta 142. *Armeria canescens* (Host)  
Boiss. subsp. *dalmatica* (G. Beck)  
Trinajstić

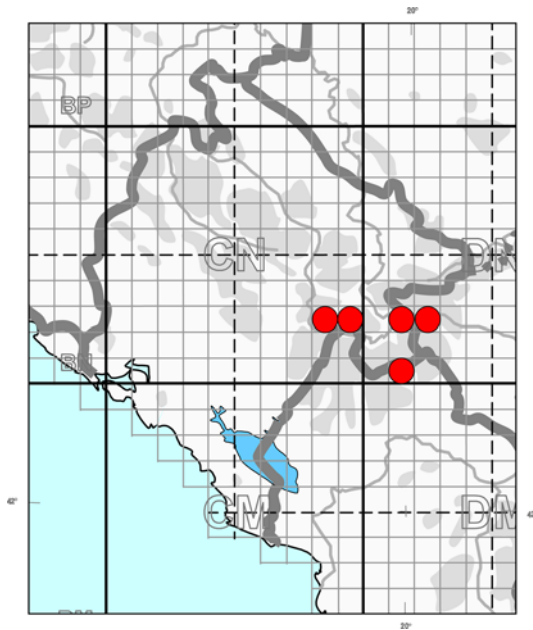


Karta 143. *Androsace hedraeantha*  
Griseb.

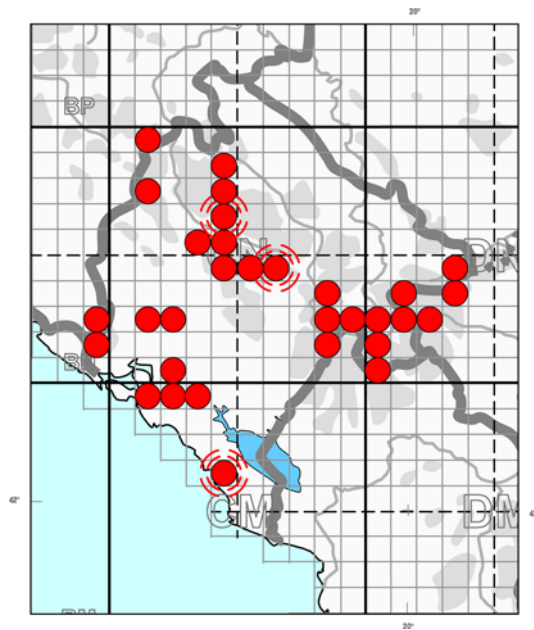


Karta 144. *Androsace komovensis*  
Schönsw. & Schneew.

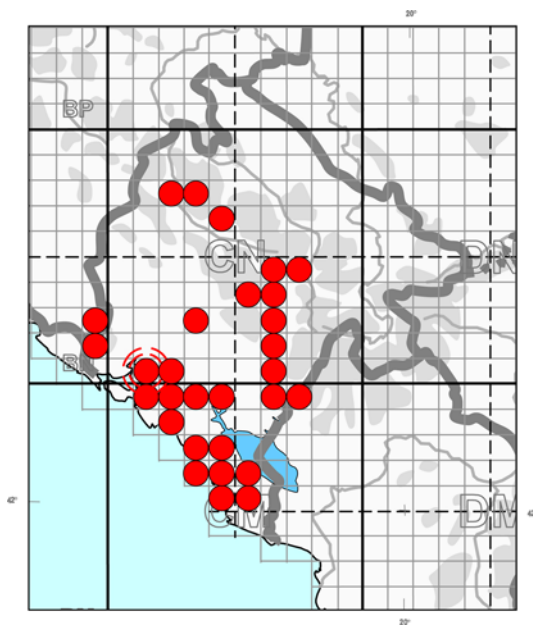




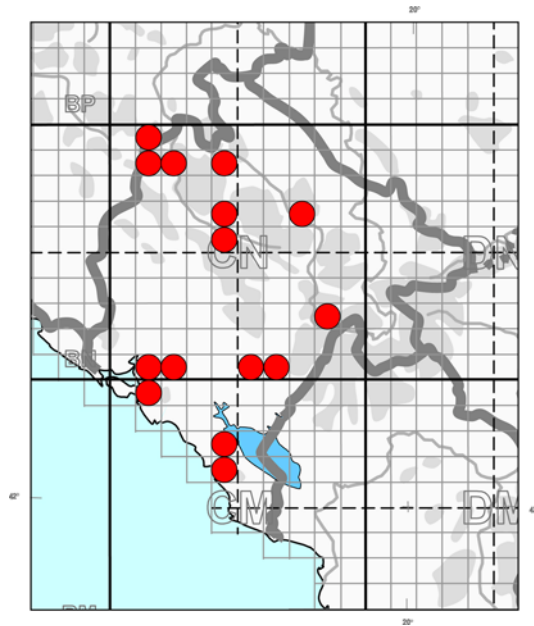
Karta 145. *Alkanna scardica* Griseb.



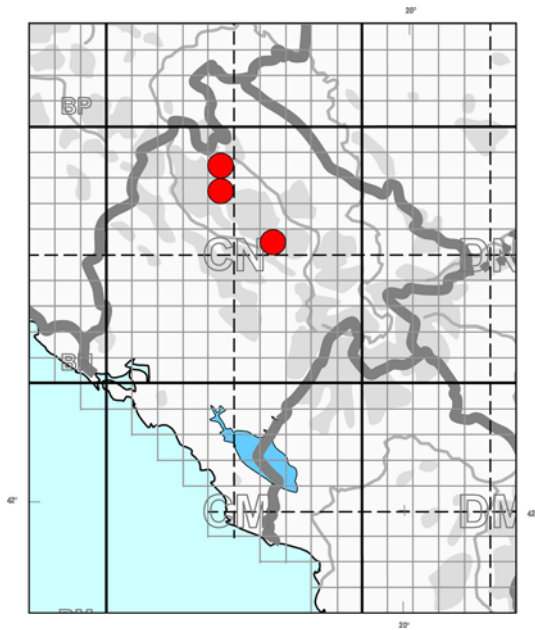
Karta 146. *Myosotis suaveolens* Waldst.  
& Kit. ex Willd.



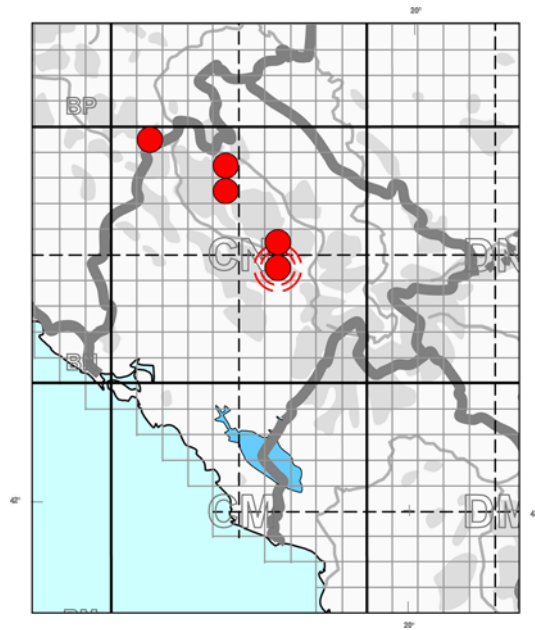
Karta 147. *Moltkia petraea* (Tratt.)  
Griseb.



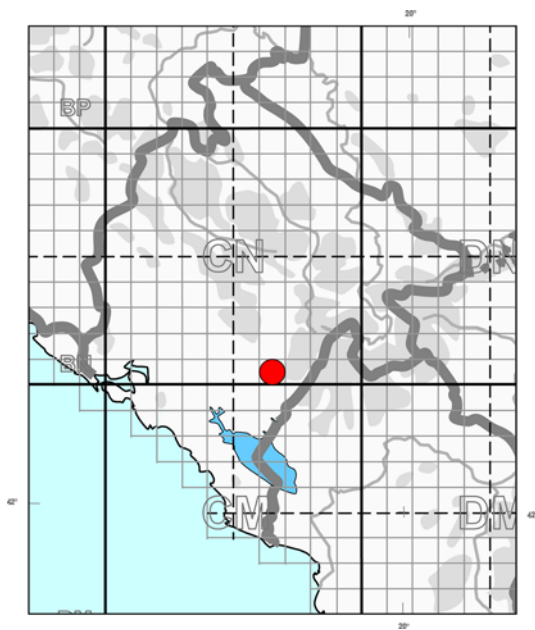
Karta 148. *Onosma stellulata* Waldst. &  
Kit.



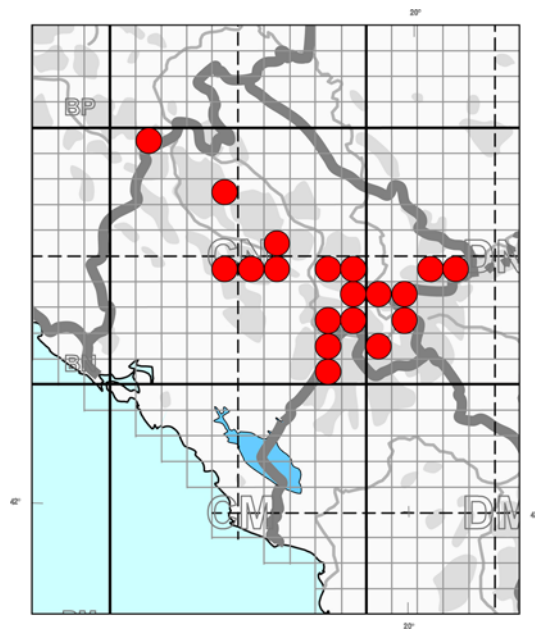
Karta 149. *Verbascum baldaccii* Degen



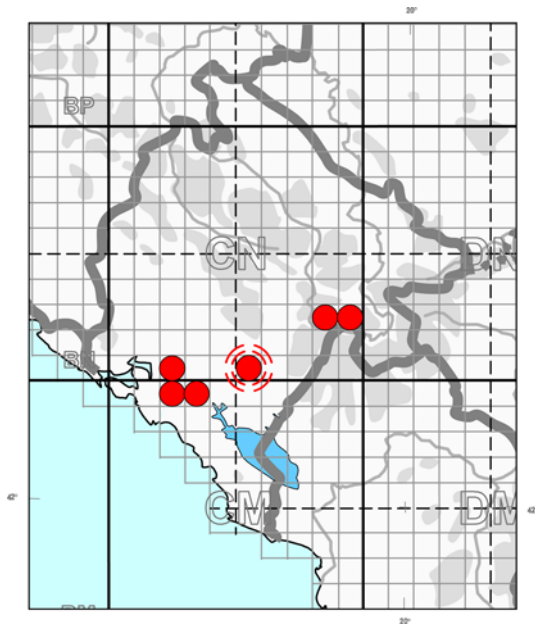
Karta 150. *Verbascum durmitoreum*  
Rohlena



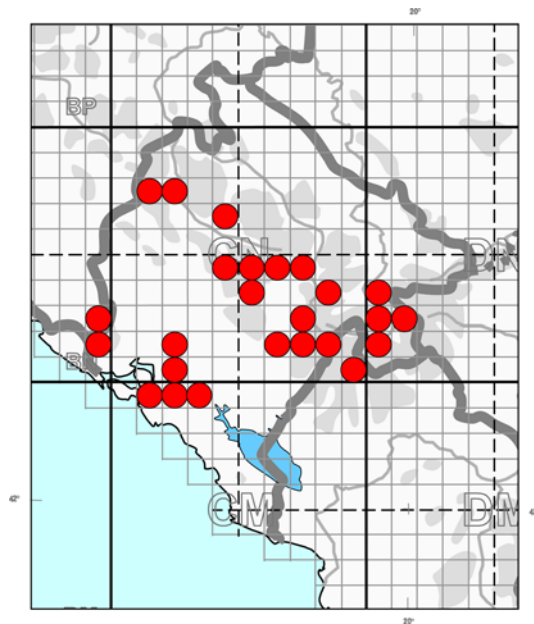
Karta 151. *Verbascum glabratum* Friv.  
subsp. *bosnense* (K. Malý) Murb.



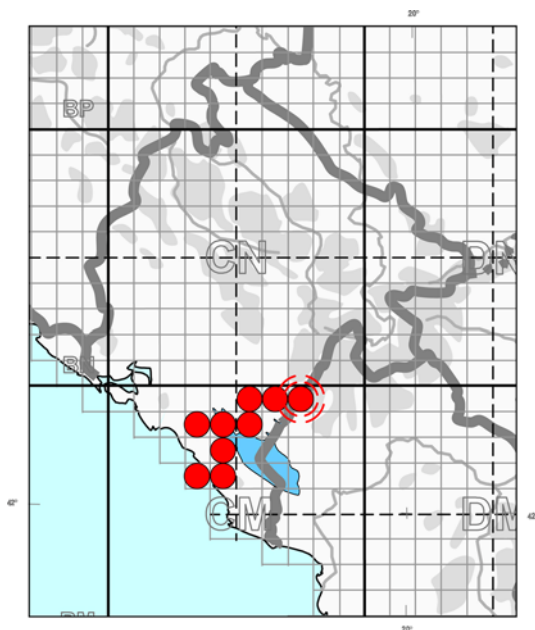
Karta 152. *Verbascum nicolae* Rohlena



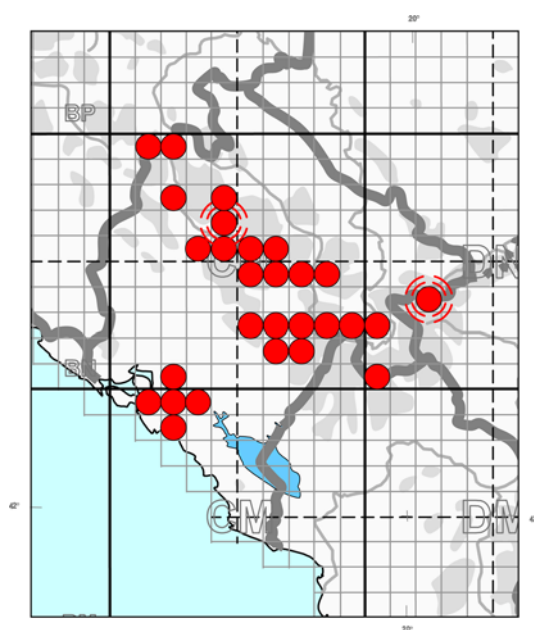
Karta 153. *Verbascum niveum* Ten.  
subsp. *visianianum* (Rchb.f.) Murb.



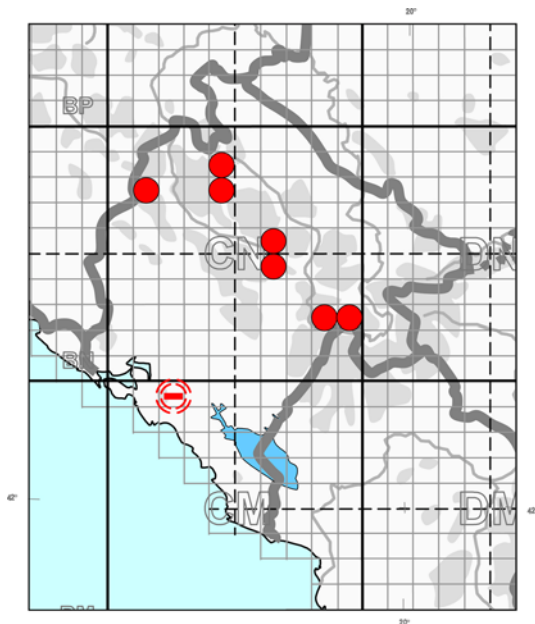
Karta 154. *Linaria peloponnesiaca* Boiss.  
& Heldr.



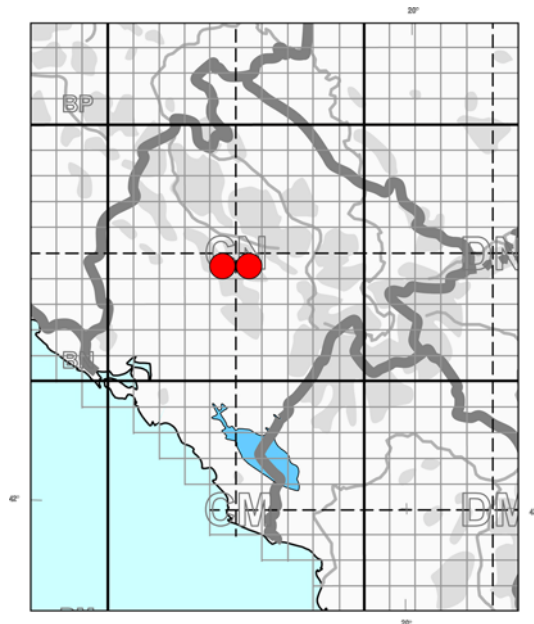
Karta 155. *Cymbalaria microcalyx*  
(Boiss.) Wettst. subsp. *ebelii*  
(Cufod.) Cufod.



Karta 156. *Scrophularia bosniaca* G.  
Beck

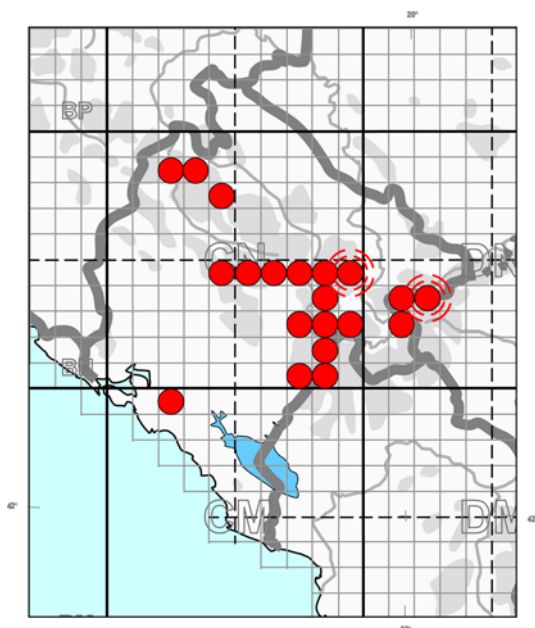


Karta 157. *Veronica saturejoides* Vis.

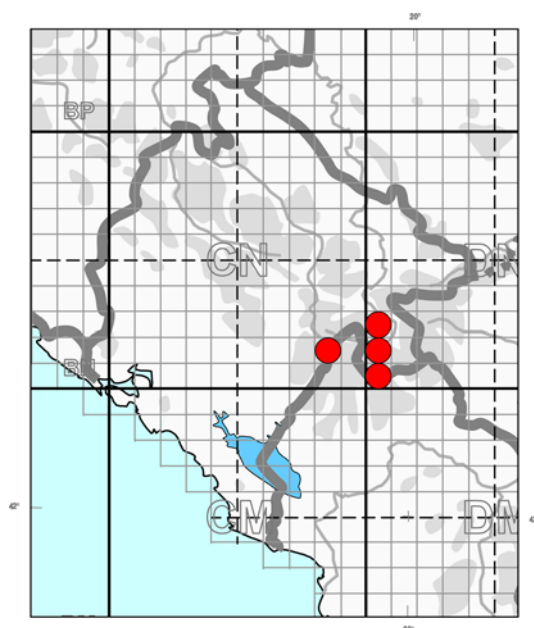


Karta 158. *Rhinanthus asperulus* (Murb.)

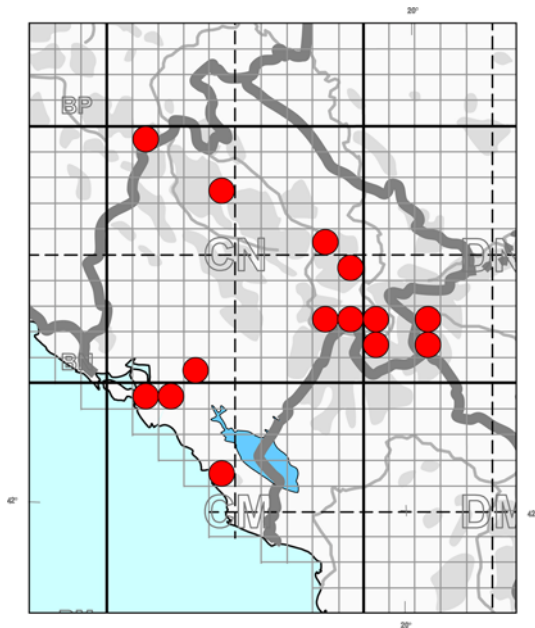
Soó



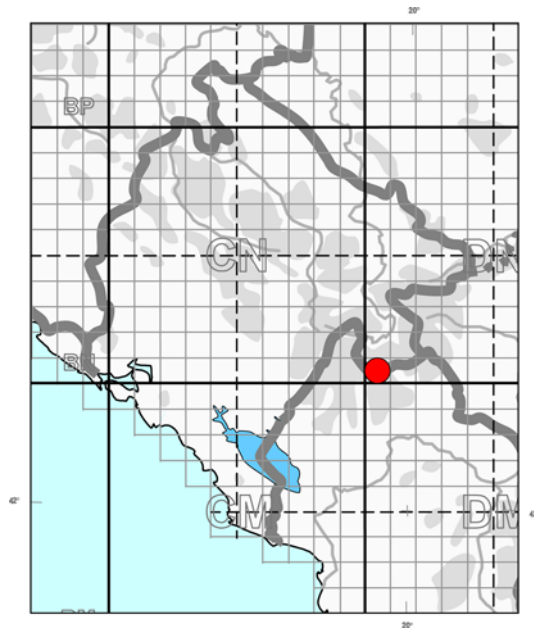
Karta 159. *Pedicularis brachyodonta*  
Schlosser & Vuk. subsp.  
*brachyodonta*



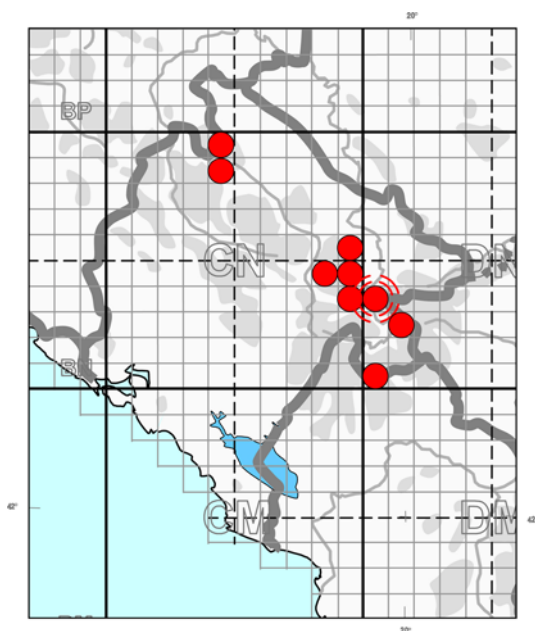
Karta 160. *Pedicularis brachyodonta*  
Schlosser & Vuk. subsp.  
*grisebachii* (Wettst.) Hayek



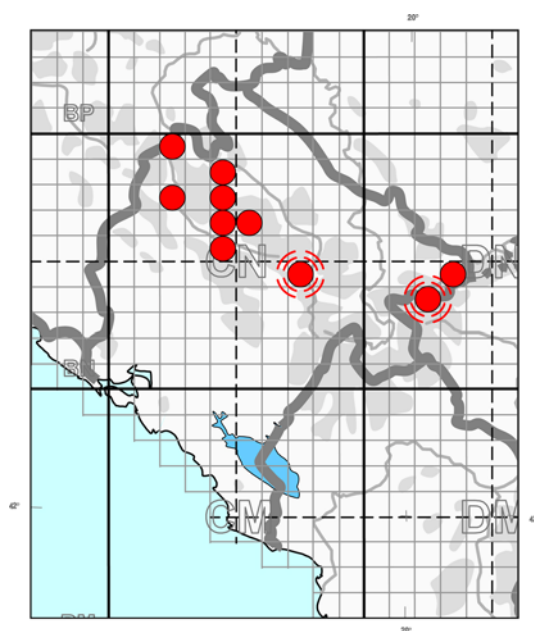
Karta 161. *Pedicularis brachyodonta*  
Schlosser & Vuk. subsp. *montenegrina*  
(Janka ex Nyman) D. A. Webb



Karta 162. *Pedicularis ernesti-mayeri*  
Stevanović, Niketić & D. Lakušić

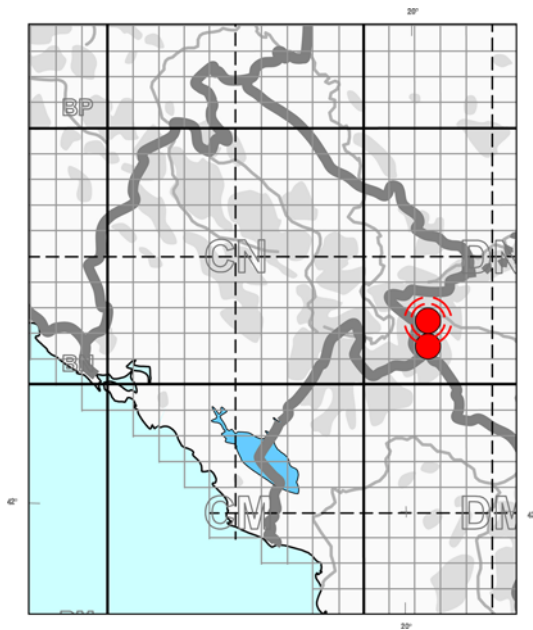


Karta 163. *Melampyrum doerfleri*  
Ronniger

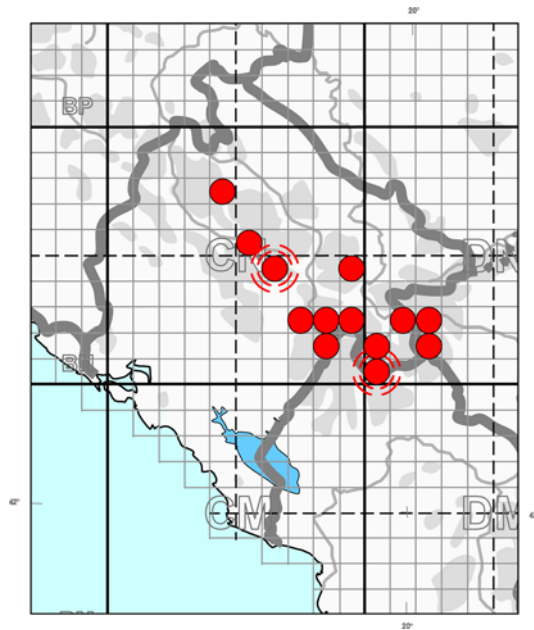


Karta 164. *Melampyrum hoermannianum*  
K. Malý

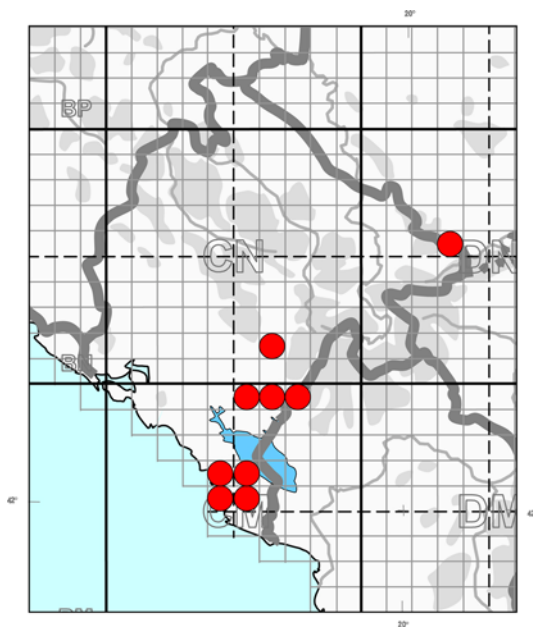




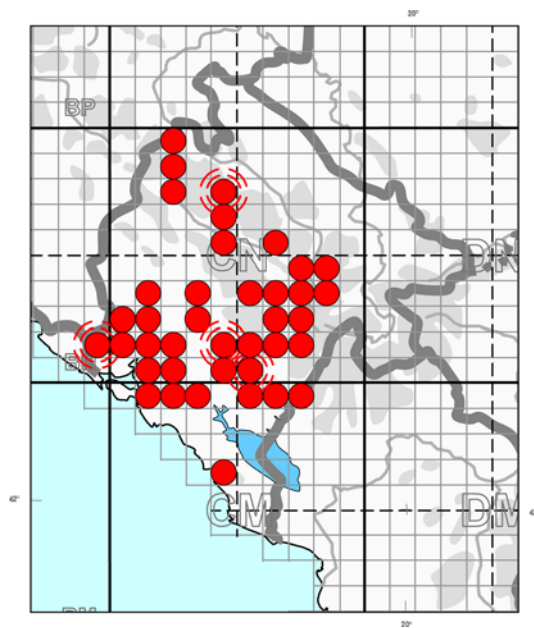
Karta 165. *Melampyrum scardicum*  
Wettst.



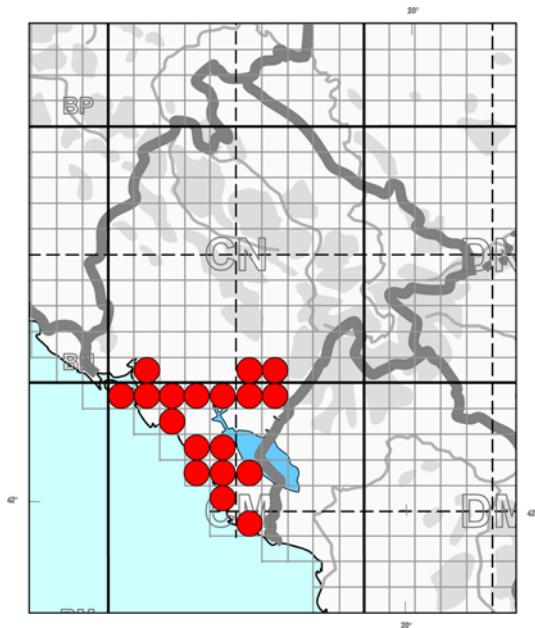
Karta 166. *Pinguicula balcanica* Casper  
subsp. *balcanica*



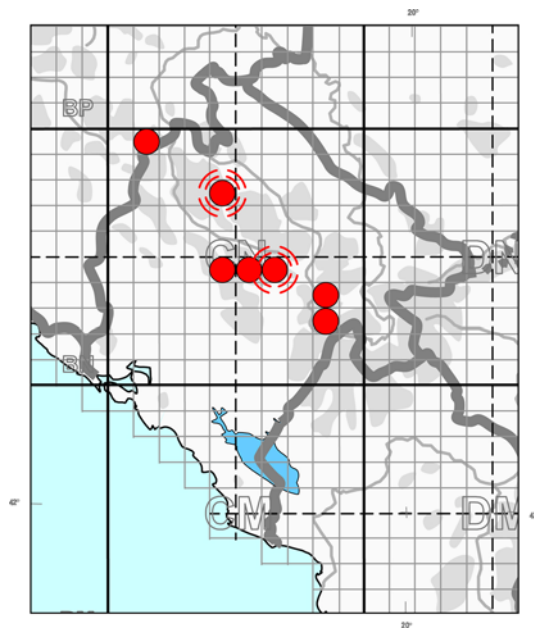
Karta 167. *Ramonda serbica* Pančić



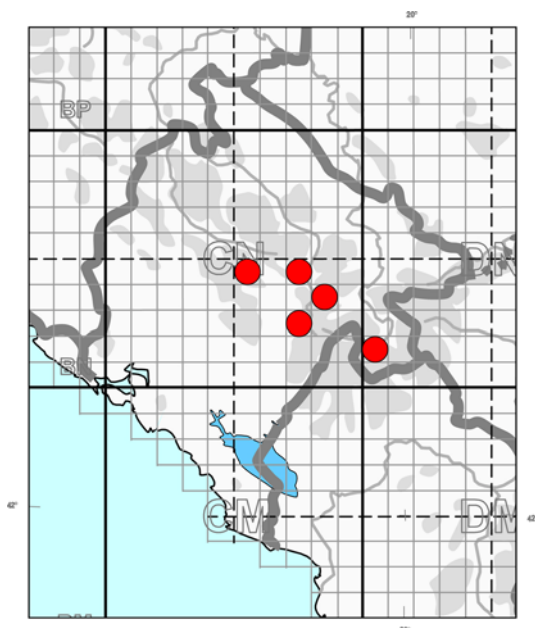
Karta 168. *Teucrium arduinii* L.



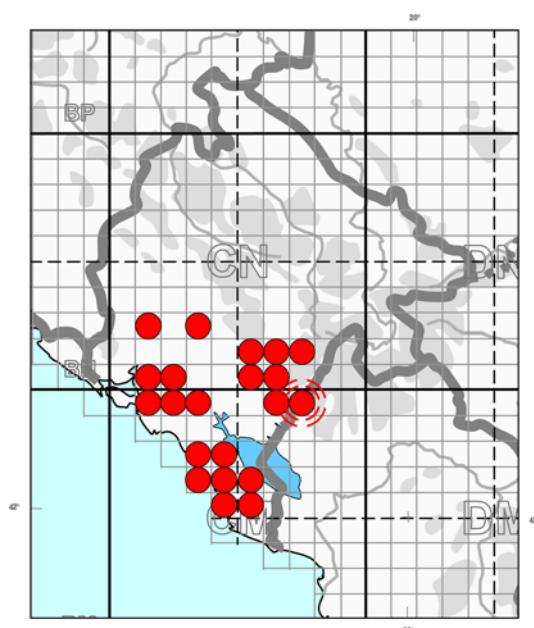
Karta 169. *Sideritis romana* L. subsp.  
*purpurea* (Talbot ex Benth.)  
Heywood



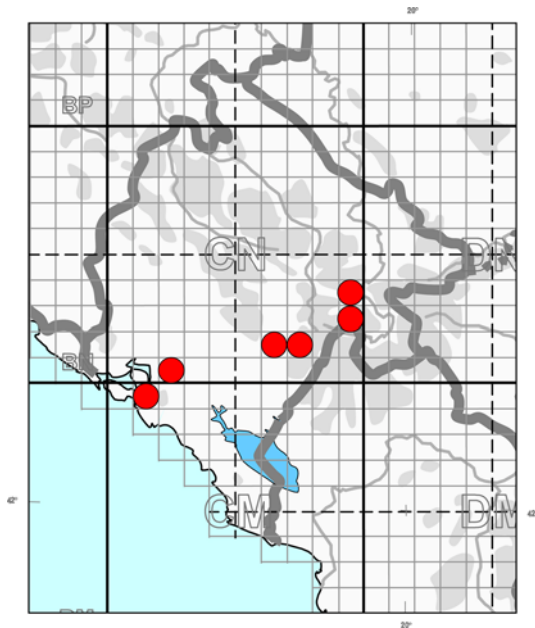
Karta 170. *Stachys anisochila*  
Vis. & Pančić



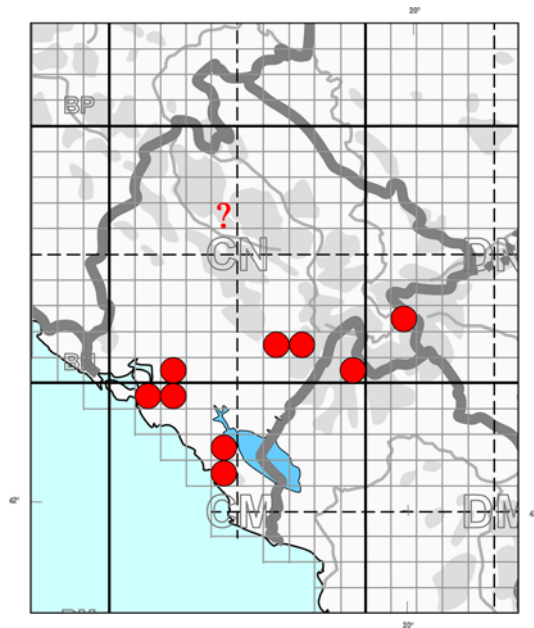
Karta 171. *Stachys beckeana*  
Dörfler & Hayek



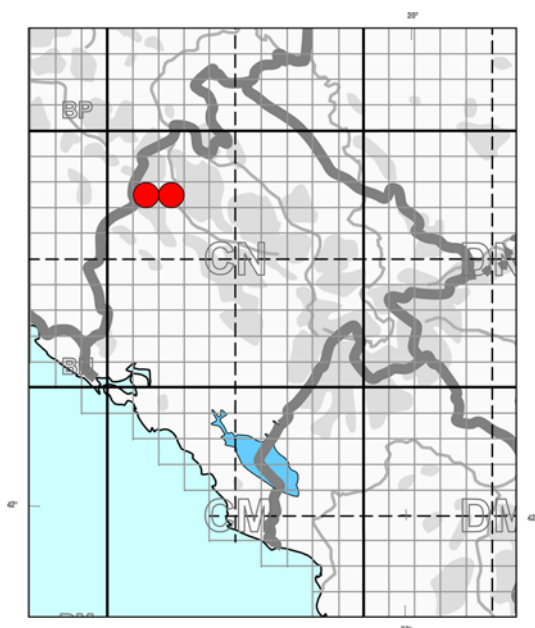
Karta 172. *Stachys menthifolia* Vis.



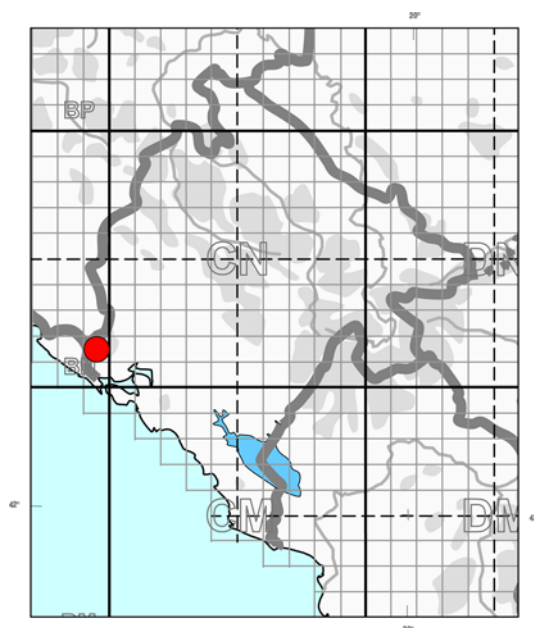
Karta 173. *Stachys officinalis* (L.) Trevis.  
subsp. *velebitica* (A. Kern.) Hayek



Karta 174. *Stachys recta* L.  
subsp. *baldaccii* (K. Malý) Hayek

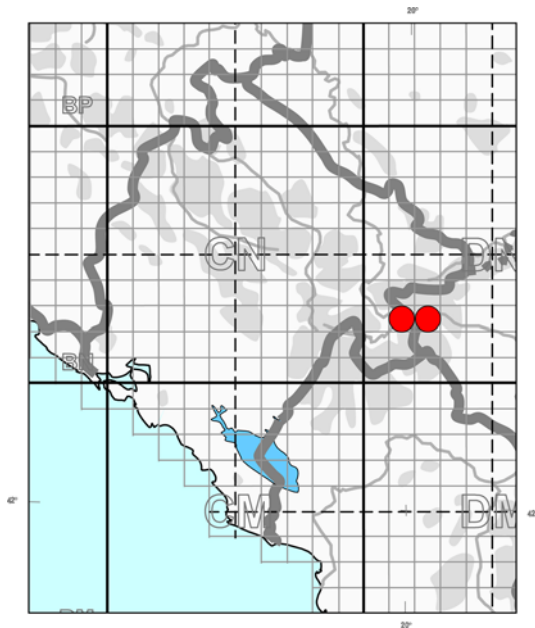


Karta 175. *Stachys serbica* Pančić

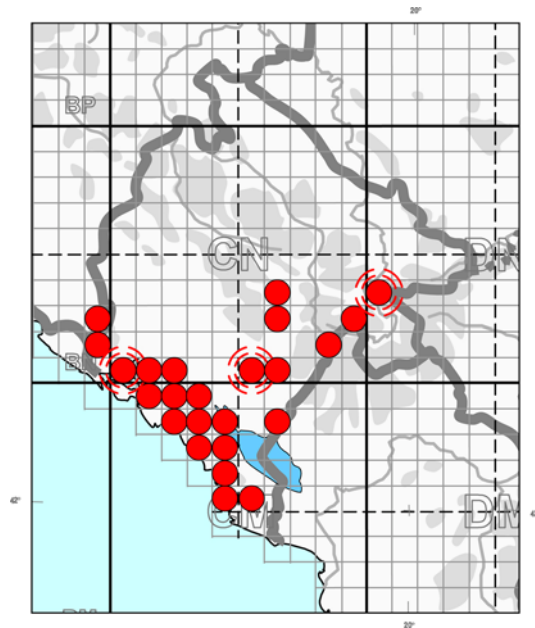


Karta 176. *Salvia brachyodon* Vandas

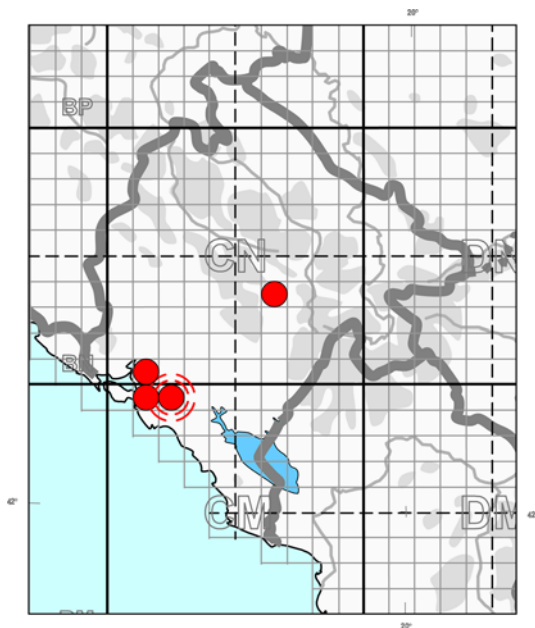




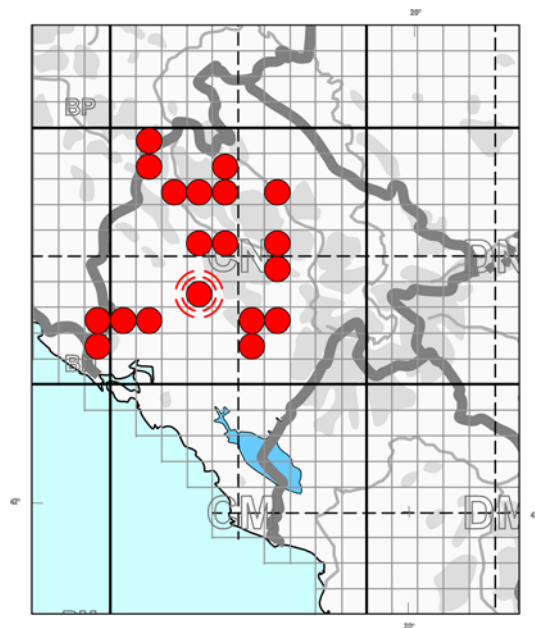
Karta 177. *Clinopodium alpinum* (L.)  
Kuntze subsp. *albanicum*  
(Kümmerle & Jáv.) Govaerts



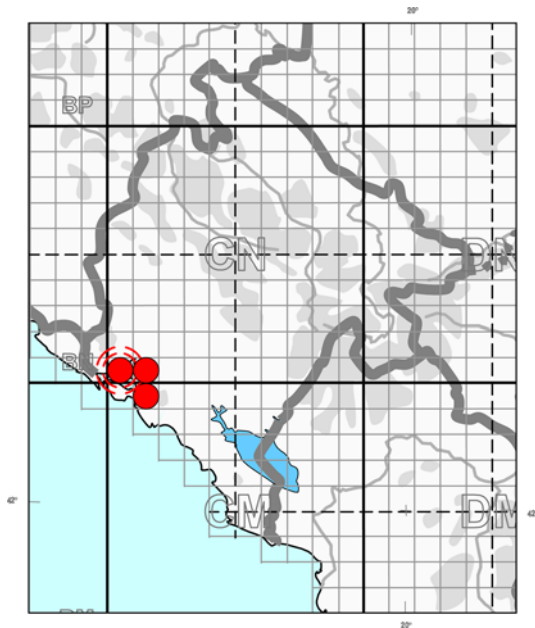
Karta 178. *Clinopodium alpinum* (L.)  
Kuntze subsp. *majoranifolium*  
(Mill.) Govaerts



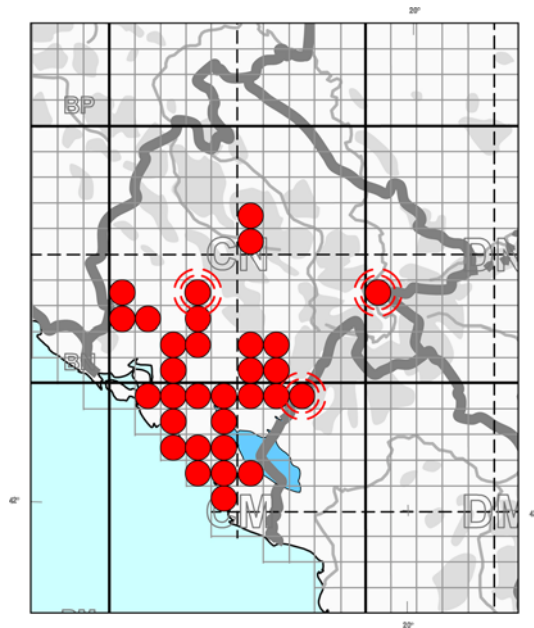
Karta 179. *Clinopodium dalmaticum*  
(Benth.) Bräuchler & Heubl



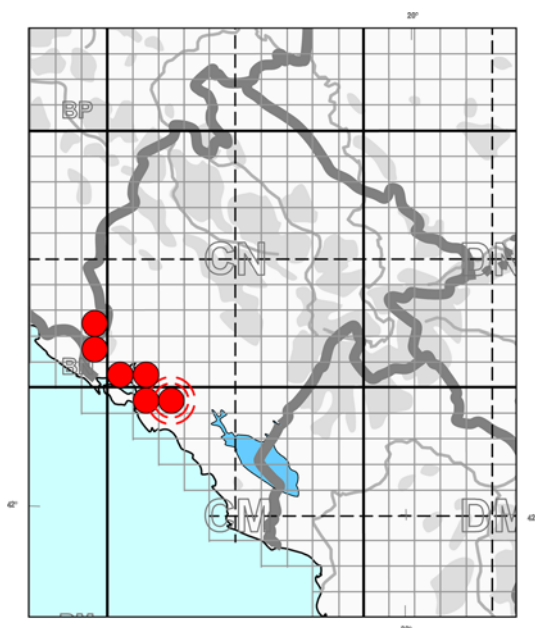
Karta 180. *Micromeria croatica*  
(Pers.) Schott



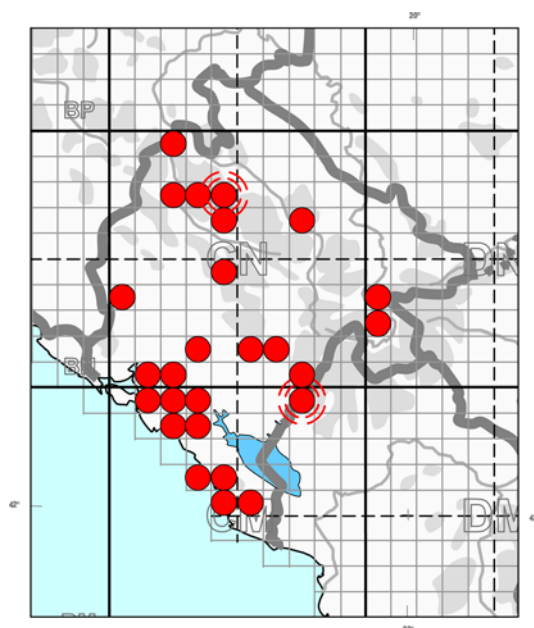
Karta 181. *Micromeria kernerii* Murb.



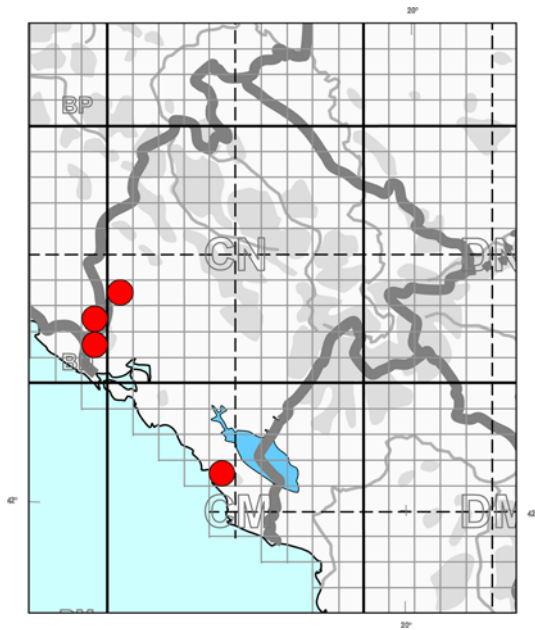
Karta 182. *Micromeria longipedunculata*  
Bräuchler



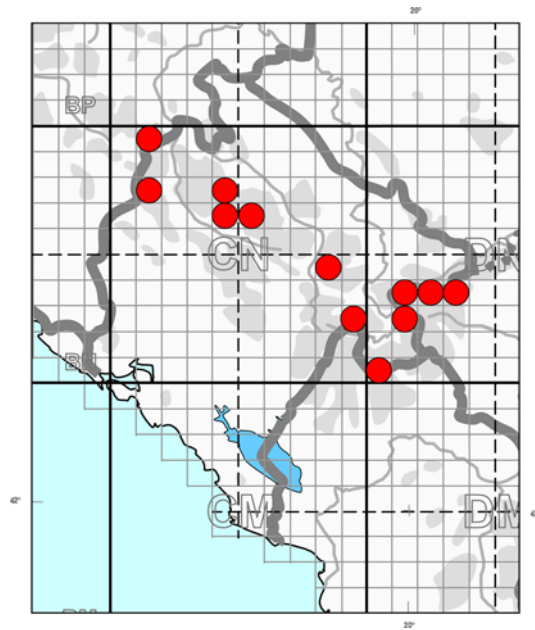
Karta 183. *Satureja horvatii* Šilić  
subsp. *horvatii*



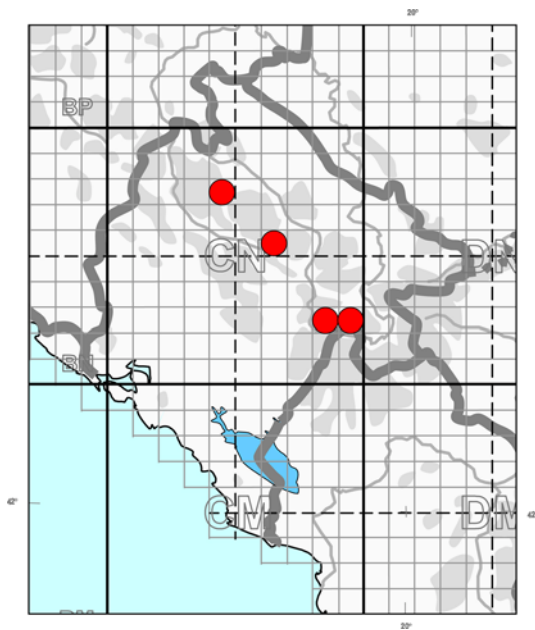
Karta 184. *Satureja subspicata* Bartl. ex  
Vis. subsp. *subspicata*



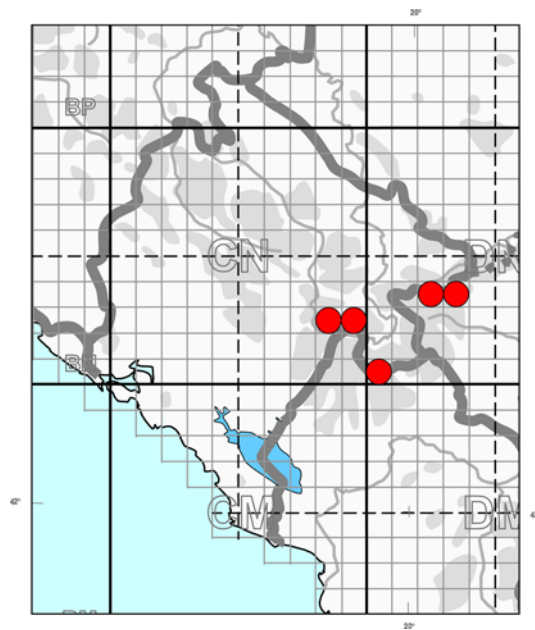
Karta 185. *Thymus bracteosus* Vis. ex  
Benth.



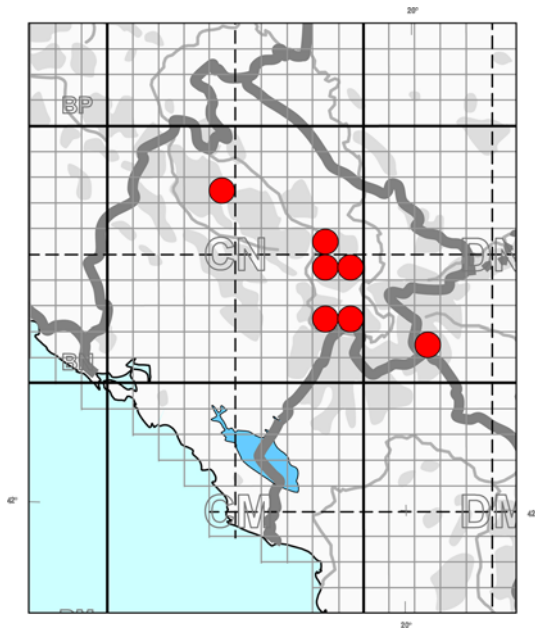
Karta 186. *Plantago reniformis* G. Beck



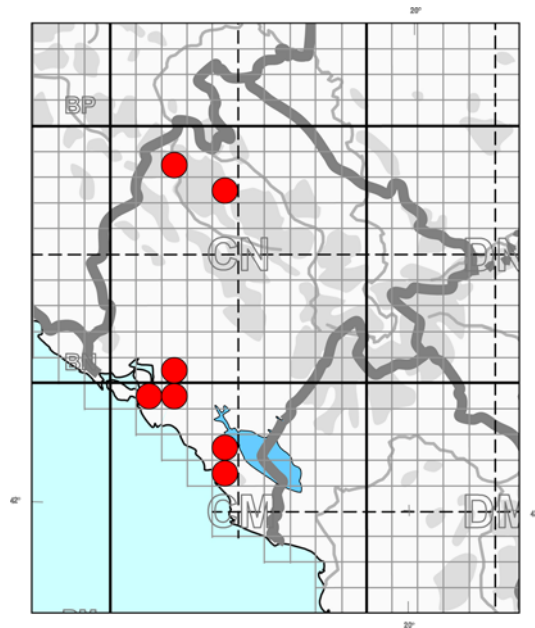
Karta 187. *Gentiana laevicalyx*  
(Rohlena) Rohlena



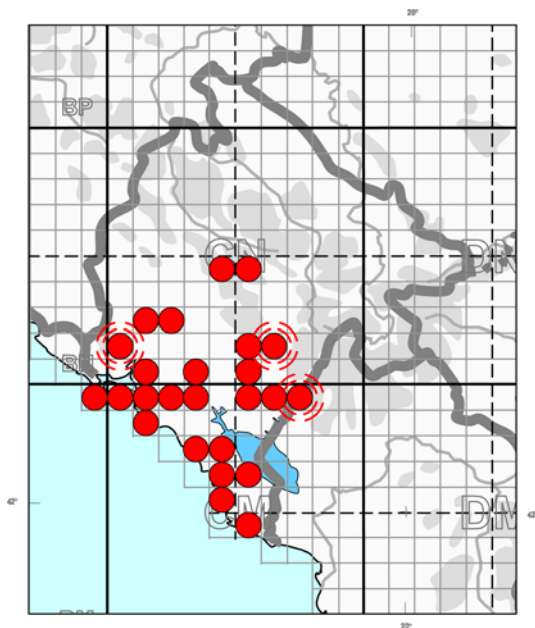
Karta 188. *Gentianella albanica* (Jáv.) J.  
Holub



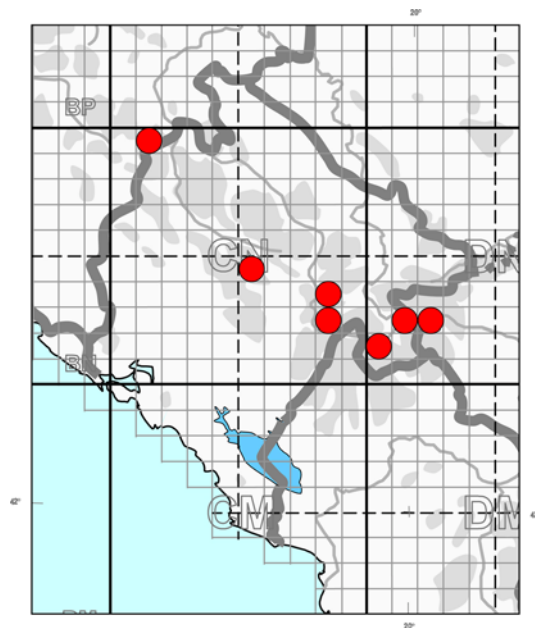
Karta 189. *Gentianella pevalekii* Bjelčić  
& E. Mayer



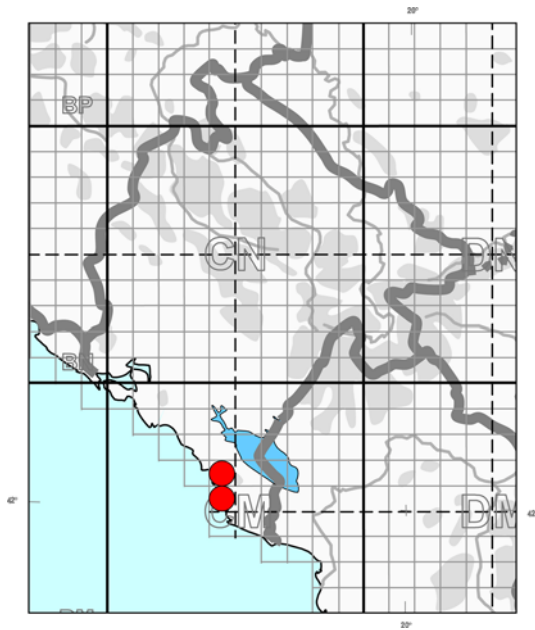
Karta 190. *Vincetoxicum hirundinaria*  
Medicus subsp. *nivale* (Boiss. &  
Heldr.) Markgraf



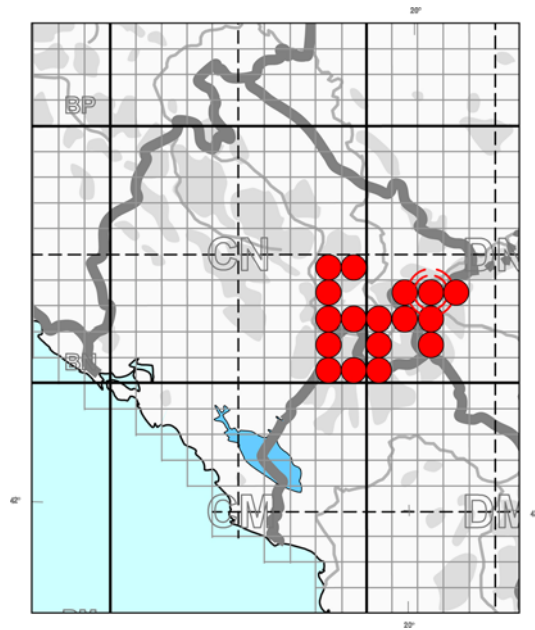
Karta 191. *Vincetoxicum huteri* Vis. &  
Ascherson



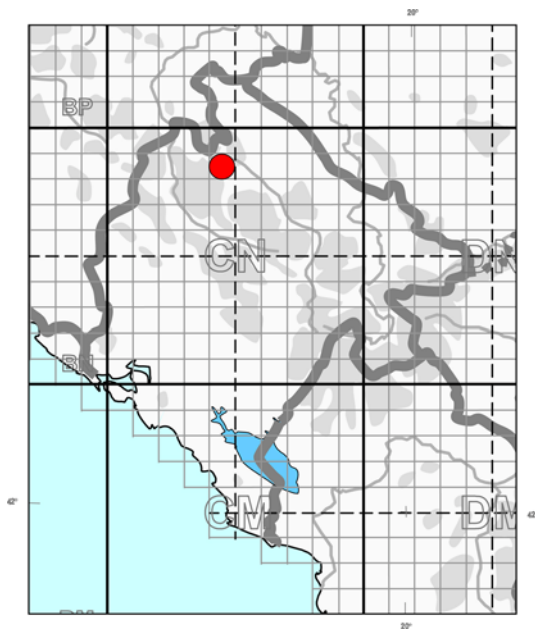
Karta 192. *Asperula aristata* L. fil. subsp.  
*condensata* (Heldr. ex Boiss.)  
Ehrend. & Krendl



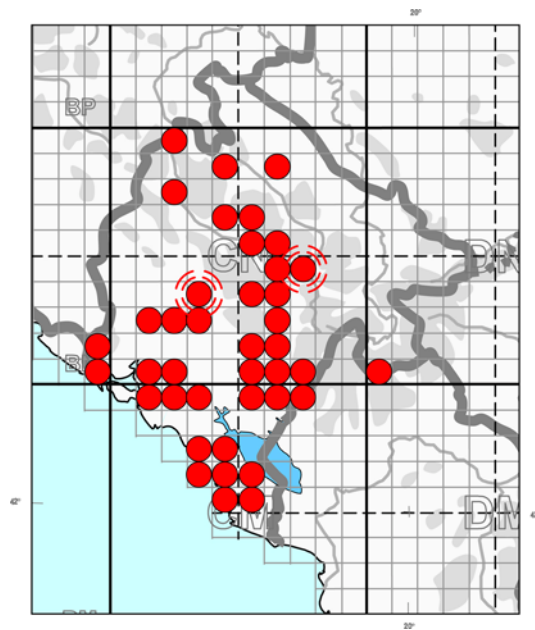
Karta 193. *Asperula baldaccii* (Halácsy)  
Ehrend.



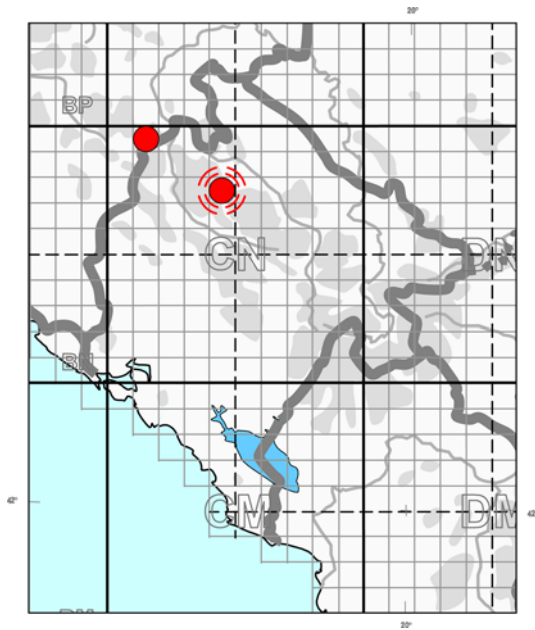
Karta 194. *Asperula doerfleri* Wettst.



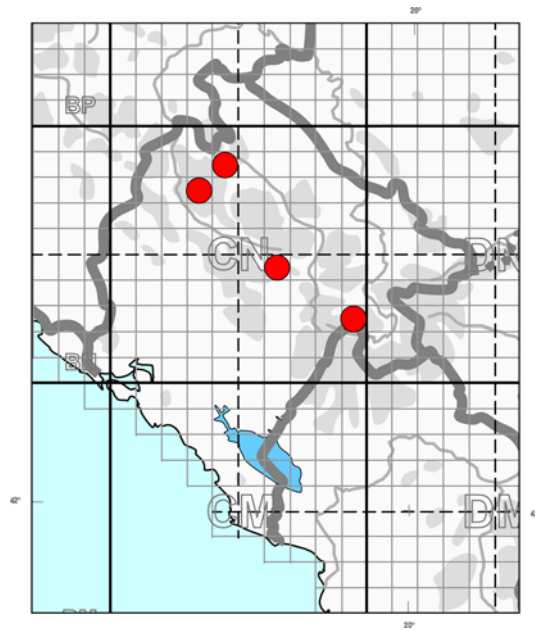
Karta 195. *Asperula hercegovina* Degen



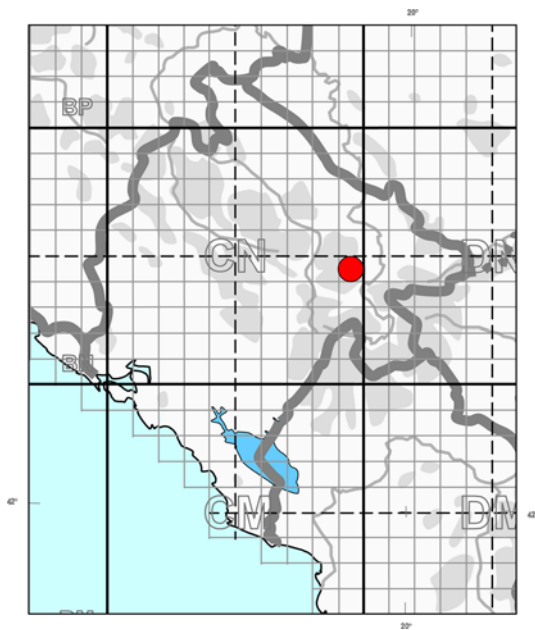
Karta 196. *Asperula scutellaris* Vis.



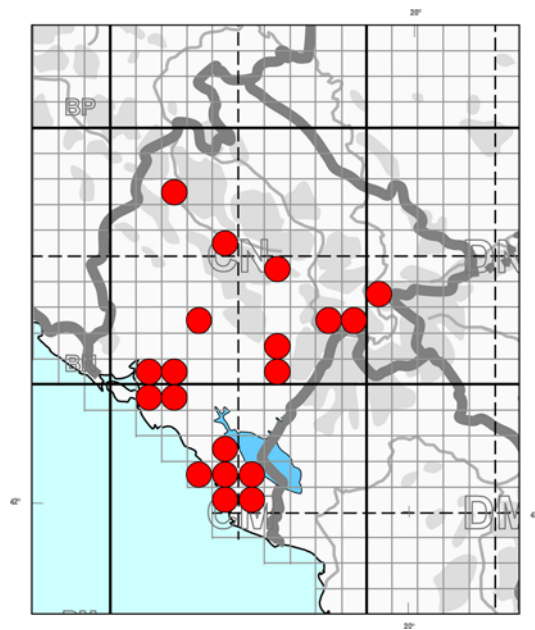
Karta 197. *Asperula wettsteinii*  
Adamović



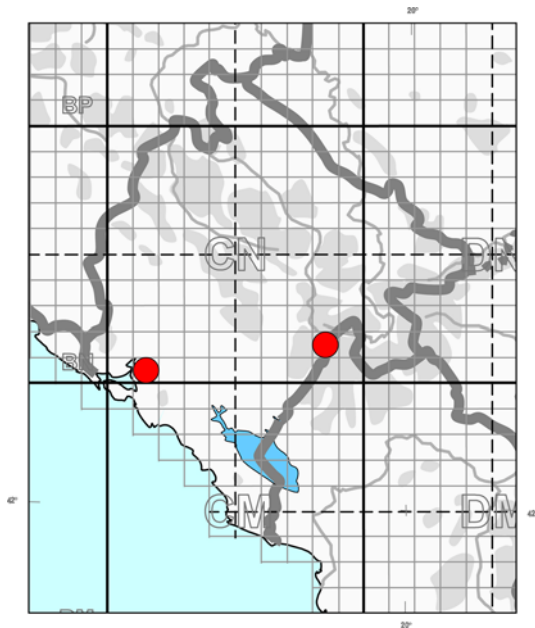
Karta 198. *Cruciata balcanica* Ehrend.



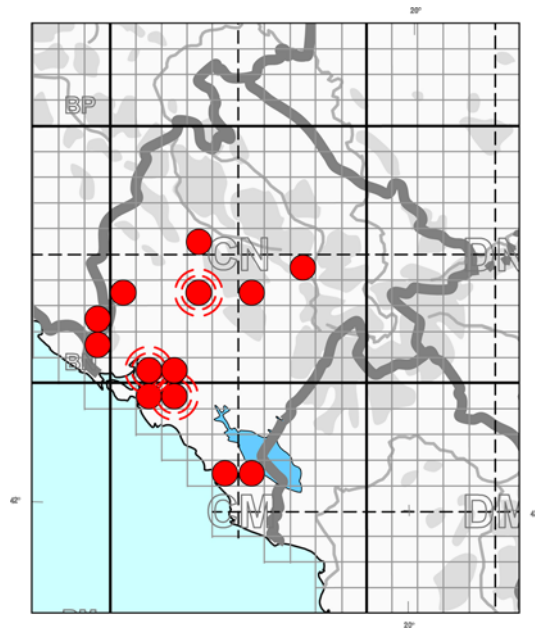
Karta 199. *Galium breviramisum* Krendl



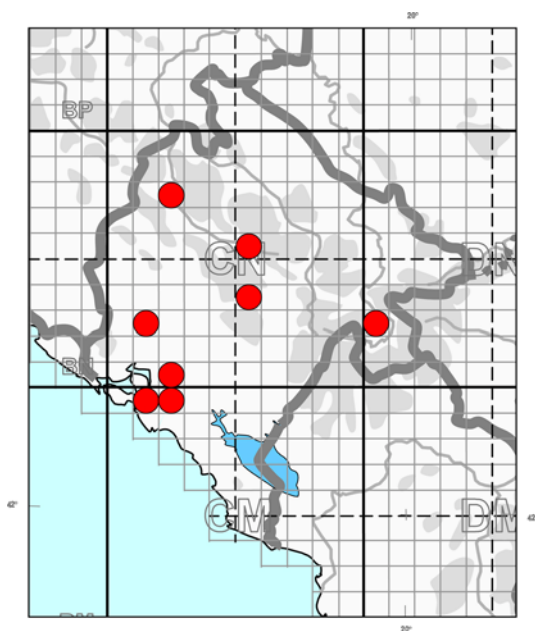
Karta 200. *Galium firmum* Tausch



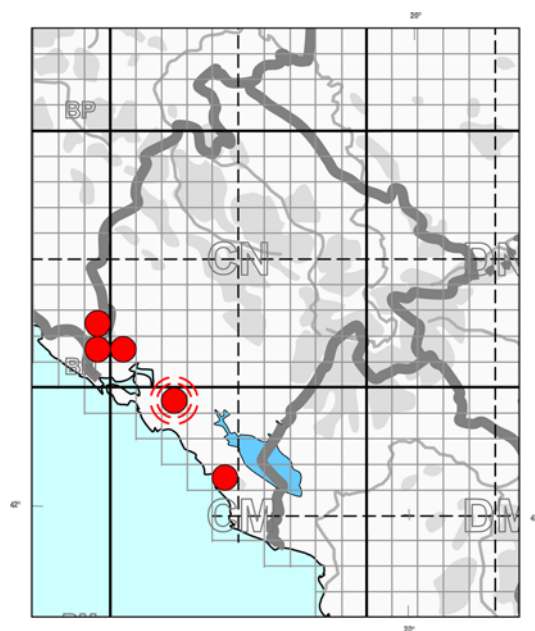
Karta 201. *Galium procurrens* Ehrend.



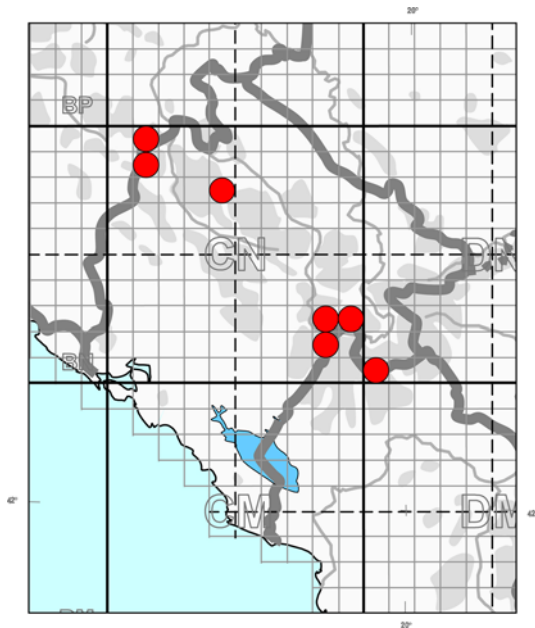
Karta 202. *Viburnum maculatum* Pant.



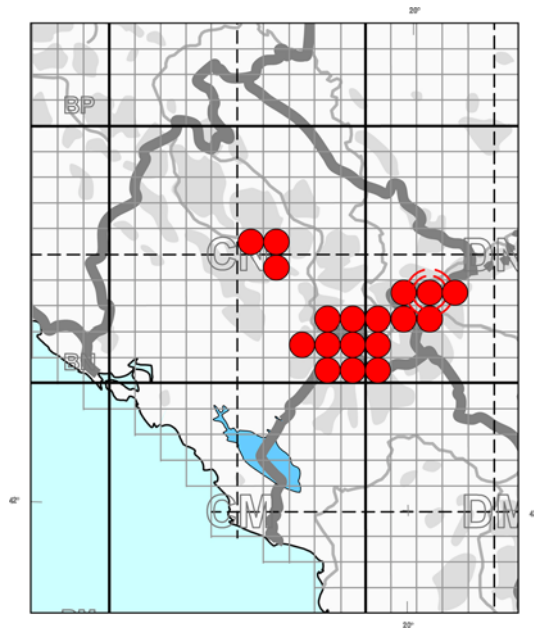
Karta 203. *Lonicera formanekiana*  
Halácsy subsp. *formanekiana*



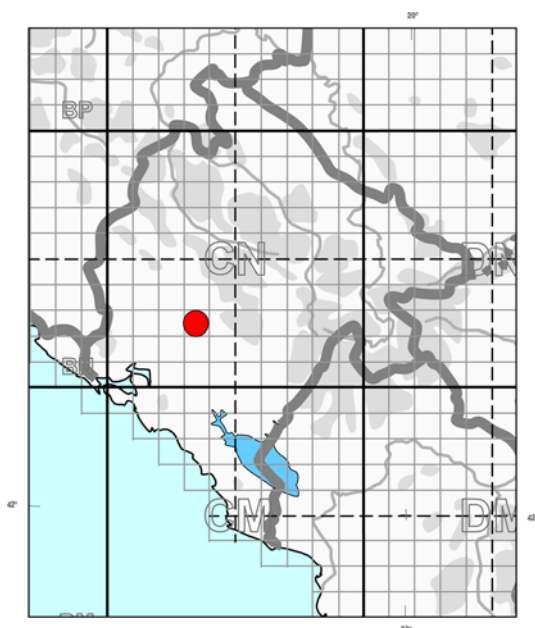
Karta 204. *Lonicera glutinosa* Vis.



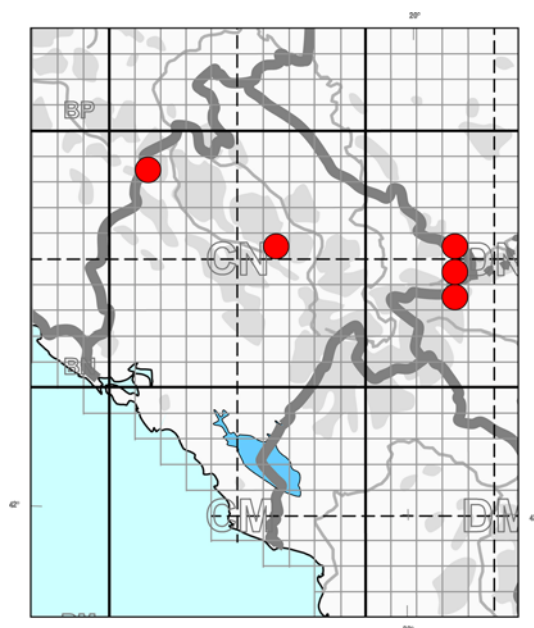
Karta 205. *Valeriana bertiscea* Pančić



Karta 206. *Valeriana pancicii* Halácsy & Bald.

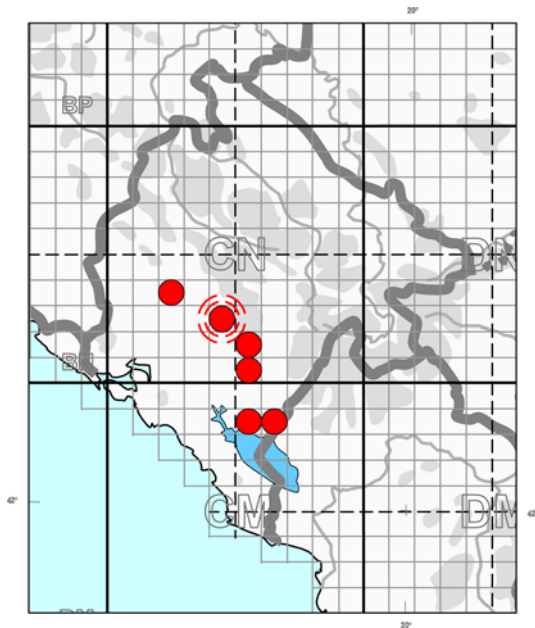


Karta 207. *Cephalaria flava* (Sibth. & Sm.) Szabó subsp. *flava*

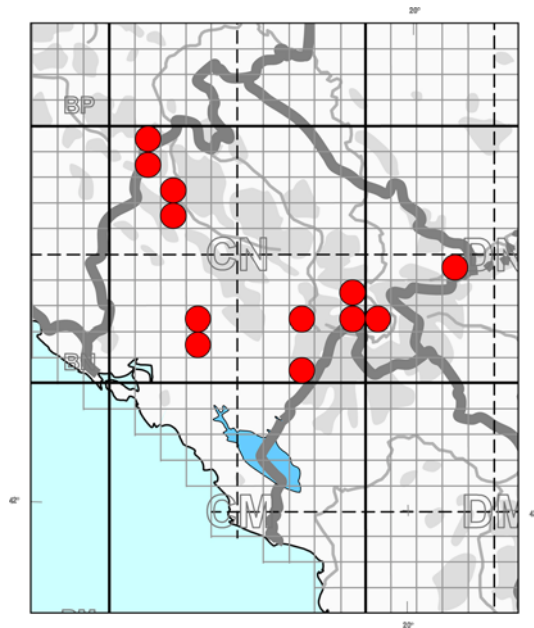


Karta 208. *Cephalaria pastricensis* Dörfler & Hayek

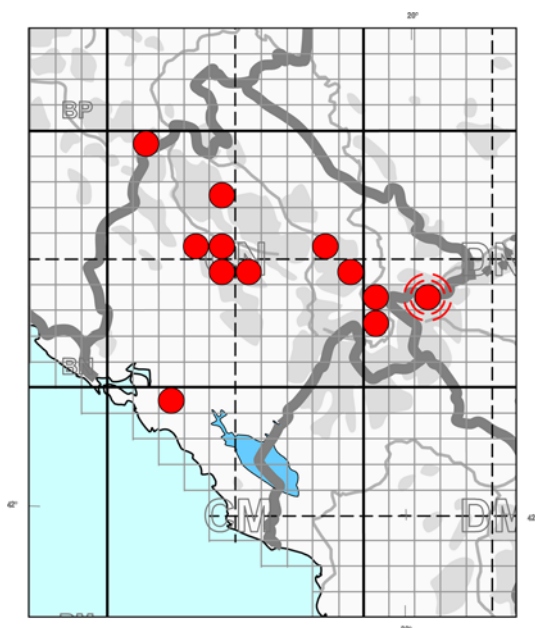




Karta 209. *Succisella petteri* (J.Kern. & Murb.) G. Beck



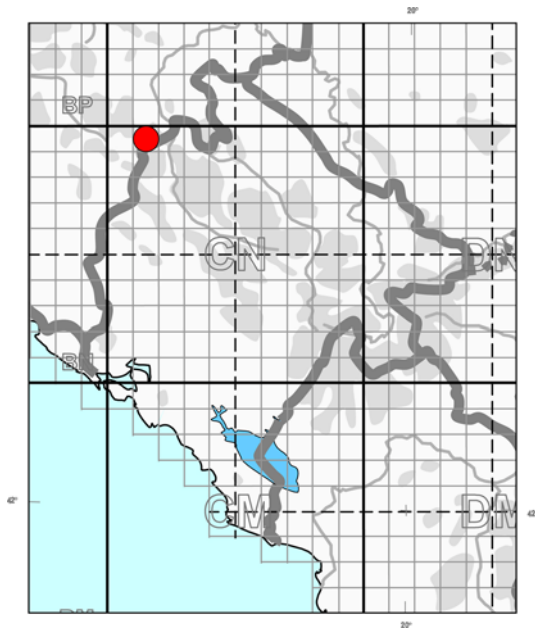
Karta 210. *Knautia albanica* Briq.



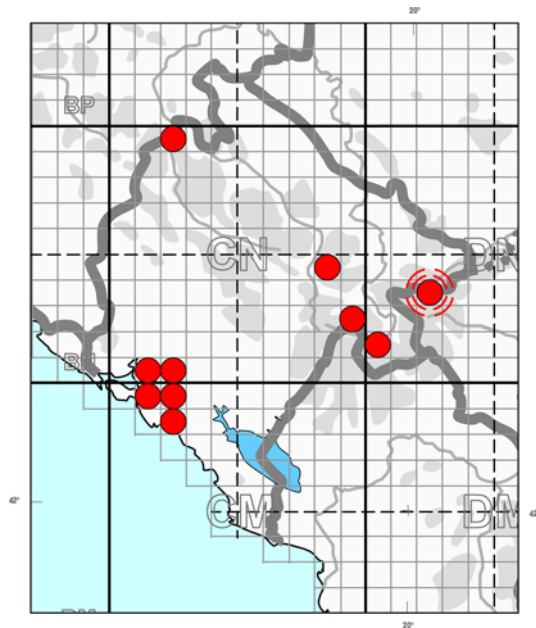
Karta 211. *Knautia dinarica* (Murb.) Borbás subsp. *dinarica*



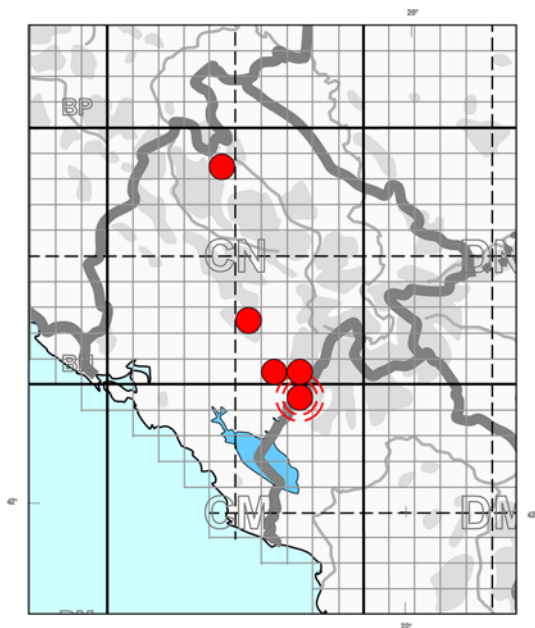
Karta 212. *Knautia drymeia* Heuff. subsp. *nympharum* (Boiss. & Heldr.) Ehrend.



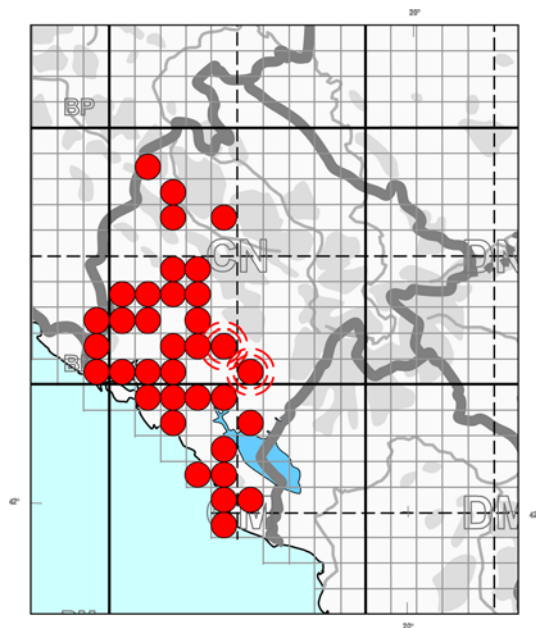
Karta 213. *Knautia sarajevensis* (G. Beck) Szabó



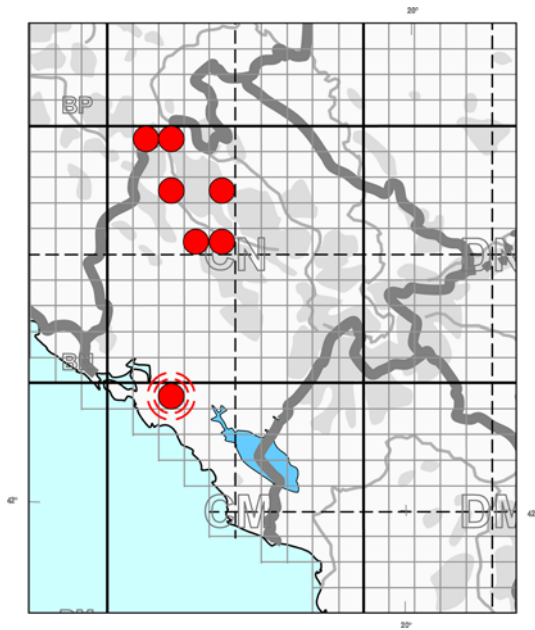
Karta 214. *Knautia visianii* Szabó



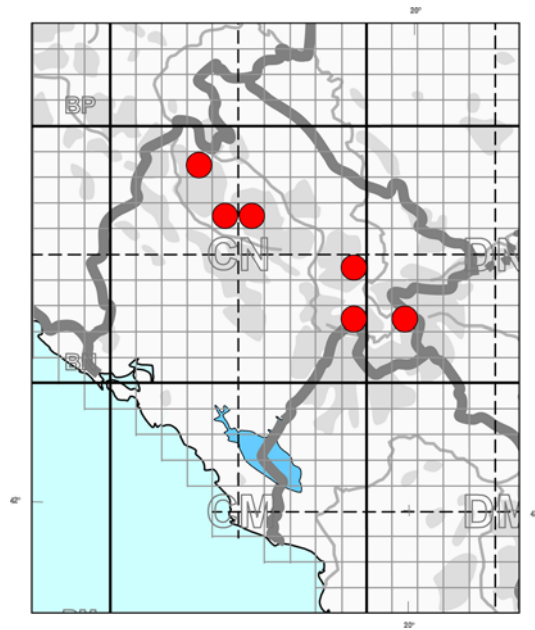
Karta 215. *Scabiosa fumarioides* Vis. & Pančić



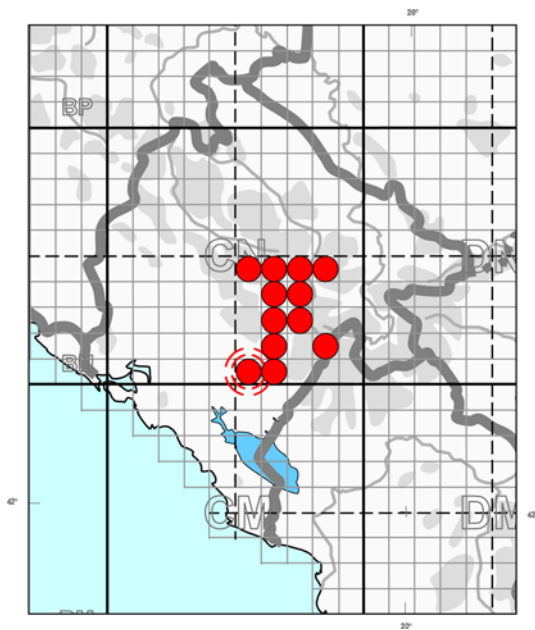
Karta 216. *Campanula austroadriatica*  
D. Lakušić & Kovačić



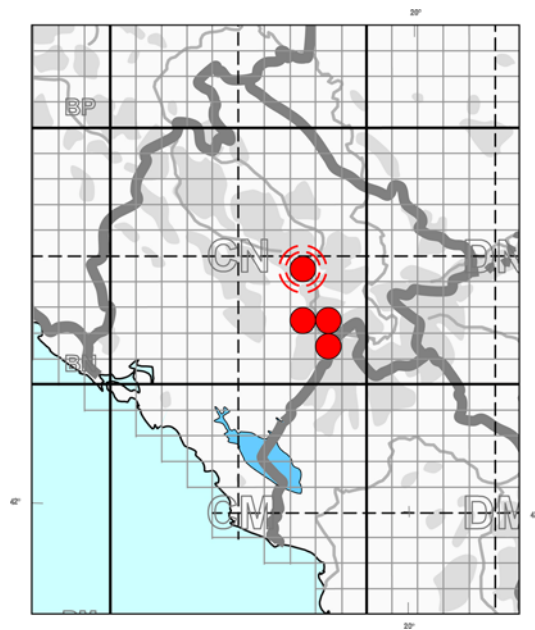
Karta 217. *Campanula hercegovina*  
Degen & Fiala



Karta 218. *Campanula moesiaca* Velen.



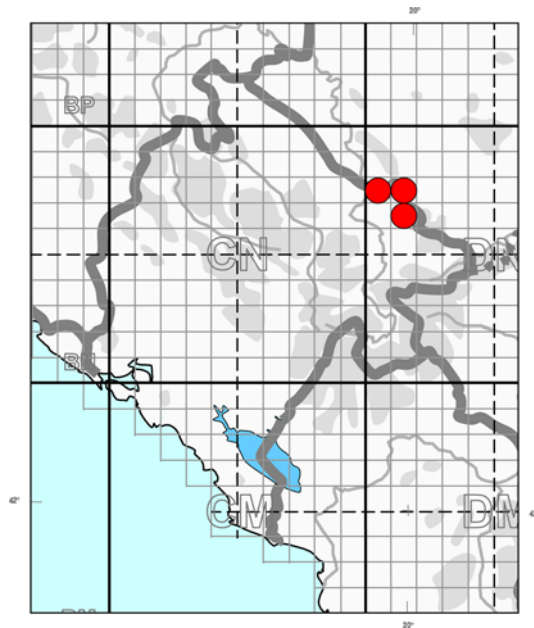
Karta 219. *Campanula montenegrina* I.  
Janković & D. Lakušić



Karta 220. *Campanula patula* L. subsp.  
*epigaea* (Janka) Hayek



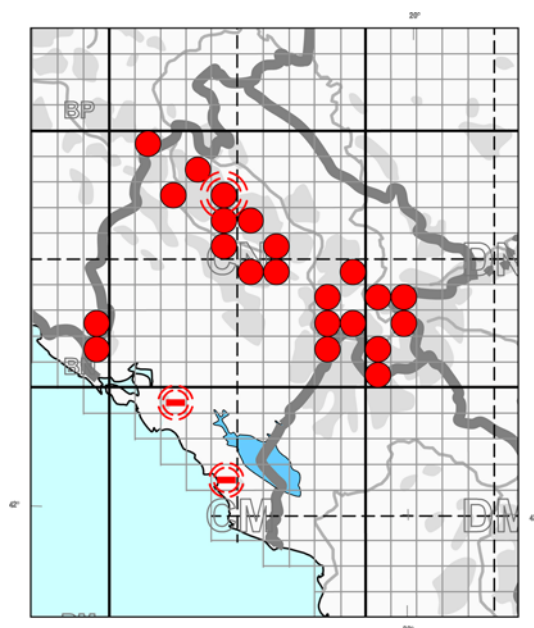
Karta 221. *Campanula poscharskyana*  
Degen



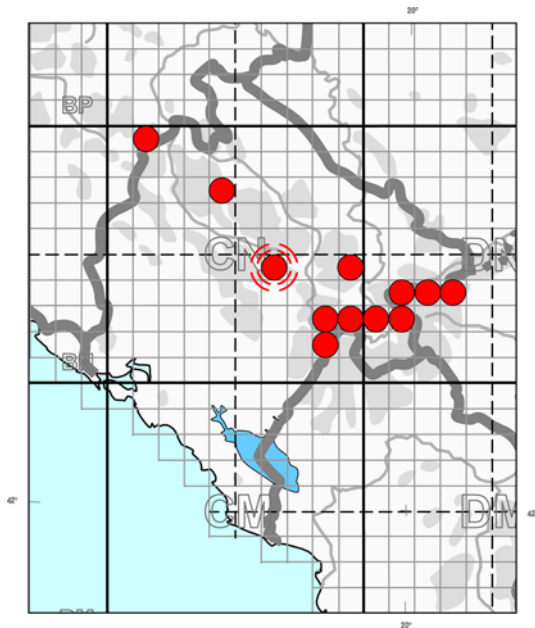
Karta 222. *Campanula secundiflora* Vis.  
& Pančić



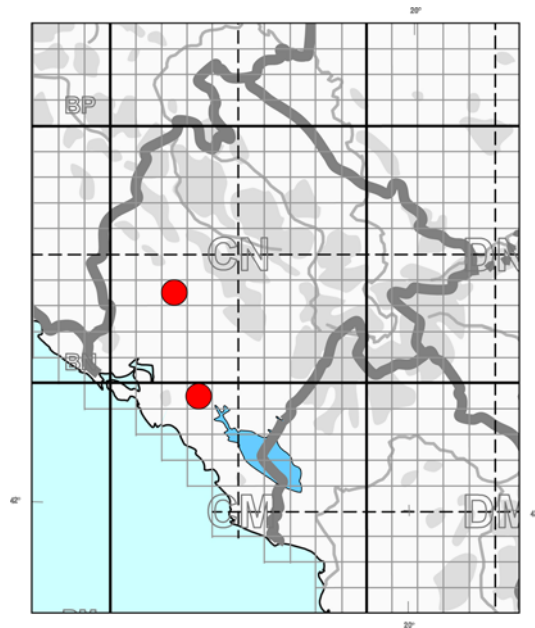
Karta 223. *Campanula spatulata* Sm.  
subsp. *spatulata*



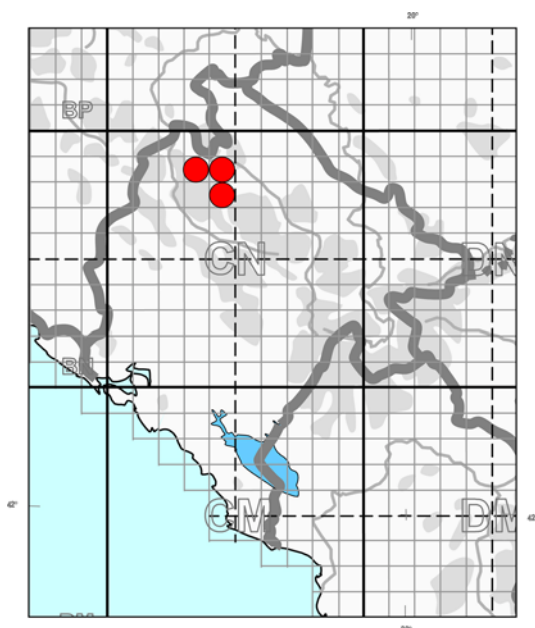
Karta 224. *Asyneuma pichleri* (Vis.) D.  
Lakušić & F. Conti



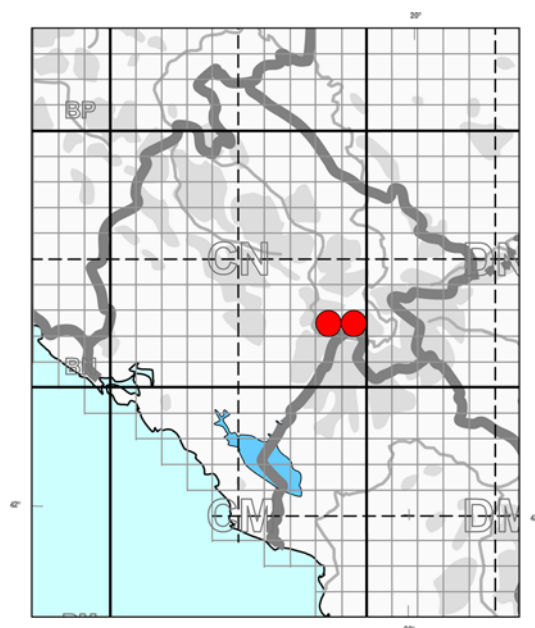
Karta 225. *Phyteuma pseudorbiculare*  
Pant.



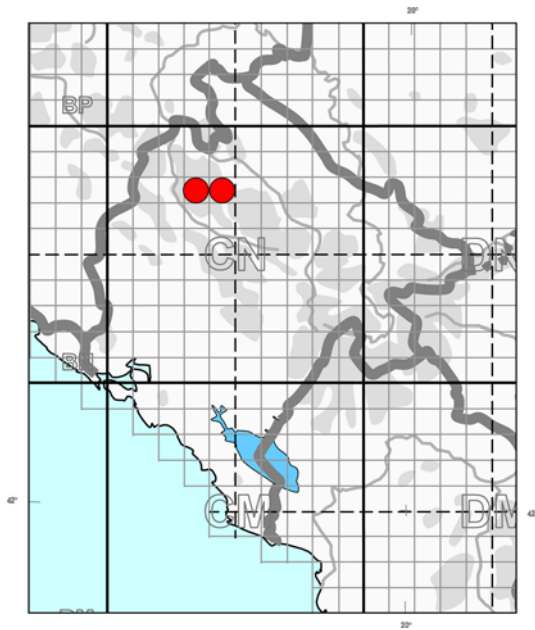
Karta 226. *Edraianthus dalmaticus*  
(A.DC.) A.DC.



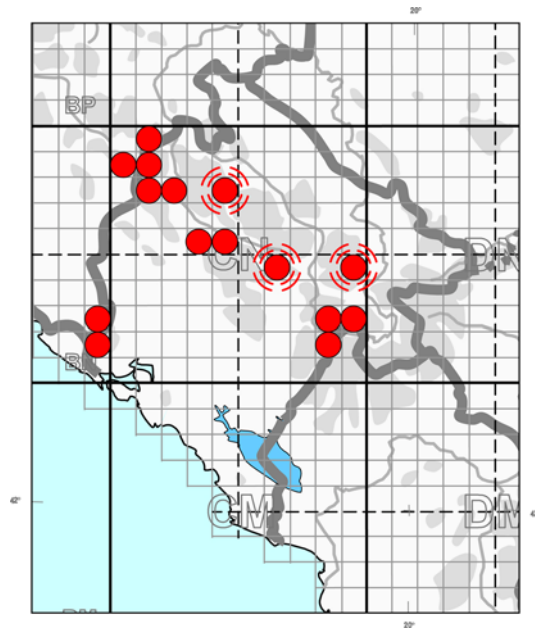
Karta 227. *Edraianthus glisicii* Černj. &  
Soška



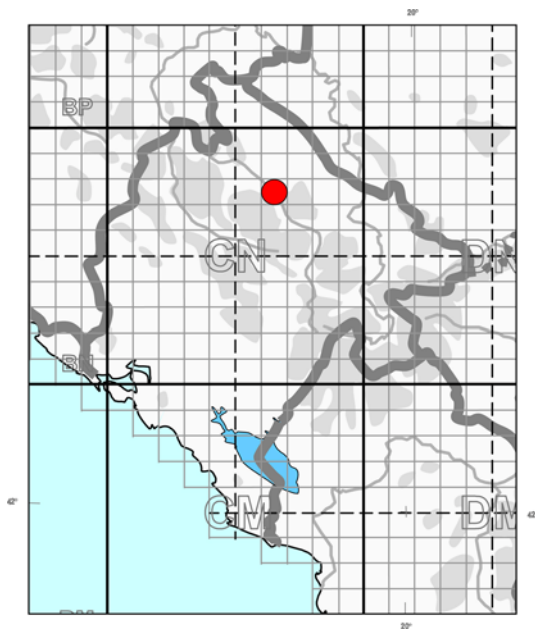
Karta 228. *Edraianthus pilosulus* (Beck)  
Surina & D. Lakušić



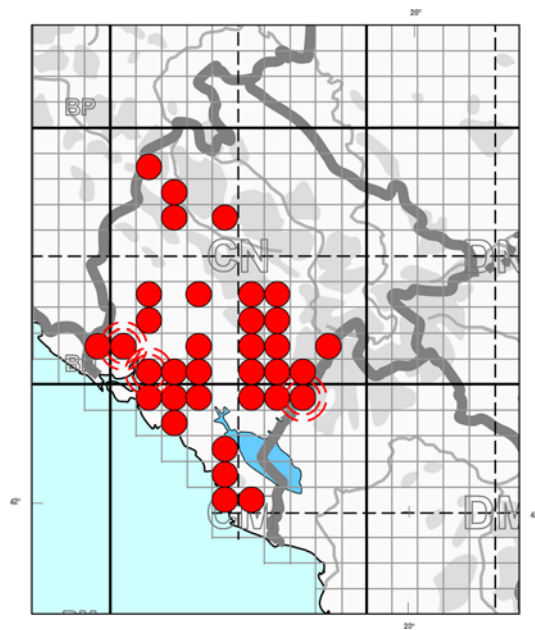
Karta 229. *Edraianthus pulevicii* Surina  
& D. Lakušić



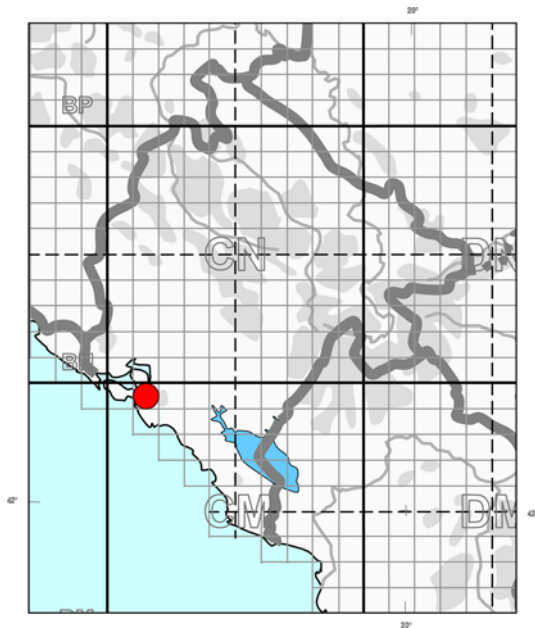
Karta 230. *Edraianthus serpyllifolius*  
(Vis.) A.DC.



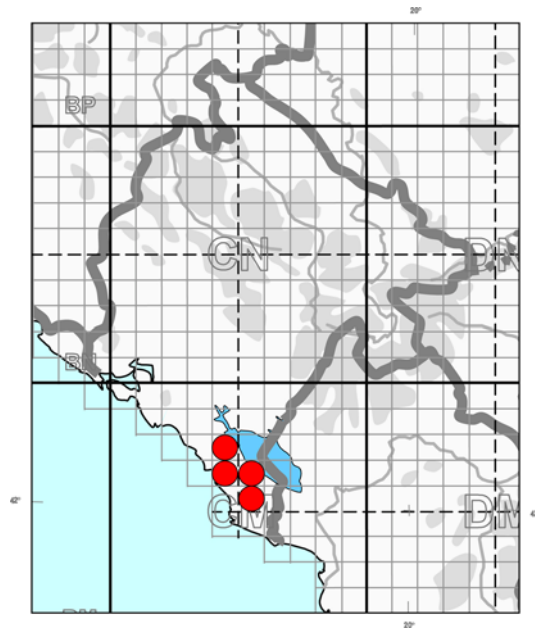
Karta 231. *Edraianthus tarae* Lakušić



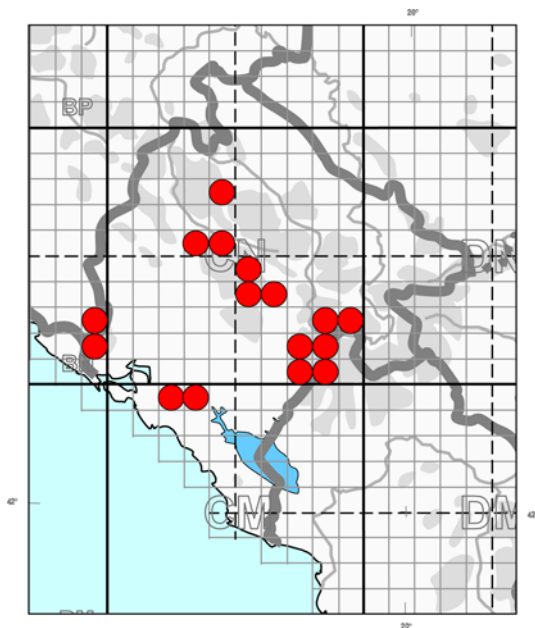
Karta 232. *Edraianthus tenuifolius*  
(A.DC.) A.DC.



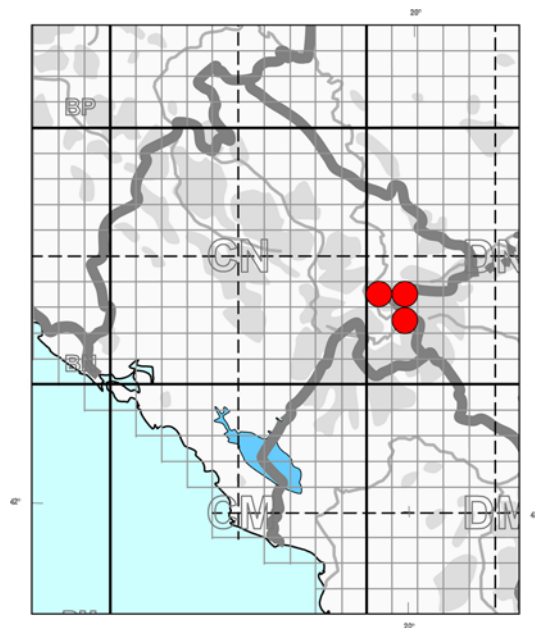
Karta 233. *Edraianthus wettsteinii*  
Halácsy & Bald. subsp. *lovcenicus*  
E. Mayer & Blečić



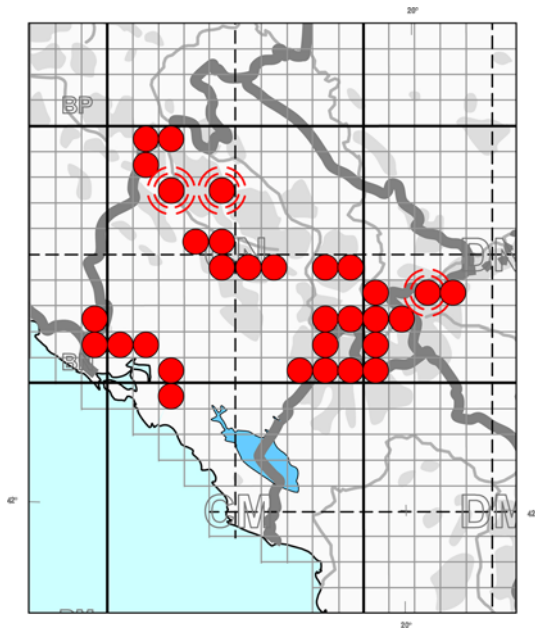
Karta 234. *Edraianthus wettsteinii*  
Halácsy & Bald. subsp. *wettsteinii*



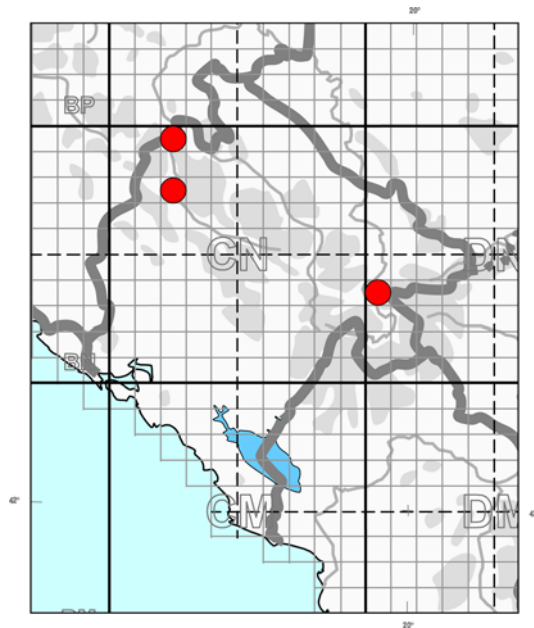
Karta 235. *Gnaphalium pichleri* Murb.



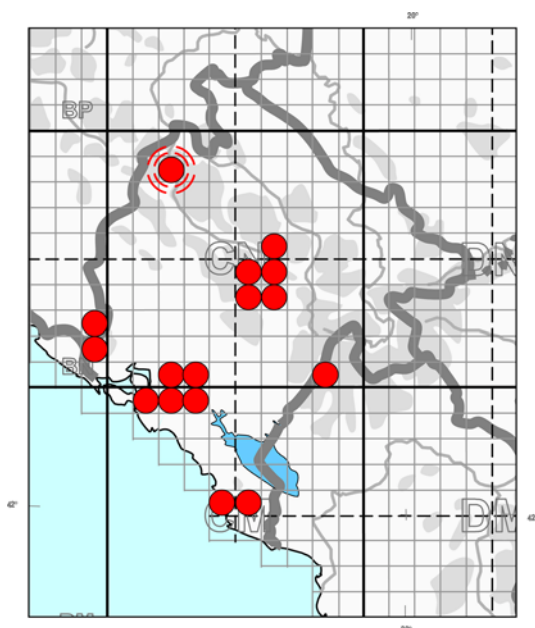
Karta 236. *Anthemis cretica* L. subsp.  
*cinerea* (Pančić) Oberpr. & Greuter



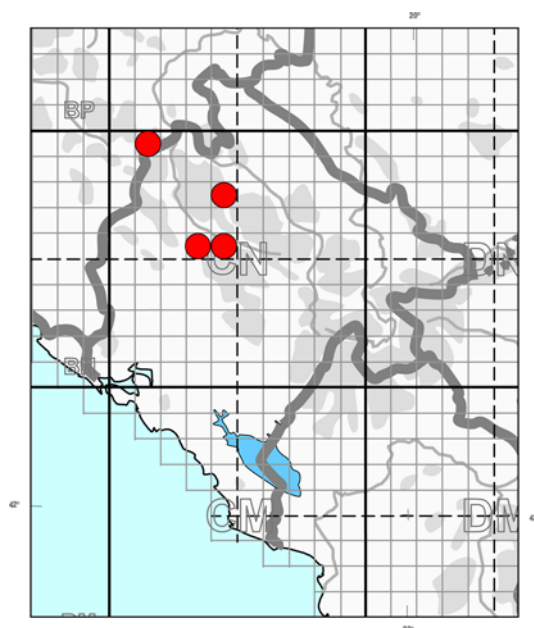
Karta 237. *Achillea abrotanoides* (Vis.)  
Vis.



Karta 238. *Achillea ageratifolia* (Sm.)  
Benth. & Hooker fil. subsp.  
*serbica* (Nyman) Heimerl

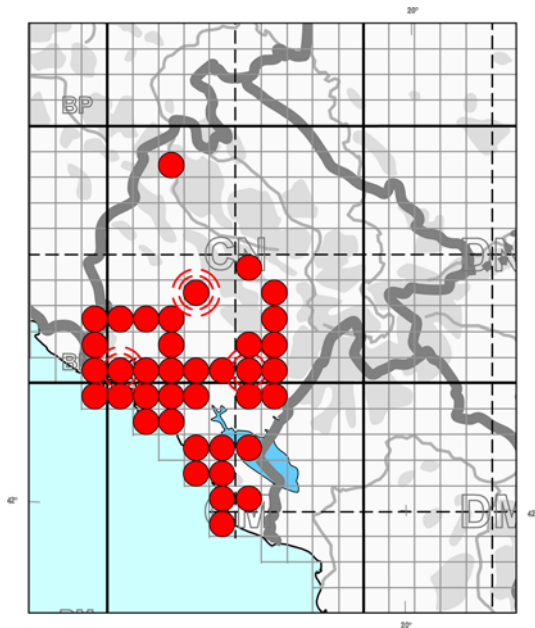


Karta 239. *Leucanthemum chloroticum*  
Kern. & Murb. ex Murb.

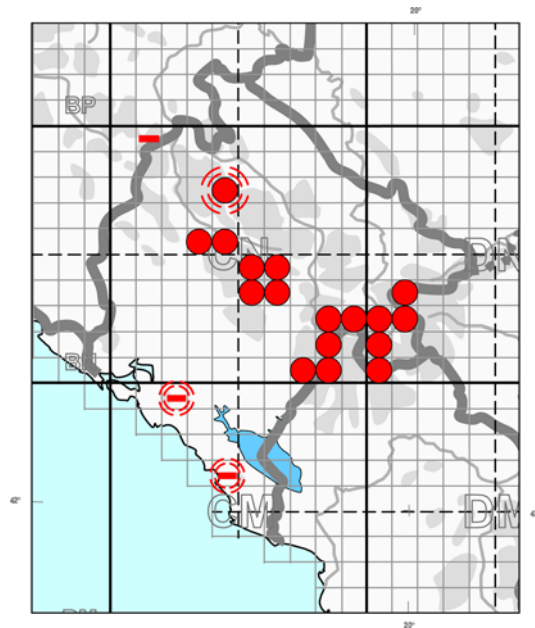


Karta 240. *Leucanthemum illyricum*  
(Horvatić) Papeš

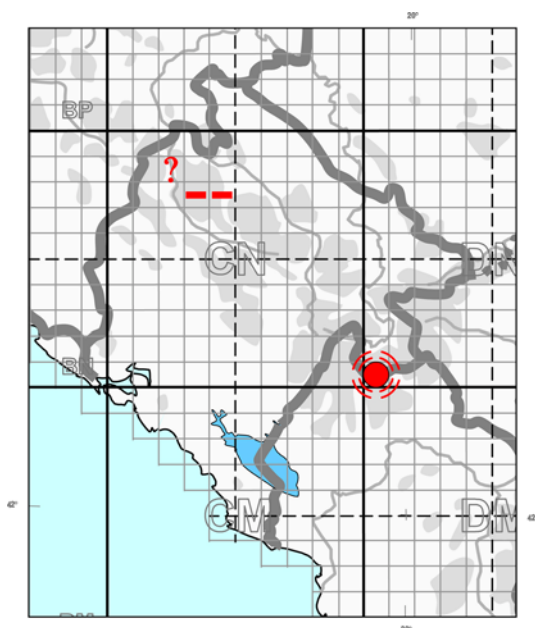




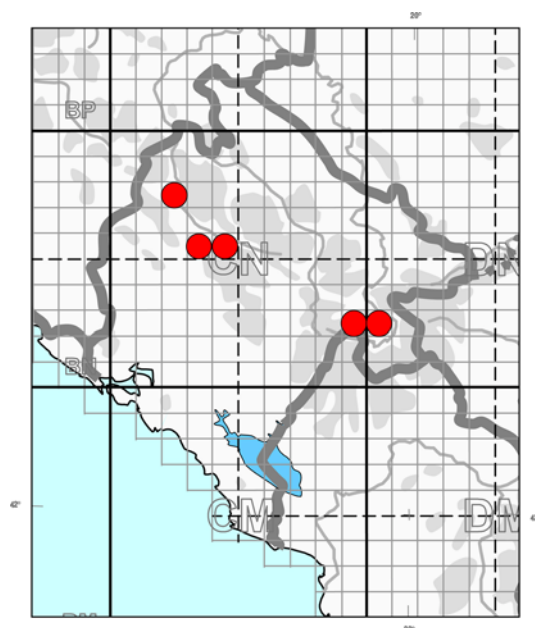
Karta 241. *Tanacetum cinerariifolium*  
(Trevir.) Sch.Bip.



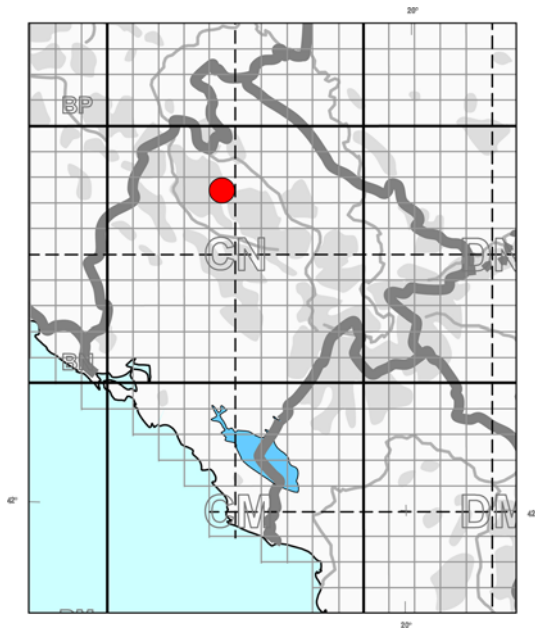
Karta 242. *Tanacetum larvatum* (Pant.)  
Hayek



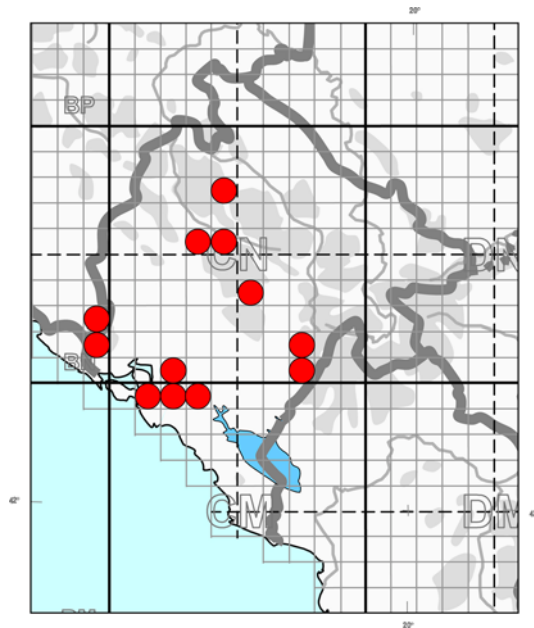
Karta 243. *Petasites doerfleri* Hayek



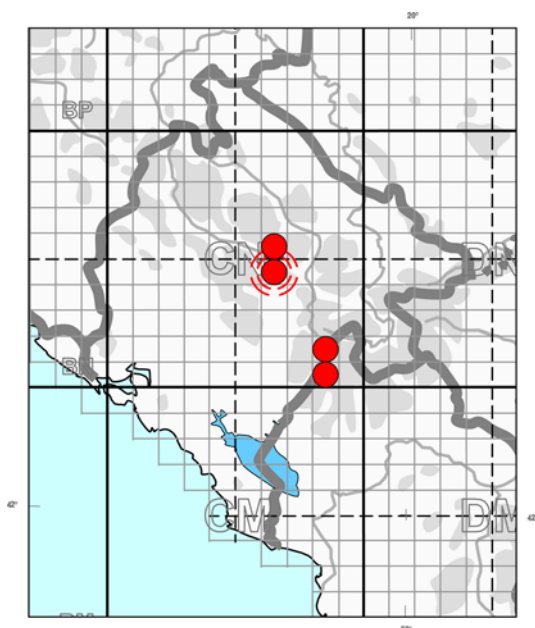
Karta 244. *Senecio hercynicus* Herborg  
subsp. *dalmaticus* (Griseb.) Greuter



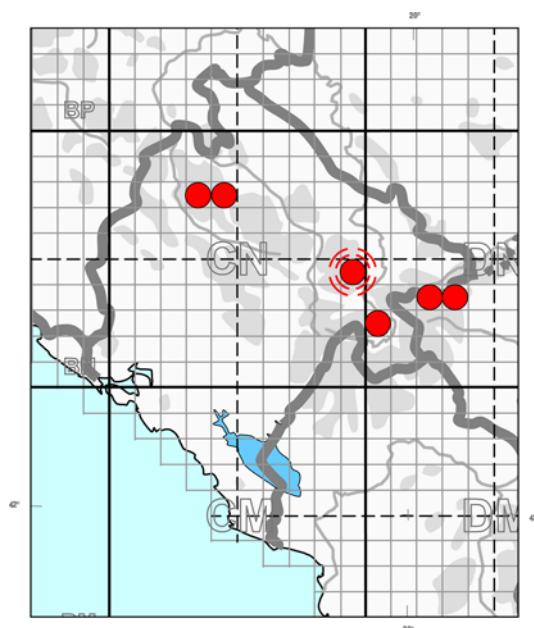
Karta 245. *Senecio hercynicus* Herborg  
subsp. *durmitorensis* Herborg



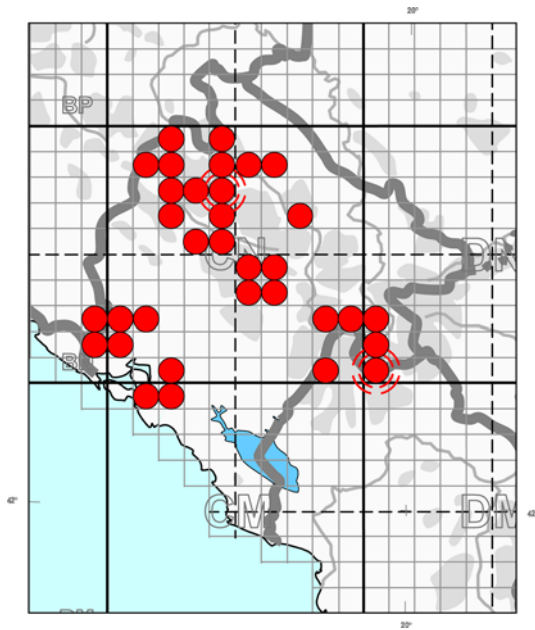
Karta 246. *Senecio thapsoides* DC.  
subsp. *visianianus* (Vis.) Vandas



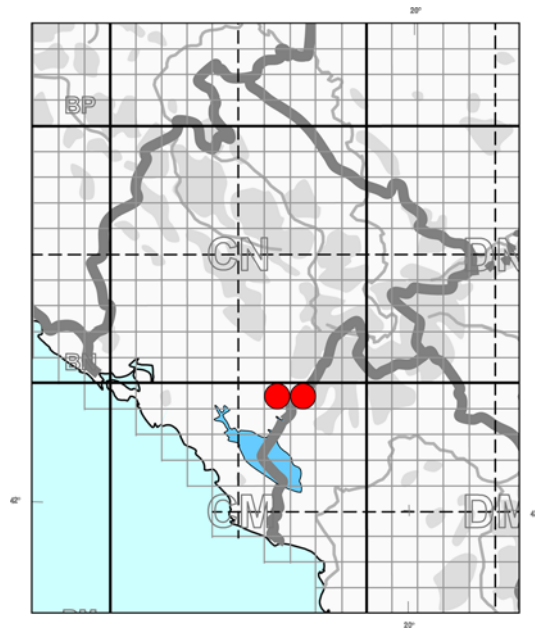
Karta 247. *Tephroseria crassifolia*  
(Schultes) Griseb. & Schenk



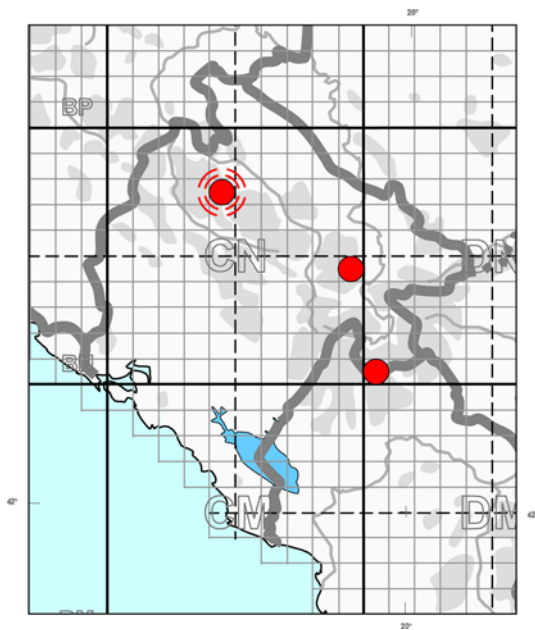
Karta 248. *Tephroseria papposa*  
(Reichenb.) Schur subsp. *wagneri*  
(Degen) B. Nord.



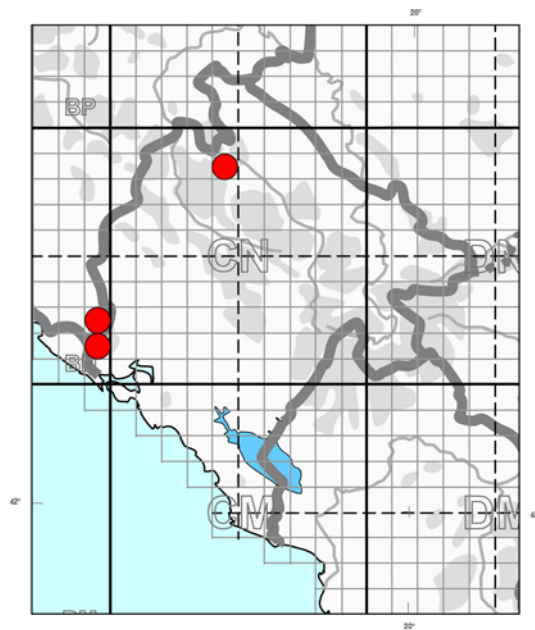
Karta 249. *Amphoricarpus neumayerianus* (Vis.) Greuter



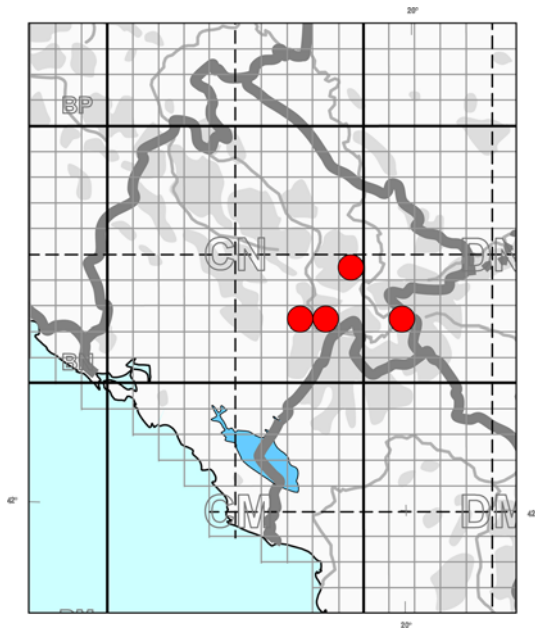
Karta 250. *Staehelina uniflosculosa* Sm.



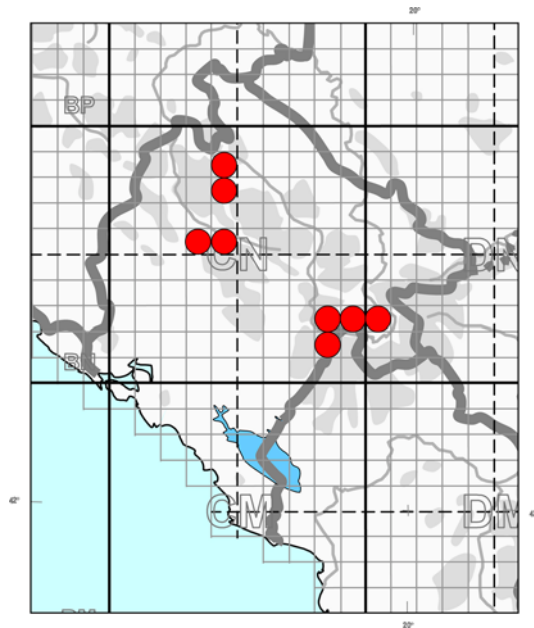
Karta 251. *Carduus kernerii* Simonkai subsp. *scardicus* (Griseb.) Kazmi



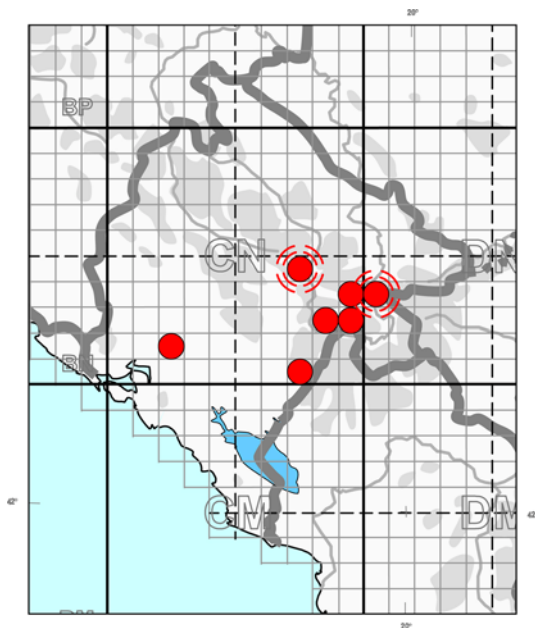
Karta 252. *Carduus ramosissimus* Pančić



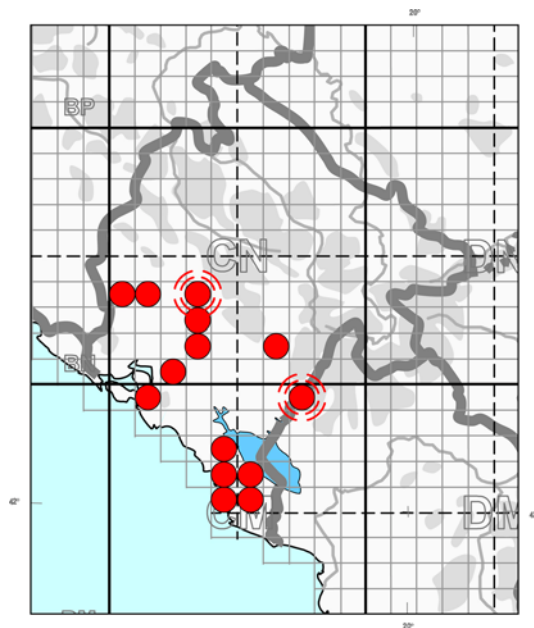
Karta 253. *Cirsium appendiculatum*  
Griseb.



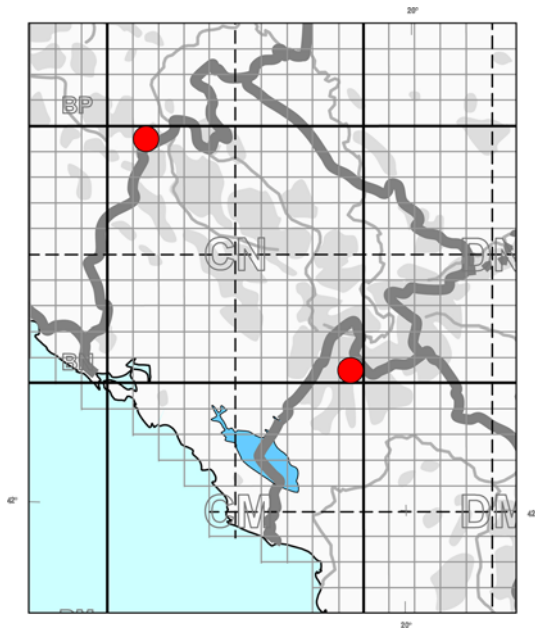
Karta 254. *Cirsium boujartii* (Piller &  
Mitterp.) Sch.Bip.  
subsp. *wettsteinii* Petr.



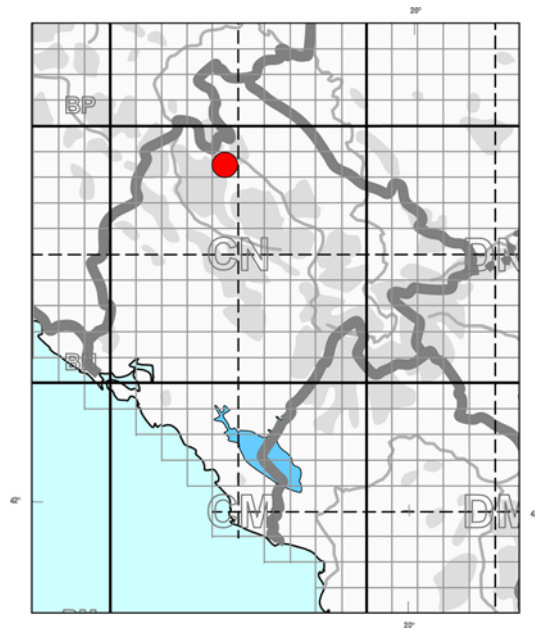
Karta 255. *Cirsium ligulare* Boiss.  
subsp. *albanum* Wettst.



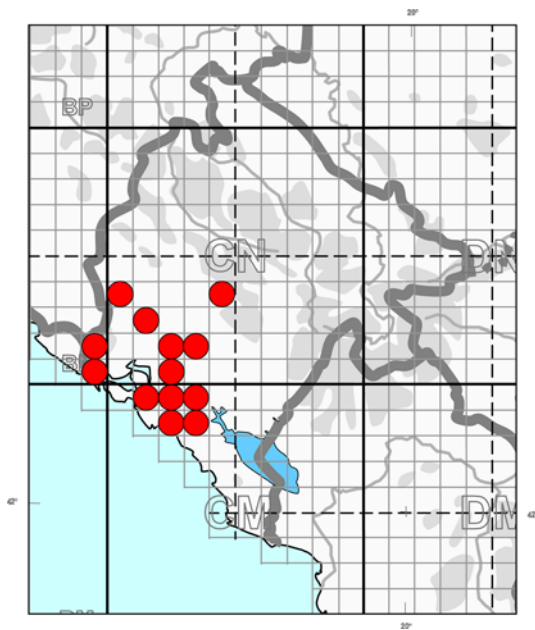
Karta 256. *Klasea radiata* (Waldst. &  
Kit.) Á.Löve & D.Löve subsp. *cetinjensis*  
(Rohlena) Greuter & Wagenitz



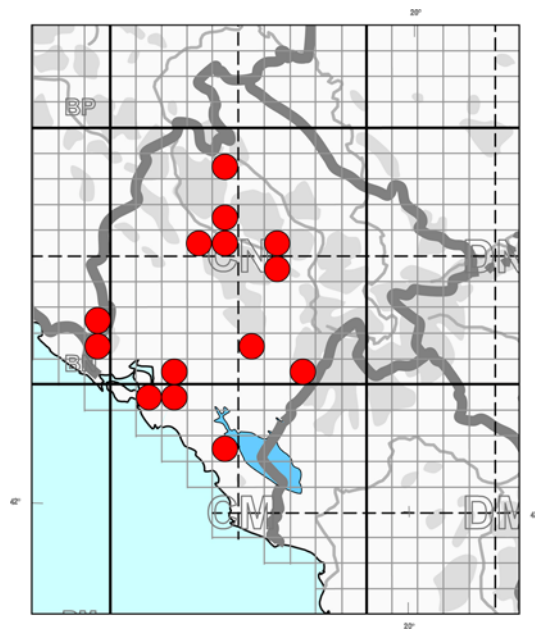
Karta 257. *Centaurea chrysolepis* Vis.



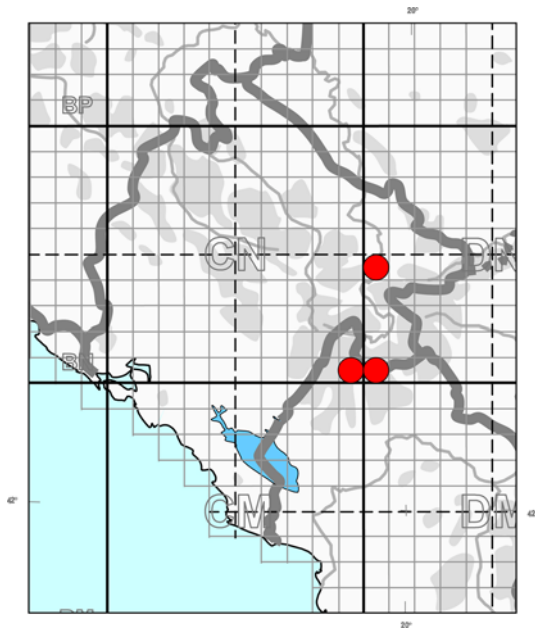
Karta 258. *Centaurea derventana* Vis. & Pančić



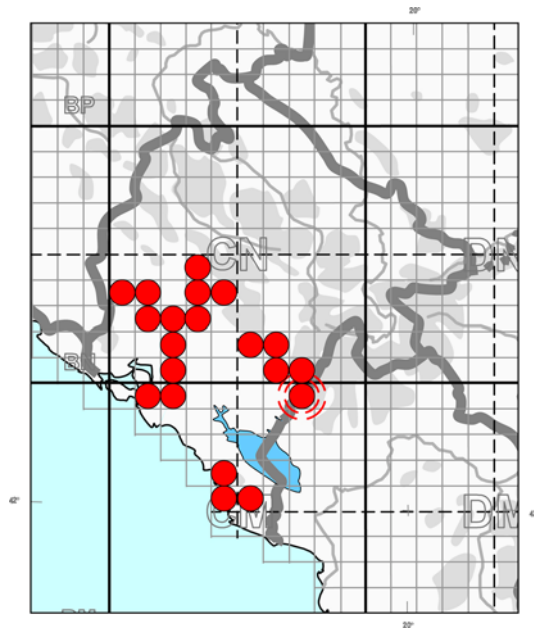
Karta 259. *Centaurea glaberrima* Tausch  
subsp. *glaberrima*



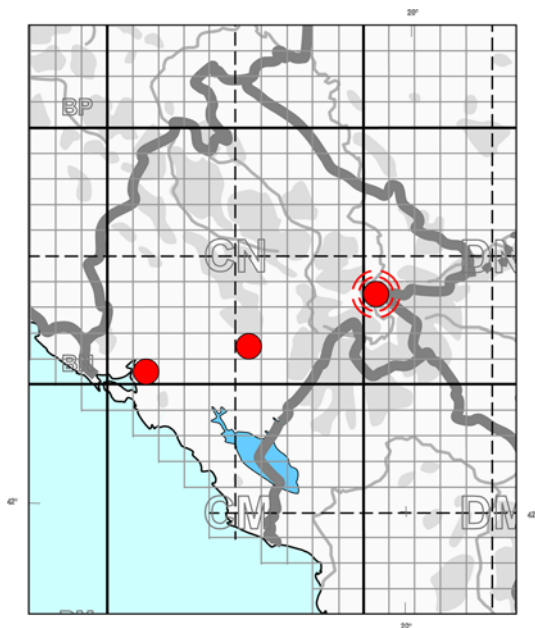
Karta 260. *Centaurea incompta* Vis.



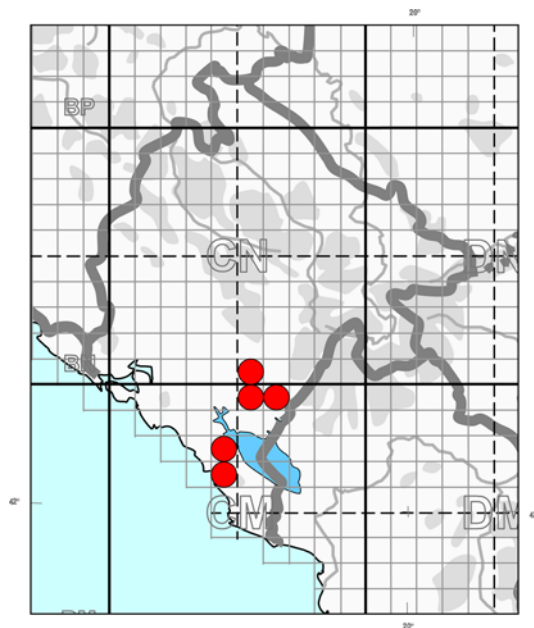
Karta 261. *Centaurea ipeensis* Rech. fil.



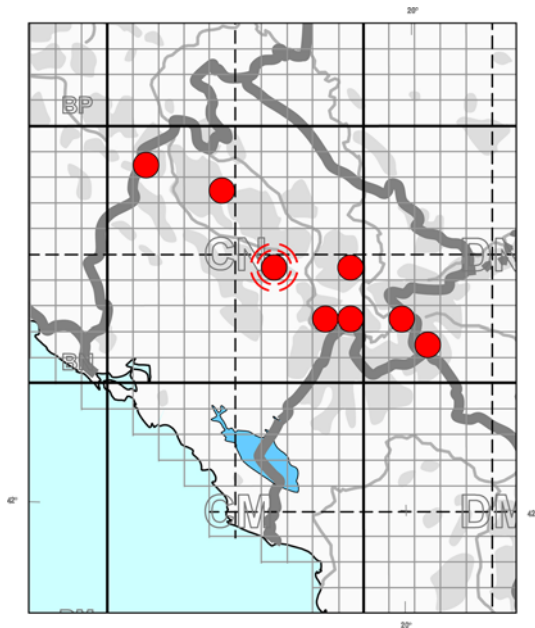
Karta 262. *Centaurea nicolae* Bald.



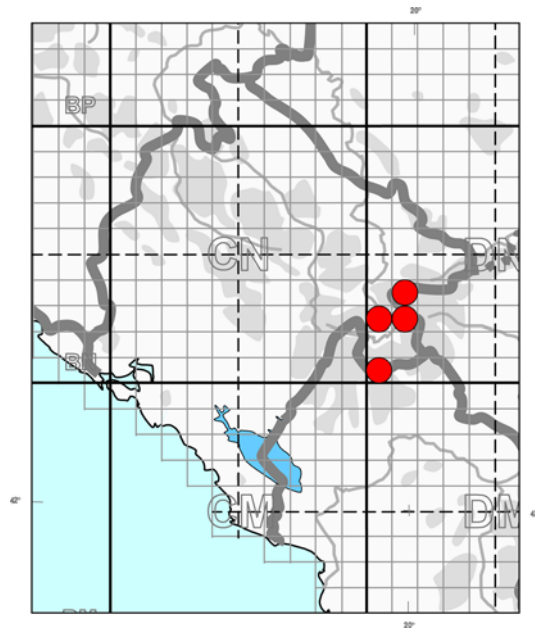
Karta 263. *Leontodon crispus* Vill. subsp.  
*rossianus* (Degen & Lengyel)  
Hayek



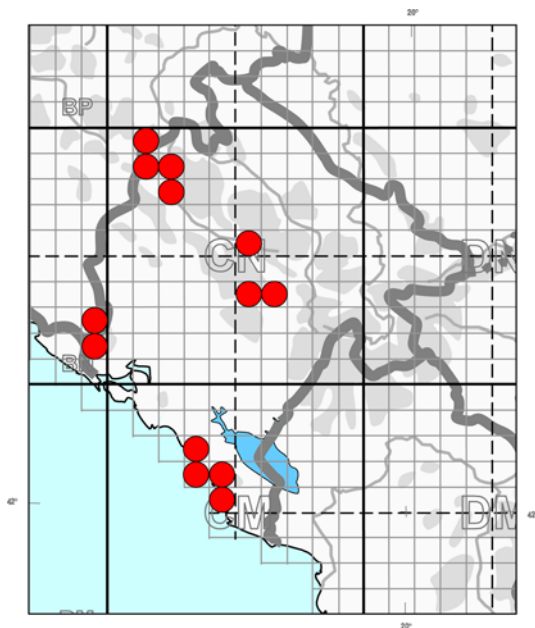
Karta 264. *Scorzonera doriae* Degen &  
Bald.



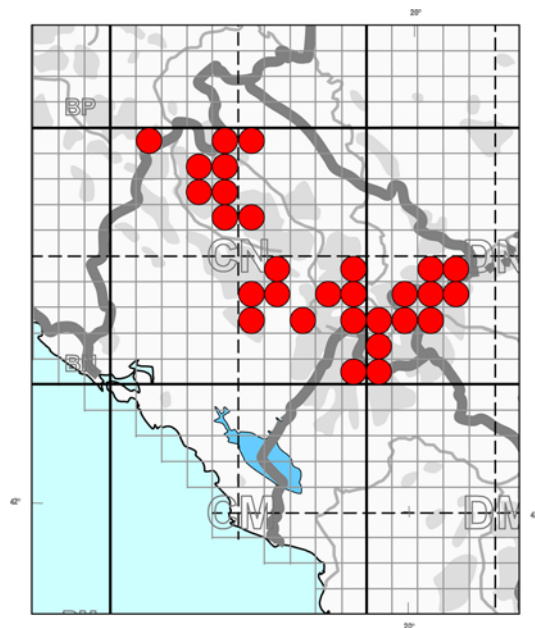
Karta 265. *Willemetia stipitata* (Jacq.)  
Dalla Torre subsp. *albanica*  
(Kümmeler & Jáv.) Kirschnerová



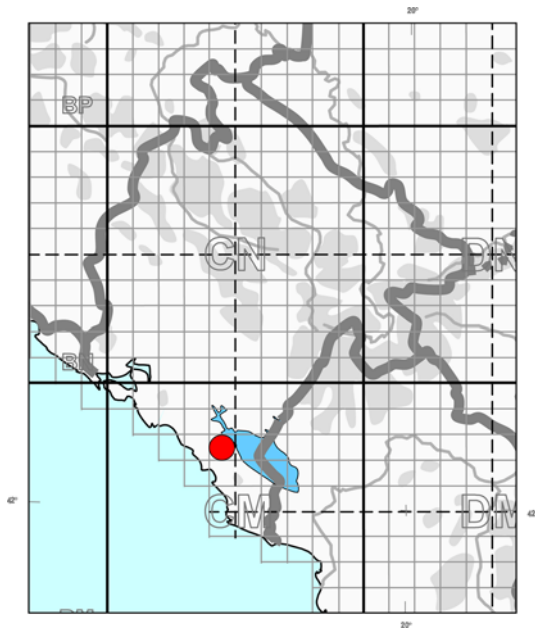
Karta 266. *Taraxacum pindicola* (Bald.)  
Hand.-Mazz.



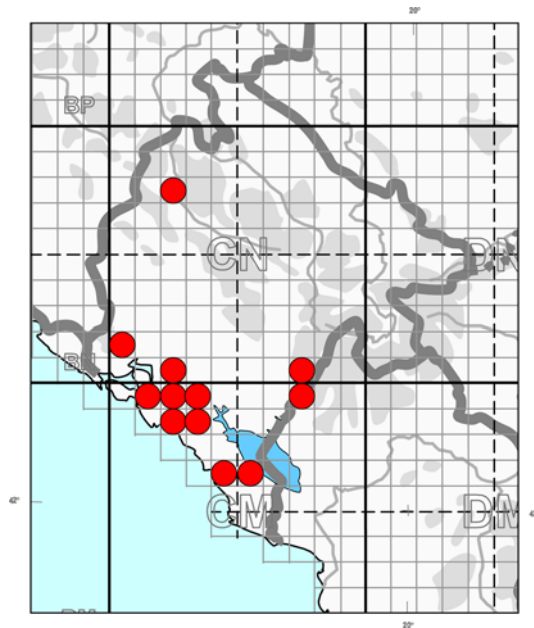
Karta 267. *Reichardia macrophylla* Vis.  
& Pančić



Karta 268. *Lactuca pancicii* (Vis.) N.  
Kilian & Greuter

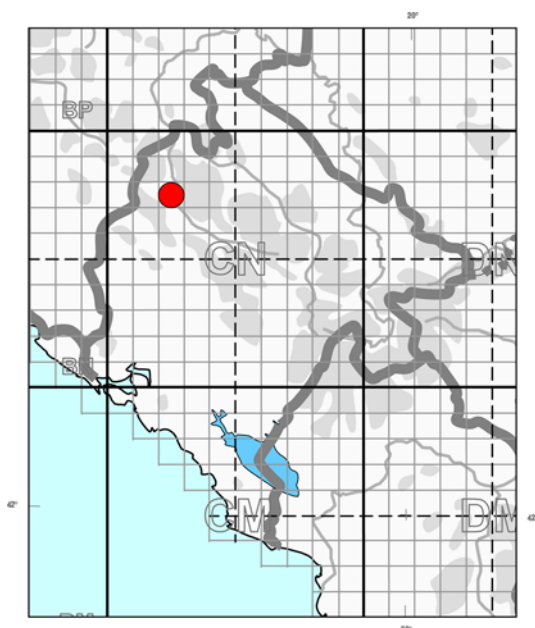


Karta 269. *Crepis bertisceae* Jáv.

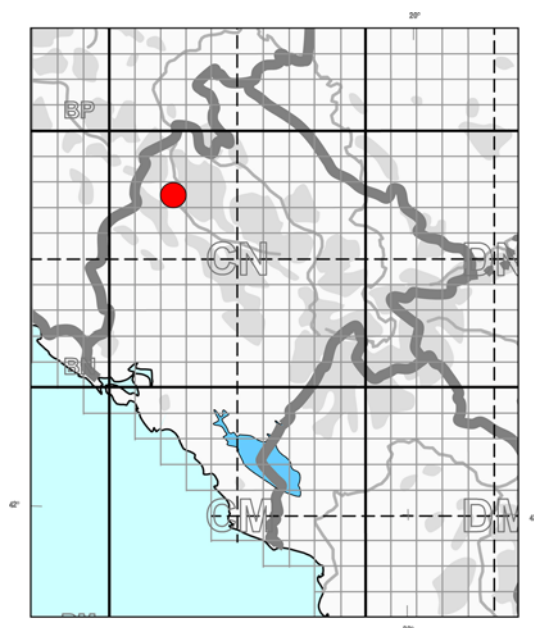


Karta 270. *Crepis pantocsekii* (Vis.)

Latzel

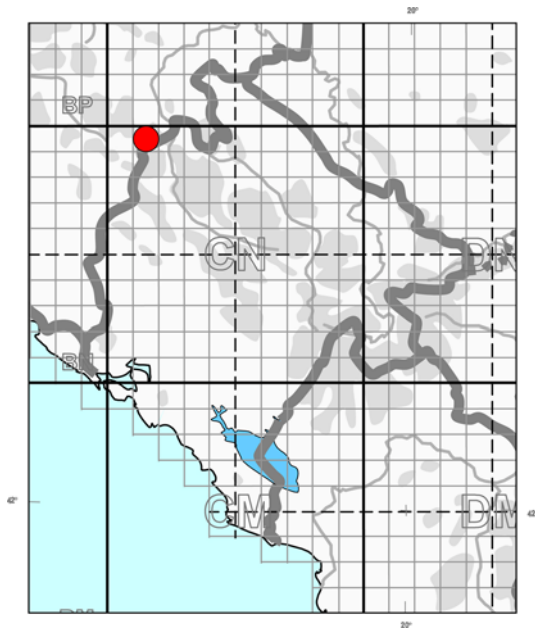


Karta 271. *Hieracium albanicum* Freyn  
subsp. *albanicum*

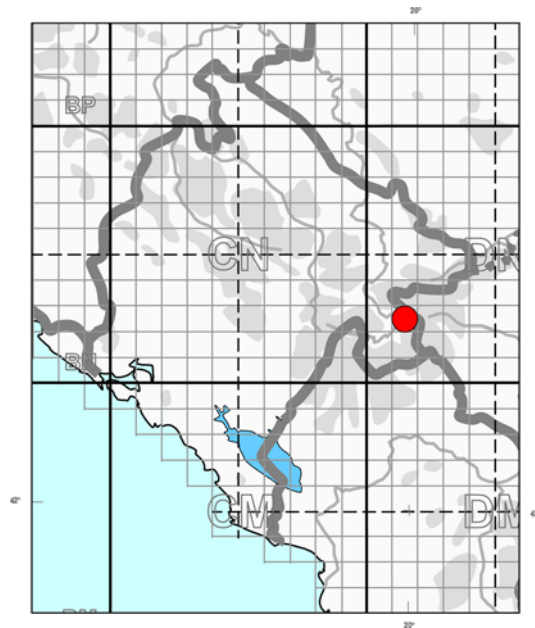


Karta 272. *Hieracium albanicum* Freyn  
subsp. *pivae* Rohlena & Zahn

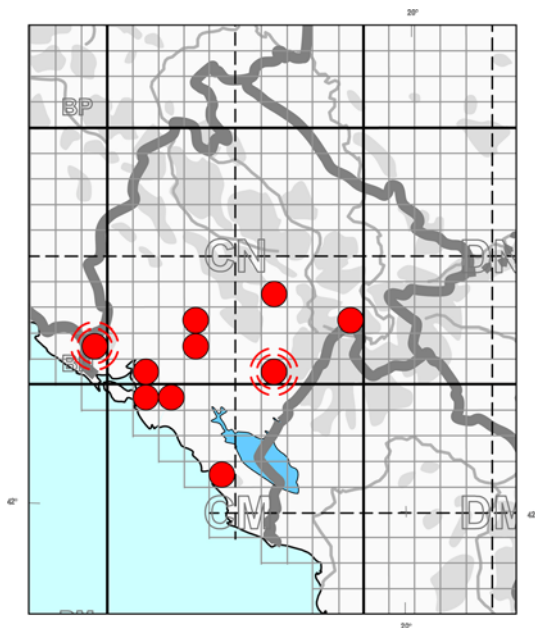




Karta 273. *Hieracium austroslavicum* K.  
Malý & Zahn subsp.  
*austroslavicum*



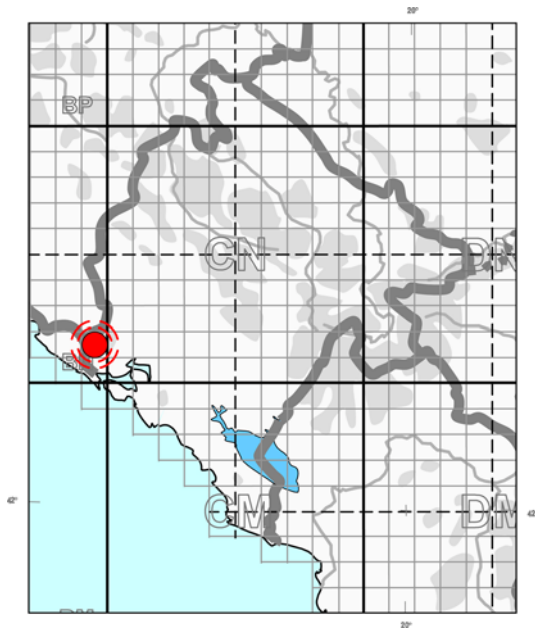
Karta 274. *Hieracium austroslavicum* K.  
Malý & Zahn subsp. *cakoranum*  
O. Behr & al.



Karta 275. *Hieracium baldaccianum*  
Bald.



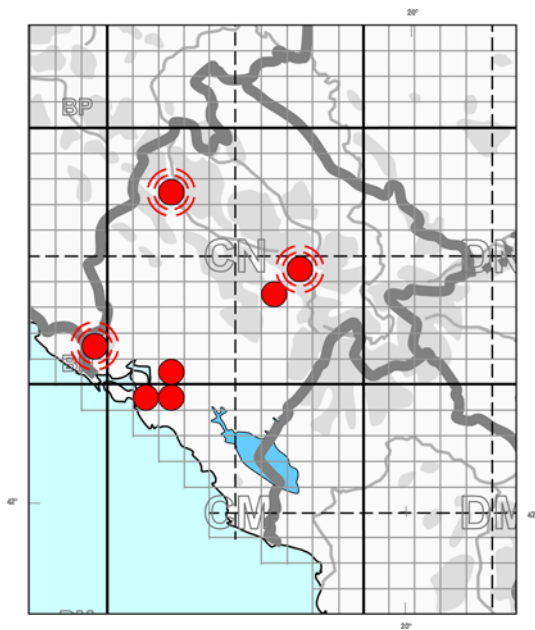
Karta 276. *Hieracium bifidum* Hornem.  
subsp. *monobrachion* (Degen &  
Zahn) Zahn



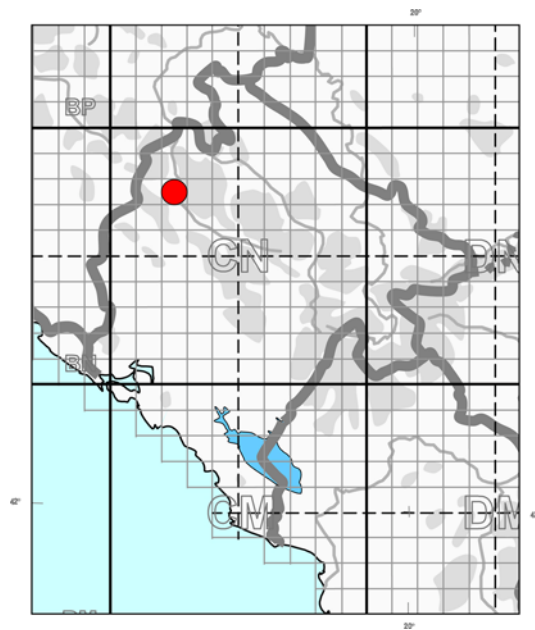
Karta 277. *Hieracium bifidum* Hornem.  
subsp. *polytricholepium* Zahn



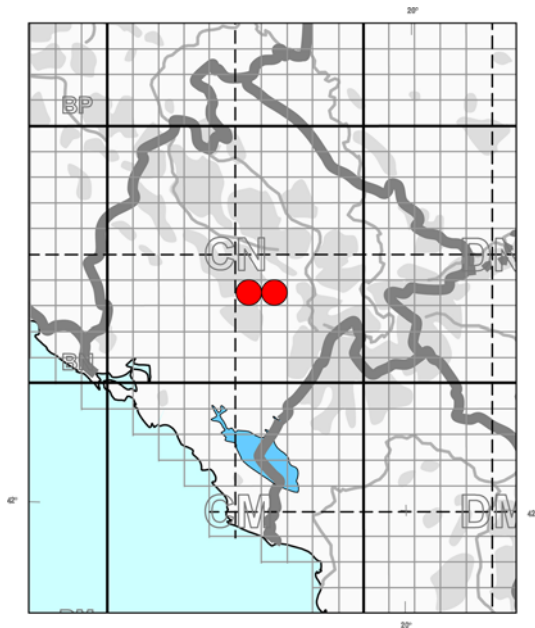
Karta 278. *Hieracium bjeluscae* K.  
Malý & Zahn subsp. *bjeluscae*



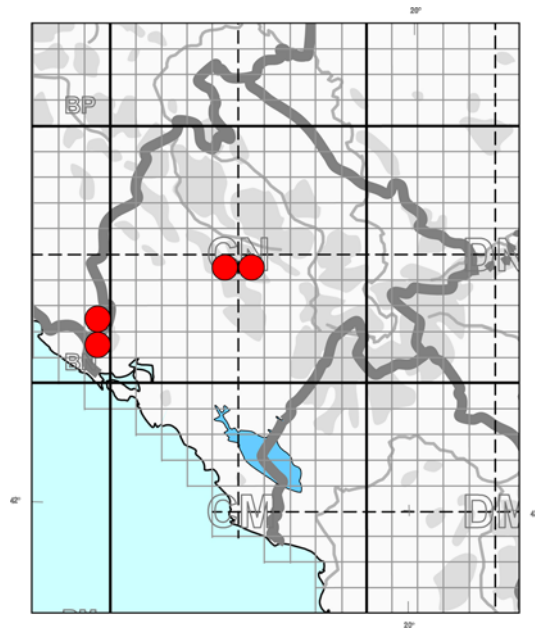
Karta 279. *Hieracium brandisii* Freyn



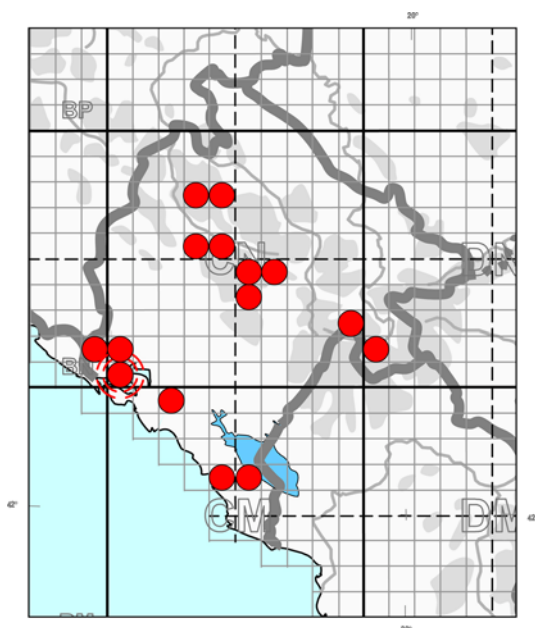
Karta 280. *Hieracium brevilanosum*  
Degen & Zahn



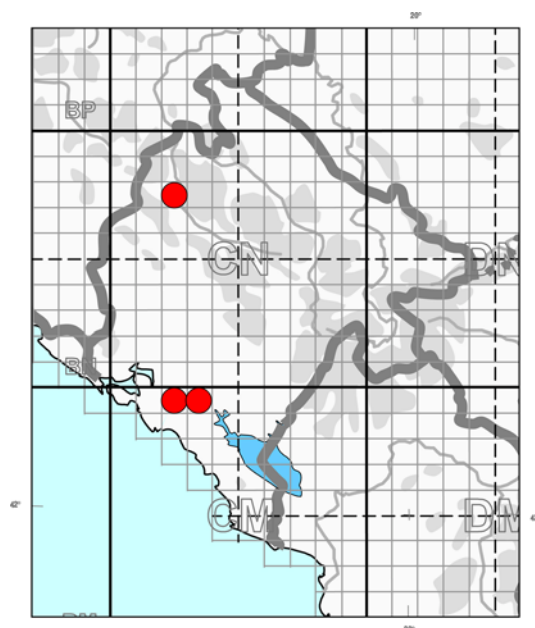
Karta 281. *Hieracium bupleuroides* C. C.  
Gmelin subsp. *malacosericum*  
Rech. fil. & Zahn



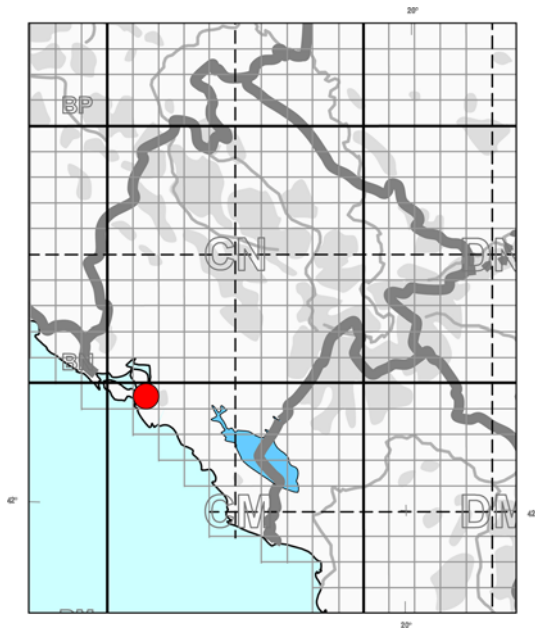
Karta 282. *Hieracium calophylloides*  
Rohlena & Zahn



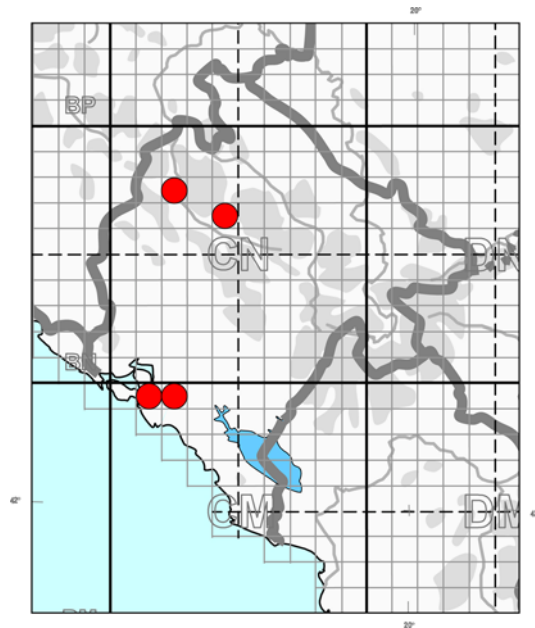
Karta 283. *Hieracium calophyllum*  
R. Uechtr.



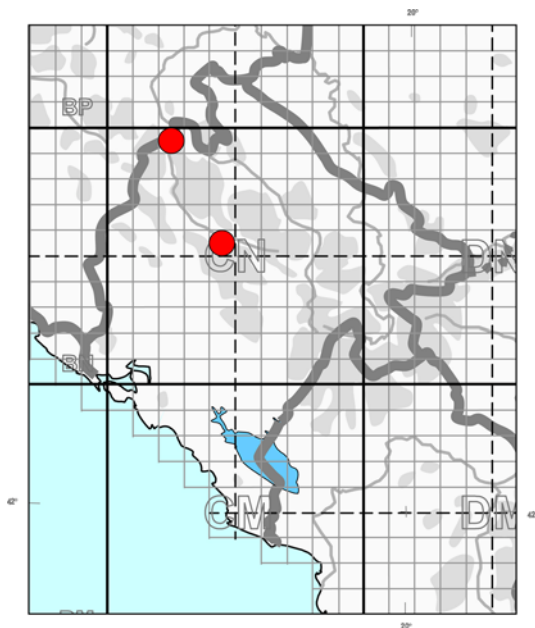
Karta 284. *Hieracium cernagorae* Zahn  
subsp. *cernagorae*



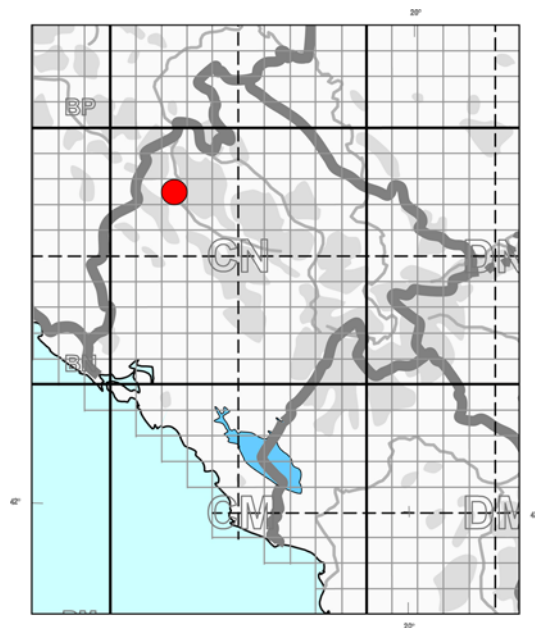
Karta 285. *Hieracium cernagorae* Zahn  
subsp. *krstacense* (K. Malý &  
Zahn) Greuter



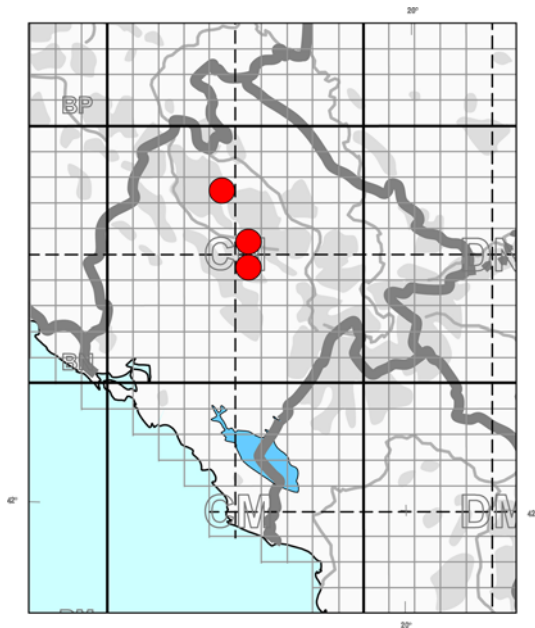
Karta 286. *Hieracium cernagorae* Zahn  
subsp. *pseudotommasinii* (Rohlena  
& Zahn) Greuter



Karta 287. *Hieracium cernagorae* Zahn  
subsp. *stuposiceps* (Rohlena &  
Zahn) Greuter



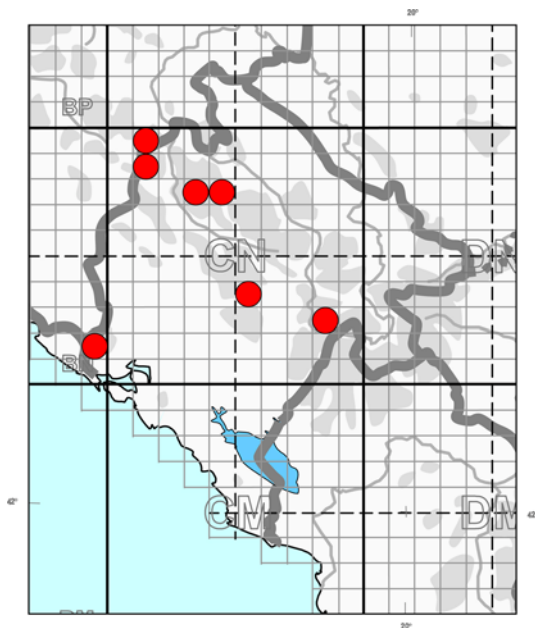
Karta 288. *Hieracium cernagorae* Zahn  
subsp. *vardense* (Rohlena & Zahn)  
Greuter



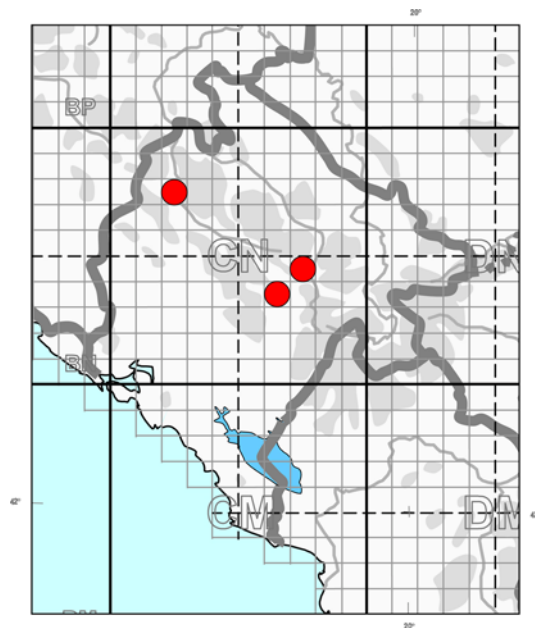
Karta 289. *Hieracium cernyi* Rohlena & Zahn



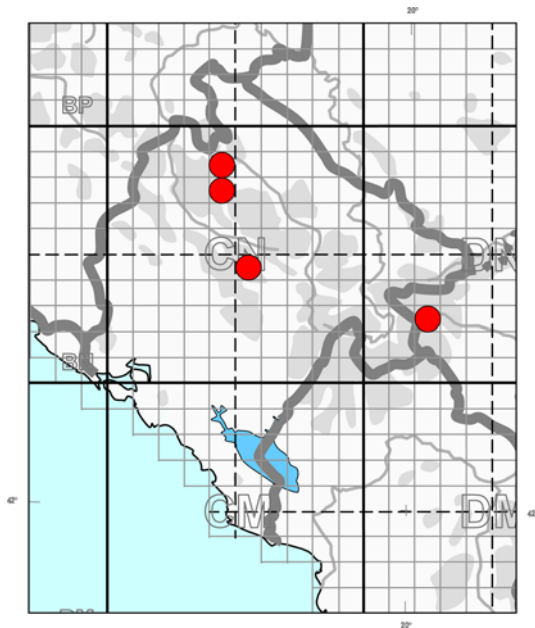
Karta 290. *Hieracium chlorophyton* Hayek subsp. *marchesettianum* (Zahn) Greuter



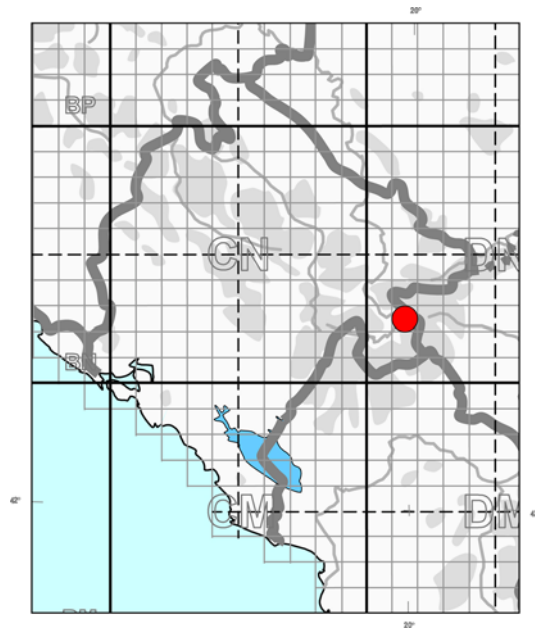
Karta 291. *Hieracium coloriscapum* Rohlena & Zahn subsp. *coloriscapum*



Karta 292. *Hieracium delpinoi* Bald.



Karta 293. *Hieracium durmitoricum*  
(Rohlén & Zahn) Niketić



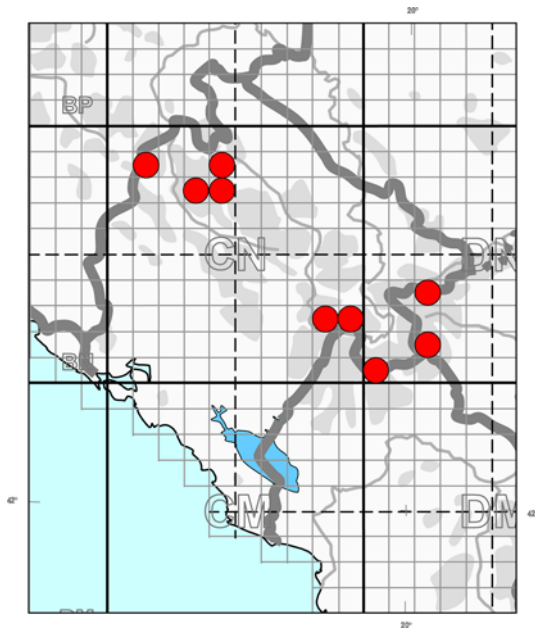
Karta 294. *Hieracium erythrocarpum*  
Peter subsp. *austromontenegrinum*  
O. Behr & al.



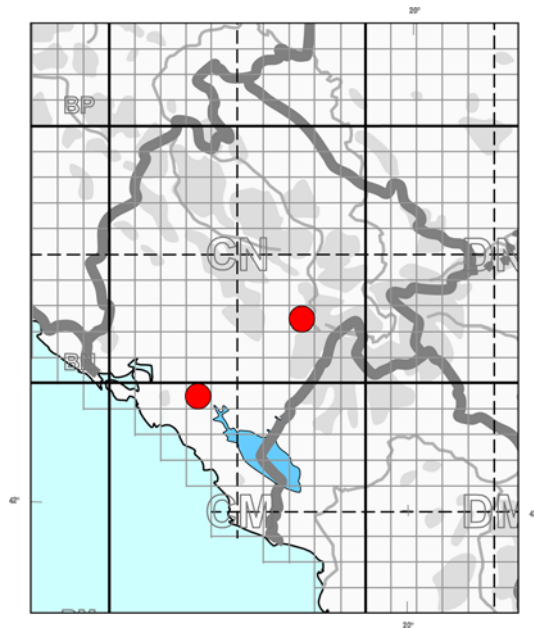
Karta 295. *Hieracium gnilagredae* Zahn



Karta 296. *Hieracium guentheri-beckii*  
Zahn subsp. *eriodermum* Zahn



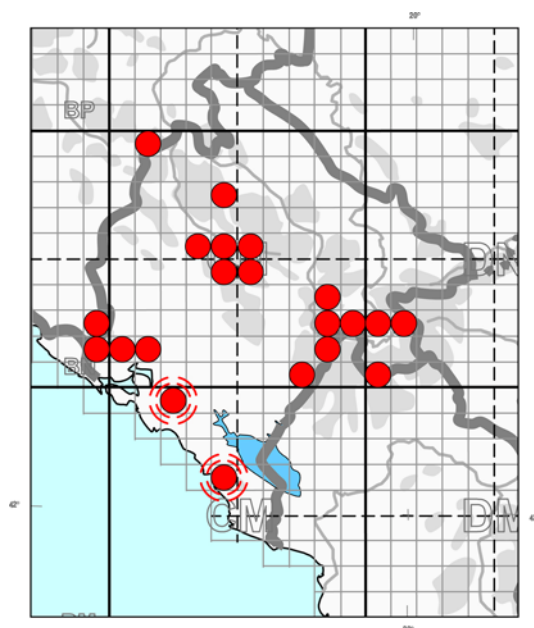
Karta 297. *Hieracium guentheri-beckii*  
Zahn subsp. *guentheri-beckii*



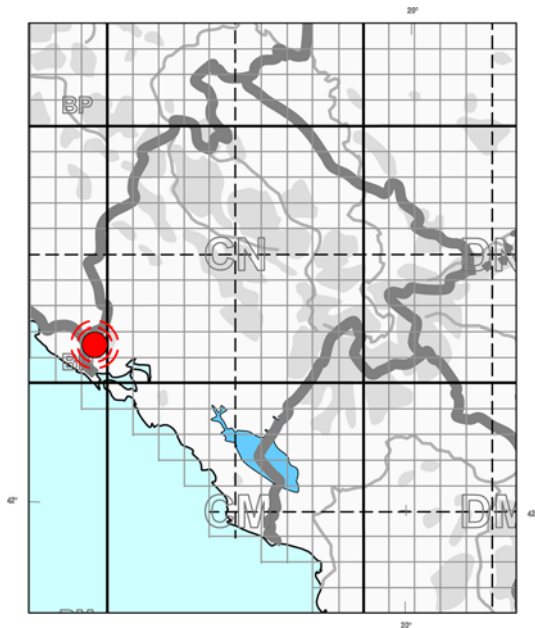
Karta 298. *Hieracium guglerianum* Zahn  
subsp. *guglerianum*



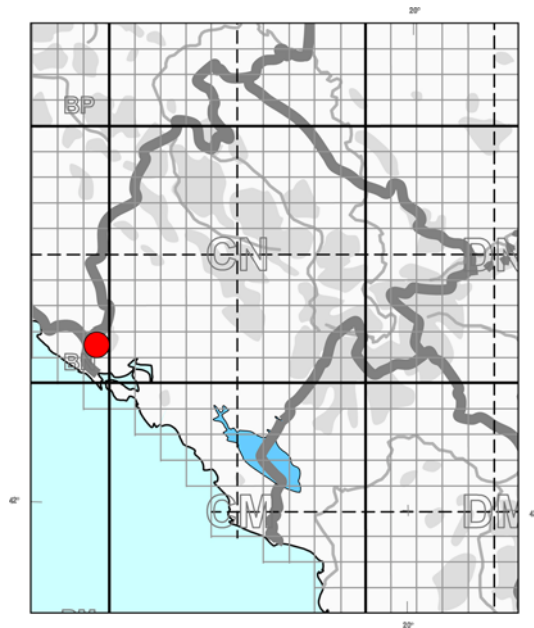
Karta 299. *Hieracium gusinjense*  
Scheffer & Zahn



Karta 300. *Hieracium gymnocephalum*  
Pant. subsp. *gymnocephalum*



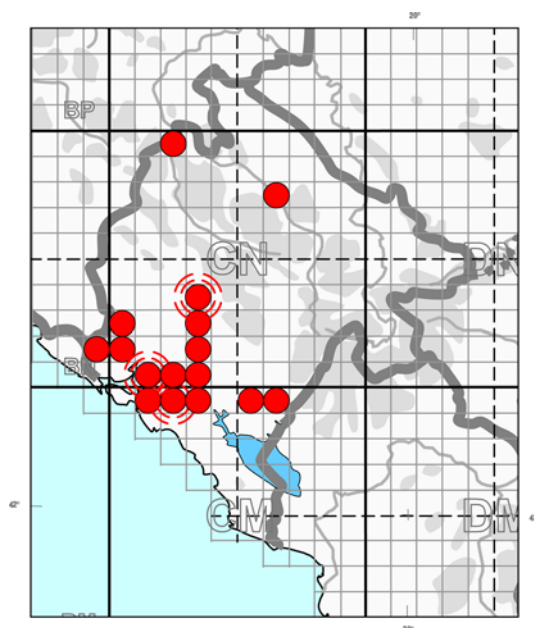
Karta 301. *Hieracium gymnocephalum*  
 Pant. subsp. *laxipellitum* Zahn



Karta 302. *Hieracium hercegovanicum*  
 (Freyn & Vandas) Szélag

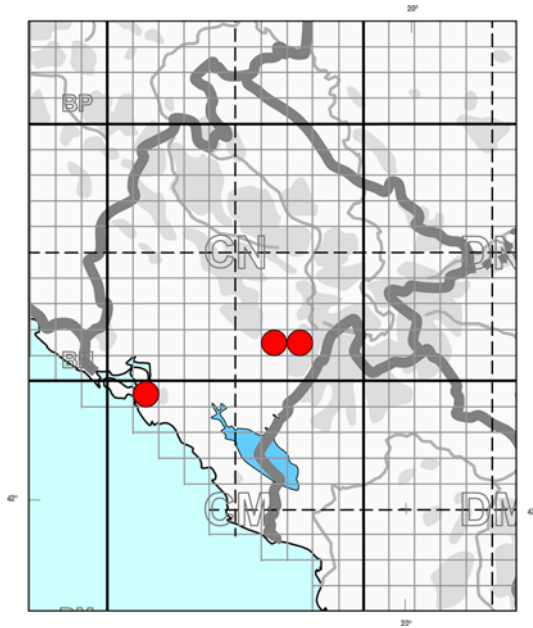


Karta 303. *Hieracium heterogynum*  
 (Froelich) Gutermann subsp.  
*crepidifolium* (Nägeli & Peter) Greuter

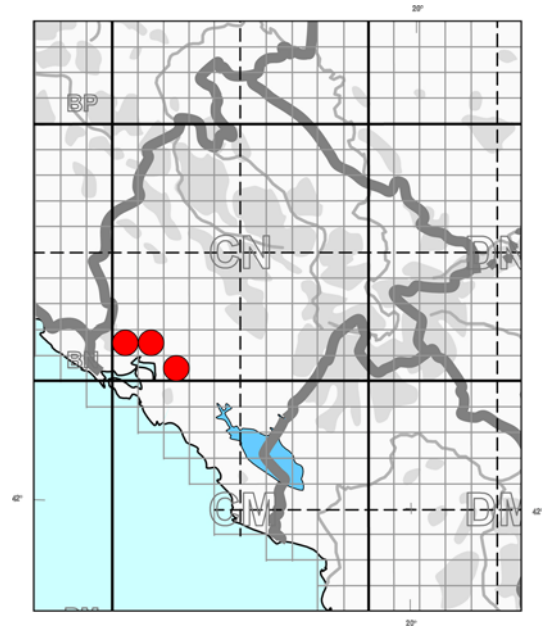


Karta 304. *Hieracium heterogynum*  
 (Froelich) Gutermann subsp.  
*heterogynum*

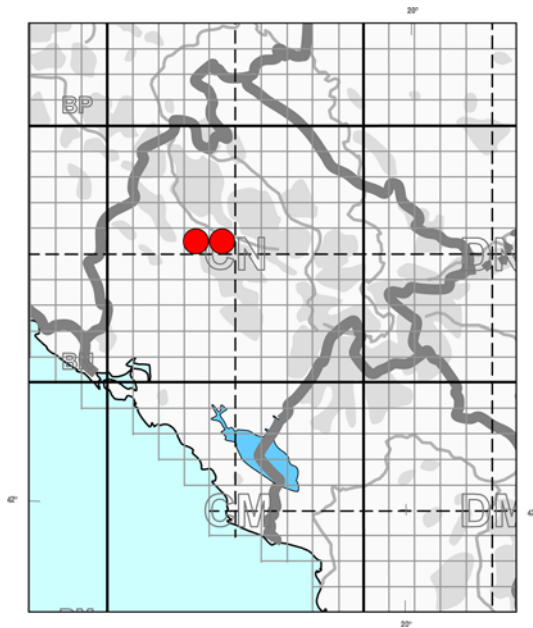




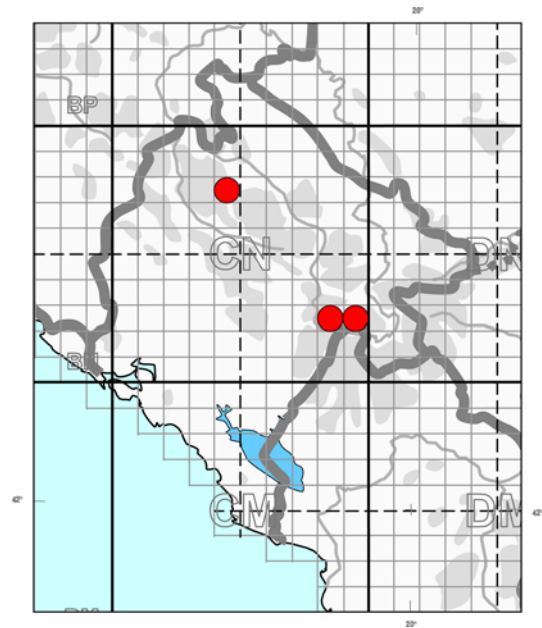
Karta 305. *Hieracium heterogynum*  
(Froelich) Gutermann subsp.  
*pachychaetium* (Nägeli & Peter) Greuter



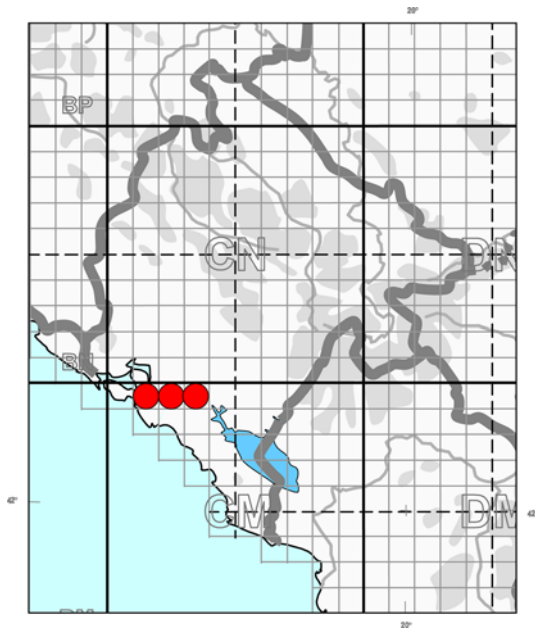
Karta 306. *Hieracium heterogynum*  
(Froelich) Gutermann subsp.  
*substuposum* (Rohlena & Zahn) Greuter



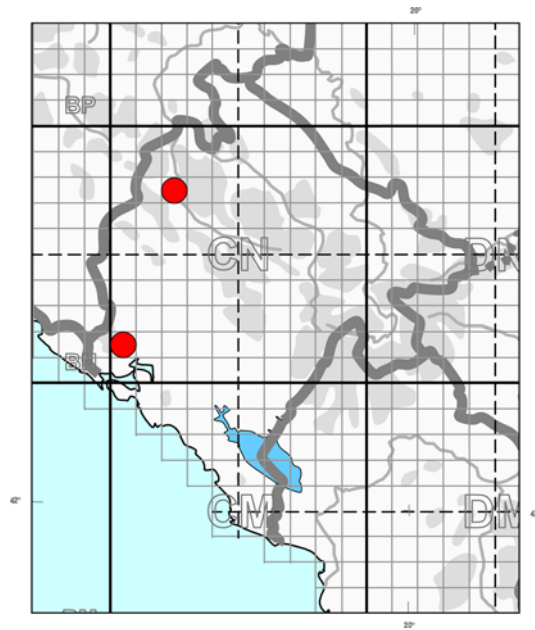
Karta 307. *Hieracium incisiceps* Rohlena



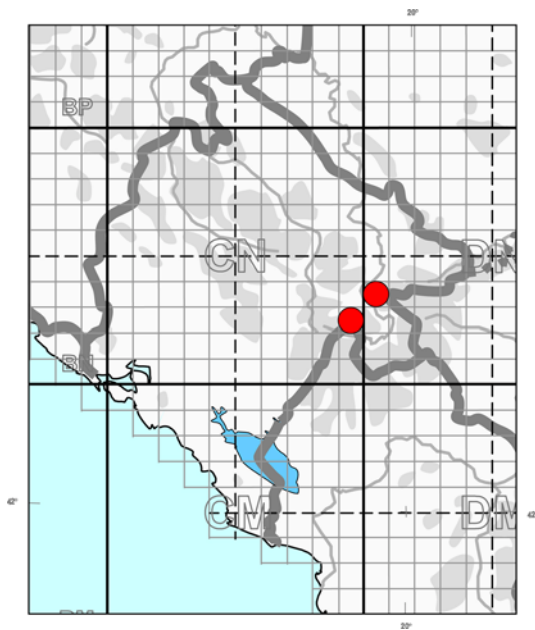
Karta 308. *Hieracium incisum* Hoppe  
subsp. *ranisavae* (Rohlena &  
Zahn) Zahn



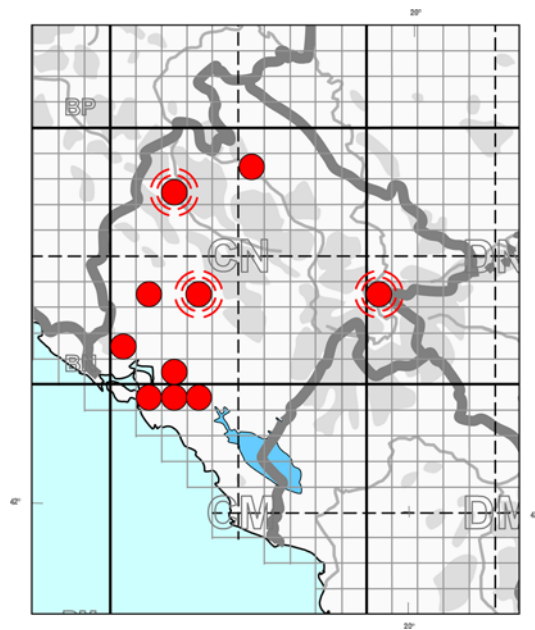
Karta 309. *Hieracium macrodon* Nägeli  
& Peter subsp. *macrodon*



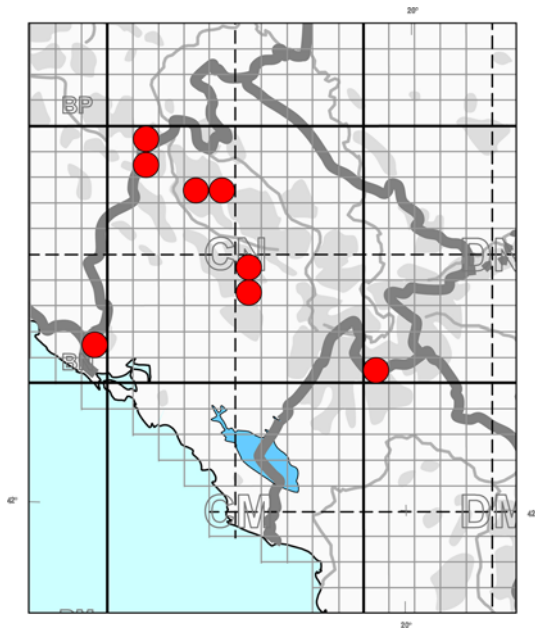
Karta 310. *Hieracium macrodon* Nägeli  
& Peter subsp. *pseudomacrodon*  
(Rohlena & Zahn) Zahn



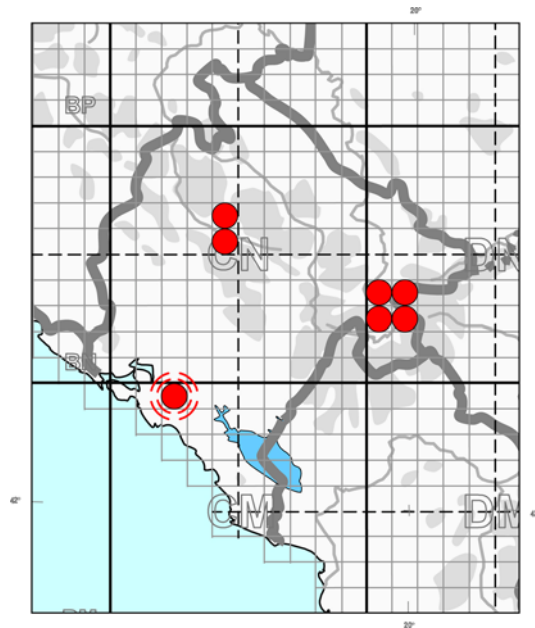
Karta 311. *Hieracium macrodontoides*  
(Zahn) Zahn subsp. *baljense*  
Rohlena & Zahn



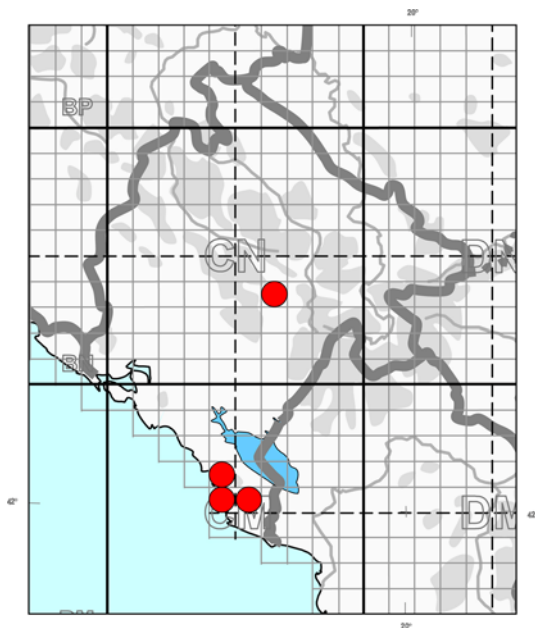
Karta 312. *Hieracium macrodontoides*  
(Zahn) Zahn subsp.  
*macrodontoides*



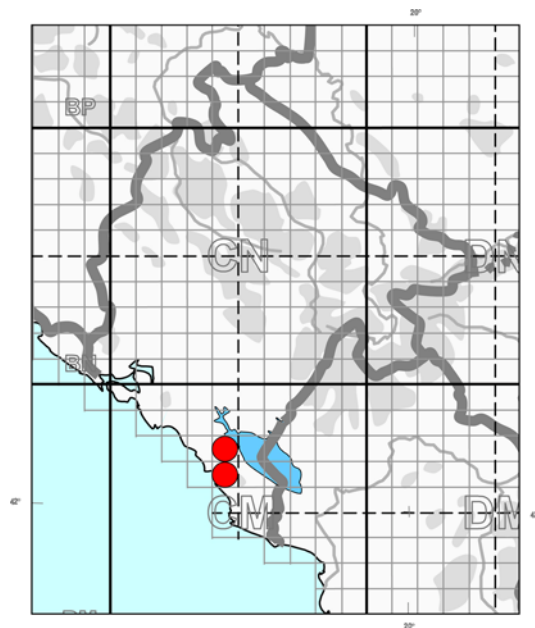
Karta 313. *Hieracium mirificissimum*  
Rohlena & Zahn



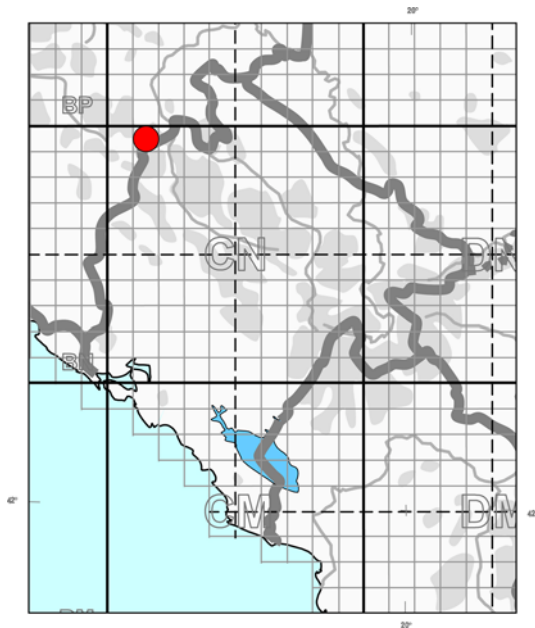
Karta 314. *Hieracium mokragorae*  
(Nägeli & Peter) Nägeli & Peter



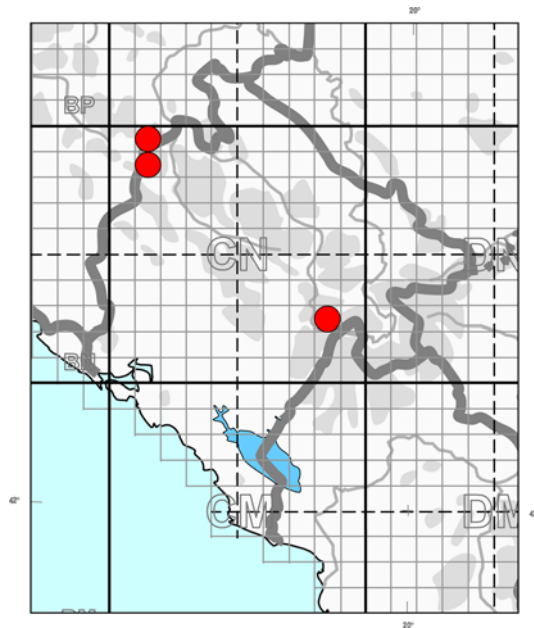
Karta 315. *Hieracium montenegrinum*  
Freyn



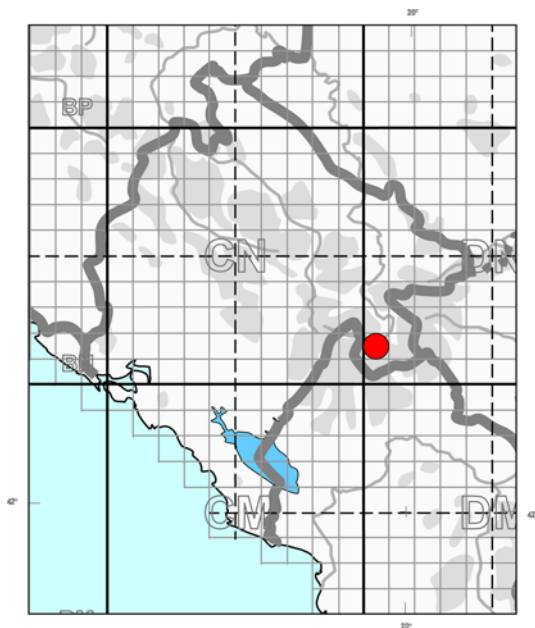
Karta 316. *Hieracium murorum* L.  
subsp. *ebelii* Zahn



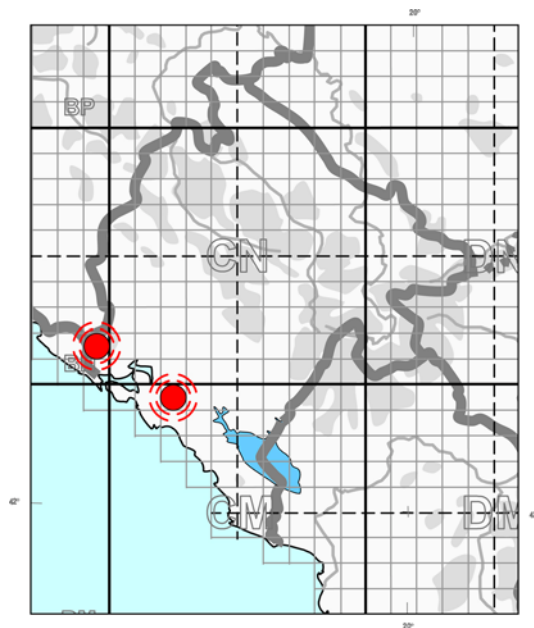
Karta 317. *Hieracium naegelianum*  
Pančić subsp. *maglicense* Beck &  
Zahn



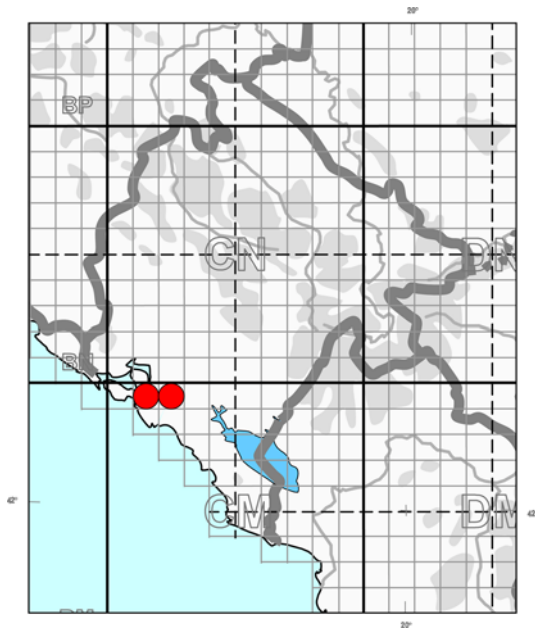
Karta 318. *Hieracium naegelianum*  
Pančić subsp. *naegelianum*



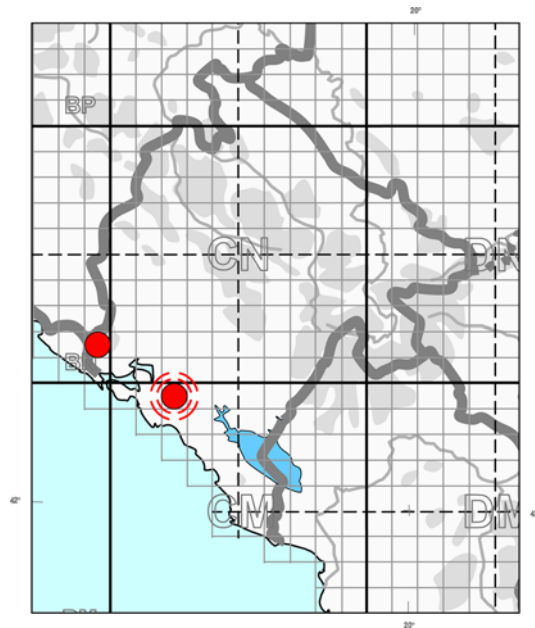
Karta 319. *Hieracium pannosum* Boiss.  
subsp. *doerflerianum* Hayek &  
Zahn



Karta 320. *Hieracium pichleri* A. Kern.  
subsp. *adamovicii* Sagorski &  
Zahn



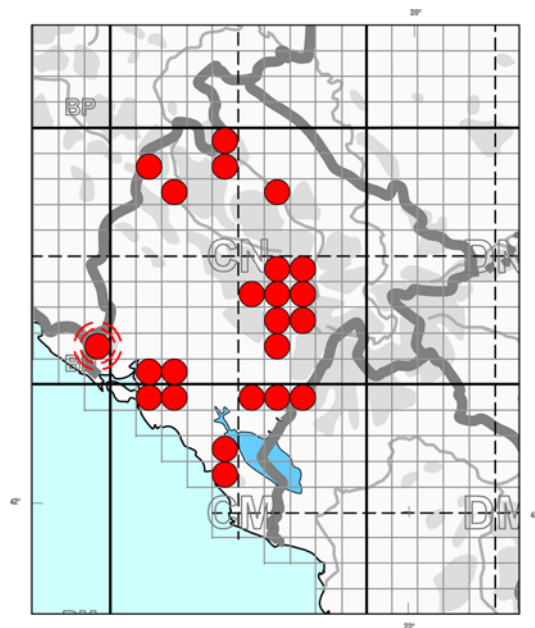
Karta 321. *Hieracium pichleri* A. Kern.  
subsp. *chloripedunculatum*  
(Rohlena & Zahn) Zahn



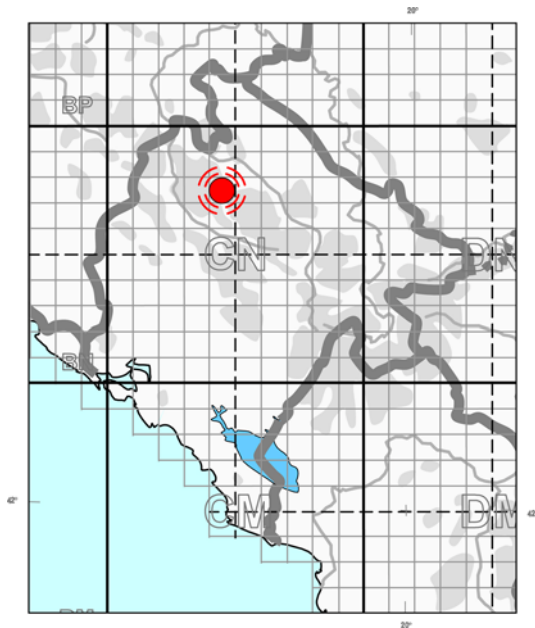
Karta 322. *Hieracium pichleri* A. Kern.  
subsp. *pichleri*



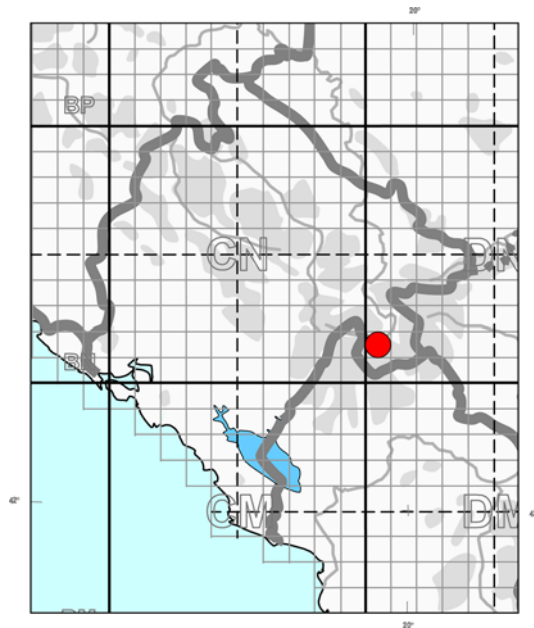
Karta 323. *Hieracium pichleri* A. Kern.  
subsp. *pseudadamovicii* Zahn



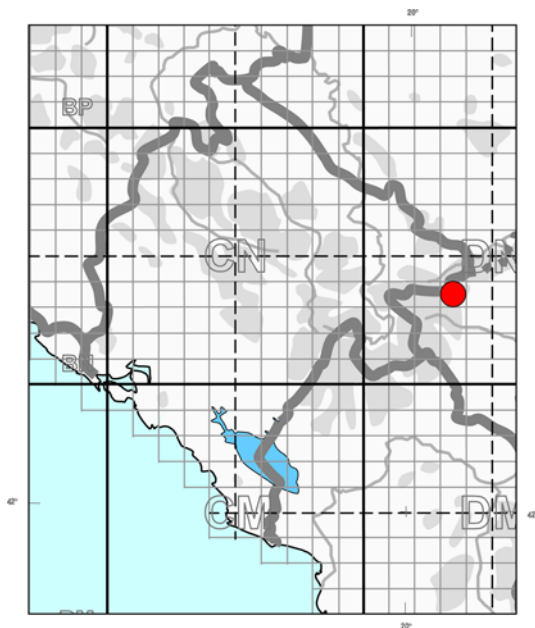
Karta 324. *Hieracium plumulosum*  
A. Kern.



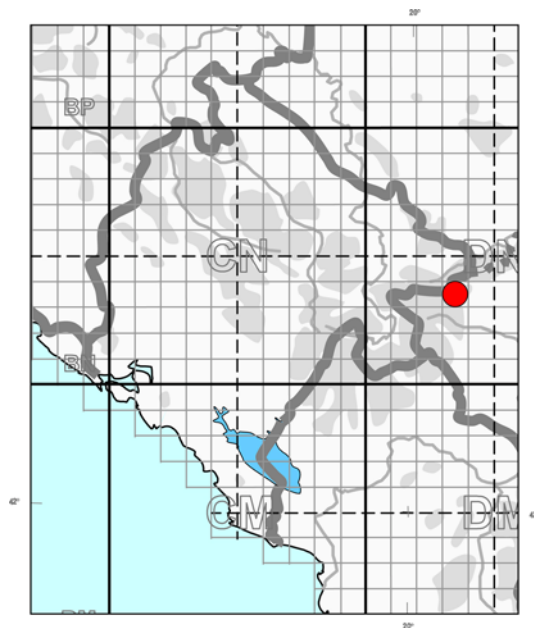
Karta 325. *Hieracium prenanthoides* Vill.  
subsp. *auriflorens* Zahn



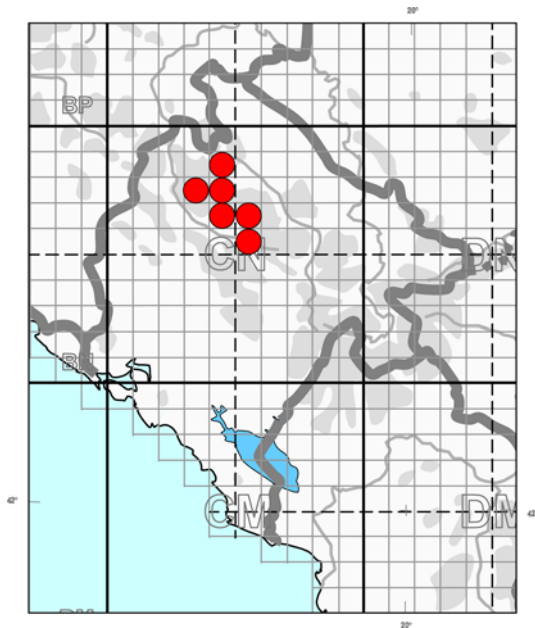
Karta 326. *Hieracium pseudobifidum*  
Schur subsp. *grebenicum*  
Scheffer & Zahn



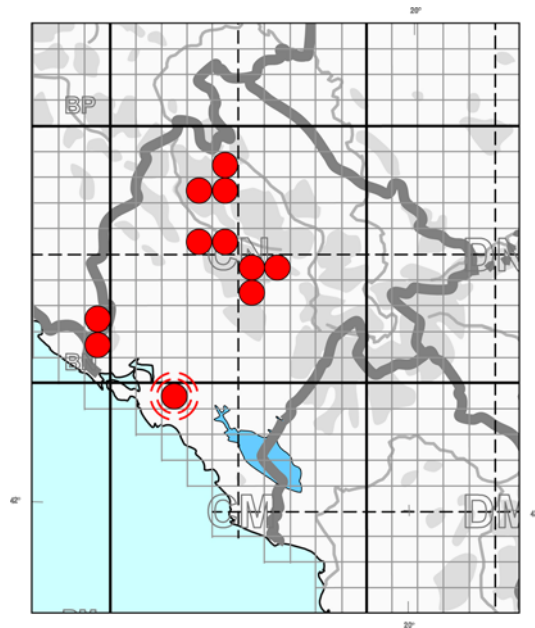
Karta 327. *Hieracium pseudobifidum*  
Schur subsp. *stenolepioides*  
(Zahn) Zahn



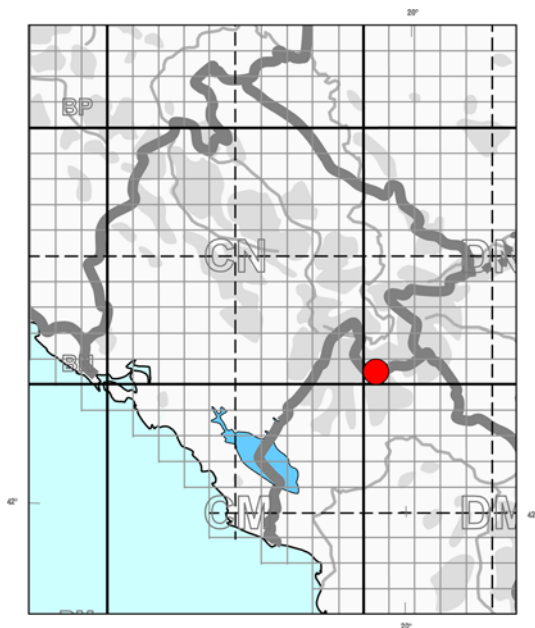
Karta 328. *Hieracium pseudobifidum*  
Schur subsp. *zljebense*  
(Zahn) Zahn



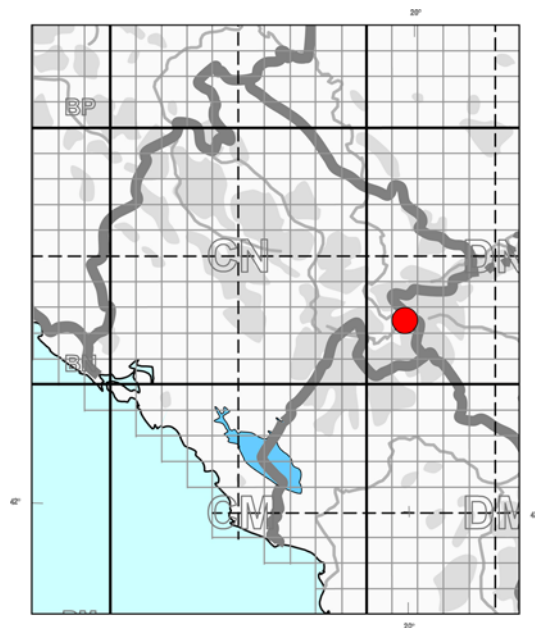
Karta 329. *Hieracium pseudoschenkii*  
(Rohlena & Zahn) Niketić



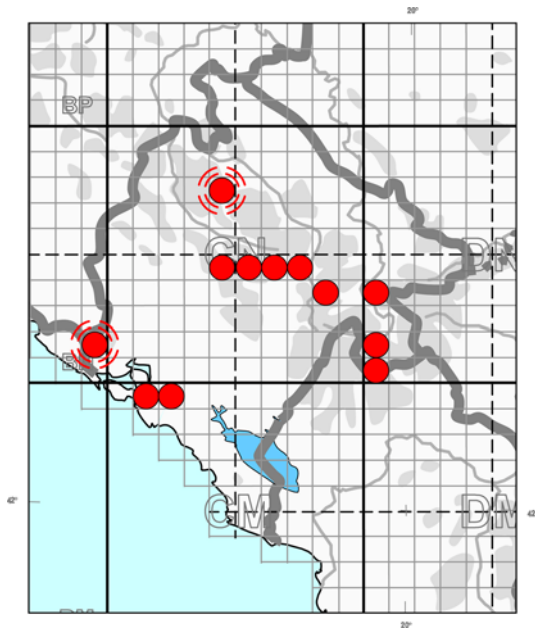
Karta 330. *Hieracium scheppigianum*  
Freyn subsp. *scheppigianum*



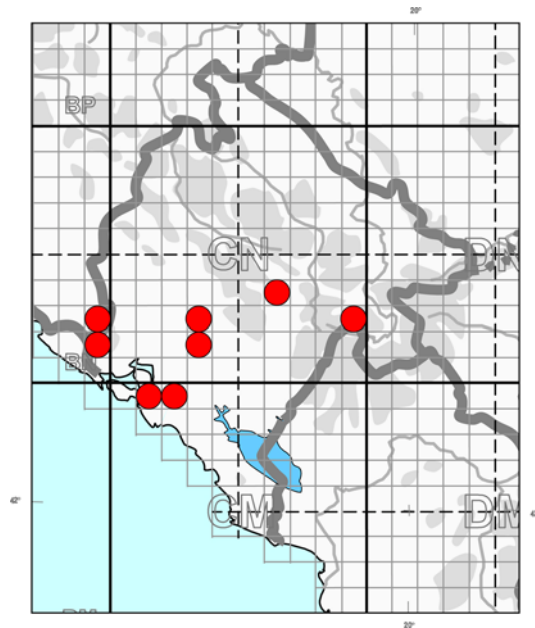
Karta 331. *Hieracium sparsum* Friv.  
subsp. *schuettianum* Zahn



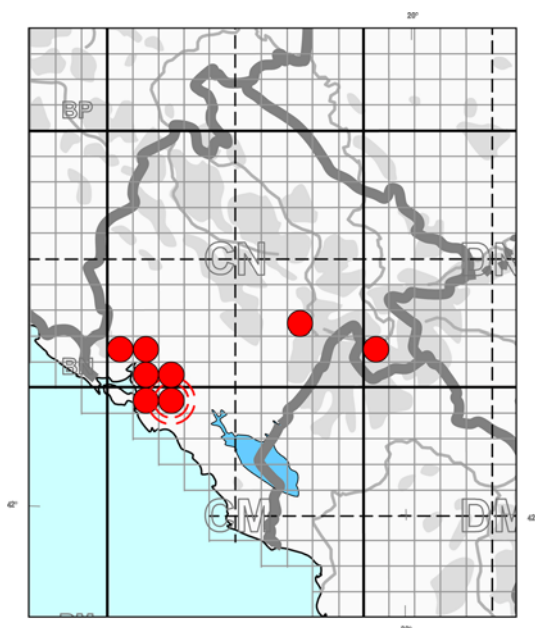
Karta 332. *Hieracium sparsum* Friv.  
subsp. *subottomalicum* O. Behr & al.



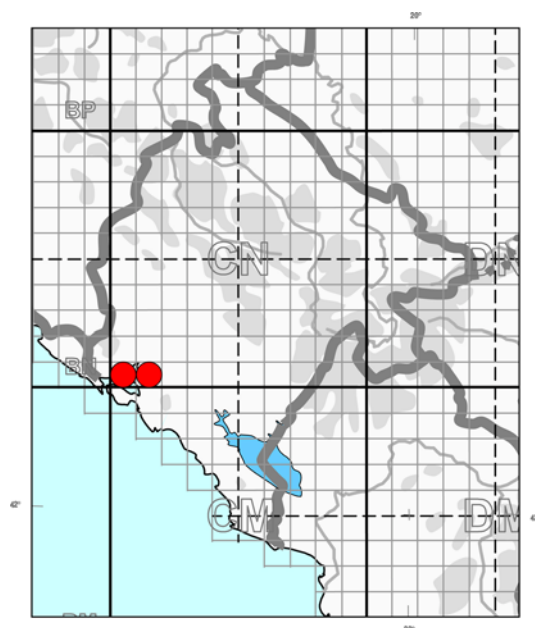
Karta 333. *Hieracium suborieni*  
(Zahn) P. D. Sell & C. West



Karta 334. *Hieracium thapsiforme*  
Ascherson & Kanitz

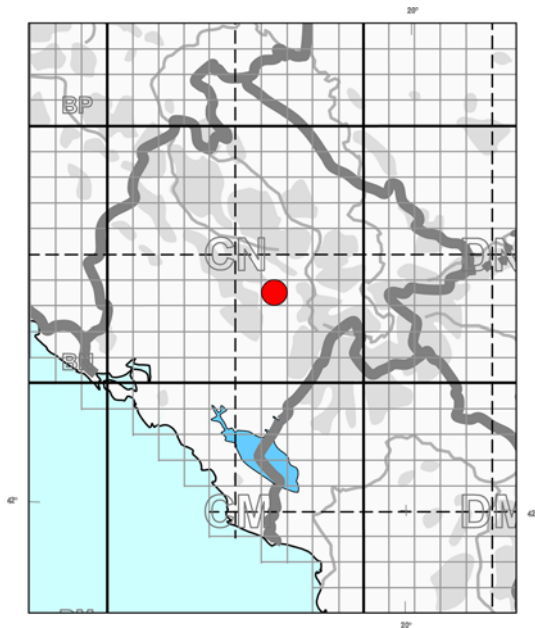


Karta 335. *Hieracium thapsiformoides*  
K. Malý

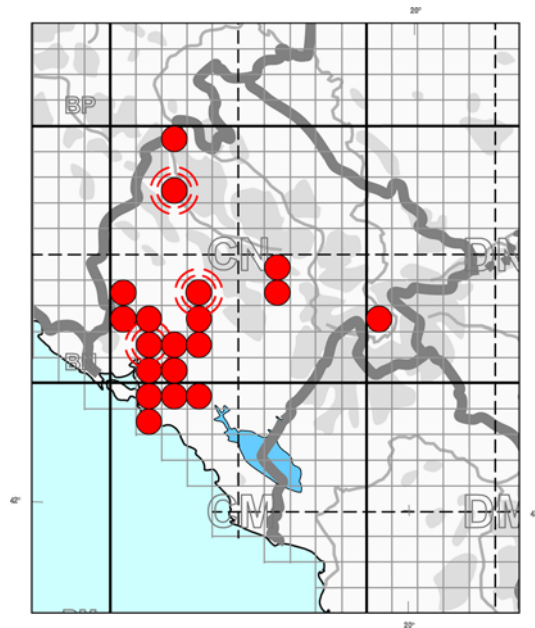


Karta 336. *Hieracium tommasinianum*  
K. Malý subsp. *castelli-novi*  
(K. Malý & Zahn) Gottschl.

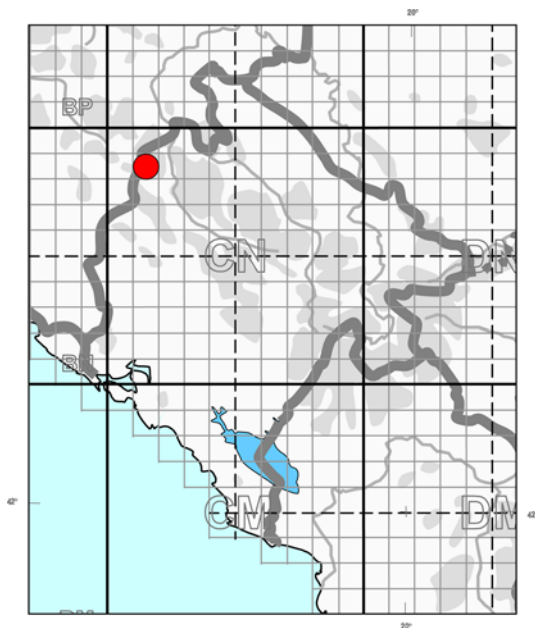




Karta 337. *Hieracium tommasinianum*  
K. Malý subsp. *setosissimum*  
(Nägeli & Peter) Gottschl.



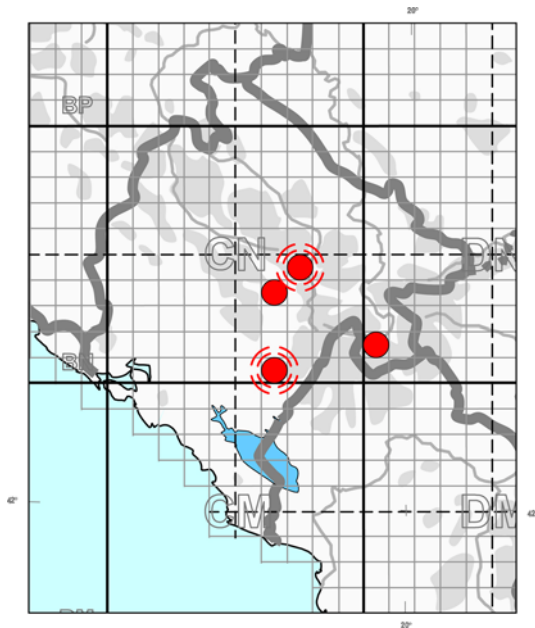
Karta 338. *Hieracium tommasinianum*  
K. Malý subsp. *tommasinianum*



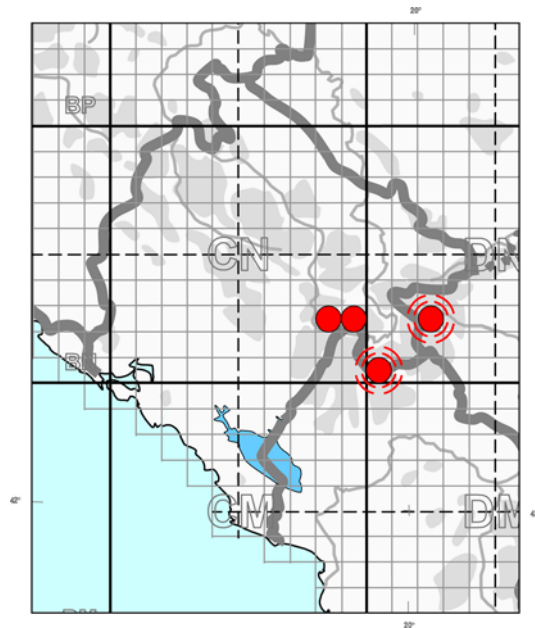
Karta 339. *Hieracium volujakense*  
(Zahn) Niketić



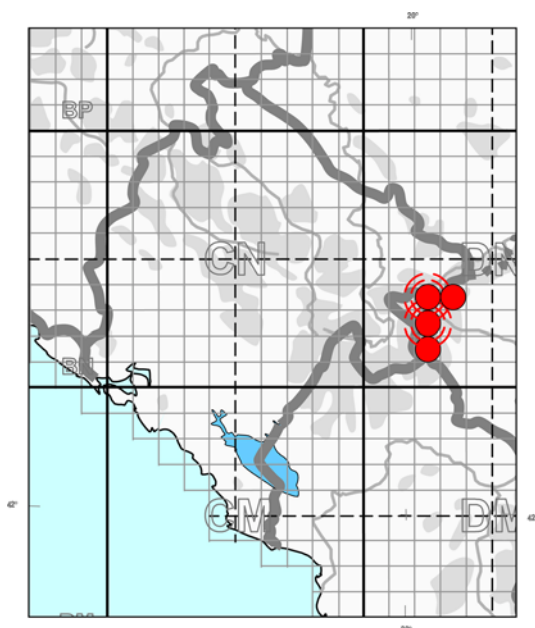
Karta 340. *Hieracium waldsteinii* Tausch  
subsp. *biokovoense* Degen & Zahn



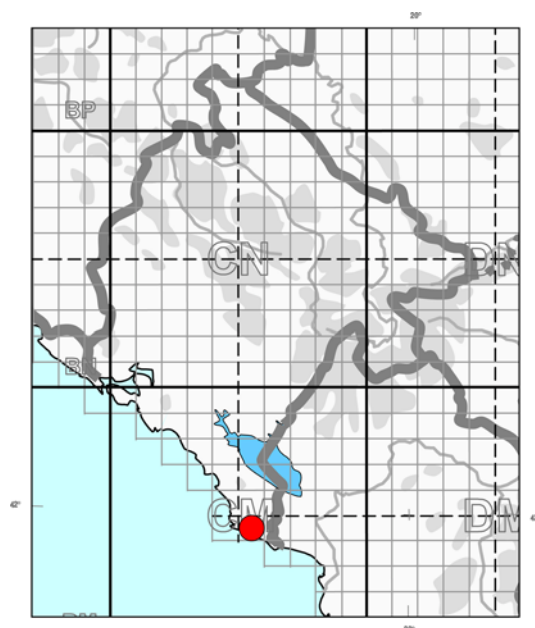
Karta 341. *Hieracium waldsteinii* Tausch  
subsp. *nipholeucum* Zahn



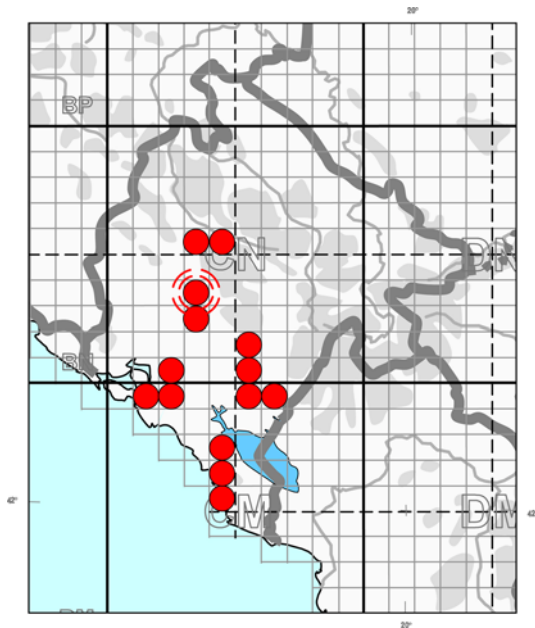
Karta 342. *Pilosella serbica*  
(F.W.Schultz & Sch.Bip.) Szélag



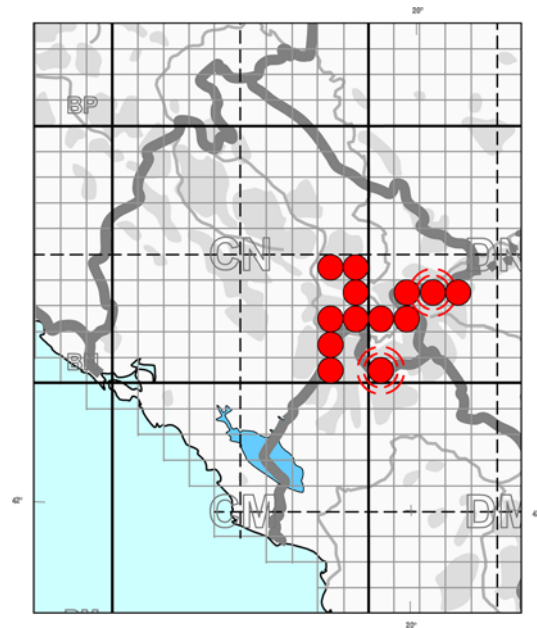
Karta 343. *Narthecium scardicum*  
Košanin



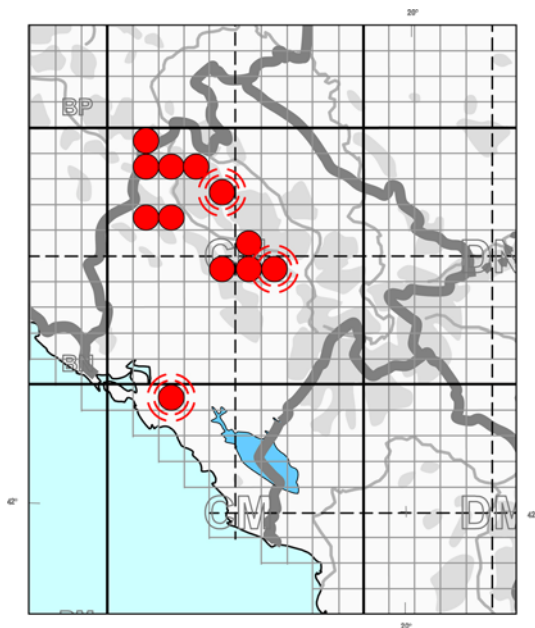
Karta 344. *Colchicum cupani* Guss.  
subsp. *glossophyllum* (Heldr.) Rouy



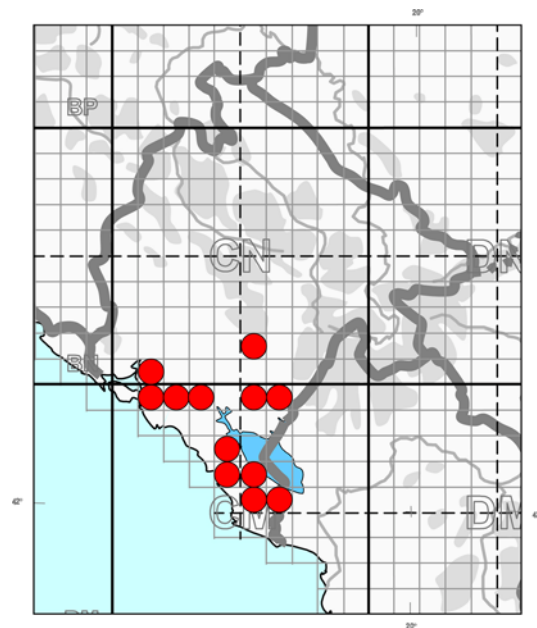
Karta 345. *Allium guttatum* Steven subsp.  
*dalmaticum* (A. Kern. ex Janchen)  
Stearn



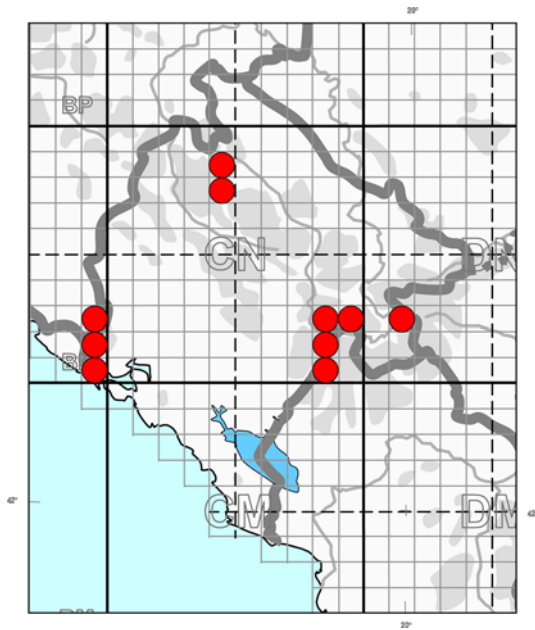
Karta 346. *Lilium albanicum* Griseb.



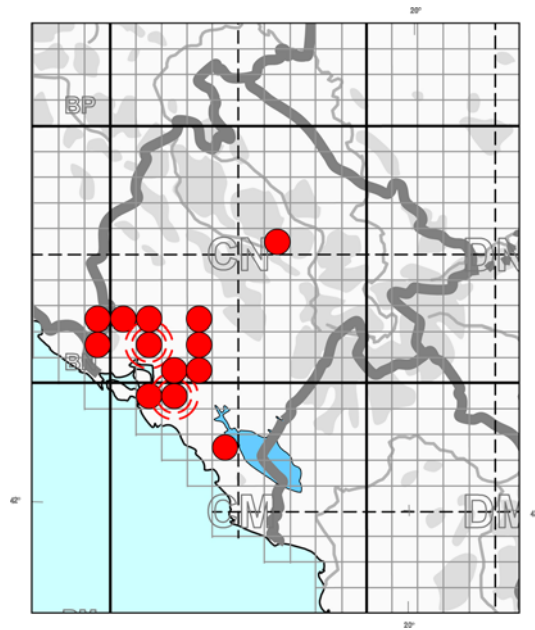
Karta 347. *Lilium bosniacum*  
(Beck) Fritsch



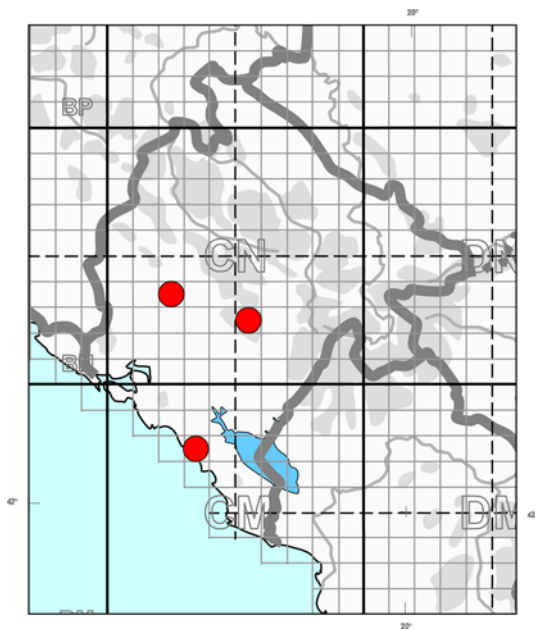
Karta 348. *Fritillaria messanensis* Raf.  
subsp. *gracilis* (Ebel) Rix



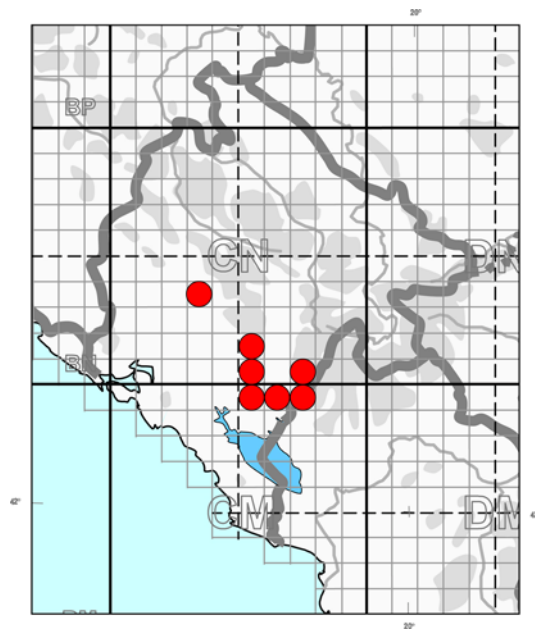
Karta 349. *Fritillaria messanensis* Raf.  
subsp. *neglecta* (Parl.) Nyman



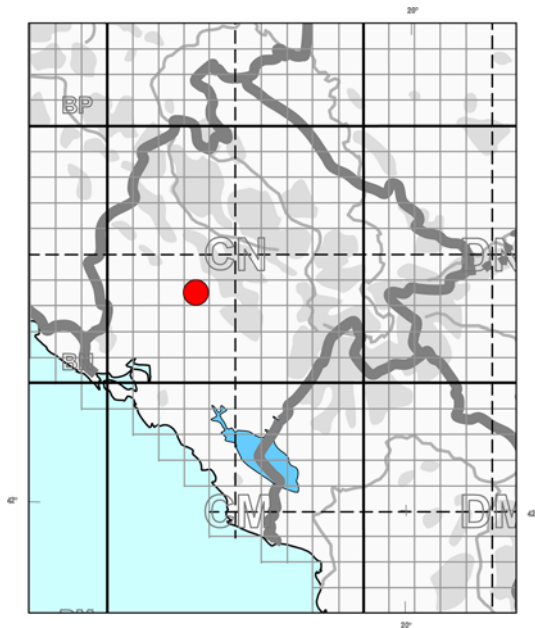
Karta 350. *Scilla lakusicii* Šilić



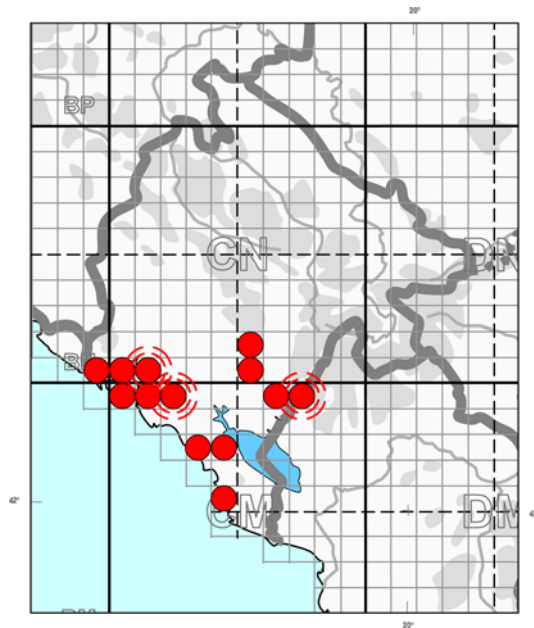
Karta 351. *Scilla litardierei* Breistr.



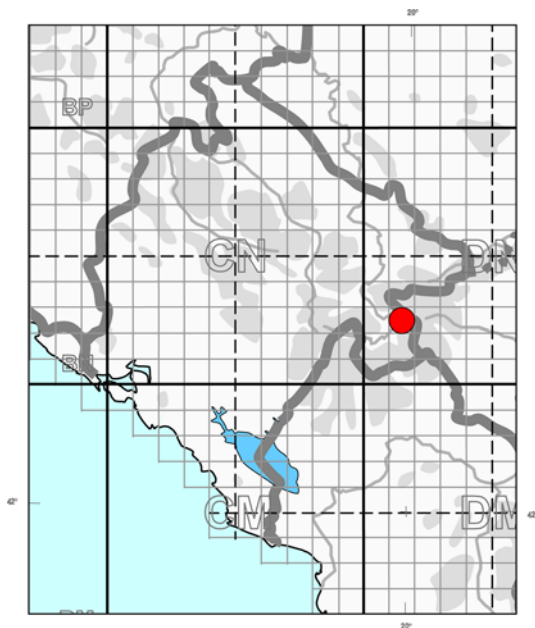
Karta 352. *Hyacinthella dalmatica*  
Chouard



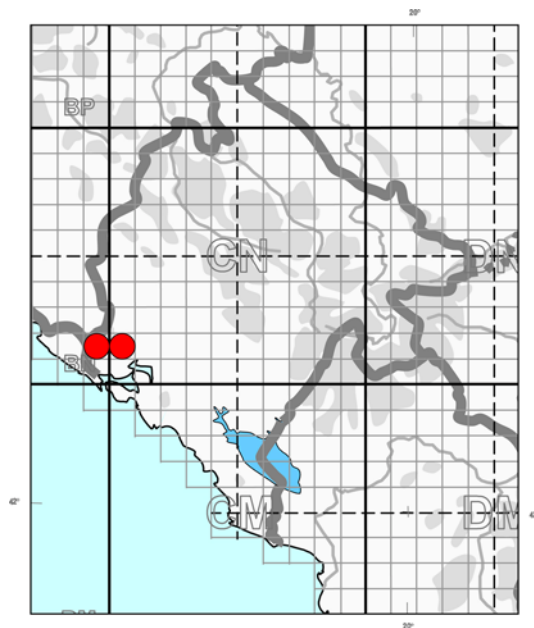
Karta 353. *Dioscorea balcanica* Košanin



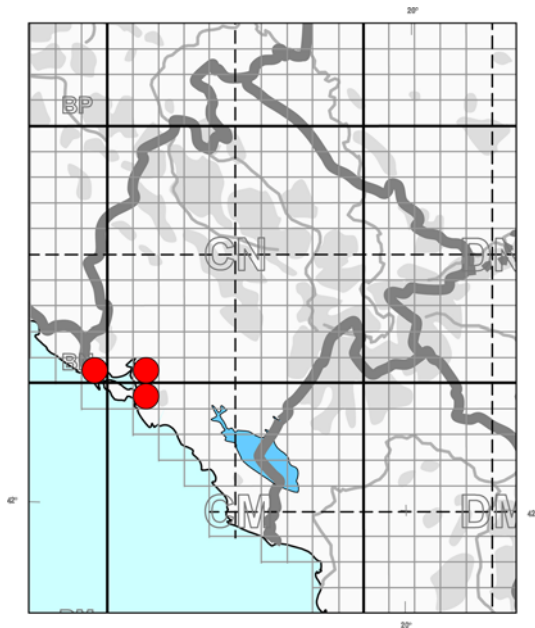
Karta 354. *Crocus dalmaticus* Vis.



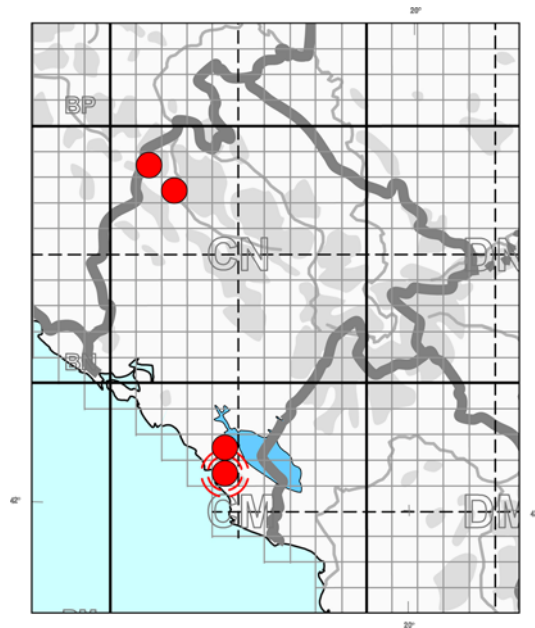
Karta 355. *Crocus veluchensis* Herbert



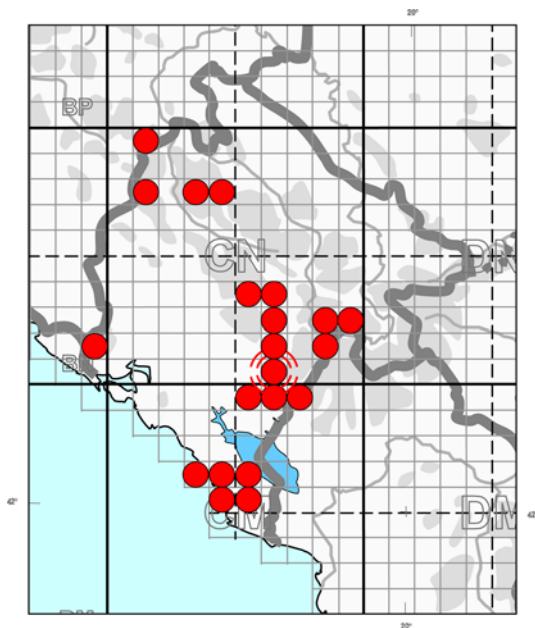
Karta 356. *Iris orjenii* Bräuchler &  
Cikovac



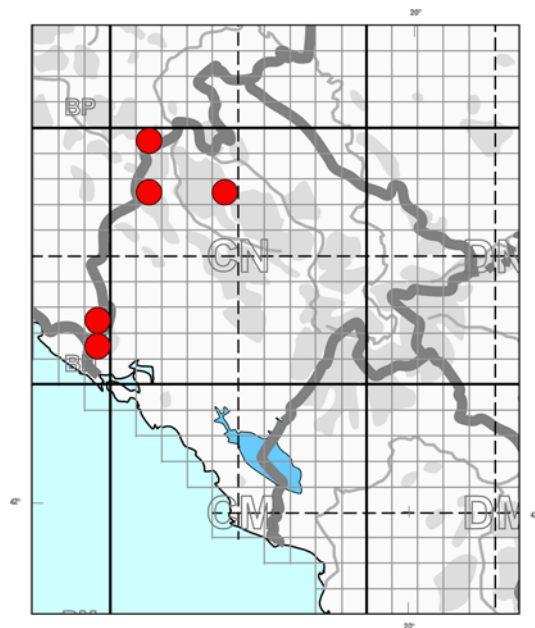
Karta 357. *Iris pseudopallida* Trinajstić



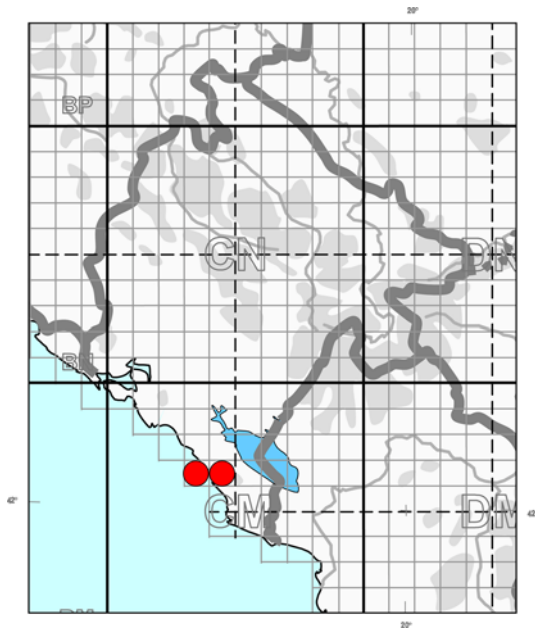
Karta 358. *Stipa joannis* Čelak  
subsp. *balcanica* Martinovský



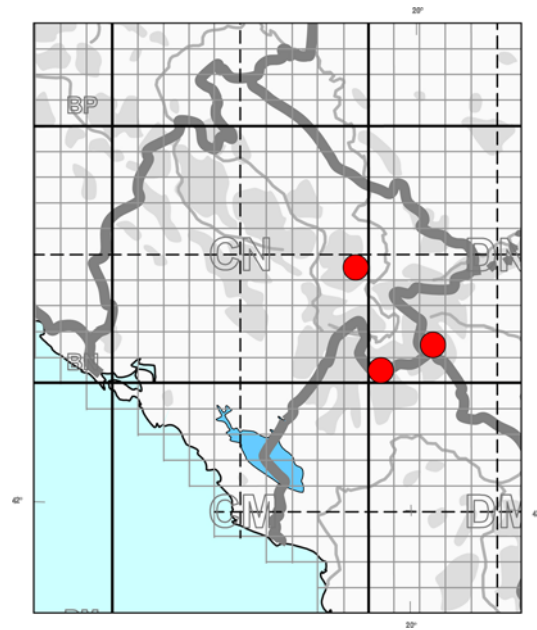
Karta 359. *Danthoniastrum compactum*  
(Boiss. & Heldr.) Holub



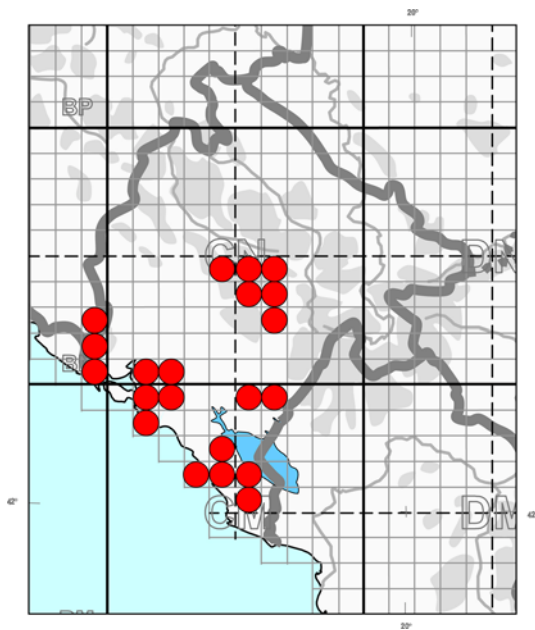
Karta 360. *Helictotrichon blavii*  
(Ascherson & Janka) C. E. Hubb.



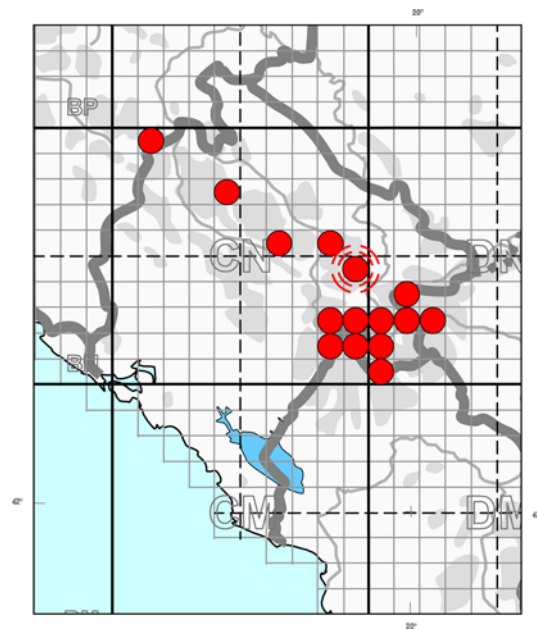
Karta 361. *Sesleria albicans* Kit. ex  
Shultes subsp. *angustifolia*  
(Hackel & G. Beck) Deyl



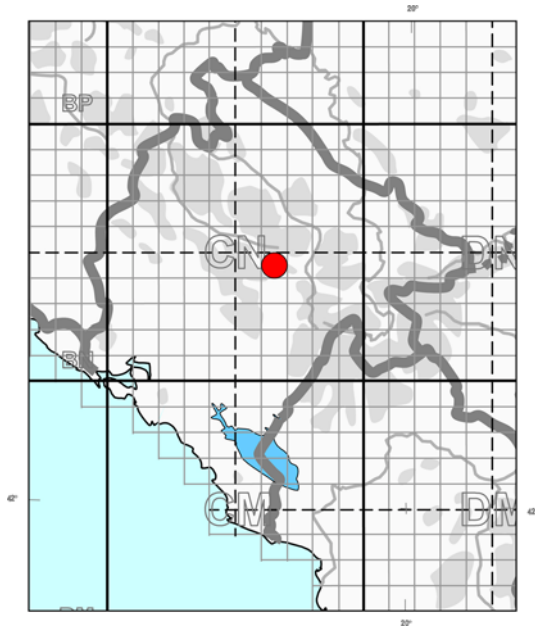
Karta 362. *Sesleria comosa* Velen.



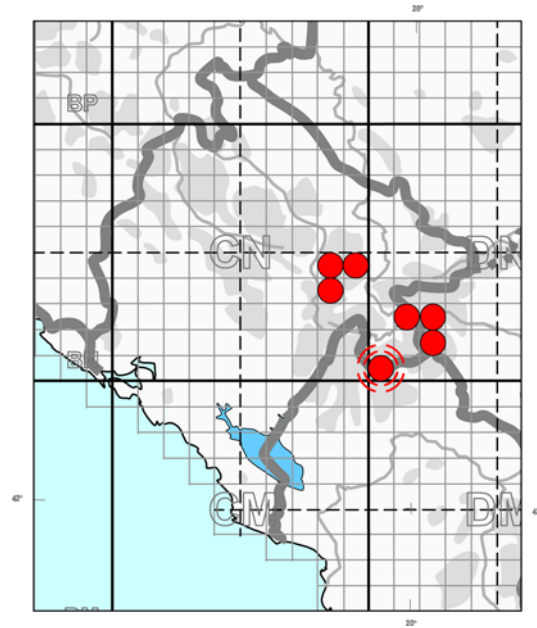
Karta 363. *Sesleria robusta* L.  
subsp. *robusta*



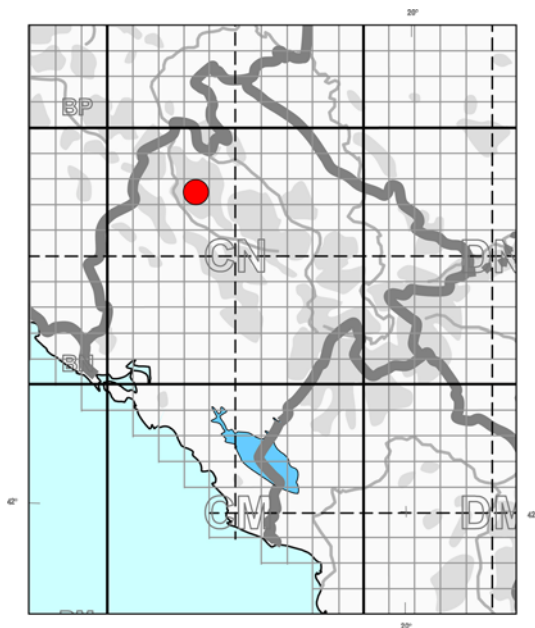
Karta 364. *Sesleria wettsteinii*  
Döerfler & Hayek



Karta 365. *Festuca bosniaca* Kumm. &  
Sendtn. subsp. *chlorantha*  
(G. Beck) Markgr.-Dann.



Karta 366. *Festuca halleri* All. subsp.  
*scardica* (Griseb.) Markgr.-Dann.

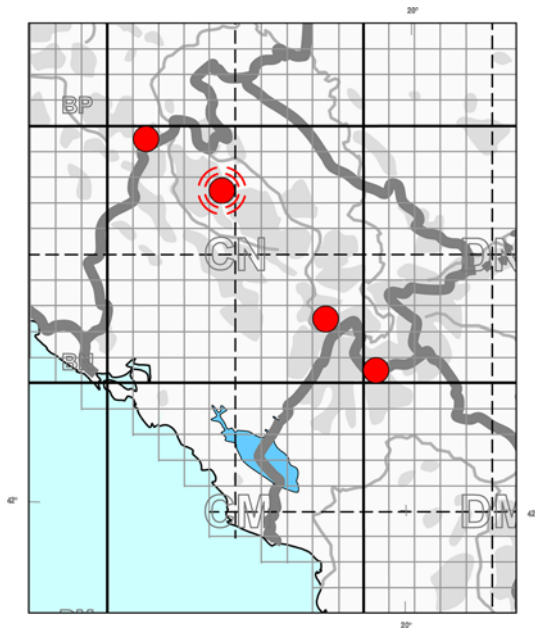


Karta 367. *Festuca hercegovinica*  
Markgr.-Dann.

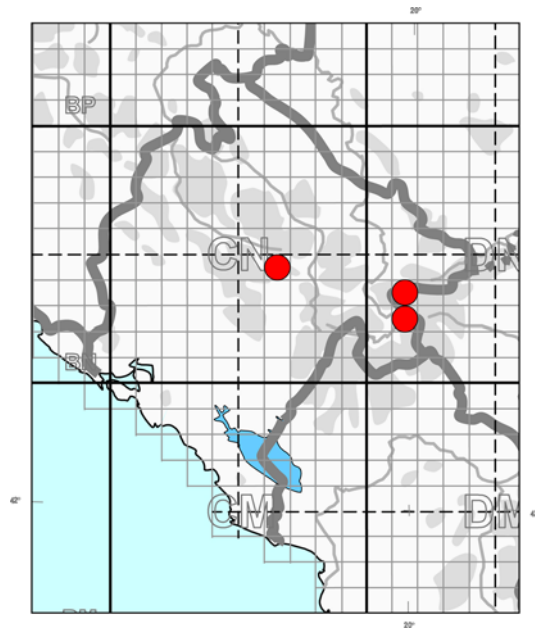


Karta 368. *Festuca illyrica*  
Markgr.-Dann.

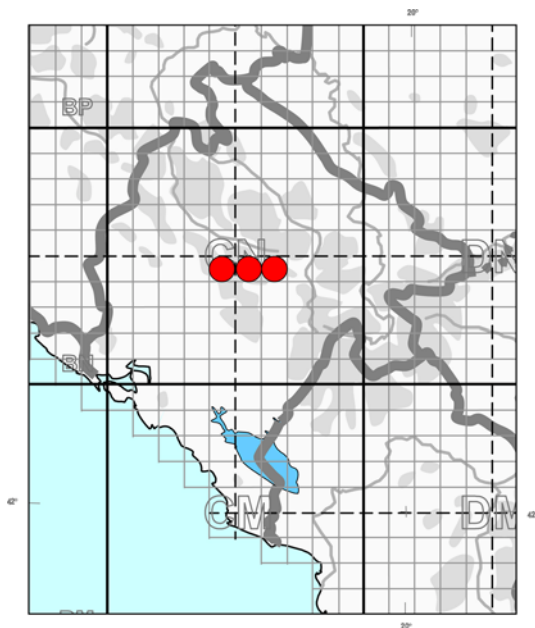




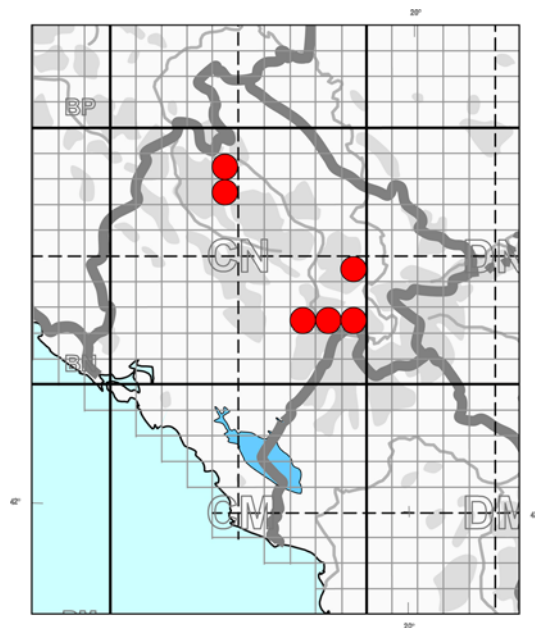
Karta 369. *Festuca korabensis*  
(Markgr.-Dann.) Markgr.-Dann.



Karta 370. *Festuca koritnicensis*  
Hayek & Vetter



Karta 371. *Festuca rohlenae* D. Lakušić

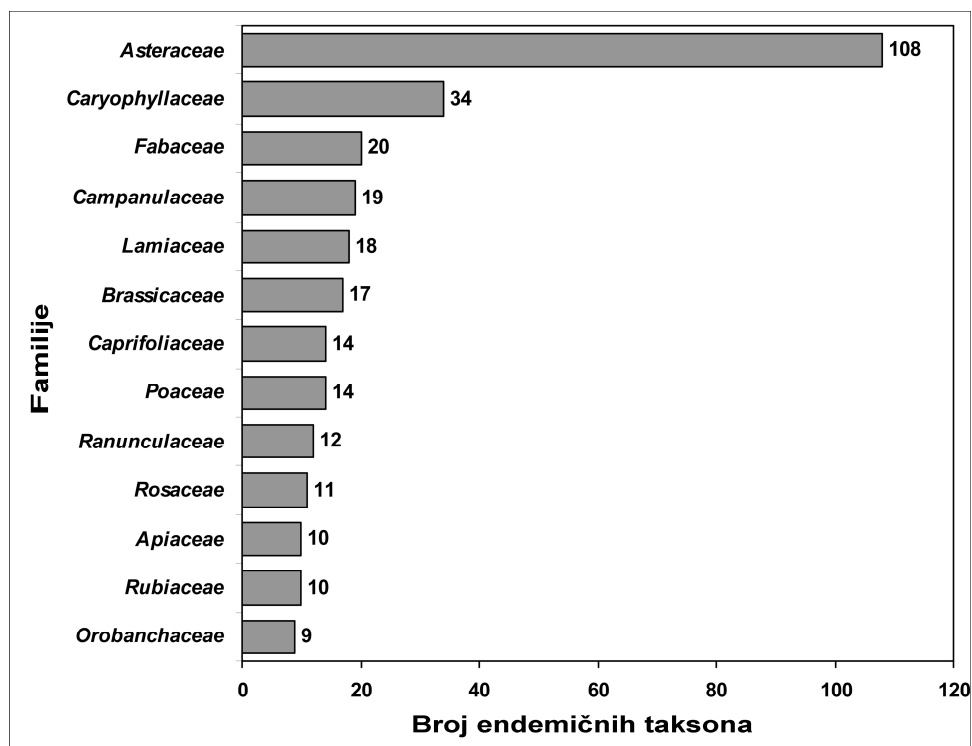


Karta 372. *Dactylorhiza cordigera*  
(Fries) Soó subsp. *bosniaca*  
(G. Beck) Soó

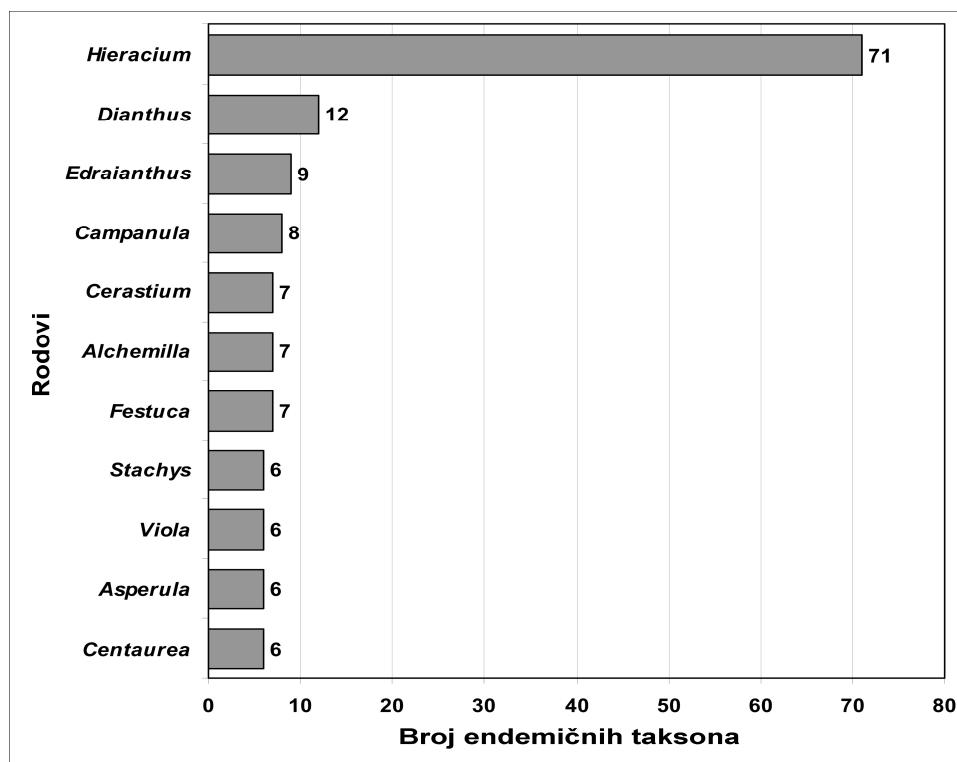
### 4.3. TAKSONOMSKA ANALIZA BALKANSKE ENDEMIČNE FLORE U CRNOJ GORI

Endemični balkanski taksoni u flori Crne Gore čine 10,3% ukupne vaskularne flore, i svrstani su u 47 familija i 146 rodova. Paprati (Pterydophyta) nemaju endemičnih predstavnika, dok su golosjemenice (Gymnospermae) zastupljene samo jednom vrstom, molikom *Pinus peuce*. Floristički najbogatiji razdio su skrivenosjemenice (Magnoliophyta) sa 98,8% balkanskih endemita. Endemiti iz klase Magnoliopsida (Dicotyledones) su dominantni sa 91,9% ili 342 taksona objedinjenih u 38 familija i 130 rodova, dok klasa Liliopsida (Monocotyledones) učestvuje sa 8,1% ili 30 endemičnih taksona svrstanih u 9 familija i 16 rodova. U ukupnoj vaskularnoj flori Crne Gore nema endemičnih familija, ali je zastupljen jedan monotipski balkanski endemični rod *Petteria*.

Taksonomska analiza endemične flore Crne Gore je urađena na osnovu najzastupljenijih familija po broju vrsta i podvrsta (grafikon 1) kao i najzastupljenijih rodova po broju vrsta i podvrsta (grafikon 2).



Grafikon 1. Familije sa najvećim brojem endemičnih vrsta i podvrsta (preko 8 taksona)



Grafikon 2. Rodovi sa najvećim brojem endemičnih vrsta i podvrsta (preko 5 taksona)

Taksonomska analiza balkanske endemične flore je pokazala da je ubjedljivo na prvom mjestu po brojnosti kako vrsta i podvrsta tako i rodova, familija Asteraceae. Asteraceae su najbrojnije u ukupnoj flori Crne Gore (STEVANOVIĆ *et al.* 1995), kao i u taksonomskim spektrima endemičnih flora susjedne Srbije sa Kosovom (TOMOVIĆ *et al.* 2014) i Bosne i Hercegovine (LUBARDA, 2014), kao i čitavog Balkanskog poluostrva (TURRILL, 1929). Ovo je bio očekivani rezultat, s obzirom da je Asteraceae najbrojnija familija u spektrima flora od sjeverne Evrope do Mediterana, uključujući i Balkansko poluostrvo, pri čemu se prema STEVANOVIĆ *et al.* (1995) taksonomski diverzitet ove familije pravilno povećava idući od sjevera ka jugu. U okviru najbrojnije familije Asteraceae je i najbrojniji rod *Hieracium* sa 71 taksonom. Ni ovaj rezultat nije iznenađenje, jer je prema NIKETIĆ *et al.* (2006) planiniski masiv Durmitora centar porijekla i raznovrsnosti nekih endemičnih sekcija roda *Hieracium* kao što su *Pannosa* (Zahn) Zahn i *Glauciformia* (Freyn) Zahn. Na ovom prostoru je zabilježeno preko 60 vrsta roda *Hieracium*. Rod *Hieracium* je taksonomski i nomenklaturno veoma kompleksan, jer uključuje veliki broj takozvanih mikrotaksona, tako da ga TURRILL (1929) nije ni uzeo u razmatranje prilikom analize endemične flore Balkana. Ovaj rod je

vodeći po broju vrsta i u endemičnim florama Srbije i Bosne i Hercegovine (TOMOVIĆ *et al.* 2014; LUBARDA, 2014). U okviru porodice Asteraceae, na drugom mjestu nalazi se rod *Centaurea* sa svega devet endemičnih taksona. Endemični predstavnici ovog roda su najbrojniji u flori Grčke (STEVANOVIĆ *et al.* 2007), a prema TURRILL (1929) i u ukupnoj flori Balkana.

Na visokom drugom mjestu u endemičnoj flori Crne Gore nalazi se porodica Caryophyllaceae. Rasprostranjenje ove porodice je uglavnom holarktičko, ali je Mediteran jedan od centara porijekla i diverziteta (TRIGAS *et al.* 2005). Isti autori navode da je Grčka najvažniji centar diverziteta porodice Caryophyllaceae čije jezgro čine paleoendemiti, obično izolovani na ostrvima i planinskim vrhovima, ali i neošizoendemiti čija je specijacija još uvijek u toku. U taksonomskom spektru endemične flore Crne Gore porodica Caryophyllaceae obuhvata više rodova od kojih se po brojnosti izdvajaju rod *Dianthus* sa 12 i rod *Cerastium* sa 7 endemičnih taksona. Ujedno je rod *Dianthus* i drugi najbrojniji rod u endemičnoj flori Crne Gore. Rodovi *Heliosperma* i *Silene* su također zastupljeni sa značajnim brojem endemičnih vrsta i podvrsta u flori Crne Gore, a za koje je prema NIKETIĆ & STEVANOVIĆ (2007) Balkansko poluostrvo glavni centar diverziteta.

Porodica Fabaceae je zastupljena sa 20 endemičnih taksona u flori Crne Gore, a najbrojniji je rod *Trifolium*. Taksonomske analize flora Balkanskog poluostrva (TURRILL, 1929) i Crne Gore (STEVANOVIĆ *et al.* 1995) pokazale su da je Fabaceae na drugom, odnosno trećem mjestu po broju vrsta i podvrsta. Ova porodica prema STEVANOVIĆ *et al.* (1995) ima pretežno južno (mediteransko) rasprostranjenje. Prema tome, nije neočekivano značajno treće mjesto koje pripalo porodici Fabaceae u endemičnoj flori Crne Gore.

Sa svega jednim taksonom manje, odmah iza Fabaceae, nalazi se porodica Campanulaceae koja nosi obilježje mediteranskih florističkih i florogenetskih uticaja, što govori o snažnim mediteranskim florističkim uticajima uprkos visokoplaninskim barijerama (STEVANOVIĆ *et al.* 1995). Prema EDDIE *et al.* (2003) Mediteran je glavni evolutivni centar za "kampanuloidnu" liniju koja se raširila po sjevernoj hemisferi. Campanulaceae u endemičnoj flori Crne Gore obuhvataju najbrojniji rod *Edraianthus* sa 9 endemičnih taksona i rod *Campanula* sa svega jednim endemičnim taksonom manje. Endemični predstavnici roda *Edraianthus* imaju centar rasprostranjenja na Balkanu

(LAKUŠIĆ, R. 1974; STEFANOVIĆ *et al.* 2008), dok su prema TURRILL (1929) većina taksona ovog roda ograničenog (lokalnog) rasprostranjenja u zapadnom i centralnom delu Balkanskog poluostrva. Ovu tvrdnju su potkrepila i novija istraživanja i pronalasci novih vrsta ovog roda kao što su *E. tarae*, *E. glisicii*, *E. pilosulus*, *E. pulevicii*, itd.

Upadljiva razlika između ukupne i balkanske endemične flore Crne Gore ogleda se u familijama Poaceae i Campanulaceae. Familija Poaceae je po brojnosti u u ukupnoj flori Crne Gore na drugom mjestu, a u endemičnoj balkanskoj flori tek na devetom mjestu. Poaceae ukazuju na snažnije pontske, evroazijske i alpske uticaje u poređenju sa mediteranskim djelovima Balkana (STEVANOVIĆ *et al.* 1995).

Po jedan endemičan takson zabilježen je čak u 13 familija. Rodovi *Cerastium*, *Alchemilla* i *Festuca* su zastupljeni sa 7 endemičnih taksona, a ostala četiri roda *Stachys*, *Viola*, *Asperula* i *Centaurea* imaju po 6 endemičnih vrsta i podvrsta. Po jednog endemičnog predstavnika ima čak 80 rodova.

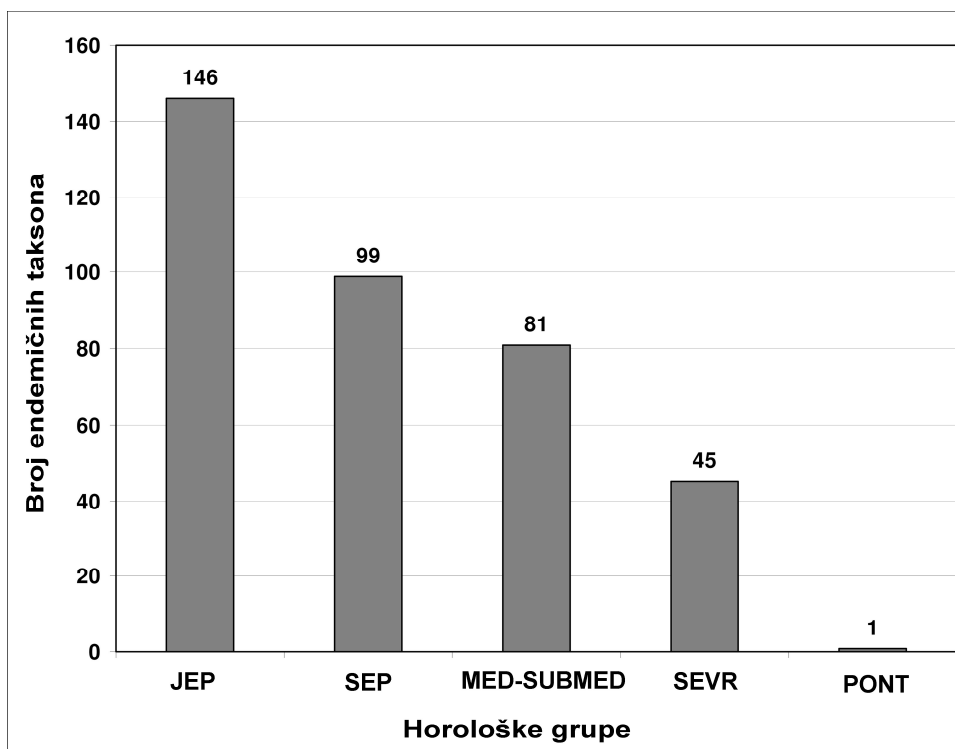
Barem deset familija sa najvećim brojem endemičnih balkanskih taksona spada u najbogatije i najraznovrsnije familije ukupne flore Crne Gore. Takođe, deset do dvadeset endemitima najbogatijih familija pokazuje manju ili veću sličnost sa istim familijama susjedne Bosne i Hercegovine (LUBARDA *et al.* 2014) i Srbije (TOMOVIĆ *et al.* 2014). Glavna razlika između ove tri zemlje je zapažena u familiji (visok nivo u Srbiji), Poaceae (niži nivo u Crnoj Gori) i Scrophulariaceae (visok nivo u Bosni i Hercegovini).

#### 4.4. HOROLOŠKA ANALIZA BALKANSKE ENDEMIČNE FLORE U CRNOJ GORI

Horološka struktura balkanskih biljnih endema Crne Gore (grafikon 3) ukazuje da gotovo dvije trećine endemičnih taksona čine orofite koje pripadaju dvjema horološkim grupama: južno evropsko planinskoj (146 taksona ili 39,2%) i srednje evropsko planinskoj (99 taksona ili 26,6%). Shodno tome, može se govoriti o apsolutnoj dominaciji planinskog i visokoplaninskog endemizma u flori Crne Gore. Srazmjerno velikim brojem taksona (81 ili 21,8%) zastupljena je i mediteransko-submediteranska horološka grupa, što ukazuje na snažne mediteranske i submediteranske florističke uplive endemične, prije svega jadranske flore, u priobalju i zaleđu crnogorskog primorja, kao i duž kanjona i klisura rijeka jadranskog sliva duboko u unutrašnjost zemlje. Srednje evropska horološka grupa je predstavljena sa 45 taksona ili 12% u ukupnom horološkom spektru balkanske endemične flore Crne Gore. Uglavnom je zastupljena elementima srednje evropskih listopadnih šuma. Pontska horološka grupa je predstavljena samo jednim taksonom *Stipa joannis* subsp. *balcanica*. Taksoni koji flороgenetski pripadaju pontskoj areal grupi stepskog su karaktera, a areali im se prostiru daleko izvan granica Balkana, pa ne čudi činjenica da je u endemičnoj flori Crne Gore zabilježen samo jedan takson. Generalno, na Balkanskom poluostrvu broj endemičnih taksona pontskog karaktera je značajno manji u poređenju sa ostalim horološkim grupama, što je posebno ispoljeno u zapadnom dijelu poluostrva.

Objašnjenje za ovako izraženu dominaciju planinskih areal grupa i orofitskih elemenata leži u činjenici da su visokoplaninska područja Crne Gore centri florogeneze, kao i refugijumi za orofitsku floru srednje i južne Evrope (STEVANOVIĆ, 1996). Visokoplaninski masivi se odlikuju velikim dijapazonima nadmorskih visina, složenom i dinamičnom orografijom, raznovrsnim geološkim i pedološkim supstratom i specifičnom vegetacijom, što je uslovalo veliki diverzitet staništa na kojima su nastali i opstali mnogi visokoplaninski oblici tokom duge geološke istorije. Period glacijacija, a naročito interglacijacija, omogućio je manje-više nesmetanu migraciju vrsta i razmjenu autohtonih elemenata između visokoplaninskih flora Dinarida i Balkanskih planina i Alpa, odnosno Karpata. Paralelno sa tim procesima, tekla je i specijacija (kako autohtonih tercijskih oromediteranskih tako i pridošlih alpskih/karpatških vrsta) usled

stvaranja genetički izolovanih populacija uslovljenih orografskim razdvajanjem među planinama (STEVANOVIĆ & LAKUŠIĆ, 1996).

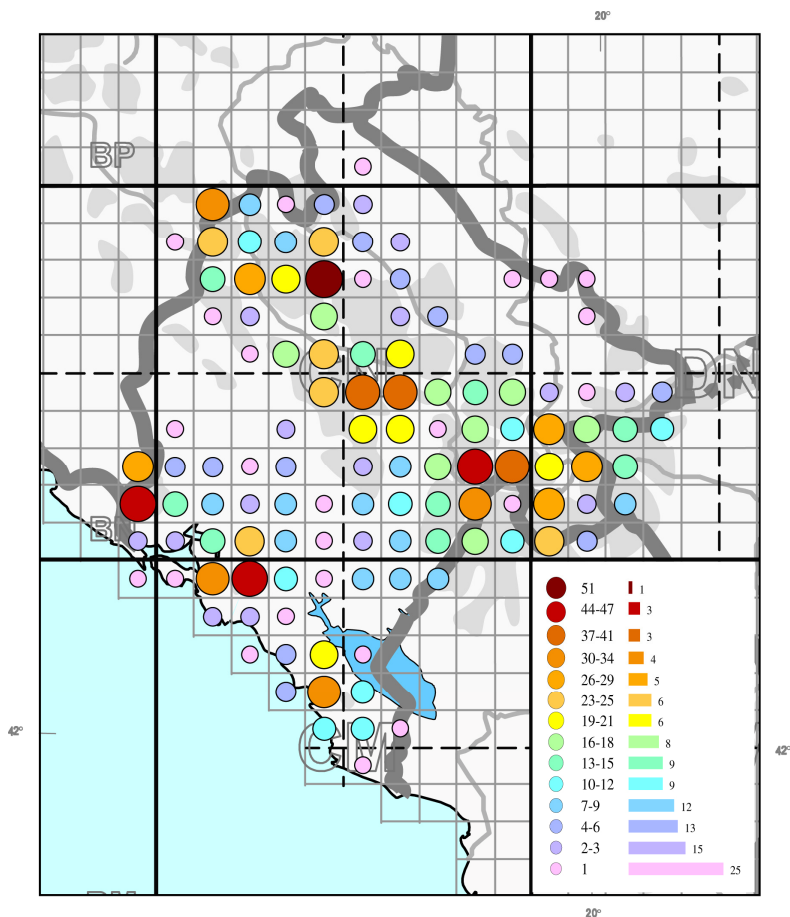


Grafikon 3. Areal spektar balkanske endemične flore u Crnoj Gori

Na sumarnoj karti distribucije endemičnih taksona koji pripadaju ovoj grupi (karta 373), jasno se izdvajaju planinski masiv Durmitora na sjeveru, primorske planine Orjen i Lovćen u submediteranu, kao i masiv Komova na istoku, kao područja sa najvećim brojem (44-51 na UTM 10x10 km) endemičnih pripadnika južno evropsko planinske grupe. Ali srazmjerno veliki broj orofita (37-41 taksona) naseljava i lanac Prokletija, Kučke planine, Moračke planine i planinski masiv na granici sa Bosnom i Hercegovinom (Maglić Pivski). Visokoplaninski elementi ove grupe preferiraju staništa subalpske munike, crnoborovih šuma u kanjonima rijeka, pukotine stijena, sipare i rudine od brdskog pojasa do vrhova planina.

Najveći broj endemičnih pripadnika južno evropske planinske grupe u Crnoj Gori su orofite čiji areali obuhvataju dinarske planine, posebno najviše jugoistočne Dinaride, dok nešto manji broj pripada endemitima šireg rasprostranjenja (dinarsko-skardo-pindski i dinarsko-skardopindsko-mezijski). Dinarski elementi južno

evropske planinske grupe pretežno su regionalni i lokalni endemiti, dok manji broj pripada grupi stenoendemita ograničenih na pojedine planinske vrhove i/ili masive kakvi su, prije svega, Orjen i Lovćen, ali i južne strane Durmitora, Komova i Prokletija.



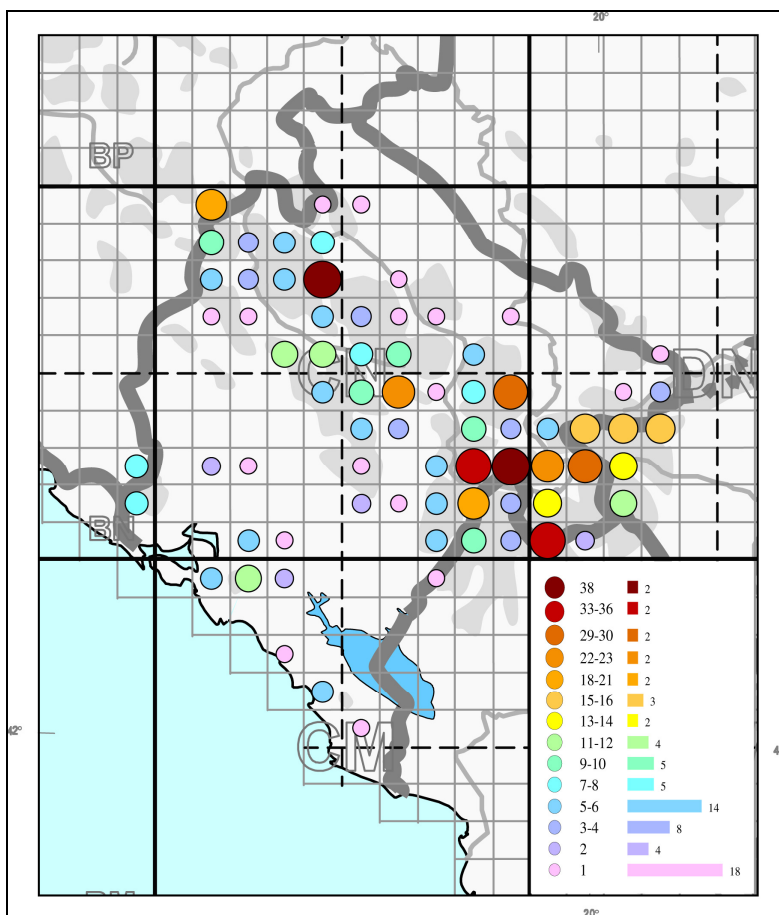
Karta 373. Distribucija južno evropsko planinske (JEP) areal grupe balkanske endemične flore na teritoriji Crne Gore

Srednje evropsku planinsku grupu čine endemični taksoni čiji su najbliži srodnici rasprostranjeni na planinama srednje Evrope, prije svega Alpima i Karpatima (STEVANOVIĆ, 1996). U odnosu na prethodnu, ova areal grupa je manje zastupljena i u ukupnom horološkom spektru endemične flore učestvuje sa 26,6%.

Na sumarnoj karti distribucije endemičnih taksona koji pripadaju ovoj grupi (karta 374) jasno se uočava da su endemični elementi ove areal grupe najbrojniji na Durmitoru i centralnim Prokletijama (38 biljaka), s tim da je nešto manji broj zabilježen na jugoistočnim Prokletijama i Komovima (33-36 taksona). Odmah za njima po brojnosti endemita ove areal grupe slijede Kučke planine, Bjelasica, Sinjavina i Maglić Pivski. Indikativno je da su tipična oromediteranska područja Orjena, Lovćena i Rumije predstavljena sa svega



nekoliko ili čak samo jednim endemičnim taksonom iz ove grupe, kako je već potvrdio STEVANOVIĆ (1996). Visokoplaninski predstavnici srednje evropsko planinske grupe preferiraju staništa iznad gornje šumske granice (stijene, litice, sipare, sniježnike, rudine), koja su na ovim masivima brojna, raznolika i često mozaično isprepletana.

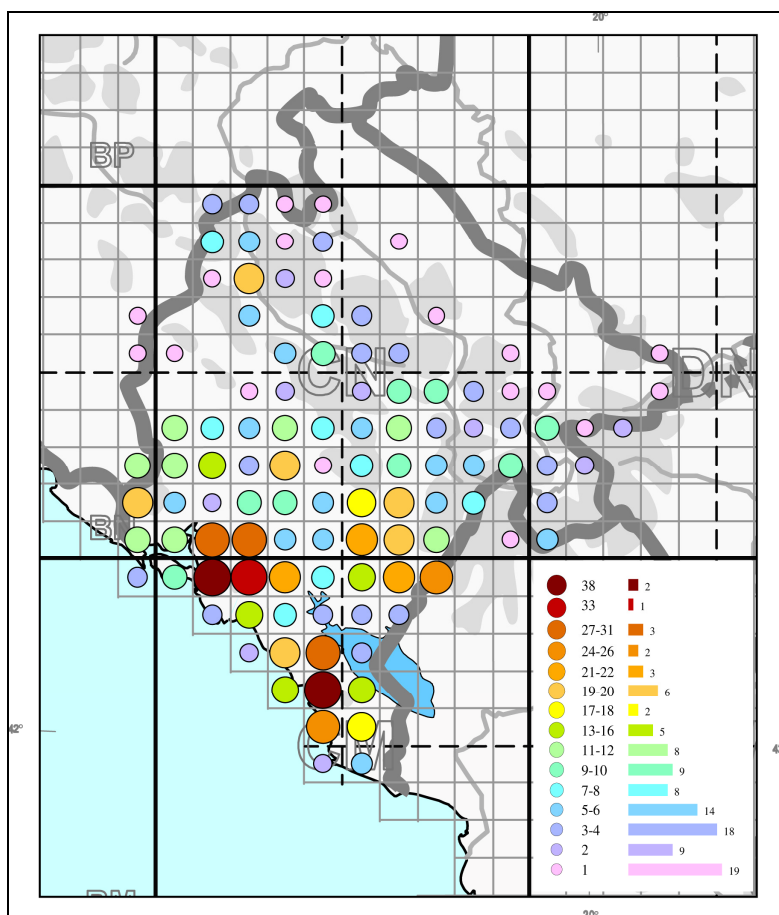


Karta 374. Distribucija srednje evropsko planinske (SEP) areal grupe balkanske endemične flore na teritoriji Crne Gore

Visok procenat od 21,8% balkanskih endemita pripada mediteransko-submediteranskoj horološkoj grupi, odnosno pretežno jadranskim, a u manjoj mjeri jadransko-jonskim, jadransko-jonsko-egejskim i jadransko-makedonskim elementima. Srazmjerno veliki broj endemičnih taksona koji pripadaju ovoj grupi može se objasniti prisustvom povoljnih termofilnih staništa duž crnogorskog primorja, na padinama primorskog niza Dinarida i kanjonima i klisurama rijeka jadranskog sliva koje su refugijalna područja mediteranske flore duboko u teritoriji Crne Gore. Takođe, kao termofilni tipovi, endemični pripadnici ove horološke grupe se nalaze i na planinskim

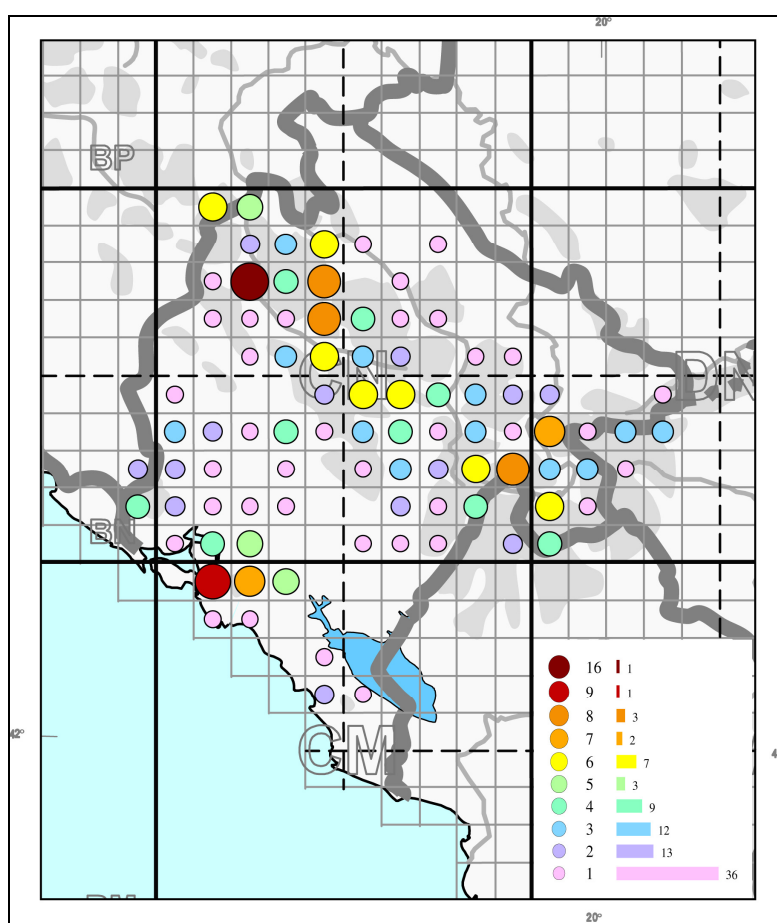
masivima istočne i sjeverne Crne Gore, obično u najnižem montanom pojasu na južnim padinama planina, ali i u kanjonima rijeka koje su pod uticajem mediteranske klime i predstavljaju reliktnne elemente mediteranske flore. Osim toga, snažan antropogeni uticaj prouzrokovao je širenje sekundarnih tipova vegetacije (suve livadske zajednice i žbunjaci) na mjestima prvobitnih oroklimakasnih šuma i žbunaste vegetacije. Ovo je znatno doprinijelo širenju elemenata mediteransko-submediteranske grupe, naročito na Primorju i njegovom karstnom zaleđu.

Na osnovu sumarne karte distribucije mediteransko-submediteranske areal grupe (karta 375) može se jasno vidjeti da su Rumija i Lovćen naseljeni sa najvećim brojem endemičnih pripadnika ove grupe (38 taksona). Kontinentalna podgorina Lovćena i izrazito karstno područje u zaleđu, imaju značajan broj endemita iz mediteransko-submediteranske areal grupe. Pripadnici ove areal grupe naseljavaju točila i kamenjare u kanjonima rijeka Morače, Cijevne, Pive, Komarnice i Tare.



Karta 375. Distribucija mediteransko-submediteranske (MED-SUBMED) areal grupe balkanske endemične flore na teritoriji Crne Gore

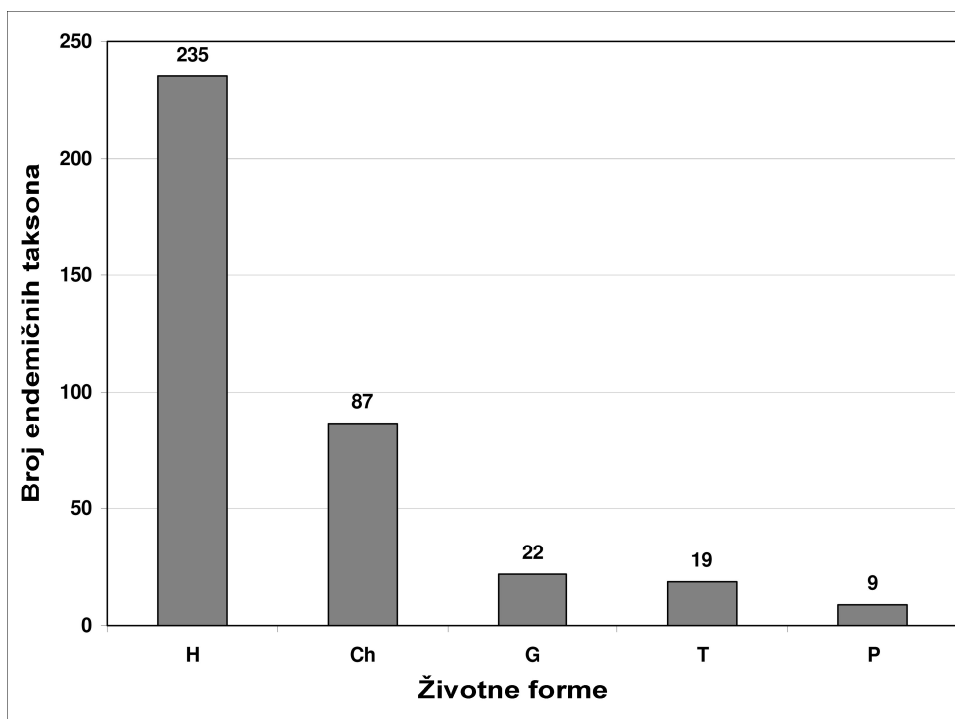
Srednje evropska horološka grupa zapravo obuhvata endemične taksone koji su ograničeni na šumska i livadska staništa brdske do planinske zone. U ukupnom horološkom spektru učestvuju sa 45 taksona ili 12%. Distribucija ove areal grupe (karta 376) pokazuje da najveći broj njenih endemičnih pripadnika naseljava livadska i termofilna šumska staništa kanjona Pive (16 vrsta i podvrsta). Srednje evropski elementi se javljaju i na primorskoj planini Lovćen i karstnom zaleđu, ali i na krajnjem sjeveru zemlje tj. na Durmitoru i Sinjavini, te na istoku na Kučkim planinama i Prokletijama. Na visokim planinskim masivima uglavnom naseljavaju južne i jugozapadne padine montanog pojasa.



Karta 376. Distribucija srednje evropske (SEVR) areal grupe balkanske endemične flore na teritoriji Crne Gore

## 4.5. EKOLOŠKA ANALIZA BALKANSKE ENDEMIČNE FLORE U CRNOJ GORI

Biološki spektar balkanske endemične flore Crne Gore (grafikon 4) pokazuje da je dominantna životna forma hemikriptofita (H) sa 235 taksona ili 63% učešća. Na drugom mjestu po zastupljenosti je životna forma hamefita (Ch) koja učestvuje sa 87 vrsta i podvrsta ili 23,4% u ukupnom biološkom spektru, a zatim slijede geofite (G) i terofite (T) sa gotovo podjednakim učešćem od 22 taksona odnosno 5,9% i 19 taksona ili 5,1% i na kraju životna forma fanerofita (P) koje su zastupljene sa svega 9 endemičnih predstavnika ili 2,4%.

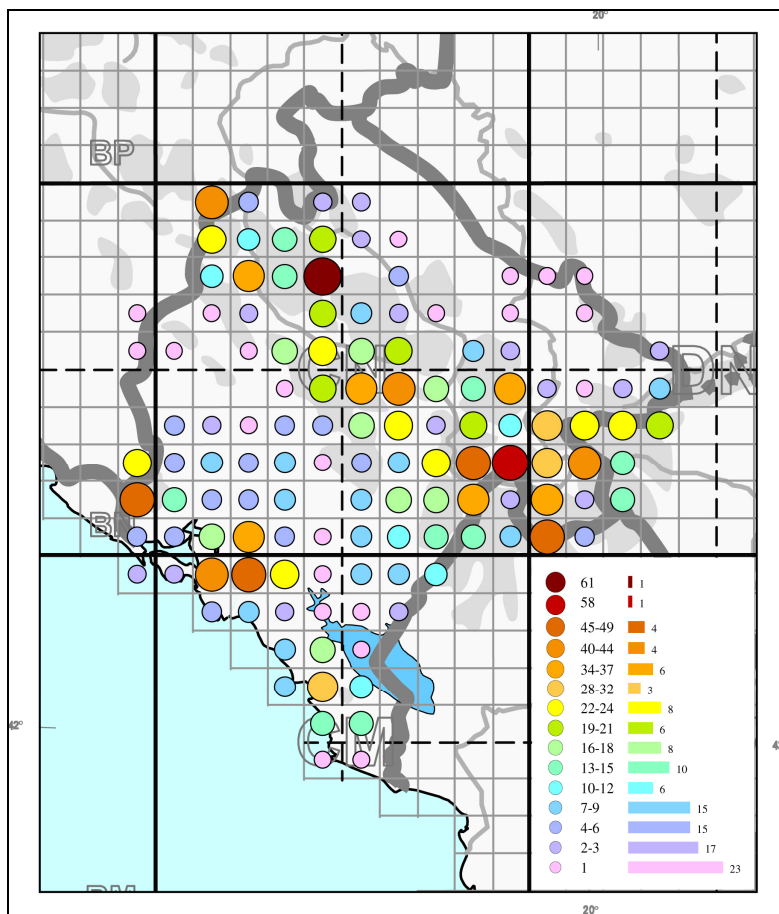


Grafikon 4. Spektar osnovnih životnih formi balkanske endemične flore u Crnoj Gori

Spektar životnih formi flore odražava osnovne osobine staništa, kao i kontinuitet promjena u vremenu i rezultat je adaptacija tokom procesa evolucije vrsta (STEVANOVIĆ, B. & JANKOVIĆ, 2001). Većina biljaka Holarktika ili umjerenog pojasa, pa i Balkanskog poluostrva pripada životnoj formi hemikriptofita. Poređenjem biološkog spektra endemične flore Crne Gore sa endemičnom florom Balkanskog poluostrva prema TURRILL (1929) primjećuje se da su životne forme hemikriptofita i hamefita nešto više zastupljene u endemičnoj flori Crne Gore. Međutim, ukoliko se uporede spektri životnih

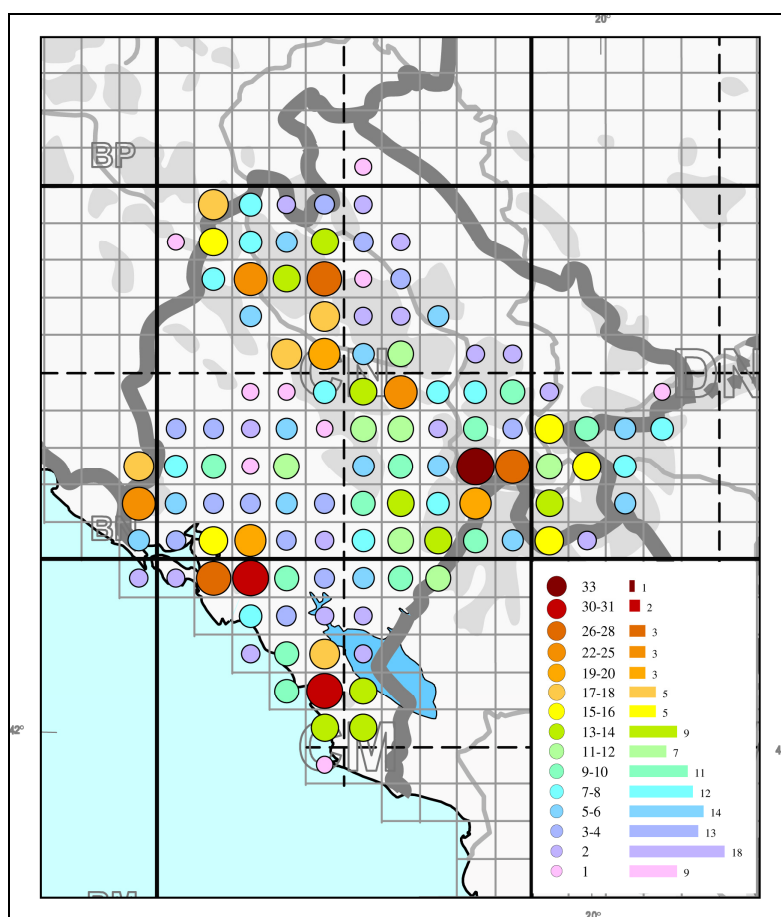
formi endemične flore Crne Gore sa endemičnim florama Srbije (TOMOVIĆ, 2007) i Bosne i Hercegovine (LUBARDA, 2014), uočava se velika sličnost u pogledu procentualnog učešća gotovo svih životnih formi. Sve tri endemične flore su zapravo hemikriptofitsko-hamefitskog karaktera, što uostalom karakteriše i balkansku endemičnu floru. Ukupna balkanska flora ima hemikriptofitsko-terofitski karakter, što je posledica snažnih i direktnih uticaja Mediterana (TURRILL, 1929).

Hemikriptofite i hamefite naseljavaju brdsko-planinska područja, a najveći dio teritorije Crne Gore je brdsko-planinskog karaktera. Na sumarnoj karti distribucije endemičnih taksona koji pripadaju hemikriptofitama (karta 377), sa najvećom brojnošću endemita ove životne forme izdvaja se masiv Durmitora (61 takson), dok sa samo tri endemične biljke manje slijede Komovi. Hemikriptofite se kao tip životne forme u značajnom broju javljaju i na Lovćenu, Orjenu i Gusinjskim Prokletijama.



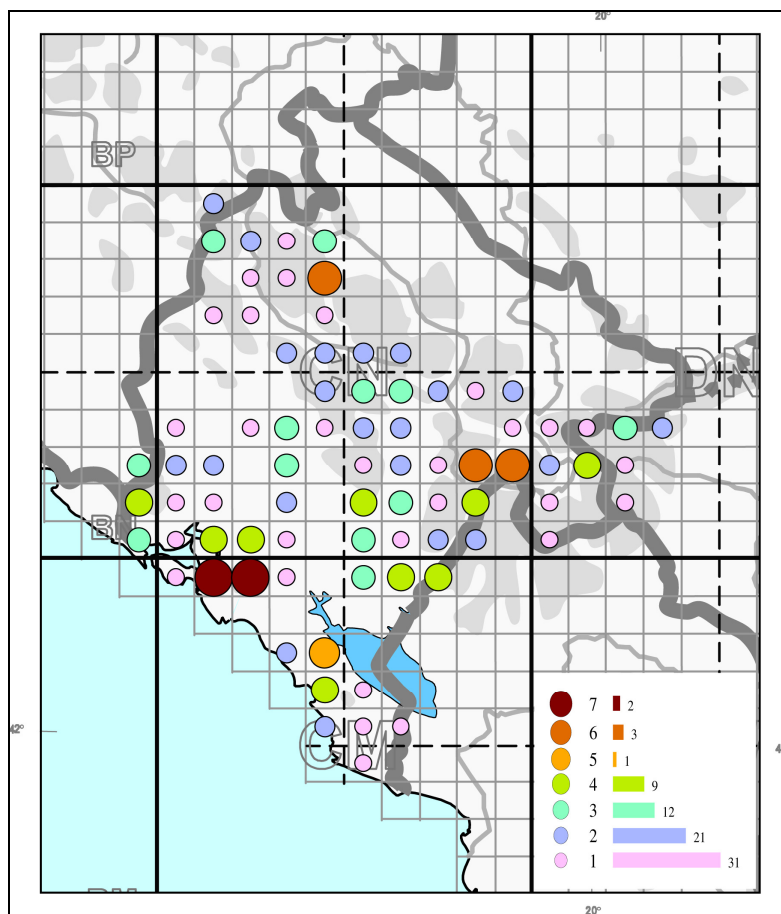
Karta 377. Distribucija životne forme hemikriptofita (H) balkanske endemične flore na teritoriji Crne Gore

Visok procenat zastupljenosti hamefita (čak 23,4%) koje naseljavaju visokoplaninska staništa, te kanjone i klisure rijeka ide u prilog činjenici da su upravo ovakva staništa najbogatija endemičnim biljkama. Endemični patuljasti žbunovi su zastupljeni i u submediteranskom području Crne Gore gdje obično, kao i u planinskim predelima, naseljavaju pukotine termofilnih krečnjačkih stijena i kamenjare. Zeljaste biljke koje su se prilagodile takvim tipovima staništa su obično veoma otporne na sušu, a karakteriše ih i spori rast (LARSON *et al.* 2000). Na sumarnoj karti distribucije endemičnih taksona koji pripadaju hamefitama (karta 378), sa najvećom brojnošću endemita ove životne forme izdvaja se masiv Komova (33). Sa svega dvije endemične hamefite manje slijede primorske planine Rumija i Lovćen. Hamefite se kao tip životne forme u značajnom broju javljaju i na Orjenu, Moračkim planinama, Sinjavini, Durmitoru, Magliču, Kučkim planinama, Prokletijama, kao i u kanjonima rijeka Cijevne, Morače i Pive.



Karta 378. Distribucija životne forme hamefita (Ch) balkanske endemične flore na teritoriji Crne Gore

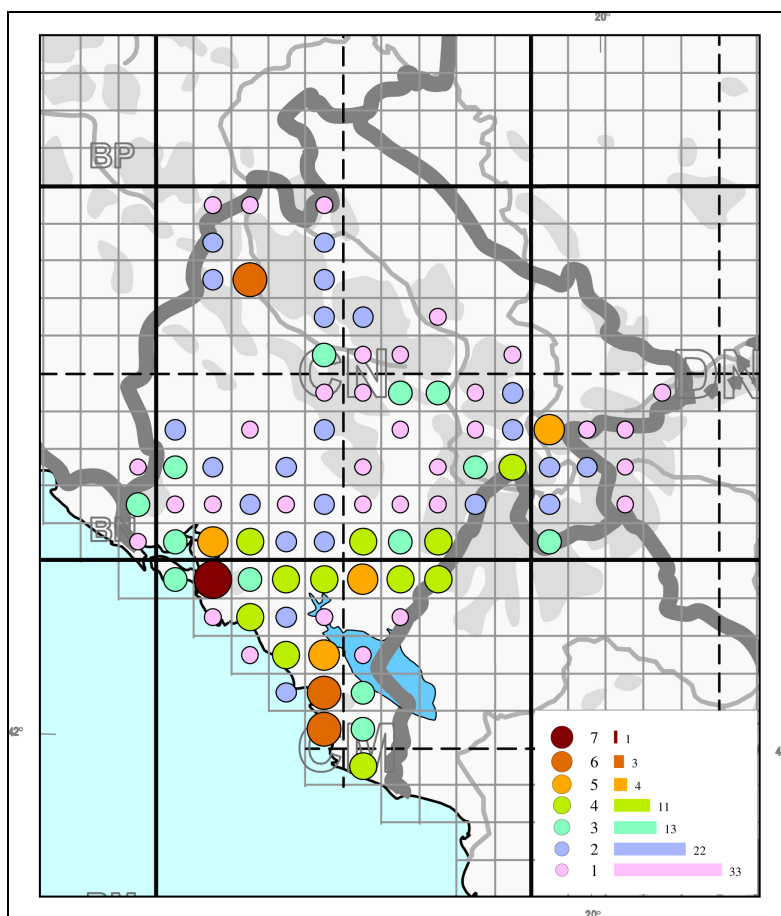
Životna forma geofita u biološkom spektru endemične flore pripada biljkama koje naseljavaju termofilna staništa submediteranske i zapadne Crne Gore, ali su u većem broju zastupljene u visokoplaninskim područjima istočne i sjeverne Crne Gore (na kamenjarima, siparima, visokoplaninskim rudinama i livadama). Na sumarnoj karti distribucije endemičnih geofita Crne Gore (karta 379) izdvajaju se primorski Lovćen sa podgorinom u submediteranu i planine sjeverne i istočne Crne Gore Durmitor, Komovi i Prokletije.



Karta 379. Distribucija životne forme geofita (G) balkanske endemične flore na teritoriji Crne Gore

Životna forma terofita u endemičnoj flori Crne Gore uglavnom pripada biljkama koje dominantno naseljavaju mediteransko i submediteransko područje Crne Gore. Jednogodišnje biljke uglavnom naseljavaju manje produktivna staništa, kao što su suve livade i kamenjari, kao i staništa koja su pod stalnim antropogenim uticajem ili su nastala prirodnim distorzijama. Na ovakvim tipovima staništa terofite su kontinuirano izložene suši

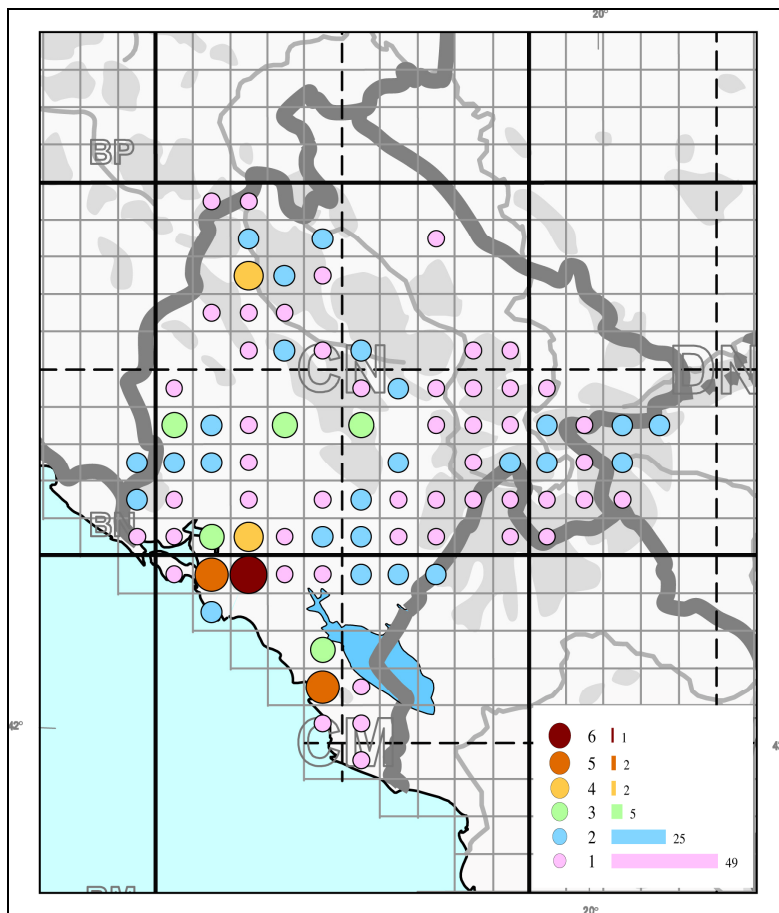
manjeg ili većeg inteziteta (NOBLE & SLATYER, 1980). Srazmjerno je manji broj terofita koje su zastupljene u visokoplaninskim regionima, a njihovo prisustvo se može objasniti mediteranskim uticajima koji kanjonima i klisurama rijeka duboko prodiru u unutrašnjost zemlje. To se može vidjeti i na sumarnoj karti distribucije endemičnih terofita u flori Crne Gore (karta 380), gdje se ova životna forma javlja na primorskim planinama Lovćenu i Rumiji sa malim brojem predstavnika, u okolini Skadarskog basena i Podgorice, uz obalno područje na krajnjem jugoistoku zemlje. Na istoku su endemične terofite zabilježene na Komovima i Kučkim Prokletijama, a na sjeveru u kanjonu rijeke Pive.



Karta 380. Distribucija životne forme terofita (T) balkanske endemične flore na teritoriji Crne Gore

Fanerofite su zastupljene sa svega 9 predstavnika, što je i očekivano s obzirom da nema mnogo balkanskih endemičnih taksona među drvenastim i žbunastim biljkama. Na sumarnoj karti distribucije endemičnih fanerofita (karta 381) izdvajaju se primorske planine Lovćen i Rumija u submediteranu i kanjon Pive na sjeveru Crne Gore.

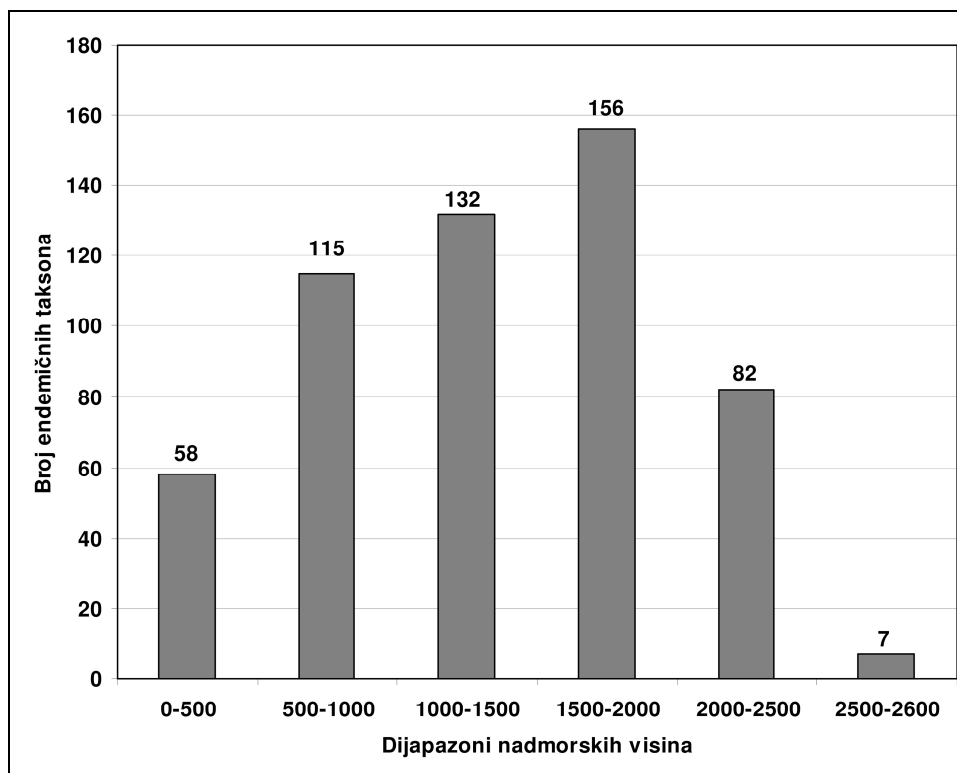




Karta 381. Distribucija životne forme fanerofita (P) balkanske endemične flore na teritoriji Crne Gore

Analiza visinske distribucije endemične flore Crne Gore (grafikon 5) je utvrdila da se najveći broj endemičnih taksona javlja u visinskom dijapazonu od 1500-2000 m nadmorske visine čak 156, što čini gotovo 50% endemične flore Crne Gore, ali i u dijapazonima nadmorskih visina od 1000-1500 m (132), što je udio od 35,5% u ukupnoj endemičnoj flori.

Ovakva visinska distribucija endemičnih taksona je očekivana, jer se gotovo čitava planinska Crna Gora od primorskih Dinarida (Lovćen, Orjen i Rumija) do planina sjeverne i istočne Crne Gore (Durmitor, Sinjavina, Bjelasica, Prokletije), uključujući kanjonske doline i klisure između masiva, može smatrati jedinstvenim centrom diverziteta endemične flore na Balkanskom poluostrvu (STEVANOVIĆ *et al.* 1995).



Grafikon 5. Zastupljenost endemičnih taksona po dijapazonima nadmorskih visina.

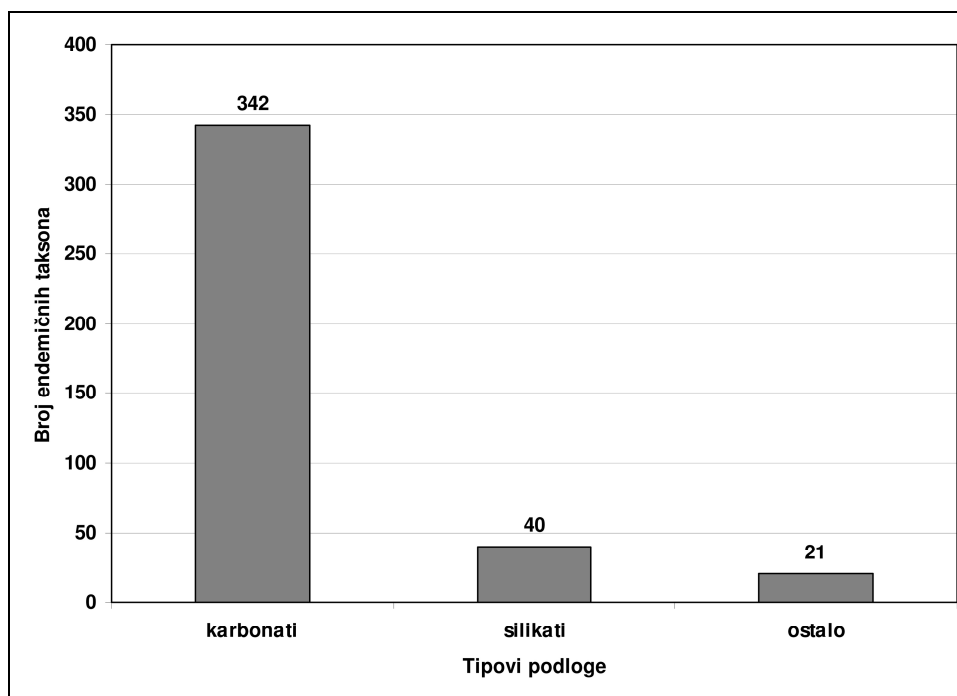
Prema STEVANOVIĆ *et al.* (1999) stepen endemizma visokoplaninske flore zavisi od više faktora, kao što su: starost visokoplaninskog masiva, orografska kompozicija, raznovrsnost geološke podloge, genetička izolacija i specijacija biljnih populacija u visokoplaninskim regionima. Može se pretpostaviti da je ovakva kombinacija navedenih faktora u dijapazonima nadmorskih visina od 1500-2000 m, ali i 2000-2500 m upravo obezbjedila opstanak i razvoj najvećeg broja balkanskih endemičnih taksona.

Gotovo jednak broj endemita se javlja i u dijapazonu nadmorskih visina od 1000-1500 m (132) kao i dijapazonu od 500-1000 m (115). Prisustvo endemičnih taksona na ovim nadmorskim visinama može se objasniti migracijom orofita u kanjone i klisure rijeka u vrijeme intenzivnih glacijacija, gdje su se zadržale do danas. Utočište ili refugijume u kanjonima rijeka su našli i mnogi tercijarni relikti koji su na takvim staništima opstali i preživjeli dramatične klimatske promjene za vrijeme ledenog doba. Endemoreliktnim taksonima tercijarnog porijekla bogati su posebno karbonatni kanjoni rijeka Cijevne, Morače, Tare, Pive i Male rijeke.

U dijapazonu nadmorskih visina od 0-500 m nađeno je 58 endemičnih taksona koji uglavnom naseljavaju brda i poluostrva u obalnom području, kao i montane

pojaseve primorskih Dinarida (Orjena, Lovćena i Rumije) i njihovo zaleđe, te područje oko Skadarskog basena, Podgorice i Zetsko-Bjelopavličke ravnice.

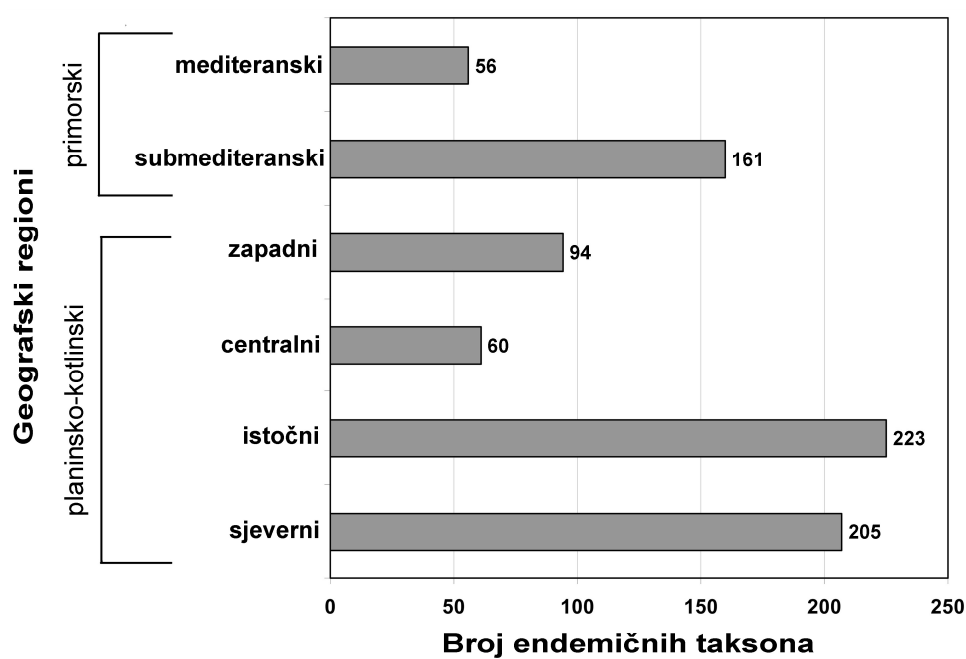
Analizom distribucije endemične flore po tipovima geološke podloge (grafikon 6), uočeno je da se čak 342 endemična taksona ili 92% javlja na karbonatima. Ovo je očekivan rezultat, jer su karbonatni masivi dominantni u Crnoj Gori. Svega 40 endemita naseljava silikatnu geološku podlogu na masivu Prokletija, gdje se silikati smjenjuju sa karbonatima, i na planini Bjelasici koja predstavlja silikatno „ostrvo“ u moru krečnjaka. Na ostalim tipovima podloge (konglomerati, pješčari, pijesak i fluvio-glacijalni nanosi) javlja se 21 takson, s tim da neki od njih naseljavaju sva tri tipa podloge.



Grafikon 6. Zastupljenost endemičnih taksona po geološkim podlogama

#### 4.6. ANALIZA PRISUSTVA BALKANSKIH ENDEMIČNIH TAKSONA PO GEOGRAFSKIM PODREGIONIMA U CRNOJ GORI

Činjenica da najveći dio teritorije Crne Gore sa orografskog aspekta čine brda i planine, izuzev uskog priobalnog pojasa koji pripada Mediteranu, indikativno govori o karakteristikama njene balkanske endemične flore. Distribucija vrsta i podvrsta po podregionima (grafikon 7) je pokazala da je visokoplaninski tip endemizma dominantan u flori Crne Gore, a javlja se i edafski (karbonatni) endemizam, kao i kombinacija visokoplaninskog i edafskog endemizma što je u skladu sa ranijim istraživanjima (LAKUŠIĆ, R., 1985; STEVANOVIĆ *et al.* 1995). Gotovo čitava planinska Crna Gora, počevši od primorskih Dinarida koji pripadaju submediteranskom i zapadnom podregionu, do planina istočnog i sjevernog podregiona, uključujući kanjonske doline i klisure između masiva, može se označiti kao jedinstven centar diverziteta endemične flore Crne Gore i Balkanskog poluostrva (STEVANOVIĆ *et al.* 1995). U istočnom podregionu se izuzetnim florističkim bogatstvom endemičnih taksona izdvaja planinski masiv Prokletija. Ovaj masiv se formirao na kontaktu Dinarida i Šarskih planina, a karakteriše se različitim pravcima pružanja planinskih ogranaka, masivnošću (gromadnost), prosječno velikom nadmorskom visinom i složenom plastikom reljefa.



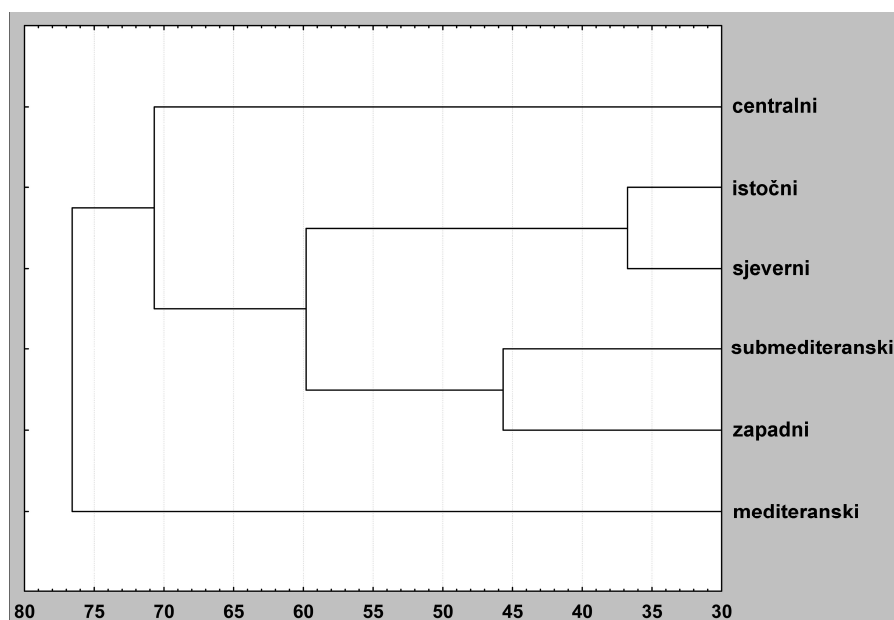
Grafikon 7. Zastupljenost endemičnih vrsta i podvrsta po geografskim podregionima u Crnoj Gori

Orografija terena, mozaičnost geološke podloge (karbonat i silikat), značajan visinski dijapazon, izloženost različitim, prije svega izmijenjenim mediteranskim uticajima, kao i raznolikost staništa na ovom planinskom masivu, omogućili su opstanak i razvoj mnogih visokoplaninskih endemičnih taksona koji su se diferencirali tokom dugog procesa specijacije (STEVANOVIĆ *et al.* 1995; TRIBISCH & SCHÖNSWETTER, 2003; GEORGHIU & DELIPETROU, 2009; TOMOVIĆ *et al.* 2014; JEANMONOD *et al.* 2015). Endemična flora crnogorskih Prokletija predstavlja sponu sa drevnom orofitskom florom Alpa i Karpata, sa jedne strane, i oromediteranskom tercijarnom florom sa druge. Današnja kompozicija flore Prokletija u velikoj mjeri nosi obilježja ovih dinamičkih procesa u florogenezi (BULIĆ *et al.* 2010). Istočnom podregionu pripada i planina Bjelasica, a ovo silikatno “ostrvo” u moru krečnjaka, takođe je značajan centar silikatne endemične flore. Kombinacija visokoplaninskog i edafskog endemizma se javlja isključivo u istočnom podregionu koji je ujedno i najbogatiji balkanskim endemičnim taksonima u flori Crne Gore. U sjevernom podregionu, po bogatstvu flore i njenih endemičnih taksona dominira masiv Durmitora sa kanjonima rijeka Pive i Tare. I pored uniformnog karbonatnog geološkog sastava, Durmitor je jedan od najznačajnijih razvojnih ali i refugijalnih centara visokoplaninske endemične flore na čitavom Balkanskom poluostrvu (STEVANOVIĆ & LAKUŠIĆ, D. 1996). Takođe, kanjonske doline Pive i Tare predstavljaju jedan od najznačajnijih refugijalnih prostora nemoralnoj ali i hazmofitskoj arko-tercijarnoj flori za vrijeme ledenog doba na Dinaridima. U submediteranskom podregionu centri endemizma su primorske planine Lovćen i Rumija, a u zapadnom podregionu je to primorska planina Orjen i njeni ogranci okruženi izrazito karstnim područjem. U centralnom podregionu je takođe dominantan visokoplaninski tip endemizma (Moračke planine), uz gornji tok rijeke Morače i njenih kanjonskih pritoka.

Osnovni generatori pojave endemizma na visokim planinama istočnog i sjevernog podregiona, ali i na primorskim Dinaridima su kombinacija edafskih, klimatskih (prisustvo planinske, umjerenokontinentalne i izmjenjene mediteranske klime u montanom pojasu i kanjonima rijeka) i stanišnih uslova, što je takođe primjećeno za Balkansku endemičnu floru na području Centralne Srbije i Kosova (TOMOVIĆ *et al.* 2014). Diferencijacija endemičnih taksona najvećim dijelom je ostvarena za vrijeme glacijacija i interglacijacija od predačkih autohtonih tercijarnih oromediteranskih ili alohtonih alpskih tipova odnosno vrsta (STEVANOVIĆ, 1996). Područja endemizma koja ne pripadaju visokoplaninskim regionima uključuju krečnjačke kanjone rijeka Cijevne i srednjeg toka

Morače, kao i neka karstna polja u submediteranskom podregionu. Relativno manji broj balkanskih endemičnih taksona u uskom priobalnom području Crne Gore (mediteranski podregion) može se objasniti i odsustvom velikog broja ostrva, kao i činjenicom da mnoge jadranske biljke naseljavaju ravna i nizijska staništa koja nisu pogodna kao refugijumi, usled manje stabilnih eko-klimatskih uslova koji u njima preovlađuju, što nije slučaj u planinama (TRIBSCH & SCHÖNSWETTER, 2003; TRIBSCH, 2004; JEANMONOD *et al.* 2015) Osim toga, mnoga primarno prirodna staništa u obalnom području su izmjenjena uslijed djelovanja čovjeka.

Klaster analiza florističkih sličnosti između šest geografskih podregiona Crne Gore zasnovana na prisustvu balkanskih endemičnih taksona (grafikon 8), identifikovala je dvije grupe geografskih podregiona. Prva grupa uključuje istočni i sjeverni podregion Crne Gore i dobro je diferencirana u odnosu na distribuciju najvećeg broja balkanskih endemita u ova dva podregiona. Bliska fitogeografska veza između submediteranskog i zapadnog podregiona je očigledna, jer su oba podregiona geografski bliska i dijele slične klimatske, ekološke i florističke karakteristike. Centralni podregion pokazuje neke florističke, klimatske, geološke i ekološke sličnosti sa sva četiri podregiona. Mediteranski podregion je izdvojen, prije svega zbog relativno malog broja balkanskih endemita u poređenju sa ostalim planinskim podregionima.



Grafikon 8. Klaster analiza florističke sličnosti između 6 geografskih podregiona u Crnoj Gori zasnovana na prisustvu balkanskih endemičnih taksona.

Indeks sličnosti po Sørensen-u

## 4.7. ANALIZA CENTARA DIVERZITETA BALKANSKE ENDEMIČNE FLORE U CRNOJ GORI

Jedno od najvažnijih pitanja kojima se danas bavi konzervaciona biologija jeste očuvanje i zaštita biodiverziteta na globalnom nivou. Zato je procjena veličine i vrijednosti biološke raznovrsnosti neke teritorije od presudnog značaja za njeno očuvanje. Područja koja se odlikuju izuzetnom biološkom raznovrсношću u literaturi se označavaju kao “vruće tačke” (hot-spots). Centri diverziteta flore i vegetacije na globalnom nivou su zapravo mjesta, područja ili regioni koji se odlikuju izuzetnim florističkim i vegetacijskim bogastvom, kao i jedinstvenim sastavom biljnih zajednica. Centri diverziteta biljaka se po pravili poklapaju sa centrima raznolikosti različitih grupa životinja (insekata, vodozemaca, gmizavaca, ptica i sisara). Stepenu i distribuciju biološke raznovrsnosti na Zemlji su u velikoj mjeri neujednačeni, pa tako postoje područja sa visokim diverzitetom gotovo svih grupa organizama (tropska područja), ali i biološki siromašni regioni ili prostori koji se odlikuju značajnim diverzitetom samo određene grupe organizama (STEVANOVIĆ *et al.* 2002).

Prema (IUCN, 1987), da bi se utvrdilo da li je neki region (mjesto, lokalitet, područje) centar biljnog diverziteta na globalnom nivou, neophodan je evidentan istraživački ili registracioni dokaz o bogatsvu vrstama i da je region poznat po velikom broju endemičnih vrsta, posebno lokalnih i regionalnih endemita. Od značaja mogu biti i procjene o stepenu antropogenih uticaja u regionu, raznovrsnosti njegovih staništa, procentu flore prilagođene na specifične edafске uslove, te da region predstavlja bitan izvor gena biljaka od neposrednog ili potencijalnog značaja za čovjeka.

Iako je flora Crne Gore bila predmet interesovanja brojnih istraživača još od prve polovine XIX vijeka, što je detaljno obrazloženo u uvodnom dijelu, konkretni podaci o broju biljnih vrsta i podvrsta, uz taksonomsku strukturu flore na nivou familija i rodova, potiču od STEVANOVIĆ *et al.* (1995). Isti autori navode da se Crna Gora sa 3136 do tada zabilježenih biljnih vrsta i podvrsta (najnovije procjene pominju brojku od 3600 taksona) u odnosu na ukupnu površinu teritorije od 13812 km<sup>2</sup> (broj vrsta/km<sup>2</sup>) nalazi na prvom mjestu u Evropi.

Grubim proračunima na većim površinama (50x50 km) za teritoriju tadašnje Jugoslavije, dobijeni su podaci na osnovu kojih se, očekivano, i visokoplaninski regioni

Crne Gore uvršćuju u značajne centre diverziteta endemične vaskularne flore. Analizom rasprostranjenja lokalnih endemita na pojedinim masivima Jugoslavije utvrđeno je da se Prokletije, Durmitor i primorski Dinaridi (Orjen, Lovćen i Rumija) izdvajaju kao najznačajniji centri lokalnog endemizma na zapadnom i centralnom dijelu Balkanskog poluostrva (STEVANOVIĆ *et al.* 1995).

U odnosu na visok ili specifičan diverzitet vrsta, fitocenoza, kao i tipova staništa, prema STEVANOVIĆ *et al.* (1995), na teritoriji Crne Gore je definisano šest ekološko-geografskih cjelina, kao stvarnih i potencijalnih centara biljnog diverziteta:

1. *visokoplaninske oblasti* (očuvani oroklimaksni ekosistemi masiva Prokletija, Durmitora, Komova, Bjelasice);

2. *kanjoni i klisure* (naročito su značajni krečnjački kanjoni koji predstavljaju refugijume za reliktnu i endemičnu floru i vegetaciju);

3. *močvarna i barska područja* (submediteranskih jezera Skadarskog i Šaskog jezera);

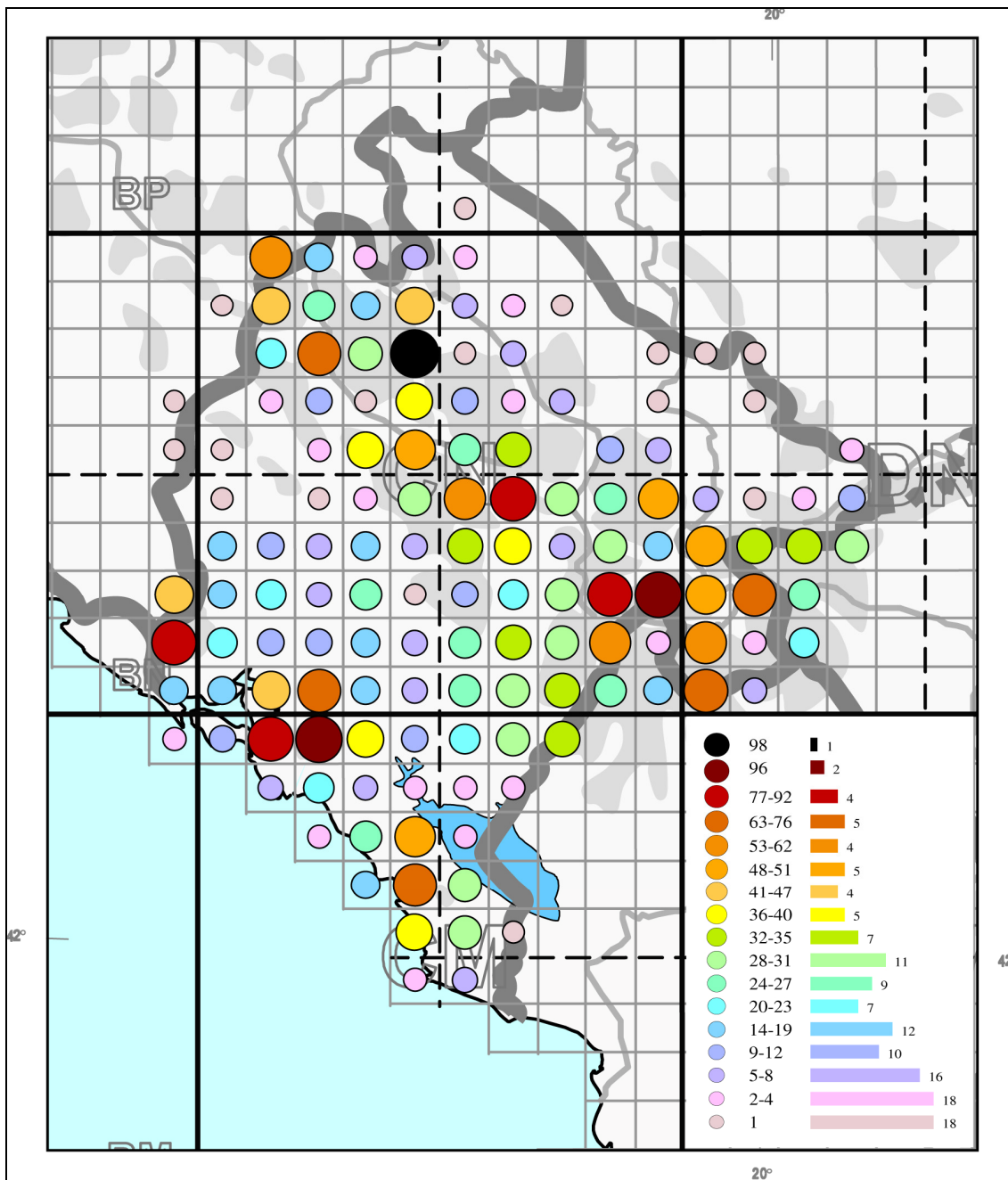
4. *planinske tresave* (oko planinskih i glacijalnih jezera i na mjestima jezera koja su prirodno zatresavljena Barno, Goveđa jezera i Ševarita lokva na Durmitoru, Visitorsko jezero), kao i tresave oko planinskih potoka (Prokletije);

5. *očuvane šumske sastojine različitih tipova šuma, posebno prašumskih ekosistema* (Durmitor-Mlinski potok, kanjon Tare-Crne Pode) kao centri ne samo šumske flore i vegetacije, već centri jedinstvenog genofodna dendroflore.

6. *primorske i kontinentalne slatine i morska pješćana žala* (Ulcinjске i Tivatske solane, Jaz, Ulcinjska plaža, ostrvo Ada, Štoj) iako floristički skromna, jedinstveni su i rijetki centri osobene halofilne i halo-psamofilne flore.

U cilju izdvajanja centara diverziteta endemične flore Crne Gore urađena je sumarna karta distribucije 372 endemična taksona na UTM kvadratima 10x10km (karta 382). Analiza distribucije je pokazala da se kao najznačajniji i apsolutni centar diverziteta endemične flore Crne Gore izdvaja planinski masiv Durmitora (98 taksona na UTM polju CN47), dok u izvjesnoj mjeri neočekivano drugo mjesto, i isti broj taksona po UTM polju dijele Komovi (96 taksona na UTM polju CN92 i 92 taksona na UTM polju CN82) i Lovćen (96 taksona na UTM polju CM29 i 86 taksona na UTM polju CM19).





Karta 382. Sumarna karta distribucije balkanskih endemičnih taksona na teritoriji Crne Gore

Konstatcija da područja sa najvišim florističkim diverzitetom nisu uvijek i obavezno područja sa najvišim stepenom endemizma (PRENDERGAST *et al.* 1993; TRIGAS *et al.* 2007) potvrđena je u slučaju masiva Prokletija (66 taksona na UTM polju DN00 i 63 taksona na UTM polju DN12). Iako su procjene da su Prokletije planinski masiv koga karakteriše najviši stepen diverziteta ukupne vaskularne flore Crne Gore

(BULIĆ *et al.* 2010), one se po broju balkanskih endemičnih taksona nalaze ne samo iza gore pomenutih masiva, već i iza Orjena (79 taksona na UTM polju BN91) i Moračkih planina (77 taksona na UTM polju CN64 i 55 taksona na UTM polju CN54). Ova potpuno neočekivana pozicija Prokletija može se donekle ublažiti činjenicom da se Komovi mogu smatrati dijelom planinskog masiva Prokletija u širem smislu. Osim toga, Prokletije su u florističkom i vegetacijskom smislu još uvijek nedovoljno istraženi, tako da se nedostatak literaturnih podataka, kao i činjenica da nije pregledana obimna herbarska građa smeštena u zbirnama širom Evrope, može uzeti kao “uzrok” manjeg broja balkanskih endemičnih taksona na ovom masivu.

Objašnjenje za visok stepen diverziteta endemične flore na planinskim masivima Durmitora i Komova leži u kombinaciji čitavog niza kako ekoloških tako i istorijskih činilaca. Prije svega, ovi planinski masivi nalaze se u zoni sučeljavanja tri tipa klime: (sub)mediteranske, umjereno-kontinentalne i planinske klime. Humidna planinska klima karakteriše masiv Durmitora, međutim javlja se i prelazna varijanta perhumidno submediteransko-kontinentalne planinske klime koja je karakteristična za masiv Komova. Za oba planinska masiva je karakteristična uniformna karbonatna geološka podloga, a oba planinska masiva dostižu visine preko 2000 m. Bobotov Kuk na Durmitoru je ujedno i najvisočiji vrh u Crnoj Gori sa 2253 m nadmorske visine, dok vrhovi Komova (sjeverni i južni Kučki Kom, Vasojevički Kom) ne prelaze 2500 m. Osim toga, u centralnom masivu Durmitora uzdignuto je preko 30 vrhova iznad 2000 m. Najniža tačka u podnožju Durmitora je ušće Tare i Pive i iznosi 434 m, dok je podnožje Komova nešto visočije (LAKUŠIĆ, D., 2003).

I Durmitor i Komovi su bili izloženi snažnim pleistocenskim glacijacijama. Prokletije, kojima u širem smislu pripadaju i Komovi, su prema CVJIĆ (1913) predstavljale centar glacijacija na Balkanskom poluostrvu. Glacijacije na Durmitoru su i danas predmet istraživanja, a na ovom planinskom masivu postoji recentni sniježnik Velika Kalica (Veliki Namet) koji je ostatak pleistocenskog zaleđivanja (HUGHES, 2010), kao i veliki broj glacijalnih jezera (CVJIĆ, 1913). Tragovi glacijacija (morene, fluvio-glacijalni nanosi, cirkovi) nađeni su i na Komovima.

Procesi migracije flora i vegetacije tokom pliocena, a naročito za vrijeme pleistocena, s obzirom na geografski položaj Durmitora, bitno su se odrazili na današnji karakter flore Durmitora i okolnih kanjona (Pive, Tare i Komarnice). Visokoplaninska

flora je bila izložena uticajima sa Alpa, posebno kada je riječ o glacijalnoj flori, ali i sa Karpata (STEVANOVIĆ, 1989, 1996a; KRAMP *et al.* 2008). Periodi glacijacije i interglacije koji su se smenjivali, doveli su do pojave izolacije visokoplaninskih populacija pojedinih biljnih vrsta, koji su pristigli tokom pleistocenskih migracija. Uslijed nedostatka komunikacije dolazilo je do intenzivnijeg procesa neospecijacije, a rezultat toga je prisustvo znatnog broja neoendemičnih tj. relativno „mladih“ mikro-taksona (najčešće nivoa varijeteta ili podvrste), koji su karakteristični za visokoplaninske regione Durmitora i Komova, ali i ostalih masiva poput Prokletija i Moračkih planina koji su bili pod uticajem ledenog doba. Flora Komova je takođe za vrijeme ledenog doba bila obogaćivana prije svih, alpskim elementima od kojih su uslijed izolacije a potom i dugotrajne specijacije nastale neoendemične vrste (SCHÖNSWETTER & SCHNEEWEISS, 2009). Uticaji oromediterana su pristizali preko apeninsko-jadranske veze, ali i preko skardsko-pinskog sistema iz južnih dijelova poluostrva (STEVANOVIĆ, 1996b).

Prema STEVANOVIĆ (1996a) Durmitor je jedan od najznačajnijih refugijalnih centara arкто-tercijarne visokoplaninske flore, koja je utočište našla u brojnim cirkovima, sniježnicima, siparima, stijenama i na rudinama. Ovaj autor smatra da su kanjonske doline Pive i Tare predstavljale značajan refugijalni prostor nemoralnoj, ali i hazmofitskoj arкто-tercijarnoj flori na Dinaridima za vrijeme ledenog doba. Poseban značaj ovih refugijuma je u očuvanju drevnih mediteranskih rodova (*Amphoricarpus*, *Moltkia*, *Saxifraga*, *Daphne*, itd.) i u tom smislu kanjonske doline predstavljaju mjesta, ne samo očuvanja, nego i nastanka novih vrsta (LAKUŠIĆ, R., 1972).

Uz Durmitor i Komove, kao izuzetno važan centar diverziteta balkanske endemične flore u Crnoj Gori ističe se primorska planina Lovćen. Zbog direktnih mediteranskih uticaja, njegova planinska klima je sasvim drugačija i predstavljena je posebnom submediteranskom-oromediteranskom-perhumidno južno-jadranskom varijantom. Ovaj tip klime karakteriše velika godišnja količina padavina. Umjereno-kontinentalni uticaj preovlađuje u kraškim visočijim djelovima planine, a uticaj mora se osjeća na jugozapadnim padinama sve do 800 m nadmorske visine (STEVANOVIĆ, B. & STEVANOVIĆ, V. 1995).

Lovćen pripada grupi srednje visokih planina sa najvišim vrhom Štirovnik (1749 m) sa veoma raznolikim reljefom. Geološku podlogu čini karbonat građen od trijaskih i

kretacijskih krečnjaka, dok se glinasto-laporaste stijene javljaju na Ivanovim koritima. Na planini se grubo mogu razlikovati tri vegetacijska pojasa i to: submediteranska klimazonalna zajednica bijeloga graba (*Carpinetum orientalis*), klimazonalna zajednica crnoga graba (*Seslerio-Ostryetum*) i klimazonalna zajednica bukove šume (*Fagetum montenegrinum*). Iz klimazonalnih zajednica djelovanjem raznih negativnih ekoloških faktora razvilo se više degradiranih tipova vegetacije na Lovćenu: vegetacija pašnjačkih kamenjara, livadska vegetacija i dr. Glacijacija na Lovćenu nije bila jakog inteziteta kao što je to slučaj sa Orjenom. Flora Lovćena je oromediteranska, a najveći broj balkanskih endemita naseljava stijene, sipare i submediteranske pašnjačke kamenjare koji pripadaju svezama *Chrysopogoni-Satureion* i *Satureion subspicatae* koji u vegetacijskom smislu karakterišu oromediteran (STEVANOVIĆ *et al.* 1995). Na Lovćenu nema dobro razvijenih subalpskih munikinih šuma kao na Orjenu, munika se javlja samo na strmim južnim padinama Štirovnika i ispod Jezerskog vrha; endemične biljke se javljaju i u pojasu bjelograbovih i šumaraka crnog graba *Ostryo-Carpinion* (STANKOVIĆ-TOMIĆ, 1970b).

Flora Lovćena je istraživana već od prve polovine XIX vijeka, kada su strani istraživači dolazili u Boku Kotorsku, a potom preko primorskih Lovćenskih strana ulazili na teritoriju Crne Gore. Kasnije su se florom i vegetacijom Lovćena bavili i domaći botaničari, prije svih STANKOVIĆ-TOMIĆ (1970a, 1970b, 1972). Pretpostavlja se da je upravo dobra istraženost flore i vegetacije Lovćena jedan od glavnih razloga zašto je ovaj primorski masiv po broju balkanskih endemita iza sebe ostavio druge planinske masive poput Prokletija.

Orjen je takođe jedan od značajnih centara diverziteta balkanske endemične flore u Crnoj Gori. Iako pripada primorskim Dinaridima, izdvaja se nadmorskom visinom od 1890 m. U centralnom karstnom platou izdiže se šest vrhova sa visinama preko 1800 m, i nesumnjivim glacijalnim porijeklom (CIKOVAC, 2002). Klima je perhumidna oromediteranska, znatno izmjenjena u odnosu na planinsku klimu unutrašnjih Dinarida. Ovaj tip klime karakteriše velika godišnja količina padavina (4500 mm) po čemu se Orjen, tačnije mjesto Crkvice, nalaze na prvom mjestu u Evropi (STEVANOVIĆ, B. & STEVANOVIĆ, V., 1995). Geološka podloga je karbonatna, sa velikim učešćem dolomita. Flora Orjena je izvorno oromediteranska i najbliže srodnike ima na planinama južne Evrope. U vegetacijskom smislu oromediteran karakterišu subalpske munikine šume, koje su na Orjenu veoma dobro razvijene, ali i hazmofitska, siparska i

rudinska staništa, takođe brojna na ovom masivu (STEVANOVIĆ, 1995). Prema STEVANOVIĆ (1996) oko 5% endemičnih orofita ima najbliže srodnike i na planinama centralnog i južnog Balkana, što indikativno ukazuje da su u pitanju neoendemiti, koji su se u procesima specijacije diferencirali relativno skoro. Orjen je za vrijeme intezivnih glacijacija bio značajan refugijalni prostor za orofite koje su pristizale sa planina južne Evrope, ali i sa jugoistočnih Alpa.

Pored već opisanih planinskih masiva, visokim bogatstvom i diverzitetom balkanskih endemita izdvajaju se Moračke planine (77 taksona na UTM polju CN64 i 55 taksona na UTM polju CN54) i Rumija (76 taksona na UTM polju CM46), kao i kanjon Pive (67 taksona na UTM polju CN27). Slijede Gusinjske Prokletije odnosno Sjekirica (66 taksona na UTM polju DN00 i 63 taksona na UTM polju DN12) i Maglić Pivski (62 taksona na UTM polju CN19).

Na kraju analize, treba istaći da se srednje visokim diverzitetom endemične flore karakterišu silikatni masiv Bjelasice (49 taksona na UTM polju CN94), Prokletije (Zeletin i Visitor) (53 taksona na UTM polju DN01, 49 taksona na DN02 i 51 takson na DN03), Vojnik (50 taksona na UTM polju CN45) i primorska planina Rumija (39 taksona na UTM polju CM46).

## 5. ZAKLJUČCI

- Terenskim istraživanjima, pregledom baza podataka, virtuelnog herbarijuma i konsultovanjem obimne literaturne građe utvrđeno je da je u Crnoj Gori prisutno 372 balkanska endemična taksona u rangu vrste i podvrste.
- Od ukupno 372 analiziranih balkanskih endemita, za određen broj taksona nije izvjesno da li su zaista prisutni u Crnoj Gori, jer nisu pronađeni herbarski primjerci koji bi povrdili literaturne navode. Međutim, u ovom trenutku nije bilo moguće definitivno odbaciti ove navode, jer bi jedino terenska provjera svih sumnjivih lokaliteta definitivno razriješila ovu dilemu.
- Od ukupno 372 endemična taksona samo jedna vrsta *Pinus peuce* pripada razdjelu golosjemenica, dok svi ostali taksoni pripadaju skrivenosjemenicama. Skrivenosjemenice iz klase Dycotyledones su daleko najbrojnije (oko 92% od ukupnog broja taksona) jer obuhvataju predstavnike iz 38 familija i 130 rodova, odnosno 341 takson vaskularnih biljaka. Klasa Monocotyledones predstavljena je sa 9 familija, 16 rodova i 30 vrsta i podvrsta (oko 8% od ukupnog broja taksona). Taksonomskom analizom je utvrđeno da su najbrojnije familije Asteraceae (108 taksona), Caryophyllaceae (34), Fabaceae (20), Campanulaceae (19), Lamiaceae (18) i Brassicaceae (17 taksona). Kao najbogatiji rod u smislu brojnosti taksona izdvojio se rod *Hieracium* sa 71 taksonom, daleko iza ovog roda, nalaze se rodovi *Dianthus* sa 12 endemičnih taksona, *Edraianthus* sa 9 endemita, *Campanula* sa 8 endemita, *Cerastium*, *Alchemilla* i *Festuca* sa po 7 endemičnih taksona. Zanimljivo je da četiri roda *Stachys*, *Viola*, *Asperula* i *Centaurea* imaju podjednak broj tj. 6 endemičnih taksona.
- Primjenom horoloških kriterijuma, kao i analizom tipa rasprostranjenja na Balkanskom poluostrvu, izvršena je podjela endemičnih taksona u odnosu na pripadnost pojedinim areal grupama, podgrupama i flornim elementima. Uvrđeno je da se svi predstavnici balkanskih endemita na teritoriji Crne Gore mogu svrstati u 5 osnovnih areal grupa: južno evropsko planinska areal grupa (JEP),

srednje evropsko planinska areal grupa (SEP), srednje evropska (SEVR), mediteransko-submediteranska (MED-SUBMED) i pontska areal grupa (PONT).

- Analizom areal spektra endemične flore Crne Gore utvrđena je apsolutna dominacija planinskih areal grupa s tim da južno evropsko planinskoj grupi pripada 146 taksona (39,2%) a srednje evropsko planinskoj 99 taksona (26,6%). Ovo indikativno ukazuje da je visokoplaninski tip endemizma u flori Crne Gore dominantan. Mediteransko-submediteranska areal grupa je takođe zastupljena sa značajnim brojem endemičnih taksona 81 (21,8%), Endemiti koji pripadaju ovoj areal grupi naseljavaju termofilna i kserofilna staništa u mediteranskom i submediteranskom području Crne Gore, a duž kanjona rijeka koje nose mediteranske uticaje, prodiru duboko i u unutrašnjost zemlje. Osim toga, prilično veliki broj endemičnih taksona iz mediteransko-submediteranske areal grupe može se objasniti i širenjem antropogenih staništa, koja su oroklimaksno bila šumska ili žbunasta. Srednje evropskoj grupi pripada 45 (12,3%) endemičnih taksona, dok je pontska areal grupa zastupljena samo jednom endemičnom podvrstom *Stipa joannis* subsp. *balcanica*.
- Osnovna ekološka analiza podrazumjevala je određivanje pripadnosti svakog endemičnog taksona određenom osnovnom tipu životne forme, kao i izradu spektra životnih formi. Analize su pokazale da je balkanska endemična flora u Crnoj Gori hemikriptofitsko-hamefitskog karaktera. Najveći broj endemita (čak 235, odnosno 63%) po svojim karakteristikama pripada životnoj formi hemikriptofita koje su dominantne u cjelokupnoj vaskularnoj flori Balkanskog poluostrva ali i Holarktika. Međutim, veliki procenat endemičnih hamefita (87 taksona, tj. 24%), znatno odstupa od vrijednosti za ukupnu floru Balkanskog poluostrva. Endemične hamefite naseljavaju visokoplaninske regione, kanjone i klisure, ali u Crnoj Gori ovaj tip životne forme naseljava i termofilna staništa submediteranskog regiona. To ukazuje da svi gore navedeni regioni koje naseljava hamefitski tip životne forme predstavljaju značajna područja porijekla i diverziteta endemične flore na čitavoj teritoriji Crne Gore ali i Balkana u

cjelini. Srazmjerno manjim brojem balkanskih endemita u flori Crne Gore zastupljene su geofite 22 taksona (5,9%) i terofite sa 19 taksona (2,4%). Iako su geofite karakteristične za područja Mediterana i submediterana, izvjestan broj endemita ove životne forme se u Crnoj Gori javlja i u visokoplaninskim regionima. Terofite koje su brojne u Mediteranu, a preferiraju aridna kao i antropogeno izmjenjena staništa nisu značajno zastupljene u endemičnoj flori Crne Gore, jer na takvim staništima u Crnoj Gori gotovo i da nema endemita. Fanerofite su takođe vrlo malo zastupljene u endemičnoj flori Crne Gore, svega 9 taksona, ali je to rezultat malog broja balkanskih endemita u okviru drvenastih i žbunastih predstavnika.

- Detaljnije analize ekoloških karakteristika balkanske endemične flore u Crnoj Gori podrazumijevale su utvrđivanje preferencije svakog pojedinačnog taksona u odnosu na dijapazone nadmorskih visina i tip geološke podloge. U cilju sistematičnijeg prikaza nadmorskih visina izdvojeno je 6 klasa visinskih dijapazona sa vrijednostima klase od po 500 metara. Najviše endemičnih taksona (156) javlja se u visinskom dijapazonu 1500-2000 m, kao i u dijapazonu 1000-1500 m (132 biljke), ali nije zanemarljiv broj endemita koji se javljaju u visinskom dijapazonu 2000-2500 m (82), što dodatno potvrđuje visok stepen diverziteta endemične flore u planinskim i visokoplaninskim regionima Crne Gore. Ujedno su definisana 3 tipa geoloških podloga (karbonati, silikati i ostalo) i urađena je zastupljenost broja endemičnih taksona u odnosu na ove tipove substrata. Gotovo cjelokupna endemična flora Crne Gore (čak 342 taksona tj. 92%) se javlja na karbonatnom tipu podloge. Ovo nije neuobičajeno jer su u Crnoj Gori dominantni karbonatni planinski masivi, kanjoni, klisure, ali i područja dubokog karsta. Na silikatnoj podlozi je zabilježeno samo 40 endemičnih taksona (10,8%), koja se jedino javlja u istočnom dijelu Crne Gore na planinskom masivu Bjelasice i djelimično na Prokletijama. Zanemarljivo je mali broj endemičnih taksona (21) koji se javlja na ostalim tipovima podloge.
- U cilju utvrđivanja brojnosti endemičnih taksona u pojedinim regionima Crne Gore izvršena je geografska podjela teritorije Crne Gore na dva regiona



(primorski i planinsko-kotlinski) i šest podregiona (mediteranski, submediteranski, zapadni, centralni, istočni i sjeverni). Primorskom regionu pripadaju mediteranski i submediteranski podregion, dok su ostala četiri podregiona svrstana pod planinsko-kotlinski region. Analiza po podregionima je pokazala da se najveći broj endemičnih taksona javlja u istočnom (223 taksona) i sjevernom podregionu Crne Gore (205 taksona). Ovim se ponovo potvrđuje dominacija visokoplaninskog tipa endemizma crnogorske flore kao i činjenica da su visokoplaninski masivi Komova, Kučkih planina, Prokletija, Bjelasice kao i kanjon rijeke Cijevne u istočnom podregionu, te masiv Durmitora sa kanjonima rijeka Pive, Tare i Komarnice, kao i Pivske planine u sjevernom podregionu Crne Gore najvažniji centri porijekla i diverziteta endemične flore Crne Gore. Submediteranski podregion se takođe ističe velikim brojem endemičnih taksona (161). Ovom prostranom podregionu pripadaju primorske planine Lovćen i Rumija, basen Skadarskog jezera sa okolinom, Zetsko-Bjelopavlička ravnica, kao i dijelovi kanjona rijeke Cijevne i Morače. Vegetacijska i ekosistemska raznolikost u oromediteranu primorskih planina, kanjonima rijeka Cijevne i Morače, pa do karstnih polja poput Ćemovskog i Nikšićkog polja uslovlila je znatnu brojnost balkanskih endemita u submediteranskom podregionu koji je značajan centar diverziteta endemične flore Crne Gore. Zapadni podregion, kome u suštini pripada masiv Orjena sa karstnim područjem stare Crne Gore, se karakteriše visokim brojem endemičnih taksona (94), a može se smatrati važnim centrom porijekla i diverziteta oromediteranske endemične flore Crne Gore. Najmanje endemičnih taksona je zabilježeno u centralnom i mediteranskom podregionu, što se može objasniti djelimično neistraženošću centralnog podregiona, kao i uskim pojasem Mediterana u Crnoj Gori. Osim toga, na Primorju su urbanizacijom i drugim antropogenim uticajima uništena neka prvobitna prirodna staništa, koja u ovom podregionu preferiraju endemične biljke.

- U cilju utvrđivanja florističkih sličnosti između šest geografskih podregiona, zasnovanih na prisustvu balkanskih endemičnih taksona Crne Gore, urađena je klaster analiza koja omogućava identifikaciju dvije grupe geografskih

podregiona. U prvoj grupi su se jasno izdvojili istočni i sjeverni podregion Crne Gore kao najbliži u odnosu na prisustvo najvećeg broja balkanskih endemita u ova dva podregiona. Druga grupa uključuje submediteranski i zapadni podregion, koji su bliski i geografski ali i ekološki, klimatski i floristički. Centralni podregion pokazuje neke florističke, klimatske, geološke i ekološke sličnosti sa sva četiri podregiona, dok je Mediteranski podregion izdvojen prije svega zbog relativno malog broja balkanskih endemita u poređenju sa ostalim planinskim podregionima.

- Sumarne karte rasprostranjenja svakog pojedinačnog areal tipa, životne forme, a konačno i sumarna karta rasprostranjenja svih balkanskih endemičnih taksona na teritoriji Crne Gore, urađene su u cilju izdvajanja centara diverziteta ove specifične kategorije biljaka u Crnoj Gori. Konačnim analizama distribucije i stepena zastupljenosti endemičnih taksona na UTM areal kartama 10x10 km, visokoplaninski regioni Durmitora (98 taksona na UTM polju CN47), Komova (96 taksona na UTM polju CN92 i 92 taksona na UTM polju CN82) i Lovćena (96 taksona na UTM polju CM29 i 86 taksona na UTM polju CM19) izdvojili su se kao najvažniji centri bogatstva i diverziteta balkanske endemične flore na teritoriji Crne Gore. Planine Orjen (79 taksona na UTM polju BN91), Moračke planine (77 taksona na UTM polju CN64 i 55 taksona na UTM polju CN54) i Rumija (76 taksona na UTM polju CM46) spadaju u područja sa takođe visokim stepenom diverziteta endemične flore u Crnoj Gori, ali ipak manje u odnosu na Durmitor, Komove i Lovćen. Sa nešto manje endemičnih taksona, ali kao važni centri diverziteta izdvojili su se kanjon Pive (67 taksona na UTM polju CN27), Gusinjske Prokletije odnosno Sjekirica (66 taksona na UTM polju DN00 i 63 taksona na UTM polju DN12) i Maglić Pivski (62 taksona na UTM polju CN19). Srednjim stepenom diverziteta endemične flore Crne Gore karakterišu se silikatni masivi Bjelasice (49 taksona na UTM polju CN94), Prokletija (vrhovi Visitor, Zeletin, itd.) (53 taksona na UTM polju DN01, 49 taksona na DN02 i 51 takson na DN03) i Vojnik (50 taksona na UTM polju CN45).

## 6. LITERATURA

- AALTO M., HAMET-AHTI L., RAUHIJARVI R., SUOMINEN J., TAARNA K., UOTILA M., UOTILA P., VITIKAINEN O. 1972: Botanical excursion to western Yugoslavia in 11.–25.VI.1971, including a list of the collected vascular plants. – Helsingin yliopiston kasvimuseon monisteita **5**: 46 pp.
- ADAMOVIĆ L. 1909: Flora Jugoistočne Srbije. – Rad Jugosl. Akad. Znan. Umj. 177. Mat.–Prir. Razred **45**: 193–240 «63–110».
- ADAMOVIĆ L. 1911: Flora Jugoistočne Srbije. – Rad Jugosl. Akad. Znan. Umj. 185. Mat.–Prir. Razred **49**: 194–242 «269–317».
- ADAMOVIĆ L. 1913: Biljnogeografska formacija zagorskih krajeva Dalmacije, Bosne i Hercegovine i Crne Gore. – Rad Jugosl. Akad. Znan. Umj. 185. Mat.–Prir. Razred **52**: 113–179.
- ASCHERSON P. 1869: Beitrag zur Flora Dalmatiens. – Österr. Bot. Zeitschr. **19**: 65–70.
- BALDACCI A. 1886: Biljke Cetinjskog polja. – Glas Crnogorca 28–30; 32–34; 37–38; 39.
- BALDACCI A. 1891: Cenni ed appunti intorno alla flora del Montenegro IV. – Malpighia **5(1–2)**: 61–81.
- BALDACCI A. 1892: Altre notizie intorno alla flora del Montenegro. – Malpighia **6**: 57.
- BALDACCI A. 1894: Contributo alla conoscenza della flora dalmata, montenegrina, albanese, epirota e greca. – Nuovo Giornale Botanico Italiano, nuovo seriae **1(2)**: 90–103.
- BALDACCI A. 1900: Contributo alla conoscenza della flora del confine montenegrino–albanese. – Memorie dell' Accademia delle scienze dell' Istituto di Bologna **9**: 1–43.
- BALDACCI A. 1904: Risultati botanici e fitogeografici delle due missioni scientifiche italiane del 1902 e 1903 nel Montenegro. – Bologna: Rend. Sess. Accad. Sci.
- BARTOLOMEO B. 1841: Relazione del viaggio fatto nella primavera dell'anno 1838. Della Maesta del re Federico Augusto di Sassonia nell'Istria, Dalmazia e Montenegro.
- BECK G. 1901: Die Vegetationsverhältnisse der illyrischen Länder. – Leipzig: Verlag von Wilhelm Engelmann.
- BECK G. 1903: Flora Bosne, Hercegovine i novopazarskog sandžaka. I. dio: *Gymnospermae* i *Monocotyledones*. – Glasnik Zemaljskog muzeja u Bosni i Hercegovini **15(1)**: 1–48.
- BECK G. 1906: Flora Bosne, Hercegovine i Novopazarskog Sandžaka. – Glasnik Zemaljskog muzeja u Bosni i Hercegovini **18**: 69–81.
- BECK, G., SZYSZYLOWICZ 1888: Plantae a Dre Ign. Szyszyłowicz in itinere per Cernagoram et in Albania adjacente anno 1886 lectae. – Cracoviae: Typis Universitatis Jagellonicae.

- BEHR, O., BEHR E., ZAHN K. H. 1938/1939: Beiträge zur Kenntnis der Hieracien von Südserbien, Montenegro und Griechenland. – Glasnik Skopskog naučnog društva **20**. Odeljenje prirodnih nauka **7**: 121–129.
- BEHR, O., BEHR, E., ZAHN K. H. 1937: Beiträge zur Kenntnis der Hieracien von Südserbien. – Glasnik Skopskog naučnog društva **18**. Odeljenje prirodnih nauka **7**: 51–67.
- BERGER R. 1914: Beiträge zur Kenntnis der Flora von Süddalmatien und der angrenzenden Herzegowina. – Allgemeine Botanische Zeitschrift **20**: 11–16.
- BJELČIĆ Ž. 1956: Prilog poznavanju flore nekih bosanskih i crnogorskih planina. – Godišnjak Biološkog instituta Univerziteta u Sarajevu **9(1–2)**: 141–152.
- BJELČIĆ, Ž., MAYER E. 1973: Kurze Mitteilung zur Taxonomie des *Gentianella crispata*-Komplexes. – Österr. Bot. Zeitschr. **122**: 353–358.
- BLAU O. 1877: Reisen in Bosnien und der Herzegowina. – Berlin: Typographische und Pflanzegeographische aufzeichnungen, Verlag von Dietrich Reimer.
- BLEČIĆ V. 1958a: O nekim karakteristikama flore i vegetacije Crne Gore. – Zaštita Prirode **13**: 1–6.
- BLEČIĆ V. 1958b: Šumska vegetacija stena i točila doline reke Pive. – Glasnik Prirodnjačkog muzeja **B(11)**: 1–108.
- BLEČIĆ V., LAKUŠIĆ R. 1969. Šume munike (*Pinus heldreichii* Christ.) na Štitovu i Bjelasici u Crnoj Gori. – Glasn. Republ. Zav. Zašt. Prir. – Prirod. Muz. **2**: 5–10.
- BLEČIĆ V., LAKUŠIĆ R. 1976: Prodrumus biljnih zajednica Crne Gore. – Glasnik Republ. Zav. Zašt. Prirod.–Prirod. Muz. **9**: 57–98.
- BLEČIĆ V., MAYER E. 1974: Zur Kenntnis der balkanischen Taxa von *Lonicera* L. ser. Alpigenae Rehd. – Feddes Repert. **84(9–10)**: 647–653.
- BLEČIĆ, V., TATIĆ, B. 1957: Šuma molike u Crnoj Gori. – Glasnik Prirodnjačkog muzeja srpske zemlje **B10**: 43–51.
- BLEČIĆ, V., TATIĆ, B. 1962–1964: Association du Cynosure à crêtes dans les prairies de hautes vallées de Montenegro. – Glasnik Botaničkog zavoda i bašte Univerziteta u Beogradu **2(1–4)**: 131–140.
- BLEČIĆ, V., TATIĆ, B., KRASNIĆI, F. 1968: Kratak prilog flori Jugoslavije. – Glasnik Botaničkog zavoda i bašte Univerziteta u Beogradu **3(1–4)**: 227–232.
- BORZA A. 1913: *Cerastium*-tanulmanyok. – Bot. Közlem. **12**: 41–79.
- BOŠNJAK K. 1935: Prilog poznavanju durmitorske vegetacije. – Acta Botanica Instituti Botanici Universitatis Zagrebensis **10**: 12–33.
- BOŠNJAK K. 1938: Nekoliko novosti iz flore gornjeg Ibra i alpa Prokletija. – Glasnik Hrvatskog prirodoslovnog društva **49/50**: 22–28.

- BRÄUCHLER C., CIKOVAC P. 2007: *Iris orjenii* (Iridaceae) – A New Species from the Littoral Dinaric Alps. – *Willdenovia* **37**: 221–228.
- BUBANJA N. 2004: The flora wetlands of Nikšić valley (Montenegro). – *Natura Montenegrina* **3**: 27–35.
- BUBANJA N. 2008: Flora vlažnih i vodenih staništa okoline Nikšića. – Beograd: Magistarska teza. Biološki fakultet, Univerzitet u Beogradu.
- BUBANJA N., STEVANOVIĆ V., LAKUŠIĆ D. 2007: *Edraianthus dalmaticus* A. DC. (Campanulaceae), in Montenegro. – *Natura Montenegrina* **6**: 19–25.
- BUDAK P. V., MAČIĆ Lj. V., MAČIĆ K. Lj., ANAČKOV G. 2001: Endemic species in flora of St. Ivan hill in the vicinity of the city of Kotor (Montenegro, Yugoslavia). – *Zbornik Matice srpske za Prirodne nauke* **101**: 85–94.
- BULIĆ Z. 1989: Prilog flori kanjonske doline rijeke Tare sa posebnim osvrtom na floru i vegetaciju. – *Glasnik Republ. Zav. Zašt. Prirod.–Prirod. Muz.* **22**: 113–138.
- BULIĆ Z. 1994: Flora i vegetacija kanjona rijeke Cijevne u Crnoj Gori. – Beograd: Magistarska teza. Biološki fakultet, Univerzitet u Beogradu.
- BULIĆ Z. 2008: Vaskularna flora kanjona i klisura rijeke Morače u Crnoj Gori. – Beograd: Doktorska disertacija. Biološki fakultet, Univerzitet u Beogradu.
- BULIĆ Z., Stevanović V., Lakušić D., Hadžiablahović S. 2010: Biljni svijet NP Prokletije. – *Časopis Nacionalnih parkova Crne Gore* **6**: 18–23.
- CAIN S. A. 1944: *Foundations of Plant Geography*. – Harper, New York, London.
- CAKOVIĆ D., STEŠEVIĆ D., VUKSANOVIĆ S., TAN K. 2014: *Colchicum cupanii* Guss. subsp. *glossophyllum* (Heldr.) Rouy, *Datura innoxia* Mill. and *Eclipta prostrata* (L.) L., New Floristic Records in Montenegro and the Western Balkans. – *Acta Botanica Croatica* **73(1)**: 255–265.
- CIKOVAC P. 2002: Soziologie und standortbedingte Verbreitung tannenreicher Wälder im Orjen-Gebirge (Montenegro). – Munich: Diploma Thesis, Department of Geography, Ludwig Maximilians University.
- CORRENS C. 1909: Untersuchungen über die Gattung *Cerastium*. I. Die Verwertung der Haarformen für die Unterscheidung der Arten. – *Österr. Bot. Zeitschr.* **59(5)**: 169–183.
- CVJIĆ J. 1901: Morphologische und Glaciale Studien aus Bosnien, der Hercegovina und Montenegro. Th. II. „Die Karstpoljenr“. – *Abh. k. k. geogr. Ges.* **3(2)**: 1–85.
- CVJIĆ J. 1913: Ledeno doba u Prokletijama i okolnim planinama. – *Glas srpske Kraljevske akademije* **91**: 188–267.
- CVJIĆ J. 1924: Geomorfologija. I knjiga. – Državna štamparija Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca, Beograd.

- CVIJIĆ J. 1926: Geomorfologija. II knjiga. – Državna štamparija Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca, Beograd.
- ČELAKOVSKÝ L. 1885: *Dianthus dalmaticus* sp. (*D. ciliatus* var. *cymosum* Vis.). – Österr. Bot. Zeitschr. **35**: 189–194.
- ČERNJAVSKI P., SOŠKA Th. 1937: Ein neue *Edraianthus*-art aus Montenegro. – Glasnik Botaničkog zavoda i bašte Univerziteta u Beogradu **4**: 88–94.
- ČERNJAVSKI P., GREBENŠČIKOV O., PAVLOVIĆ Z. 1949: O vegetaciji i flori skadarskog područja. – Glasnik Prirodnjačkog muzeja srpske zemlje **B(1–2)**: 4–91.
- DAMBOLT J. 1965: Zytotaxonomische Revision der isophyllen Campanulae in Europa. – Bot. Jahrb. **84(3)**: 302–358.
- DARLINGTON P.J. Jr. 1957: Zoogeography: The Geographical Distribution of Animals. – New York: John Wiley and Sons Inc.; London: Chapman & Hall Ltd.
- DAUBENMIRE R. 1978: Plant Geography with special reference to North America. – Academic Press, New Yoerk & San Francisco & London.
- De CANDOLLE A. P. 1839: Prodrômus systematis naturalis regni vegetabilis **7(2)**. – Paris: Treuttel & Würtz.
- DEGEN A. 1908: Bemerkungen über einige orientalische Pflanzenarten. – Magyar Bot. Lapok **13(10/12)**.
- DEYL M. 1946: Study of the genus *Sesleria*. – Opera Bot. Čech. **3**: 1–246.
- DIHORU G., PÂRVU C. 1987: Plante endemice în flora României. – București: Editura Ceres.
- EBEL W. 1844: Zwölf Tage in Montenegro (und ein Blick auf Dalmatien) IV. – Könisberg: J. H. Bon.
- EDDIE W.M.M., SHULKINA T., GASKIN J., HABERLE R.C., JANSEN R.K. 2003: Phylogeny of Campanulaceae s. str. inferred from ITS sequences of ribosomal DNA. – Ann. Missouri Bot. Garden **90**: 554–575.
- EHRENDORFER F., ANČEV M. 1975: *Galium proccurens* a New Diploid Relic Species of the *G. sylvaticum*-Group from Balcan Peninsula. – Plant Systematics and Evolution **124**: 1–6.
- ENGLER A. 1822: Versuch einer Entwicklungsgeschicthe der Pflanzenwelt, insbesondere der Florengebiete seit der Tertiärperiode Vol **2**. Die Extratropischen Gebiete der Südlichen Hemisphäre und die Tropischen Gebiete; Leipzig: Verlag von W. Engelmann.
- EURO+MED 2006 +[continuously updated]: Euro+Med Plantbase –The information resource for Euro–Mediterranean plant diversity. – Published at: <http://ww2.bgbm.org/EuroPlusMed/> [accessed April 2015].
- FAVARGER C., CONTANDRIOPOULOS J. 1961: Essai sur l'endemisme. – Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft **71**: 384–408.

- FRAJMAN B., OXELMAN B. 2007: Reticulate phylogenetics and phytogeographical structure of *Heliosperma* (Sileneae, Caryophyllaceae) inferred from chloroplast and nuclear DNA sequences. – *Molecular Phylogenetics and Evolution* **43**(1):140–55.
- FREJ W., LÖSCH R. 1988: *Lenbruch der Geobotanik*. – Stuttgart: Gustav Fischer.
- FUKAREK P. 1963: Prilog poznavanju dendrogeografskih i fotocenoloških odnosa planina sjeverozapadne Crne Gore. – *Radovi Naučnog Društva Bosne i Hercegovine* **22**(6): 113–166.
- FUŠTIĆ B., ĐURETIĆ G. 2000: *Zemljišta Crne Gore*. – Podgorica: Univerzitet Crne Gore, Biotehnički Institut.
- GAJIĆ M. 1984: Florni elementi SR Srbije. *In*: SARIĆ, M. (ed.): *Vegetacija SR Srbije* **1**: 317–397. – Beograd : Srpska akademija nauka i umetnosti.
- GEORGHIOU K., DELIPETROU P. 1990–2009: Database 'Chloris': Endemic, rare, threatened and protected plants of Greece. Synonyms, distribution, conservation and protection status, biology, ecology, bibliography. Electronic Database in MS Access and in ORACLE for WINDOWS NT. University of Athens.
- GEORGHIOU K., DELIPETROU P. 2010: Patterns and Traits of the Endemic Plants of Greece. – *Botanical Journal of the Linnean Society* **162**:130–422.
- GEORGIEV T. 1935: Beležki vrhu sistematikata i razprostranienieto na seriit alpina i arvensia ot roda *Cerastium* L. – *God. Sofijsk. Univ. Fiz.–Mat. Fak.* **13**: 402–432.
- GODICL L. 1981: The protection of rare plants in nature reserves and national parks in Yugoslavia, 491–502, *In*: SYNGE H. (ed.): *The Biological Aspects of Rare Plant Conservation*. London: John Wiley & Sons.
- GOOD R. M. A. 1974: *The Geography of the Flowering Plants*. – Longman Group Ltd. London.
- GREBENSCHIKOV O.S. 1960: The vegetation of the Kotor Bay seabord (Crna Gora, Yugoslavia) and some comparative studies with the caucasian seaboard of the Black sea. – *Bull. M.va. Isp. Prirodii. Otd. Biologiji* **65**(6): 99–108.
- GREUTER W. 1972: L'écueil a *Silene holzmanni* en Crête et son peuplement vegetal. – *Saussurea* **3**: 157–166.
- GREUTER W., BURDET H.M., Long G. (eds.) 1984–1989: *Med–Checklist. A Critical Inventory of the Vascular Plants of the Circum–Mediterranean Countries* **1** (1984), **3** (1986), **4** (1989). – Genève: Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève; Berlin: Secrétariat Med–Checklist, Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin–Dahlem.
- GREUTER W., von RAAB–STRAUBE E. (eds.) 2008: *Med–Checklist. A Critical Inventory of the Vascular Plants of the Circum–Mediterranean Countries* **2**. – Palermo, Genève & Berlin: OPTIMA.

- HADŽIABLAHOVIĆ S. (1994–1995)2004a: The contribution to the flora of Montenegro. – Glasnik Republ. Zav. Zašt. Prirod. **27–28**: 7–17.
- HADŽIABLAHOVIĆ S. (1994–1995)2004b: *Staelina uniflosculosa* Sibth. & Sm. (Asteraceae) – the new Balcan endemic species in the flora of Montenegro. – Glasnik Republ. Zav. Zašt. Prirod. **27–28**: 71–75.
- HADŽIABLAHOVIĆ S. 2005: Contribution to the flora of Montenegro and FR Yugoslavia. – Hacquetia **4/1**: 103–110.
- HADŽIABLAHOVIĆ S. 2010: The vascular flora of Ćemovsko polje (Montenegro). – Natura Montenegrina **9(1)**:7–143.
- HADŽIABLAHOVIĆ S., BULIĆ Z. (1994–1995)2004: On the distribution of some Balcan endemic and rare species in the flora of Montenegro. – Glasnik Republ. Zav. Zašt. Prirod. **27–28**: 43–50.
- HALÁCSY E. 1890: Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel, III. – Öesterr. Bot. Zeitschr. **40**: 164–166.
- HALÁCSY E. 1891a: Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel VI. – Öesterr. Bot. Zeitschr. **41**: 370–372.
- HALÁCSY E. 1891b: Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel VII. – Öesterr. Bot. Zeitschr. **41**: 408–409.
- HALÁCSY E. 1906: Aufzählung der von Herrn Prof. Dr. L. Adamović im Jahre 1905 auf der Balkanhalbinsel gesammelten Pflanzen. – Öesterr. Bot. Zeitschr. **56**: 205–212.
- HAYEK A. 1924–1933: Prodrum Florae Peninsulae Balcanicae. – Repert. Spec. Nov. Regni Veg. **30(1–3)**: 1–1193; 1–1152; 1–472.
- HAYEK A. 1917: Beitrag zur Kenntnis der Flora des albanisch–montenegrinischen Grenzgebietes (Bearbeitung der von I. Dörfler im Jahre 1914 auf einer im Auftrage der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften unternommenen Forschungsreise gesammelten Farn und Blütenpflanzen). – Denkschr. Akad. Wiss. Math. **94**: 127–210.
- HERBORG J. 1987: Die Variabilität und Sippenabgrenzung in der *Senecio nemorensis*–Gruppe (Compositae) im europäischen Teilareal. – Diss. Bot. **107**: 1–262.
- HERMANN F. 1937: Übersicht über die *Herniaria*–Arten des Berliner Herbars. – Repert. Spec. Nov. Regni Veg. **42**: 203–224.
- HEYWOOD V.H., BRUMMITT R.K., CULHAM A., SEBERG O. 2007: Flowering Plant Families of the World. – Kew: Kew Publishing.
- HIRC D. 1912: Iz bilinskoga svijeta Dalmacije, Oko Bokeljskoga zaliva i Orjen. – Glasnik Hrvatskog prirodoslovnog društva **24**: 94–109; 221–243.
- HORAK B. 1898: Ergebnisse einer botanischen Reise nach Montenegro. – Sitz.–Ber. Böhm. Ges. Wiss. **34**: 1–12.



- HORAK B. 1900: Zweiter Beitrag zur Flora Montenegro's. – Österr. Bot. Zeitschr. **50**: 156–164, 208–212.
- HORVAT I. 1934: Istraživanje vegetacije planina Vardarske banovine. – Ljetopis Jugoslovenske akademije znanosti i umjetnosti. **47**: 142–160.
- HORVAT I., GLAVAČ V., ELLENBERG H. 1974: Vegetation Südosteuropas. – Stuttgart: Gustav Fischer.
- HORVATIĆ S. 1963: Biljnogeografski položaj i rasčlanjenje našeg Primorja u svjetlu suvremenih fitocenoloških istraživanja. – Acta Botanica Croatica **22**: 203–218.
- HUCK S., BÜDEL B., KADEREIT W. J., PRINTZEN C. 2009: Range–Wide Phylogeography of the European Temperate–Mountain Herbaceous Plant *Meum athamanticum* Jacq.: Evidence for Periglacial Persistence. – Journal of Biogeography **36**: 1588–1599.
- HUGHES P.D. 2010: Little Ice Age glaciers in Balkans. Low altitude glaciations enabled by cooler temperatures and local topoclimatic controls. – Earth Surface Processes and Landforms **35**: 229–241.
- HUGHES P.D., WOODWARD J.C., van CALSTEREN P.C., THOMAS L.E. 2011: The glacial history of the Dinaric Alps, Montenegro. – Quaternary Science Reviews **30**: 3393–3412.
- IATROU G. 1986: Contribution to the study of endemism of the flora of Peloponnisos. D. Phil. Thesis. – Patras: University of Patras.
- IPNI 2013: The International Plant Names Index. Published at: <http://www.ipni.org> [accessed 15 March 2016].
- IUCN–WWF Plants Conservation Programme & IUCN Threatened Plants Unit 1987: Centres of Plant Diversity, A Guide and Strategy for their Conservation, pp.40. IUCN, UN, WWF, Chiltern.
- JALAS J., SUOMINEN J. (eds.) 1972–1994: Atlas Florae Europaeae. Distribution of Vascular Plants in Europe **1** (1972), **2** (1973), **3** (1976), **4** (1979), **5** (1980), **6** (1983), **7** (1986), **8** (1989), **9** (1991), **10** (1994). – Helsinki: Committee for Mapping the Flora of Europe & Societas Biologica Fennica Vanamo.
- JALAS J., SUOMINEN J., LAMPINEN R. (eds.) 1996: Atlas Florae Europaeae. Distribution of Vascular Plants in Europe **11**. – Helsinki: Committee for Mapping the Flora of Europe & Societas Biologica Fennica Vanamo.
- JALAS J., SUOMINEN J., LAMPINEN R., KURTTO A. (eds.) 1999: Atlas Florae Europaeae. Distribution of Vascular Plants in Europe **12**. – Helsinki: Committee for Mapping the Flora of Europe & Societas Biologica Fennica Vanamo.
- JANCHEN E. 1908: Zwei neu Fumanen. – Österr. Bot. Zeitschr. **58**: 439–440.
- JANCHEN E. 1909: Die Cistacen Österreich–Ungarns. – Mitt. Naturwiss. Ver. Univ. **7(1–3)**: 1–124.

- JANCHEN E. 1910: Die *Edraianthus*-Arten der Balkanländer. – Mitt. Naturwiss. Ver Univ. **8(1)**: 1–40.
- JANCHEN E. 1919: Beitrag Zur Floristik von Ost-Montenegro. – Österr. Bot. Zeitschr. **68**: 77–98; 166–179; 254–286; 327–314.
- JANKOVIĆ I., ŠATOVIĆ Z., LIBER Z., KUZMANOVIĆ N., RADOSAVLJEVIĆ I., LAKUŠIĆ D. 2016: Genetic Diversity and Morphological Variability in the Balkan Endemic *Campanula secundiflora* s.l. (Campanulaceae). – Botanical Journal of the Linnean Society **180**: 64–88.
- JANKOVIĆ M. 1965: *Fritillario-Pinetum heldreichii*, nova zajednica munike (*Pinus heldreichii*) na Orjenu iznad Boke Kotorske. – Archives of Biological Sciences **17(3)**: 17–18.
- JANKOVIĆ M. 1984: Kvalitet sredine, ekološki uslovi i zaštita prirodnih vrijednosti Tare i njenog slivnog područja s obzirom na potrebe prostornog planiranja. – Zaštita prirode **37**: 5–48.
- JEANMONOD D., NACIRI Y., SCHLÜSSEL A., GAMISANS J. 2015: Floristic Analyses of the Corsican Flora: Biogeographical Origin and Endemism. – Candollea **70(1)**: 21–41.
- JUNIKKA L., UOTILA P. 2002: Comparison of the vascular flora of Mediterranean peninsulas on the basis of distribution mapping. – VI International Congress for Systematic and Evolutionary Biology, Abstracts, Patras, Greece.
- KORNAŠ J., MEDWECKA-KORNAŠ A. 1986: Geografia roslin. – Warszawa: PWN.
- KOŠANIN N. 1926: Sistematski odnos i geografija *Lilium Albanicum* i *Carnolicum*. – Glas srpske Kraljevske akademije **CXXII**. Prvi razred **56**: 35–55.
- KOVAČIĆ S. 2004: The Genus *Campanula* L. (Campanulaceae) in Croatia, the Circum-Adriatic and Western Balkan Region. – Acta Botanica Croatica **63**: 171–202.
- KOZHUKHAROV S. (ed.) 1992: Opredelitel na visshite rastenia v Bulgaria. Sofia: Nauka & Izkoustvo.
- KRAMP K., HUCK S., NIKETIĆ M., TOMOVIĆ G., SCHMITT T. 2008: Multiple Glacial Refugia and Complex Postglacial Range Shifts of the Obligatory Woodland Plant *Polygonatum verticillatum* (Convallariaceae). – Plant Biology **11**: 392–404.
- KUČERA J., MARHOLD K., LIHOVÁ J. 2010: *Cardamine maritima* Group (Brassicaceae) in the Amphi-Adriatic Area: A Hotspot of Species Diversity Revealed by DNA Sequences and Morphological Variation. – Taxon **59(1)**: 148–164.
- KURTTO A., FRÖHNER S.E., LAMPINEN R. (eds.) 2007: Atlas Florae Europaeae. Distribution of Vascular Plants in Europe **14**. – Helsinki: Committee for Mapping the Flora of Europe & Societas Biologica Fennica Vanamo.
- KURTTO A., LAMPINEN R., JUNIKKA L. (eds.) 2004: Atlas Florae Europaeae. Distribution of Vascular Plants in Europe **13**. – Helsinki: Committee for Mapping the Flora of Europe & Societas Biologica Fennica Vanamo.

- KUŠAN F. 1953: Prilog poznavanju flore crnogorsko –albanskih i makedonskih planina. – Glasnik biološke sekcije Hrvatskog prirodoslovnog društva **2(B)**: 178–190.
- KUTLEŠA, Lj., LAKUŠIĆ, R. 1991: Ekološka diferencijacija roda *Viola* L. na vertikalnom profilu planine Bjelasice. – Prirodne i društvene vrijednosti Nacionalnog parka Biogradska gora **23**: 219–224. – Podgorica: Crnogorska akademija nauka i umjetnosti.
- LAKUŠIĆ B., LAKUŠIĆ D. (1994–1995)2004: Rasprostranjenje vrsta roda *Teucrium* L. (*Lamiaceae*) u Crnoj Gori. – Glasnik Republ. Zav. Zašt. Prirod. **27–28**: 51–70.
- LAKUŠIĆ D. 2003: Ekološka i morfološka diferencijacija uskolisnih vijuka (*Festuca* L. subgen. *Festuca*) na prostoru Durmitora. – Beograd: Doktorska disertacija. Biološki fakultet, Univerzitet u Beogradu.
- LAKUŠIĆ D. 2010: *Festuca rohlena* Lakušić nom. nov. (*Poaceae*) – taxonomic, chorological and ecological characteristics. – *Plant Biosystems* **144(3)**: 669–682.
- LAKUŠIĆ D., Conti F. 2004: *Asyneuma pichleri* (*Campanulaceae*) a neglected species of the Balkan Peninsula. – *Plant Systematics and Evolution* **247**: 23–36.
- LAKUŠIĆ D., LIBER Z., NIKOLIĆ T., SURINA B., KOVAČIĆ S., BOGDANOVIĆ S., STEFANOVIĆ S. 2013: Molecular Phylogeny of the *Campanula pyramidalis* Species Complex (*Campanulaceae*) Inferred from Chloroplast and Nuclear Non-coding Sequences and its Taxonomic Implications. – *Taxon* **62(3)**: 505–524.
- LAKUŠIĆ D., STEVANOVIĆ V. 1995: *Draba bertisceae* (*D.* sect. *Aizopsis*, *Brassicaceae*), a new species from Montenegro (Yugoslavia). – *Willdenowia* **25**: 75–80.
- LAKUŠIĆ D., STEVANOVIĆ V., BULIĆ Z., JOVANOVIĆ S., TOMOVIĆ G., VUKOJIČIĆ S. (1994–1995)2004: Floristički i horološki prilozi vaskularnoj flori Crne Gore. – Glasnik Republ. Zav. Zašt. Prirod. **27–28**: 33–42.
- LAKUŠIĆ D., SURINA B., NIKETIĆ M., BARINA Z. 2012: Distribution of *Lunaria telekiana* (*Brassicaceae*), a poorly known species of European concern. – *Botanica Serbica* **36(2)**: 139–144.
- LAKUŠIĆ R. 1961: Nova nalazišta munike na crnogorskim planinama. – „Narodni Šumar“, časopis za šumarstvo i drvnu industriju. Poseban otisak **10–12**: 623–630.
- LAKUŠIĆ R. 1964: Oekologisch–Morphologische differenzierung innerhalb der art *Wulfenia carinthiaca* Jacq. – *Acta Botanica Croatica* **vol. extraord**: 49–54.
- LAKUŠIĆ R. 1965: Ekologija nekih tercijskih relikata. – Godišnjak Biološkog instituta Univerziteta u Sarajevu **18**: 163–197.
- LAKUŠIĆ R. 1966: Vegetacija livada i pašnjaka na planini Bjelasici. – Godišnjak Biološkog instituta Univerziteta u Sarajevu **19**: 25–186.

- LAKUŠIĆ R. 1968a: Dvadeset novih vrsta u flori Crne Gore. – Glasnik Zemaljskog muzeja u Bosni i Hercegovini **7**: 231–235.
- LAKUŠIĆ R. 1968b: Planinska vegetacija jugoistočnih Dinarida. – Glasnik Republ. Zav. Zašt. Prirod.–Prirod. Muz. **1**: 9–77.
- LAKUŠIĆ R. 1969: Fitogeografsko raščlanjenje visokih Dinarida. – Acta Botanica Croatica **28**: 221–226.
- LAKUŠIĆ R. 1970: Florističke rijetkosti i vegetacijske zakonitosti planine Hajle (2400 m). – Glasnik Republ. Zav. Zašt. Prirod.–Prirod. Muz. Posebni otisak **3**: 49–66.
- LAKUŠIĆ R. 1971: Zwanzig neue Arten in der Flora Montenegro (Crna Gora). – Sarajevo: Wissenschaftliche Mitteilungen des Bosnisch–herzegovinischen Landes–museums. Band 1, Heft C, Naturwissenschaft.
- LAKUŠIĆ R. 1972/1973: *Rumex balcanicus* Rech. Fil. Novi tercijerni relik u flori Crne Gore. – Glasnik Republ. Zav. Zašt. Prirod.–Prirod. Muz. **5**: 29–32.
- LAKUŠIĆ R. 1972: Specifičnosti flore i vegetacije crnogorskih kanjona. – Glasnik Republ. Zav. Zašt. Prirod.–Prirod. Muz. **4**: 157–169.
- LAKUŠIĆ R. 1973a: *Narthecietalia* ordo novus der *Scheuchzerio–Caricetea fuscae* Norfh. 1936 in den suedeuropaischen Gebirgen. – Ber. Geobot. Inst. **51**: 158–161.
- LAKUŠIĆ R. 1973b: Prirodni sistemi populacija i vrsta roda *Edraianthus* DC. – Godišnjak Biološkog instituta Univerziteta u Sarajevu, Posebna izdanja **26**: 5–130.
- LAKUŠIĆ R. 1980: Dvadeset pet novih vrsta u flori Crne Gore. – Glasnik Republ. Zav. Zašt. Prirod.–Prirod. Muz. **13**: 15–21.
- LAKUŠIĆ R. 1982: Planinske biljke. – Sarajevo: Svijetlost; Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- LAKUŠIĆ R. 1984: Flora i ekosistemi planine Durmitora. In: NONVEILLER G. (ed.) “Fauna Durmitora I” **18(11)**: 63–92. Titograd: Crnogorska Akademija nauka i umjetnosti.
- LAKUŠIĆ R. 1985: Nov rod i nove vrste za floru Crne Gore.. – Godišnjak Biološkog instituta Univerziteta u Sarajevu **38**: 73–75.
- LAKUŠIĆ R. 1987a: Šumske zajednice Jugoslavije. Crna Gora. – Šumarska enciklopedija **3**: 388–395.
- LAKUŠIĆ R. 1987b: Novi system roda *Edraianthus* na Dinaridima. – Bilten Društva ekologa Bosne i Hercegovine **A(4)**: 107–115.
- LAKUŠIĆ R. 1988: *Protoedraianthus* Lakušić stat. nov. (syn. *Edraianthus* DC. subgen. *Protoedraianthus* Lakušić subgen. nov.). – Zemaljski muzej Bosne i Hercegovine. Zbornik referata naučnog skupa “ Minerali, stijene, izumrli i živi svijet BiH: 263–272.

- LAKUŠIĆ R. 1991: "Crvena Knjiga" planine Bjelasice, Prirodne i društvene vrijednosti Nacionalnog Parka Biogradska Gora **23**: 294–317. – Podgorica: Crnogorska akademija nauka i umjetnosti.
- LAKUŠIĆ R., GRGIĆ P. 1969. Rasprostranjenje i ekologija vrsta *Valeriana pančićii* Hal. et Bald., *Valeriana bertisceae* Panč., *Asperula dörfleri* Wettst. i *Gentiana laevicalyx* Rohlena. – Ekologija **4(2)**: 237–245.
- LAKUŠIĆ R., GRGIĆ P. 1971: Ekologija i rasprostranjenje endemičnih vrsta *Narthecium scardicum* Koš., *Pinguicula balcanica* Cas., *Gymnadenia friwaldii* Hampe i *Silene asterias* Grsb. – Ekologija **6(2)**: 337–350.
- LAKUŠIĆ R., KUTLEŠA L. 1971: Ekologija endemičnih oblika *Lilium bosniacum* Beck i *Lilium albanicum* Grsb. – Ekologija **6(1)**: 93–104.
- LAKUŠIĆ R., VUČKOVIĆ M., MARKIŠIĆ, H. 1985a: Specifičnosti Prokletija. – Naučni skup. „Zaštita i unapređenje plavskog dijela Prokletija“.
- LARSON D.W., MATTHES U., KELLY P.E. 2000: Cliff Ecology: Pattern and Process in Cliff Ecosystems. – Cambridge: Cambridge University Press.
- LEUTE G.H. 1978: Ergebnisse einer botanischen Sammelreise durch das südliche Jugoslawien im Jahre 1969. – Annalen des Naturhistorischen Hofmuseum **81**: 75–105.
- LUBARDA B. 2013: Horološka analiza balkanske endemične flore na teritoriji Bosne i Hercegovine. Doktorska teza. – Banja Luka: Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci.
- LUBARDA B., STUPAR V., MILANOVIĆ Đ., STEVANOVIĆ V. 2014: Chorological characterisation and distribution of the Balkan endemic vascular flora in Bosnia and Herzegovina. – Botanica Serbica **38**: 167–184.
- MALÝ K. 1903: *Heliosperma (Silene) retzdorffianum*. – Österr. Bot. Zeitschr. **53**: 357–359.
- MALÝ K. 1936: Notizen zur flora von Jugoslawien. – Glasnik Zemaljskog muzeja u Bosni i Hercegovini **48**: 27–43.
- MALÝ K., ZAHN K. H. 1925: Hieracia nova Bosnae et Hercegovinae. – Glasnik Zemaljskog muzeja u Bosni i Hercegovini **37**: 43–59.
- MALÝ K., ZAHN K. H. 1929: Ein Beitrag zur Kenntnis der Hieracienflora Illyriens. – Glasnik Zemaljskog muzeja u Bosni i Hercegovini **41(1)**: 7–25.
- MALÝ K., ZAHN K. H. 1935 Neue Beiträge zur Hieracienflora Illyriens. – Rep. Spec. Nov. Regn. Veget. **38(13–5)**: 289–301.
- MARKGRAF-DANNENBERG I. 1972: Beschreibung von *Festuca illyrica*. In: RITTER-STUDNICKA H., Neue Pflanzengesellschaften aus den Karstfeldern Bosniens und der Hercegovina. – Bot. Jahrb. Syst. **92**: 108–154, 151–1973.

- MARKIŠIĆ H. 1983: Familija Gentianaceae u flori Rožajskog kraja. – Rožajski zbornik **2**: 71–77.
- MARKIŠIĆ H. 1984: Nekoliko endema iz flore Rožajskog kraja. – Rožajski zbornik **3**: 15–27.
- MARKIŠIĆ H. 1985: Endemične biljke sa planine Hajle. – Rožajski zbornik **4**: 115–127.
- MARKIŠIĆ H. 1995: Munika (*Pinus heldreichii* Christ) u okolini Rožaja. – Rožajski zbornik **7**: 59–67.
- MARKIŠIĆ H. 2001: O nekim biljnim vrstama okoline Rožaja i sa Prokletija. – Rožajski zbornik **10**: 323–335.
- MARKIŠIĆ H. 2002: Prilog poznavanju livadske vegetacije okoline Rožaja. – Rožajski zbornik **11**: 135–149.
- MARKIŠIĆ H., MARTINOVIĆ M. Ž. 1998: O nalazištu srpske ramondije (*Ramonda serbica* Panč.) u klisuri Bukovičke rijeke. – Rožajski zbornik **8**: 203–225.
- MARKOVIĆ M. 1970: Geografske oblasti Socijalističke Federativne Republike Jugoslavije. – Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva Srbije.
- MARTINOVIĆ Ž., MARKIŠIĆ H. 2002: Priroda Rožaja. Rožaje: Centar za kulturu Rožaja.
- MATEVSKI V., PETKOVSKI S., ANDONOV S., MELOVSKI L., KRSTIĆ S. 2003: Country Study for Biodiversity of the Republic of Macedonia. – Skopje: MoEPP.
- MAYER E. 1966: Notulae ad floram Jugoslaviae. – Biološki vestnik **14**: 29–36.
- MAYER E. 1981: Beitrag zur flora von Montenegro. – Glasnik Republ. Zav. Zašt. Prirod.–Prirod. Muz. **14**: 11–22.
- MAYER E., BLEČIĆ V. 1969: Zur Taxonomie und Chorologie von *Edraianthus* section *Uniflori*. – Phytion **13(3–4)**: 241–247.
- MEREĐA P. Jr., HODÁLOVÁ I., KUČERA J., ZOZOMOVÁ-LIHOVÁ J., LETZ R. D., SLOVÁK M. 2011: Genetic and Morphological Variation in *Viola suavis* s.l. (Violaceae) in the Western Balkan Peninsula: Two Endemic Subspecies Revealed. – Systematics and Biodiversity **9(3)**: 211–231.
- MEUSEL H., JÄGER E., WEINERT E. 1965: Vergleichende Chorologie der zentraleuropäischen Flora «1». Karten. – Jena: Gustav Fischer.
- MEUSEL H., JÄGER E., WEINERT E. 1978: Vergleichende Chorologie der zentraleuropäischen Flora «2». Karten. – Jena: Gustav Fischer.
- MEUSEL H., JÄGER E. (1992): Vergleichende Chorologie der zentraleuropäischen Flora 3. Karten, Literatur, Register. – Jena, Stuttgart, New York: Gustav Fischer.
- MUCINA L. 1997: Conspectus of Classes of European Vegetation – Folia Geobotanica and Phytotaxonomica **32**: 117–172.
- MUELLER-DOMBOIS D., ELLENBERG H. 1974: Aims and Methods of Vegetation Ecology.– New York: John Wiley & Sons.

- MURAVJOV N. 1935: K poznaniju vegetaciji i flori v dolj r. Drini ot r. Pivi do r. Lima. – Zapis Ruskog Naučnog Instituta **12**: 119–148.
- MURAVJOV N. 1940: Vegetacija planine Bjelasice. – Glasnik Skopskog naučnog društva **22(8)**: 55–63.
- MURBECK S. 1891: Beitrage zur Kenntniss Der Flora von Sudbosnien und Der Hercegovina. – Acta Universitatis Lundensis **27(5)**: 1–182.
- MURBECK S. 1933: Monographie der Gattung *Verbascum*. – Acta Universitatis Lundensis **29(2)**: 1–630.
- NIKETIĆ M. 2004: Geobotanička studija podsekcije *Cerastium* roda *Cerastium* L. (Caryophyllaceae) na Balkanskom poluostrvu. – Beograd: Magistarska teza. Biološki fakultet, Univerzitet u Beogradu.
- NIKETIĆ M., BAREKA P., KAMARI G. 2003: Karyosystematic study of selected *Hieracium* taxa (Compositae) from Mt Durmitor (Montenegro). – Botanika Chronika **16**: 23–45.
- NIKETIĆ M., STEVANOVIĆ V. 2007: A New Species of *Heliosperma* (Caryophyllaceae) from Serbia and Montenegro. – Botanical Journal of the Linnean Society **154**:55–63.
- NIKETIĆ M., STEVANOVIĆ V., TOMOVIĆ G. 2007: Nomenclatural and Taxonomic Notes on the Flora of Serbia and the Balkan Peninsula I (Caryophyllaceae). – Archives of Biological Sciences **59**:387–396.
- NIKETIĆ M., VLADIMIROV V., MRÁZ P. 2006: Chromosome numbers and taxonomic–chorological notes on selected species of *Hieracium* s. str. (Asteraceae) from Montenegro. – Phytologia Balcanica **12(1)**: 85–97.
- NIKOLIĆ T. (ed.) 2016: Flora Croatica Database. – Zagreb: University of Zagreb, Faculty of Science, Department of Botany and Botanical Gardens. Published at: <http://hirc.botanic.hr/fcd/>. [accessed 21 January 2015].
- NIKOLIĆ T., MILAŠINOVIĆ B. 2012: Distribution pattern, range, ecology, hotspots and conservation of Croatian endemic plants. International Symposium on "Evolution of Balkan Biodiversity". Book of Abstracts. – Zagreb: BalkBioDiv Consortium and Croatian Botanical Society. 35–36.
- NOBLE I.R., SLATYER R.O. 1980: The Use of Vital Attributes to Predict Successional Changes in Plant Communities Subject to Recurrent Disturbances. – Vegetation History and Archaeobotany **43**:5–21.
- NOGUERA–URBANO E. A. 2016: Areas of endemism: travelling through space and unexplored dimension. – Systematics and Biodiversity **14(2)**: 131–139.
- OBRADOVIĆ M. 1985: Endemične biljke roda *Campanula* L. (zvončiči) u flori Herceg Novog i okoline. – Boka **17**: 437–440.

- OBRADOVIĆ M. 1987: O ilirsko–mediteranskim endemima u flori okoline Herceg–Novog. – Boka **19**: 261–273.
- OBRADOVIĆ M. 1988: Endemi Jugoslavije u flori šire okoline Herceg Novog. – Boka **20**: 361–369.
- OBRADOVIĆ M. 1999: Endemi Dinarida u flori Herceg–Novog i šire okoline. – Boka **21–22**: 235–242.
- OBRADOVIĆ M., BUDAK V. 1979: Prilog flori okoline Herceg Novog. – Boka **10(2)** : 107–121.
- OLIVA A. 1940: Botanička ekskurzija na planinu Subru. Hrvatski planinar 4, XXXVI. – Zagreb: Hrvatsko planinarsko društvo.
- OSTOJIĆ D. 2005: Ekološki činioci prirodnog održavanja i obnove cenopopulacija pančićeve omorike u NP Tara. – Beograd: Doktorska disertacija. Šumarski fakultet, Univerzitet u Beogradu
- PANČIĆ J. 1874: Flora Kneževine Srbije. – Državna štamparija. Beograd XXXIV + 802 pp.
- PANČIĆ J. 1875: Elenchus plantarum vascularium quas aestate a. 1873 in Crna Gora. – Belgradi: Edidit Societas Erudita Serbica.
- PANTOCSEK J. 1873: Plantae novae quas aestate anni 1872 per Hercegovinam et Montenegro collexit et descripsit. – Österr. Bot. Zeitschr. **23(1)**: 4–6; **23(3)**: 79–81; **23(9)**: 265–268.
- PANTOCSEK J. 1874: Adnotationes ad floram et faunam Heregovinae, Crnagorae et Dalmatiae. – Verh. Verein. Naturk **2**: 1–143.
- PAROLLY G. 1995: Ergänzungen zur Flora von Montenegro. – Willdenowia **25**: 57–74.
- PETROVA A., VLADIMIROV V. 2010: Balkan Endemics in the Bulgarian Flora. – Phytologia Balcanica **16**:293–311.
- PETROVIĆ D. 2004: Flora planine Sutorman. – Beograd: Magistarska teza. Biološki fakultet, Univerzitet u Beogradu.
- PETROVIĆ D. 2011: Floristička i vegetacijska studija planinskog masiva Rumije. – Podgorica: Doktorska disertacija. Prirodno–matematički fakultet, Univerzitet Crne Gore.
- PETROVIĆ D., HADŽIABLAHOVIĆ S., VUKSANOVIĆ S., MAČIĆ V., LAKUŠIĆ, D. 2012: Katalog tipova staništa Crne Gore značajnih za Evropsku Uniju – Podgorica–Beograd–Zagreb.
- PETROVIĆ, D., STEŠEVIĆ, D., VUKSANOVIĆ, S. 2008: Materials for the red book of Montenegro. – Natura Montenegrina **7(2)**: 605–631.
- PITTONI J.C. 1869: Thomas Pichler's Reise nach Dalmatien und Montenegro im Jahre 1868. – Österr. Bot. Zeitschr. **19**: 150–159.
- PLOCEK A. 1998: Tree new of *Alchemilla* in the Balkans. – Candollea **53**: 309–320.
- POLUNIN N. 1960: Introduction to Plant Geography and Some Related Sciences. – Longmans, London.



- POLUNIN O. 1987: Flowers of Greece and the Balkans – a field guide. – Oxford & New York: Oxford University Press.
- POPOVIĆ D., STERNIŠA A. 1971: Flora i vegetacija HercegNovskog područja sa posebnim osvrtom na parkovsko bilje. – Herceg Novi: Skupština opštine Herceg Novi; Turistički Savez Boke Kotorske.
- PRENDERGAST J.R., QUINN R.M., LAWTON J.H., EVERS HAM B.C., GIBBONS D.W. 1993: Rare species, the coincidence of diversity hotspots and conservation strategies. – *Nature* **365**: 335–337.
- PULEVIĆ V. 1980: Bibliografija o flori i vegetaciji Crne Gore. – Titograd: Crnogorska Akademija nauka i umjetnosti.
- PULEVIĆ V. 1981: O arealima vrsta *Herniaria nigrimontium* Hermann i *Allium phthioticum* Boiss. & Heldr. – *Glasnik Republ. Zav. Zašt. Prirod.–Prirod. Muz.* **14**: 23–29.
- PULEVIĆ V. 1982: Zaštita flore i vegetacije u Crnoj Gori. – MANU. Odel. Biol. Med. Nauka, Prilozi **3(1)**: 109–124.
- PULEVIĆ V. 1983: Zaštićene biljne vrste u SR Crnoj Gori. – *Glasnik Republ. Zav. Zašt. Prirod.–Prirod. Muz.* **16**: 33–54.
- PULEVIĆ V. 1987: Dopuna bibliografiji o flori i vegetaciji Crne Gore. – *Glasnik Republ. Zav. Zašt. Prirod.–Prirod. Muz.* **18**: 1–94.
- PULEVIĆ V. 2005: Građa za vaskularnu floru Crne Gore. Dopuna "Conspectus Florae Montenegrinae". – Podgorica: Republiki zavod za zaštitu prirode Crne Gore. Posebno izdanje.
- PULEVIĆ V. 2006: Botaničari i Crna Gora. – Podgorica: Prirodnjački muzej Crne Gore. Posebna izdanja, knj. **2**.
- PULEVIĆ V., BULIĆ Z. 2004: Bibliografija o flori i vegetaciji Crne Gore. – Podgorica: Republički Zavod za Zaštitu Prirode Crne Gore 1–171.
- PULEVIĆ V., BULIĆ Z. 2012: Bibliografija o flori i vegetaciji Crne Gore. Treća dopuna. – Podgorica: Republički Zavod za Zaštitu Prirode Crne Gore 1–150.
- PULEVIĆ V., LAKUŠIĆ R. 1983: Florističke zabilješke iz kanjona rijeke Cijevne. – *Glasnik Republ. Zav. Zašt. Prirod.–Prirod. Muz.* **16**: 15–26.
- QIAN H. 2001: A Comparison of Generic Endemism of Vascular Plants between East Asia and North America. – *International Journal of Plant Sciences* **162**:191–199.
- RADOJIĆIĆ B. 1996: Geografija Crne Gore. Prirodna osnova. – Nikšić: Unireks.
- RAUNKIÆR C. 1934: The Life–Forms of Plants and Statistical Plant Geography. – London: Clarendon Press.

- RECHINGER K. H. fil. 1935: Ergebnisse einer botanischen Reise in den Bertiscus (Nordalbanische Alpen). – Feddes Repert. **38(13–25)**: 138–152; 319–389.
- REDŽIĆ, S. 1991: Ekološka diferencijacija vrsta roda *Potentilla* L. u ekosistemima Nacionalnog Parka “Biogradska Gora” i planine Bjelasice. – Prirodne i društvene vrijednosti. Nacionalnog Parka Biogradska Gora **23**: 269–278. – Podgorica: Crnogorska akademija nauka i umjetnosti.
- REDŽIĆ, S., LAKUŠIĆ, R. 1991: Comparative analysis of ecological and phytocenological characteristics of mesophyll meadows of the alliance *Pančićion* Lakušić 1966 from the area of National Park “Biogradska Gora” and the mountain Ozren nearby Sarajevo. – Prirodne i društvene vrijednosti Nacionalnog Parka Biogradska Gora **23**: 177–188. – Podgorica: Crnogorska akademija nauka i umjetnosti.
- ROHLENA J. 1902: Erster Beitrag zur Flora von Montenegro. –Sitz.–Ber. Böhm. Ges. Wiss.: 1–26.
- ROHLENA J. 1903: Dritter Beitrag zur Flora von Montenegro. – Sitz.–Ber. Böhm. Ges. Wiss.: 1–71.
- ROHLENA J. 1904:Vierter Beitrag zur Flora von Montenegro. – Sitz.–Ber. Böhm. Ges. Wiss. **38**: 1–108.
- ROHLENA J. 1907: Ueber die Verbreitung der *Pinus peuce* Gris. In Montenegro. – Allgem. Bot. Zeitschr.: 75–76.
- ROHLENA J. 1907a: Beitrag zur Flora von Montenegro. – Magyar Bot. Lapok **6(5/7)**: 149–160.
- ROHLENA J. 1912: Fünfter Beitrag zur Flora von Montenegro. – Sitz.–Ber. Böhm. Ges. Wiss.: 1–143.
- ROHLENA J. 1922: Addiamenta ad floram dalmaticam. – Acta Botanica Bohemica **1**: 26–34.
- ROHLENA J. 1923a: Addiamenta ad floram dalmaticam. – Preslia **2**: 98–102.
- ROHLENA J. 1931(1932): Achter Beitrag zur Flora von Montenegro. – Sitz.–Ber. Böhm. Ges. Wiss. Tr. II **35**: 1–29.
- ROHLENA J. 1933: Neunter Beitrag zur Flora von Montenegro. – Sitz. –Ber. Böhm. Ges. Wiss.: 1–20.
- ROHLENA J. 1935: Beitrag Zur Flora von Montenegro (und Mazedonien). – Sitz.–Ber. Böhm. Ges. Wiss.: 1–19.
- ROHLENA J. 1936. Elfter Beitrag Zur Flora von Montenegro (und Mazedonien). – Sitz.–Ber. Böhm. Ges. Wiss.: 1–21.
- ROHLENA J. 1937: Neue Pflanzen aus Montenegro. – Feddes Repert. **42**: 150–152.
- ROHLENA J. 1939/1940: Zwölfter Beitrag zur Flora von Montenegro. – Sitz.–Ber. Böhm. Ges. Wiss.: 1–16.
- ROHLENA J. 1942: Conspectus Florae Montenegrinae. – Preslia **20–21**: 1–506.
- RUCI B. 1997: An Overview of Albanian Flora and Albanian Plant Endemism. First Balkan Botanical Congress. Abstracts, Thessaloniki, Greece. – Thessaloniki: Greek Ministry of Macedonia–Thrace.

- RUDSKI I. 1935: Botaničke znamenitosti Štedina u Crnoj Gori. – *Priroda* **25(4)**: 103–107.
- RUDSKI I. 1949: Ekскурzija na Žlijeb i Mokru planinu. – *Prirodnjački muzej srpske zemlje* **23**: 1–65.
- RUNEMARK H. 1969: Reproductive drift, a neglected principle in reproductive biology. – *Botaniska Notiser* **122**: 90–129.
- SCHMITT T., HAUBRICH K. 2008: The Genetic Structure of the Mountain Forest Butterfly *Erebia euryale* Unravels the Late Pleistocene and Postglacial History of the Mountain Coniferous Forest Biome in Europe. – *Molecular Ecology*. Blackwell Publishing Ltd.
- SCHÖNSWETTER P., SCHNEEWEISS G.M. 2009: *Androsace komovensis* sp. nov., A Long Mistaken Local Endemic from the Southern Balkan Peninsula with Biogeographical Links to the Eastern Alps. – *Taxon* **58(2)**: 544–549.
- SNOGERUP, S. GUSTAFSSON M., von BOTHMER R. 1990: *Brassica* sect. *Brassica* (Brassicaceae) I. Taxonomy and variation. – *Willdenowia* **19**: 271–365.
- STACHURSKA–SWAKON, A., CIELŚLAK, E., RONIĘKIER, M. 2013: Phylogeography of the Subalpine Tall Herb *Ranunculus platanifolius* (Ranunculaceae) Reveals Two Main Genetic Lineages in the European Mountains. – *Botanical Journal of the Linnean Society* **171**: 413–428.
- STANKOVIĆ–TOMIĆ K. 1970a: Flora Lovćena I. – *Zbornik Filozofskog fakulteta* **7**: 1–39.
- STANKOVIĆ–TOMIĆ K. 1970b: Vegetacija Lovćena u Crnoj Gori. – *Zajednica naučnih ustanova Kosova, Studije* **17**: 1–93.
- STANKOVIĆ–TOMIĆ K. 1972: Flora Lovćena II. – *Zbornik Filozofskog fakulteta u Prištini* **8**: 1–50.
- STEBBINS G. L., MAJOR J. 1965: Endemism and speciation in California flora. – *Ecological Monography*: 1–35; Stern. K. R.
- STEFANOVIĆ S., LAKUŠIĆ D., KUZMINA M., MEĐEDOVIĆ S., TAN K., STEVANOVIĆ V. 2008: Molecular phylogeny of *Edraianthus* (Grassy Bells; Campanulaceae) based on non-coding plastid DNA sequences. – *Taxon* **57(2)**: 452–475.
- STEŠEVIĆ D. 2001: Flora kraških polja piperskog kraja u Crnoj Gori. – Beograd: Magistarska teza. Biološki fakultet, Univerzitet u Beogradu.
- STEŠEVIĆ D. 2009: Ekološko–fitogeografska studija flore šireg urbanog područja Podgorice. – Beograd: Doktorska disertacija. Biološki fakultet, Univerzitet u Beogradu.
- STEŠEVIĆ D., ČAKOVIĆ D. 2013: Katalog vaskularne flore Crne Gore **1**. – Podgorica: Crnogorska akademija nauka i umjetnosti, Odjeljenje prirodnih nauka. Knjiga 7.
- STEŠEVIĆ D., DRESCHER A. 2010: Additions to the Vascular Flora of Montenegro (New Taxa and New Records). – *Natura Montenegrina* **10(1)**: 7–16.

- STEŠEVIĆ D., PETROVIĆ D. 2004: Rare, Endangered and Protected Plants of Mountain Bjelasica. – Podgorica: Department of Biology, University of Montenegro; Centre for Biodiversity of Montenegro; Monographia 1: 24–46.
- STEŠEVIĆ D., PETROVIĆ D., BUBANJA N., VUKSANOVIĆ S., BIBERDŽIĆ V. 2007: Contribution to the Flora of Montenegro (Supplementum to Material for the Vascular Flora of Montenegro). – *Natura Montenegrina* 7(3): 463–480.
- STEVANOVIĆ B., JANKOVIĆ M. 2001: Ekologija biljaka sa osnovama fiziološke ekologije biljaka. – Beograd: NNK International.
- STEVANOVIĆ B., STEVANOVIĆ V. 1984: Morfo–anatomske karakteristike nekih značajnih vazmofita subalpijske vegetacije stena na planini Orjen u Crnoj Gori – *Glasnik Botaničkog zavoda i bašte Univerziteta u Beogradu* 18: 59–76.
- STEVANOVIĆ V. 1989: On the distribution of Arctic-Alpine floristic elements in the Balkan. – VI OPTIMA Meeting, Book of Abstracts, Delphi, Greece, 140.
- STEVANOVIĆ V. 1992: Floristička podela teritorije Srbije sa pregledom viših horiona i odgovarajućih flornih elemenata. – *In: SARIĆ M.R. (ed.), Flora Srbije* 1: 47–56. – Beograd: Srpska akademija nauka i umetnosti.
- STEVANOVIĆ V. 1996a: Fitogeografska analiza flore Durmitora. – *In: LJEŠEVIĆ M. (ed.), Priroda Nacionalnog parka „Durmitor“* – Beograd: Geografski fakultet, Posebna izdanja 8: 185–205.
- STEVANOVIĆ V. 1996b: Analysis of the Central European and Mediterranean Orophytic Element in the Mountains of the West and Central Balkan Peninsula, with Special Reference to Endemics. – *Bocconea* 5: 77–97.
- STEVANOVIĆ V. (ed.) 1999: Crvena knjiga flore Srbije 1. Iščezli i krajnje ugroženi taksoni. Ministarstvo za životnu sredinu Republike Srbije, Biološki fakultet Univerziteta u Beogradu, Zavod za zaštitu prirode Republike Srbije.
- STEVANOVIĆ V. 2005: Procena biodiverziteta – od interpretacije do konzervacije. Primer endemične vaskularne flore Balkanskog poluostrva. – *In: ANĐELKOVIĆ M. (ed.): „Biodiverzitet na početku novog milenijuma“*, Zbornik radova sa naučnog skupa. – Srpska Akademija Nauka i Umetnosti, Naučni skupovi *CXI*, Odeljenje hemijskih i bioloških nauka 2: 53–73, Beograd.
- STEVANOVIĆ V., JOVANOVIĆ S., LAKUŠIĆ D., NIKETIĆ M. 1995: Diverzitet vaskularne flore Jugoslavije sa pregledom vrsta od međunarodnog značaja. – pp. 183–217. *In: STEVANOVIĆ V., VASIĆ V. (eds.), Biodiverzitet Jugoslavije sa pregledom vrsta od međunarodnog značaja.* – Ecolibri, Beograd, Biološki fakultet, Beograd.

- STEVANOVIĆ V., LAKUŠIĆ D. 1996: Florističke i florogenetske karakteristike visokoplaninske endemične flore Durmitora. – In: LJEŠEVIĆ M. (ed.), Priroda Nacionalnog parka „Durmitor“ – Beograd: Geografski fakultet, Posebna izdanja **8**: 206–219.
- STEVANOVIĆ V., LAKUŠIĆ D. 2000: *Draba* (sect. *Aizoides*) *kumerleii*, nom. nov. (Brassicaceae) – taxonomic, chorological and ecological characteristics. – *Botanica Chronica* **13**: 87–93.
- STEVANOVIĆ V., LAKUŠIĆ D. 2006: Reports 72–73 *Lactuca visianii* and *Asperula hercegovina*. – In: VLADIMIROV V., DANE F., NIKOLIĆ T., STEVANOVIĆ V., TAN K. (eds.), New floristic records in the Balkans 2. – *Phytologia Balcanica* **12**: 291–292.
- STEVANOVIĆ V., NIKETIĆ M., JOVANOVIĆ S., LAKUŠIĆ D., BULIĆ Z. 1990–1991/93: Novi taksoni taksoni za vaskularnu floru Durmitora. – *Glasnik Botaničkog zavoda i bašte Univerziteta u Beogradu* **24–25**: 97–104.
- STEVANOVIĆ V., NIKETIĆ M., LAKUŠIĆ D. 2001: *Pedicularis ernesti-mayeri* (*P.* subsect. *Comosae*, Scrophulariaceae), a new species from Mt Prokletije (Yugoslavia). – *Razprave IV. Razreda SAZU XLII–2*: 210–226.
- STEVANOVIĆ V., STEVANOVIĆ B. 1995: Osnovni klimatski, geološki i pedološki činioci biodiverziteta kopnenih ekosistema Jugoslavije. – pp.75–95. In: STEVANOVIĆ V., VASIĆ V. (eds.), Biodiverzitet Jugoslavije sa pregledom vrsta od međunarodnog značaja. *Ecolibri*, Beograd, Biološki fakultet, Beograd.
- STEVANOVIĆ V., STEVANOVIĆ B., NIKETIĆ M., TOMOVIĆ G., VUKOJIČIĆ S., SABOVLJEVIĆ M., MITROVIĆ V., LAZAREVIĆ P. 2002: Centri biljnog diverziteta u Srbiji – procena, uputstvo za evaluaciju i sprovođenje strategije zaštite. – *Biološki fakultet Univerziteta u Beogradu, Katedra za ekologiju i geografiju biljaka, Beograd* (manuscript).
- STEVANOVIĆ V., TAN K., IATROU G. 2003: Distribution of the endemic Balkan flora on serpentine I. – obligate serpentine endemics. – *Plant Systematics and Evolution* **242**: 149–170.
- STEVANOVIĆ V., TAN K., PETROVA A. 2007: Mapping the Endemic Flora of the Balkans – A Progress Report. – *Bocconeia* **21**: 131–137.
- STEVANOVIĆ V., TAN K., PETROVA V. 2005: Size, Distribution and Phytogeographical Position of the Balkan Endemic Flora. – XVII International Botanical Congress, Abstracts, Vienna, Austria, 4.7.1.
- STRID A. 1970: Studies in the Aegean Flora XVI. Biosystematics of the *Nigella arvensis* complex. With special reference to the problem of non-adaptive radiation. – *Opera Botanica* **28**: 1–169.
- STRID A., ANDONOSKI A., ANDONOVSKI V. 2003: 3.10. The High Mountain Vegetation of the Balkan Peninsula. In: NAGY L., GRABHERR, G., KÖRNER, Ch., THOMPSON, D.B.A.

- (eds.). *Apine Biodiversity in Europe*. – Ecological Studies **167**: 113–121. – Berlin: Springer–Verlag.
- STRID A., PAPANIKOLAOU K. 1985. The Greek Mountains. *In*: GOMEZ–CAMPO C. (ed.), *Plant conservation in the Mediterranean area*. *Geobotany* **7**: 89–111. – Dordrecht: Dr W. Junk Publishers.
- STRID A., TAN K. (eds.) 1997: *Flora Hellenica* **1**. – Königstein: Koeltz Scientific Books.
- STUDNICZKA C. 1890: Beiträge zur Flora von Suddalmatien. – Verhandlungen des Zoologisch–Botanisch Gessellschaft **40**: 55–84.
- SURINA B., RAKIĆ T., STEFANOVIĆ S., STEVANOVIĆ V., LAKUŠIĆ D. 2009: One New Species of the Genus *Edraianthus*, and a Change in Taxonomic Status for *Edraianthus serpyllifolius* f. *pilosulus* (Campanulaceae) from the Balkan Peninsula. – *Systematic Botany* **34(3)**: 602–608.
- SZABÓ Z. 1910: De Knautiis Herbarii Dris A. de Degen. – *Magyar Bot. Lapok* **9**: 1–25.
- SZELAĞ, Z., ILNICKI, T., NIKETIĆ M., TOMOVIĆ G. 2007: Diploid chromosome numbers in five *Hieracium* species in Serbia and Montenegro. – *Acta Biologica Cracoviensia. Series Botanica* **49(1)**: 119–121.
- ŠILIC Č. 1979. Monografija rodova *Satureja* L., *Calamintha* Moench, *Micromeria* Benth., *Acinos* Moench i *Clinopodium* L. u flori Jugoslavije. – Zemaljski muzej Bosne i Hercegovine. Posebna izdanja: 1–440.
- ŠILIC Č. 1983: Atlas drveća i grmlja. – Sarajevo: “Svjetlost”, OOUR Zavod za udžbenike i nastavna sredstva; Beograd: Zavod za užbenike i nastavna sredstva.
- ŠILIC Č. 1984: Endemične biljke. – „Svjetlost“, OOUR Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Sarajevo, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd.
- ŠILIC Č. 1990: Endemične biljke. – Sarajevo: IP “Svjetlost”. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva; Beograd: Zavod za užbenike i nastavna sredstva.
- ŠILIC Č. 1990a: Taksonomija i horologija vrsta *Rhamnus illyrica* Griseb. Ap. Pant. (= *Rh. orbiculata* Bornmüller) i *Rhamnus intermedia* Steud. & Hoschst. (Rhamnaceae) u flori Jugoslavije. – *Glasnik Zemaljskog muzeja u Bosni i Hercegovini*. Poseban otisak **29**: 1–184.
- ŠILIC Č. 2006: Botanička bašta planinske flore Crne Gore Kolašin (Dulovine). – Valjevo.
- ŠINGLIAROVÁ B., ŠUVADA R., MRÁZ P. 2013: Allopatric distribution, ecology and conservation status of the *Pilosella alpicola* group (Asteraceae). – *Nordic Journal of Botany* **31(1)**: 122–128.
- TAN K., IATROU G. 2001: *Endemic plants of Greece, the Peloponnese*. – Copenhagen: Gads Publishers Ltd.
- THE PLANT LIST 2013: Version 1.1. Royal Botanic Gardens, Kew. – Published at: <http://www.theplantlist.org> [accessed September 2013].

- THOMPSON J.D. 2005: *Plant evolution in the Mediterranean*. – Oxford: Oxford University Press.
- TODOROVSKI A. 1970: Kratok pregled na endemi na višata flora na balkanskiot poluostrvo. – Prilozi **15**: 3–20.
- TOMMASINI M. 1835: Botanische Wanderungen im Kreise von Cattaro. – Flora (Regensb.) Beiblätter **1(2)**: 1–59.
- TOMOVIĆ G. 2007: Fitogeografska pripadnost, distribucija i centri diverziteta balkanske endemične flore u Srbiji. – Beograd: Doktorska disertacija, Biološki fakultet, Univerzitet u Beogradu.
- TOMOVIĆ G., NIKETIĆ M., LAKUŠIĆ D., RANĐELOVIĆ V., STEVANOVIĆ V. 2014: Balkan Endemic Plants in Central Serbia and Kosovo Regions: Distribution Patterns, Ecological Characteristics and Centres of Diversity. – Botanical Journal of the Linnean Society **176**: 173–202.
- TOMOVIĆ G., NIKETIĆ M., LAZAREVIĆ M., MELOVSKI L.J. 2016: Taxonomic Reassessment of *Viola aetolica* and *Viola elegantula* (V. sect. *Melanium*, Violaceae), with Descriptions of Two New Species from the Balkan Peninsula. – Phytotaxa **253**: 237–265.
- TRIBSCH A. 2004: Areas of Endemism of Vascular Plants in the Eastern Alps in Relation to Pleistocene Glaciation. – Journal of Biogeography **31**: 747–760.
- TRIBSCH A., SCHÖNSWETTER P. 2003: Patterns of Endemism and Comparative Phylogeography Confirm Palaeoenvironmental Evidence for Pleistocene Refugia in the Eastern Alps. – Taxon **52**: 477–497.
- TRIGAS P., IATROU G., KARETSOS G. 2007: Species diversity, endemism and conservation of the family *Caryophyllaceae* in Greece. – Biodiversity and Conservation **16**: 357–376.
- TRINAJSTIĆ I. 1976: Beitrag zur Taxonomie des *Iris-pallida* Komplexes. – Biosystematika **2(1)**: 67–78.
- TURRILL W.B. 1929: The Plant Life of the Balkan Peninsula. A Phylogeographical Study. – Oxford: Clarendon Press.
- TURRILL W.B. 1958: The Evolution of Floras with Special Reference to Those of the Balkan Peninsula. – Journal of the Linnean Society of London, Botany **56**: 136–152.
- TUTIN T.G., HEYWOOD V.H., BURGESS N.A., MOORE D.M., VALENTINE D.H., WALTERS S.M., WEBB D.A. (eds.) 1964–1980: Flora Europaea **1** (1964), **2** (1968), **3** (1972), **4** (1976), **5** (1980). – Cambridge: Cambridge University Press.
- TUTIN T.G., BURGESS N.A., CHATER A.O., EDMONDSON J.R., HEYWOOD V.H., MOORE D.M., VALENTINE D.H., WALTERS S.M., WEBB D.A. 1993: Flora Europaea **1** (ed. 2). – Cambridge: Cambridge University Press.
- VANDAS K. 1888: Beiträge zur Kenntniss der Flora von Süd-Herzegovina. – Österr. Bot. Zeitschr. **38**: 329–337.

- VELCHEV V., KOZHUHAROV S. 2006: Bulgarian Endemic Higher Plants Gene Pool, Origin and Distribution. pp. 14–33. *In*: PETROVA A. (ed.), Atlas of Bulgarian Endemic Plants. – Sofia: Gea–Libris Publishing House.
- VESELÝ J. 1890: Ein Ausflug in die Krivošije und auf den Orjen. – Wien. Ill. Gart.–Zeit: 383–388.
- VISIANI R. 1829: Ergänzungsblätter zur Flora Plantae Rariore in Dalmatia recens detectae. – Flora oder Botanische Zeitschrift **12(1)**: 1–24.
- VISIANI R. 1830: Plantae dalmaticae nunc premium editae. – Flora (Regensb.): 49–53.
- VISIANI R. 1842: Flora Dalmatica **1**. – Lipsiae: F. Hofmeister.
- VISIANI R. 1847: Flora Dalmatica **2**. – Lipsiae: F. Hofmeister.
- VISIANI R. 1850–1852: Flora Dalmatica **3**. – Lipsiae: F. Hofmeister.
- VISIANI R. 1872: Florae Dalmaticae supplementum. – Memorie dell'istituto Veneto di Science Lettere ed Arti **16**: 1–189.
- VUKSANOVIĆ S. 2003: Flora planine Babji zub. – Beograd: Magistarska teza. Biološki fakultet, Univerzitet u Beogradu.
- VUKSANOVIĆ S., TOMOVIĆ G., NIKETIĆ M., STEVANOVIĆ V. 2016: Balkan endemic vascular plants in Montenegro – critical inventory, chorological and life–form analyses. – Willdenovia **46(3)** (*accepted*).
- WEISS E. 1866: Floristisches aus Istrien, Dalmatien und Albanien. – Verh. Zool.–Bot. Ges. **16**: 571–584.
- WEISS E. 1867: Floristisches aus Istrien, Dalmatien und Albanien, I, II. – Verh. Zool.–Bot. Ges. **17**: 753–762.
- WRABER T. 1988: The discovery of *Dianthus nitidus* Waldst., Kit. in Montenegro. – Biološki vestnik **36(4)**: 95–102.
- WRABER T. 1989: Botanički izlet v gusinjske Prokletije. – Proteus **51**: 291–297.
- WRABER T. 1995: *Cerastium dinaricum* Beck & Szysz. – A new species in the flora of Slovenia. – Hladnikia **4**: 11–18.
- ZAHN K. 1930: *Hierácium* L. *In*: ASCHERSON P.F., GRAEBNER K.O.P. (eds.). Synopsis der mitteleuropäischen Flora. **12(2)**: 1–160. – Leipzig: Gebrüder Borntraeger.
- ZAHN K. 1936: *Hierácium* L. *In*: ASCHERSON P.F., GRAEBNER K.O.P. (eds.). Synopsis der mitteleuropäischen Flora. **12(3)**: 1–320. – Leipzig: Gebrüder Borntraeger.
- ZIMMETER A. 1875: Verwandtschafts–Verhältnisse und geographische Verbreitung der in Europa einheimischen Arten der Gattung *Aquilegia*. – Jahres–Bericht Der K K Staats–Oberrealschule in Steyr: 1–66.



## 7. PRILOZI

### 7.1. PREGLED DISTRIBUCIJE I EKOLOGIJE BALKANSKIH ENDEMIČNIH TAKSONA NA TERITORIJI CRNE GORE

---

#### ***Pinus peuce* Griseb.**

= *Pinus excelsa* var. *peuce* Beissn.

PINACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, Bu, Gr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **I:** Komovi (dolina rijeke Perućice, dolina rijeke Zlorječice), Prokletije (Asanac, Mojan, Visitor, Zeletin, Sjekirica, Čakor, Šekular, Bogićevica, Starac, Štedin, Ničinat, Trojan), Hajla (Bukeljska rijeka, Bukeljski lomovi, Brahimbreg, Mala gora, Peškov krš, Kećova šuma, Krivi or, Streha, Moliče, Bjeluški vrhovi, Mali otrk, Grope, Dermando, Lazanski krši), Rožaje (Kaluderski laz), Visitor (Preslo), Bjelasica (Pešića jezero-okolina, između Malog i Velikog Ursulovačkog jezera). (Karta 1).

**Stanište:** molikine šume (*Pinetum peucis montenegrinum*); (*Ranunculo-Helianthemum nitide*); smrčevo-molikine šume (*Piceto-Pinetum peucis*); prokletijske šume munike (*Pinetum heldraichii bertiscum*), subalpske bukove šume (*Fagetum subalpinum*); tamne četinarske šume (*Vaccinio-Piceetea*).

**Geološka podloga:** silikat (većinom), karbonat

**Nadmorska visina:** 1620 – 1950 mnv

**LITERATURA:** Pančić, J. (1875), Baldacci, A. (1891, 1892), Rohlena, J. (1904, 1907, 1942), Adamović, L. (1913), Rechinger, K. H. fil. (1935), Rudski, I. (1935), Muravjov, N. (1940), Bjelčić, (1956), Blečić, V. (1959), Blečić, V. & Tatić, B. (1957), Lakušić, R. (1964, 1966, 1968, 1970), Šmarda, J. (1968), Pulević, V. (1982), Šilić, Č. (1983), Janković, M. (1984), Markišić, H. (1985, 1995), Martinović, Ž & Markišić, H. (2002), Lakušić, D. et al. (2012), Stešević, D. & Caković, D. (2013).

---

#### ***Thesium auriculatum* Vandas**

SANTALACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** BH, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **S:** Pivske planine (Maglić), Durmitor (Dobri do, Valoviti do, Ranisava), Šavnik (Pošćensko jezero), **I:** Komovi (Kučki Kom). (Karta 2).

**Stanište:** subalpske i alpske karbonatne rudine *Oxytropidion dinaricae* (*Elyno-Edraianthetum alpinii*).

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1000 – 2300 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1907a, 1912, 1942), Lakušić, R. (1968).

---

#### ***Rumex balcanicus* Rech. fil.**

POLYGONACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, Gr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **I:** Bjelasica (Bjelilo, Govedi do, Troglava, Zekova glava), Prokletije (Rijeka Bjeluha-dolina). (Karta 3).

**Stanište:** visoke zeleni (*Rumicion balcanici*), acidofilni niski cretovi (*Narthezion scardici*, *Caricio-Willemetietum albanicae*, *Orchidion bosniacae*).

**Geološka podloga:** silikat

**Nadmorska visina:** 1900 – 1980 mnv

**LITERATURA:** Lakušić, R. (1972/1973, 1973a), Pulević, V. (2005), Stešević, D. & Caković, D. (2013).

---

#### ***Herniaria nigrimontium* F.Herm. subsp. *nigrimontium***

CARYOPHYLLACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Bu, Gr, CG, Mk

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** I: Kučke planine (Korita ispod Huma Orahovskog, okolina Bukumirskog jezera); S: Durmitor. (Karta 4).

**Stanište:** ruderalno.

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1350 – 1450 mnv

**LITERATURA:** Hermann, F. (1937), Pulević, V. (1981, 2005), Stevanović, V. & Lakušić, D. (1996), Bulić, Z. (1994, 2008), Stešević, D. & Caković, D. (2013).

---

---

### ***Minuartia bosniaca* (G. Beck) K. Malý**

= *Alsine bosniaca* G. Beck, *Alsine mucronata* sensu Pančić, *Alsine rostrata* sensu Velen.

CARYOPHYLLACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** BH, Bu, Gr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Pivske planine (Avtovac, Maglić, Piva Rijeka kanjon, iznad Piva rijeka- kanjon, Varda, Pišče, Pošče-možda Pišče); S: Sinjavina, C: Moračke planine (Lukavica, Javorje), S: Šavnik, Durmitor, (Žabljak), Pljevlja (10 km SZ od Pljevalja); I: Tara rijeka-dolina (blizu Kolašina), Kučke planine (Kunj Kostića), Prokletije (Jerinja glava, Balj, Čkor, Greben, Hajla), Lim rijeka-dolina (Andrijeвица), Andrijeвица-Plav. (Karta 5).

**Stanište:** stijene, kamenjari.

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1100 – 1800 mnv

**LITERATURA:** Pantoczek, J. (1874), Baldacci, A. (1892), Rohlena, J. (1903/1904, 1912, 1939/1940, 1942), Horak, B. (1898, 1900), Hayek, A. (1917), Janchen, E. (1919), Bošnjak, K. (1935), Rechinger, K. H. fil. (1935), Aalto, M. et al. (1972), Šilić, Č. (1990), Martinović, Ž. & Markišić, H. (2002), Bulić, Z. (2008), Stešević, D. & Caković, D. (2013).

---

---

### ***Minuartia graminifolia* (Ard.) Jáv. subsp. *clandestina* (Portenschl.) Mattf.**

= *Alsine clandestina* (Portenschl.) A. Kerner, *Arenaria clandestina* Portenschl.

CARYOPHYLLACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Hr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** Z: Orjen (Bijela gora), SM: Lovćen (Štirovnik), S: Pivske planine (Ledenica, Maglić, litice uz obale Pivske akumulacije), Vojnik (Jablan vrh), Šavnik (Pošćensko jezero), Durmitor (Savin kuk, Valoviti do, Šrablje jezero), C: Moračke planine (Lukavica), I: Kučke planine (Maglić, Crna planina), Komovi (Margarita katun), Prokletije (Maja Potkajs), SM: Lovćen. (Karta 6).

**Stanište:** kamenjari, pukotine stijena, rudine.

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1600 – 2300 mnv

**LITERATURA:** Visiani, R. (1850), Baldacci, A. (1891, 1892), Adamović, L. (1913), Rohlena, J. (1903, 1904, 1912, 1931/1932, 1939/1940), Janchen, E. (1919), Rechinger, K. H. fil. (1935), Lakušić, R. (1968b), Stanković-Tomić, K. (1970a), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989), Stešević, D. & Caković, D. (2013).

---

---

### ***Minuartia mesogitana* (Boiss.) Hand.-Mazz. subsp. *velenovskiyi* (Rohlena) McNeill**

= *Alsine orphanidis* Boiss., *Alsine tenuifolia* subsp. *velenovskiyi* (Rohlena) Rohlena, *Alsine tenuifolia* var. *velenovskiyi* Rohlena, *Minuartia velenovskiyi* Rohlena, *Minuartia viscosa* subsp. *velenovskiyi* (Rohlena) Breistr.

CARYOPHYLLACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, Gr, Mk, CG, ?Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** SM: Crnica (Godinje, Virpazar), Cijevna rijeka-kanjon. (Karta 7).

**Stanište:** kamenjari

**Geološka podloga:** karbonat, ostalo (pijesak)  
**Nadmorska visina:** 200 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1902, 1903, 1942), Pulević, V. & Lakušić, R. (1983), Bulić, Z. (1994, 2008).

---

### ***Arenaria gracilis* Waldst. & Kit.**

CARYOPHYLLACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, CG, BH, Hr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **Z:** Orjen (Bijela gora), **S:** Pivske planine (Maglić), Durmitor (Dobri do), Sinjavina (Gradište), **I:** Komovi. (Karta 8).

**Stanište:** stijene, kamenjari

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** do 2200 mnv

**LITERATURA:** Visiani, R. (1850), Pančić, J. (1875), Veselý, J. (1890), Rohlena, J. (1912, 1942), Lakušić, R. (1968b), Stevanović, B. & Stevanović, V. (1984), Šilić, Č. (1990), Stevanović, V. & Lakušić, D. (1996), Vuksanović, S. (2003), Stešević, D. & Caković, D. (2013).

---

### ***Arenaria halacsyi* Bald.**

CARYOPHYLLACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **I:** Komovi (Kučki Kom). (Karta 9).

**Stanište:** pukotine stijena

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 2350 mnv

**LITERATURA:** Baldacci, A. (1891), Rohlena, J. (1942).

---

### ***Cerastium decalvans* Schlosser & Vuk. subsp. *decalvans***

= *Cerastium lanigerum* G. Clementi, *Cerastium arvense* var. *lanigerum* Vis., *Cerastium tomentosum* var. *elongatum* Pantocsek, *Cerastium tomentosum* subsp. *lanigerum* (Vis.) Stoj. & Stefanov

CARYOPHYLLACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Hr, Gr, Mk, CG, Sl, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **SM:** Lovćen (Štirovnik), Rumija (Bijela skala, dobri do-vrh Rumije, ispod vrha, Međurečka planina, Livari-vrh Rumije, Velika Rumija), **S:** Pivske planine (Ledenica, Bioč), Durmitor (Botun, Lojanik, Malo Škrčko jezero, Planinica, Prutaš, Veliko Škrčko jezero, Ališnica, Bezimeni vrh, Bobotov kuk, Crno jezero-Ledena pećina, Crno jezero, Lomni do, Stožina, Mali Međed, Međed, Šljeme, Minin bogaz, Obla glava, Savin kuk, Sedlena greda, Sedlo, Terzin bogaz, Vališnica do, Valoviti do, Velika kalica, Velika kalica-Velika previja, Veliki Međed, Žabljak, Crvena greda), kanjon rijeke Komarnice (kanjon Nevidio, Čeoci), Sinjavina (Babji zub, Gradište, Jablanov vrh), Ljubišnja, **C:** Moračke planine (Stožac, Jablanovac, Kapa Moračka, Mali Štožac, veliki Žurim, Sto), Maganik, Semolj (prevoj između Rijeke Morače i Tušine), **I:** Kući (Medun), Kučke planine (Hum Orahovski, Korita, Žijovo, Kunj Kostića, Krisitor "Mt Dibala", Kariman, Maglić Kučki, Rikavac, Rikavačko jezero, Strunga, Torać, Vila, Maglić), Tara rijeka-dolina (Han Garančića), Komovi (Kučki Kom, Orlova skala, Crna planina, Planinica, Perućica do, Vasojevički Kom, Trešnjevnik), Prokletije (Mojanska planina, Bjelič, Maja Karanfili, Čakor, Maja Potkajs, Greben, Sjekirica, Vreteno, Bogičevića, Štedin, Majraš Metohija), Kolašin (Pivljen), Bjelasica (Ključ, Jarčeve strane, Krnjača, Razvršje, Crna Glava), Pivljan (blizu Andrijevice, brdo istočno od Kolašina), Vasojevići (Rudo brdo), Andrijevice, Rijeka Lim dolina, rijeka Lim klisura, Berane (klisura rijeke Bistrice, klisura Kaluderska rijeke), **SM:** Lovćen, Rumija, **Z:** Orjen. (Karta 10).

**Stanište:** pukotine krečnjački stijena i blokova (*Amphoricarpetalia*, *Edraianthion jugoslavici*); sipari *Bunion alpini*, subalpske bukove šume (*Fagetum subalpinum*); krečnjačke livade i pašnjaci *Elyno-*

**Seslerietea** (*Seslerietalia juncifoliae*, *Seslerietum giganteae-caricetosum ferruginei*, *Seslerietum giganteae-caricetosum-humilis*, *Seslerietum giganteae subass. caricetosum ferruginei*, *Campanulion albanici*, *Crepidii-Centauretum kotschianae*, *Poeto-Potentilletum montenegrinu*, *Elyno-Edraianthetum alpinii*.); vrištine (*Hyperici-Vaccinietum montenegrinum subass. geranietosum silvatici*); šume munike (*Pinetum heldreichii*); *Edraiantho-Dryadetum*, *Agrosti-Scleranthetum neglecti*; *Ranunculo-Helianthemetum nitide*;

**Geološka podloga:** karbonat (slojeviti krečnjaci i rožnaci) porfiri i porfiriti (rijetko), silikat (rijetko)

**Nadmorska visina:** 1400 – 2530 mnv

**LITERATURA:** Pantoczek, J. (1874), Beck, G. & Szyszylowicz, I. (1888), Veselý, J. (1890), Baldacci, A. (1891, 1892), Rohlena, J. (1903, 1904, 1931/1932, 1936, 1939/1940, 1942), Adamović, L. (1913), Rechinger, K. H. fil. (1935), Janchen, E. (1919), Georgiev, T. (1935), Rudski, I. (1935), Lakušić, R. (1961, 1966, 1968, 1982), Šmarda, J. (1968), Stanković-Tomić, K. (1970), Markišić, H. (2002), Vuksanović, S. (2003), Niketić, M. (2004), Bulić, Z. (2008), Petrović, D. (2011), Stešević, D. & Caković, D. (2013), baza podataka Marjana Niketića.

---

---

### ***Cerastium decalvans* Schlosser & Vuk. subsp. *leontopodium* (Stoj. & Stefanov) Niketić**

= *Cerastium banaticum* var. *leontopodium* Stoj. & Stefanov, *Cerastium grandiflorum* subsp. *banaticum* var. *leontopodium* (Stoj. & Stefanov) Stoj. & Stefanov, *Cerastium leontopodium* (Stoj. & Stefanov) Georgiev, *Cerastium decalvans* var. *leontopodium* (Stoj. & Stefanov) Buschm., *Cerastium decalvans* var. *albanicum* (Bald.) Niketić, *Cerastium decalvans* var. *histrion* (Corr. ex Prain) Niketić

CARYOPHYLLACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, Bu, Gr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** SM: Rumija (Bijela skala, Velika Rumija, Međurečka planina), **I: Prokletije** (Balj). (Karta 11).

**Stanište:** nema podataka

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Niketić, M. (2003).

---

---

### ***Cerastium dinaricum* G. Beck & Szysz.**

CARYOPHYLLACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, CG, BH, Hr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Pivske planine (Volujak, Bioč), Durmitor (Bobotov kuk, Savin kuk, Velika kalica **I: Kučke planine** (Žijovo), Komovi (Kučki Kom, Vasojevički Kom), Prokletije (Bjelič, Hajla). (Karta 12).

**Stanište:** krečnjački žbunjaci oko sniježnika *Salicion retusae* (*Salicetum retusae dinaricum*) visokoplaninski sipari na karbonatima *Saxifragion prenjae* (*Saxifrago-Papaveretum kernerii*); subalpske i alpske karbonatne rudine *Oxytropidion dinarici* (*Elyno-Edraianthetum serpyllifolii*); stijene, litice

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1600 – 2530 mnv

**LITERATURA:** Beck, G. & Szyszylowicz, I. (1888), Baldacci, A. (1891, 1892, 1900), Rohlena, J. (1942), Lakušić, R. (1968, 1984), Šilić, T. (1990, 1991), Wraber, T. (1995), Markišić, H. (2001), Niketić, M. (2004), Stešević, D. & Caković, D. (2013), baza podataka Marjana Niketića.

---

---

### ***Cerastium grandiflorum* Waldst. & Kit.**

= *Cerastium grandiflorum* var. *lasiostemon*, *Cerastium grandiflorum* f. *hecuravense* Corr

CARYOPHYLLACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, CG, BH, Hr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **M:** Boka Kotorska (Tušupi), Kotor (brdo Sv. Ivan); **SM:** Lovćen (Babljak, Štirovnik, Njeguši, Torinje, Brajići, Jezerski vrh, put za Cetinje-ka vrhu, Treštenik, planine iznad Kotora), Rumija (Sutorman, Lonac), Nikšić (Ostrog), **Z:** Orjen (Gnjila greda, Vrbanje, Bijela gora, Jastrebnica, Herceg Novi, Crkvice, Reovačka greda, Krivošije), **C:** Moračke planine (Lukavica, Konjsko, Lola, Lukavica, Korita Rovačka, Kapa Moračka, Javorje), Maganik S: Pivske planine (Konjska planina, Volujak, Maglič, rijeka Komarnica-kanjon, Pivski Treskavac), Piva rijeka-kanjon (Brštevac), Vojnik (Jablan vrh), Durmitor (Botun, Planinica, Boljske grede, Sušičko jezero, Ališnica, Bobotov kuk, Mali Međed, Ranisava, Savin kuk, Vališnica do, Valoviti do, Crvena greda, Čvorov Bogaz), Šavnik (Pošćensko jezero), rijeka Komarnica-kanjon (Nevidio, Ridine), Sinjavina (Babji zub, Djedov do, Vratlo), rijeka Tara kanjon (Mojkovac-Šćepan polje), **I:** Kuči (Medun), Kučke planine (Maglič, Rikavac), Bjelasica (Ključ), Andrijevice (rijeka Lim-klisura, rijeka Lim-dolina), rijeka Lim – klisura (istočno od Andrijevice). (Karta 13).

**Stanište:** pukotine krečnjačkih stijena *Edraianthion* (*Campanulo-Molkeetum* petraeae, *Edraianthetum pivae*, *Moltkietum petraeae*), subalpski pašnjaci-*Seslerietalia juncifoliae*; subalpske bukove šume (*Fagetum subalpinum*); pašnjački kamenjari montanog pojasa, sipari, rudine, točila.

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 300 – 2523 mnv

**LITERATURA:** Visiani, R. (1852), Pančić, J. (1875), Blau, O. (1877), Vandas, K. (1888), Studniczka, C. (1890), Baldacci, A. (1892), Horak, B. (1900), Rohlena, J. (1903, 1904, 1912, 1931, 1939/1940, 1942), Beck, G. (1906), Correns, C. (1909), Borza, A. (1913), Adamović, L. (1913), Janchen, E. (1919), Blečić, V. (1958), Lakušić, R. (1968), Stanković-Tomić, K. (1970a, 1970b), Bulić, Z. (1989), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989), Šilić, Č. (1990), Budak, V. et al. (2001), Vuksanović, S. (2003), Niketić, M. (2004), Stešević, D. & Petrović, D. (2013), baza podataka Marjana Niketića.

---

---

### ***Cerastium ligusticum* Viv. subsp. *trichogynum* (Moschl) P.D. Sell & Whitehead**

= *Cerastium campanulatum* Viv., *Cerastium trichogynum* Moschl

CARYOPHYLLACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, CG, BH, Hr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **M:** Bar (okolina), Ulcinj (okolina), Boka Kotorska (Luštica, Đenovići, Kutli, Popova glava), **SM:** Podgorica, Rumija (Vrsuta, Donji Murići, Đuravci), Sutorman (Sto, Miljevci-Sozina), Lovćen (Ivanova Korita, Majin vrh, Majstori, Krstac). (Karta 14).

**Stanište:** primorske šume sladuna i cera *Quercion petraeae-cerris* (*Quercetum cerridis mediterraneo-montanum*); pukotine karbonatnih stijena *Edraianthion* (*Micromerio julianae-Ramondaetum serbicae*), submediteranski pašnjački kamenjari *Chrysopogoni-Satureion* (*Stipo-Salvietum officinalis*); kamenjar žukve i primorske kleke

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 150 – 860 mnv

**LITERATURA** Tommasini, M. (1835), Adamović, L. (1913), Rohlena, J. (1922, 1923, 1942), Stanković-Tomić, K. (1970a), Leute, G. H. (1978), Karaman, V. (1997), Petrović, D. (2004, 2011), Pulević, V. (2005), Stešević, D. (2009), Stešević, D. & Caković, D. (2013).

---

---

### ***Cerastium malyi* (Georgiev) Niketić subsp. *malyi***

= *Cerastium moesiacum* sensu auct non Friv., *Cerastium moesiacum* f. *dimonieii* Borza, *Cerastium orbelicum* subsp. *malyi* Georgiev

CARYOPHYLLACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Bu, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **SM:** Lovćen (Jezerski vrh), **S:** Pivske planine (Volujak, Božur planina, Nedajno), Vojnik (Jablan vrh), Durmitor (Botun, Lojanik, Planinica, Kobilja glava, Glava Bukovice-Bukova glava, Bobotov kuk, Lomni do-Stožina, Pasovi-Sagorele ploče, Ranisava, Savin kuk, Šljeme, Žabljak, Jablan jezero, Riblje jezero, Mali Štuoc, rijeka Tara-kanjon), Tara rijeka-kanjon (Tepca), Šavnik (Gvozd Šavnik), Ljubišnja (Velika Ljubišnja, Meljak), Sinjavina (Zminičko,

Gradište, Vratlo), Komarnica rijeka -kanjon C: Moračke planine (Konjsko, Lola, Lukavica, Stožac, Donja Lukavica, Jablanovac, Kapa Moračka, Kapetanovo jezero, Manito jezero), Maganik, Štitovo, Krnovo, I: Kučke planine (Hum Orahovski, Žijovo, Mojan), Prokletije (Han Garančica, Popadija, Bjelič. Greben, Visitor, Maja Šćapica, Čakor, Bogičevića, Starac, Dolina Bjeluhe, Hajla, Žljeb), Bjelasica (Bendovac, Lica, Vranjak, Jelovica, Kosa Bjelasice, Lalovića Dolovi, Troglava, Tusta, Zekova Glava, Crna glava), Komovi (Vasojevički Kom), Andrijevića (Veliki krš), Berane (Bistrica rijeka-klisura), Veruša (Karta 15).

**Stanište:** smrčeve šume (*Picetum excelsae*); bijeloborove šume (*Pinetum sylvestris*); primorske munikine šume (*Pinetum heldreichii mediterraneo-montanum*); šume subalpijske bukve (*Fagetum subalpinum*); pukotine karbonatnih stijena *Amphoricarpion autariati* (*Potentillo-Daphneetum malyanae*, *Micromerio-Dianthetum kitaibeli*), termofilna točila (*Thalictro elati-Geranium macrorrhizi*); alpski silikatni pašnjaci *Seslerion comosae* (*Nardetum subalpinum montenegrinum-festucetosum spadiceae*, *Nardetum subalpinum montenegrinum -agrostidetosum rupestris* (*trifolietosum repentis*, *Genisto-Festucetum spadiceae*, *Genisto-Festucetum spadiceae-plantagnetosum albanici*, *Genisto-Festucetum spadiceae-hypochoeretosum koritnicensis* *Festucetum variae montenegrinum-seslerietosum comosae*, *Festucetum variae montenegrinum-poetosum violaceae*); subalpski i alpski karbonatni pašnjaci *Oxytropidion dinaricae* (*Carici-Crepidetum dinarici* subass. *trifolietosum norici*, *Carici-Crepidetum dinarici* subass. *typicum*, *Caricio-Crepidetum dinarici* subass. *helianthemetosum alpestri*, *Seslerietum tenuifoliae montenegrinum* subass. *potentilletosum tridentinae*, *Seslerietum tenuifoliae montenegrinum* subass. *globularietosum bellidifoliae*, *Festuco-Alchemilletum serbicae*), sipari, sniježnici, livade, visokoplaninske livade, rudine, pašnjaci, oko potoka u podnožju, nekošene livade, planinski suvati, ruderalno

**Geološka podloga:** karbonat i silikati

**Nadmorska visina:** 550 – 2487 mnv

**LITERATURA:** Pantoczek, J. (1874), Pančić, J. (1875), Beck, G. & Szyszylowicz, I. (1888), Beck, G. (1891), Baldacci, A. (1891, 1892, 1903/1904), Rohlena, J. (1903, 1904, 1912, 1939/1940), Janchen, E. (1919), Blečić, V. (1960), Lakušić, R. (1966), Blečić, V. & Lakušić, R. (1969), Aalto, M. et al. (1972), Lakušić, R. & Pulević, V. (1980), Wraber, T. (1988), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989), Martinović, Ž. & Markišić, H. (2002), Vuksanović, S. (2003), Niketić, M. (2004), Niketić, M. et al. (2007), Bulić, Z. (2008), Stešević, D. & Čaković, D. (2013), baza podataka Marjana Niketića.

---

### ***Cerastium rectum* Friv. subsp. *rectum***

= *Cerastium ruderale* Griseb.

CARYOPHYLLACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Bu, Gr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Pivske planine (Ledenica, kanjon rijeke Pive, iznad), dolina rijeke Tare, I: Veruša, Komovi (Kučki Kom, Kukoraj Brdo, Vasojevički Kom, Trešnjevnik), Bjelasica (dolina rijeke Jelovice), Prokletije (Visitor, Jerinja glava, Balj, Sjekirica). (Karta 16).

**Stanište:** subalpski pašnjaci, subalpske šume, stijene

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1200 – 1500 mnv

**LITERATURA:** Pantoczek, J. (1874), Pančić, J. (1875), Baldaccii, A. (1892), Rohlena, J. (1904, 1912, 1936, 1942), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989), Stešević, D. & Čaković, D. (2013).

---

### ***Petrorhagia obcordata* (Margot & Reuter) Greuter & Burdet**

= *Dianthus obcordatus* Margot & Reuter, *Kohlruschia glumacea* var. *obcordata* (Margot & Reuter) Hayek, *Petrorhagia glumacea* sensu auct. non (Chaub. & Bory) P. W. Ball. & Heywood

CARYOPHYLLACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, Hr, Gr, CG, Sr, Tu(E)

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** M: Herceg Novi (Manastir Savina), Budva (okolina Budve), M: Bar (Dobra voda, okolina), Ulcinj (okolina), Boka Kotorska (Tivat, Kotor-brdo Sv. Ivan), Herceg Novi do

Kotora (okolina Herceg Novog), Paštrovići, **SM:** Podgorica (Agrokombinat "13. jul", Botun, Čemovsko polje, Gorica, naselje Blok V, Tološi), Nikšić (Nikšićka župa) **Z:** Orjen (Grahovo, Zaslav). (Karta 17).

**Stanište:** ivica polja; livada; kamenjari i pašnjaci; kultivisana šuma sa *Pinus halepensis*; stjenovito tlo; sušni pašnjaci

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 40 – 750 mnv

**LITERATURA:** Visiani, R. (1850, 1872), Weiss, E. (1886), Rohlena, J. (1902, 1942), Hirc, D. (1912), Adamović, L. (1913), Karaman, V. (1997), Budak, P. V. et al. (2001), Stešević, D. (2001, 2002), Bubanja, N. (2004), Pulević, V. (2005), Stešević, D. (2009), Hadžiablahović, S. (2010), Petrović, D. (2011), Stešević, D. & Caković, D. (2013).

---

### ***Dianthus ciliatus* Guss. subsp. *dalmaticus* (Čelak) Hayek**

= *Dianthus dalmaticus* Čelak

CARYOPHYLLACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, CG, Hr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **M:** Bar, Boka Kotorska (Kotor, okolina Kotora, Vrmac), Herceg Novi (okolina); **SM:** Podgorica, Grbaljsko polje, Lovćen (Mirac, Njeguši, Brajići, Obzovica, Vališta), Rumija (Sutorman, Vrsuta, Dobri do-vrh Rumije), Crmnica (Godinje, Virpazar), Nikšić (Ostrog, Nikšićka župa, Rudine nikšićke), Podgorica; **Z:** Orjen (Bijela gora), (Grahovo), **S:** Pivske planine (Piva rijeka-kanjon), Vojnik, Durmitor (Komarnica rijeka-kanjon). (Karta 18).

**Stanište:** pukotine krečnjačkih stijena (*Edraianthetum pivae*), pašnjački kamenjari (*Genisto-Globularietum*), stijene, grabove šikare, bukove šume

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 850 – 1150 mnv

**LITERATURA:** Tommasini, M. (1835), Visiani, R. (1872), Čelakovský, (1885), Pantoczek, J. (1874), Pančić, J. (1875), Studniczka, (1890), Baldacci, A. (1892), Rohlena, J. (1904, 1912, 1931, 1935, 1942), Hirc, D. (1912), Adamović, L. (1913), Grebenschikov, O. S. (1960), Stanković-Tomić, K. (1970a), Popović, D. & Sterniša, A. (1971), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989), Bulić, Z. (1994, 2008), Karaman, V. (1997), Budak, P. V. et al. (2001), Bubanja, N. (2004, 2008), Petrović, D. (2004, 2011), Stešević, D. (2009), Stešević, D. & Caković, D. (2013).

---

### ***Dianthus ciliatus* Guss. subsp. *medunensis* (G. Beck & Szyszyl.) Trinajstić**

= *Dianthus medunensis* Beck & Szyszyl.

CARYOPHYLLACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **SM:** Podgorica (Duklja), Morača rijeka-kanjon (Bioče); **I:** Kuč (Fundina, Medun), Bratonožići (Klopot, Vilac). (Karta 19).

**Stanište:** pukotine krečnjačkih stijena

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 50 – 650 mnv

**LITERATURA:** Beck, G. & Szyszylowicz, I. (1888), Baldacci, A. (1892), Janchen, E. (1919), Rohlena, J. (1942), Hadžiablahović, S. (2010).

---

### ***Dianthus cruentus* Griseb. subsp. *cruentus***

= *Dianthus calocephalus* Bald. non Boiss., *Dianthus holzmanianus* Heldr. & Hausskn., *Dianthus lateritius* Halácsy

CARYOPHYLLACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Bu, Gr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **Z:** Orjen (Bijela gora); **SM:** Lovćen (Njeguši), Katunska nahija (Velestovo); **S:** Pivske planine (Avtovac, iznad Piva rijeka kanjon, Piva rijeka kanjon), Durmitor

(Kovčice, podnožje), rijeka Tara kanjon (Lever Tara, Mojkovac – Ščepan polje), Sinjavina (Ječmeni do); **I:** Kučke planine (Bezjovo, Žijovo), Veruša (mjesto na putu Podgorica-Mateševo), Bjelasica (Biogradska gora, Melaja, Mušovića rijeka, Paljevine, Jarčeve strane, Krnjača, Razvršje), Komovi (Vasojevički kom, Suvi vrh, Kralje), Vasojevići (Rudo brdo), Andrijevića, Prokletije (Plav-Dečane, Hajla), Rožaje (Bukovička rijeka). (Karta 20).

**Stanište:** subalpske mezofilne livade-*Pancicion* (*Ranunculo-Pančićietum serbicae-asphodeletosum albi*, *Ranunculo-Pančićietum serbicae-typicum*, *Ranunculo-Pančićietum serbicae-poetosum alpinae*); alpske krečnjačke livade i pašnjaci *Oxytropidion dinaricae* (*Crepidi-Centauretum kotschyanae*, *Seslerietum giganteae-caricetosum ferruginei*, *Seslerietum giganteae-caricetosum humilis*)

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 700 – 1900 mnv

**LITERATURA:** Pantoczek, J. (1874), Rohlena, J. (1904, 1912, 1939/1940, 1942), Adamović, L. (1913), Janchen, E. (1919), Lakušić, R. (1966), Stanković-Tomić, K. (1970a), Markišić, H. & Martinović, Ž. (1998), Bulić, Z. (1989), Martinović, Ž. & Markišić, H. (2002), Stešević, D. & Caković, D. (2013).

---

### ***Dianthus deltoides* L. subsp. *degenii* (Bald.) Strid**

= *Dianthus degenii* Bald.

CARYOPHYLLACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, CG, Gr, Mk

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **I:** Bjelasica (Vranjak), Vasojevići (Velika-kanjon Lijeve rijeke). (Karta 21).

**Stanište:** alpski silikatni pašnjaci (*Nardetum subalpinum montenegrinum-agrostidetosum rupestris* (*trifolietosum repentis*))

**Geološka podloga:** silikat

**Nadmorska visina:** 1780 mnv

**LITERATURA:** Lakušić, R. (1966), Rohlena, J. (1942), Stešević, D. & Caković, D. (2013).

---

### ***Dianthus freynii* Vandas**

CARYOPHYLLACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** BH, CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **S:** Pivske planine (Kručica). (Karta 22).

**Stanište:** subalpijski pašnjaci

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1700 mnv

**LITERATURA:** Blečić, V. (1953), Pulević, V. (2005), Stešević, D. & Caković, D. (2013).

---

### ***Dianthus integer* Vis. subsp. *integer***

= *Dianthus nicolai* G. Beck, *Dianthus petraeus* subsp. *integer* (Vis.) Tutin, *Dianthus prenjus* G. Beck

CARYOPHYLLACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** BH, Hr, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **S:** Pivske planine (Maglić Pivski), Vojnik (Jasenovo polje), Durmitor (Dobri do, Sušica rijeka-dolina, Mali Štuoc), Tara rijeka-kanjon (Lever Tara, Mojkovac-Ščepan polje), Sinjavina (Babji zub, Crvena ploča), **C:** Piperi (Kamenik), Moračke planine (Lukavica), Maganik, Donja Morača (Trmanje) **I:** Kučići (Fundina), Bratonožići (Vjeternik), Kučke planine (Hum Orahovski, Đebeza, Kunj Kostića), Komovi (Kučki Kom, Margarita katun), Kolašin (Pivljen), Pivljan (brdo istočno od Kolašina), **SM:** Lovćen (Njeguši, Lovćen), Cijevna rijeka-kanjon, Morača rijeka-kanjon; **Z:** Orjen. (Karta 23).

**Stanište:** pukotine karbonatnih stijena *Edraianthion* (*Edriantho-Dianthetum nicolai*); subalpski kamenjari, travnata staništa



**Geološka podloga:** karbonat  
**Nadmorska visina:** 700 – 2200 mnv

**LITERATURA:** Beck, G. & Szyszylowicz, I. (1883), Baldacci, A. (1892), Horak, B. (1898), Rohlena, J. (1912, 1939/1940, 1942), Janchen, E. (1919), Blečić, V. (1958a), Stanković-Tomić, K. (1970a), Lakušić, R. (1968b, 1971), Godicl, (1981), Bulić, Z. (1989, 1994, 2008), Vuksanović, S. (2003), Lakušić, D. et al. (2012), Stešević, D. & Caković, D. (2013).

---

### ***Dianthus knappii* (Pant.) Borbás**

= *Dianthus liburnicus* var. *knappii* Pant.

CARYOPHYLLACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** CG, BH

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** Nikšić (Vilusi), **Z:** Orjen (Zaslap, Grahovo, Bijela gora, Ubli). (Karta 24).

**Stanište:** kamenjari i travnata staništa.; kameniti šumarci; pašnjački kamenjari

**Geološka podloga:** karbonat (dolomit)

**Nadmorska visina:** 750 – 1300 mnv

**Napomena:** Navod na Rumiji (Sutorman) (Rohlena, J. 1942), nije nikada potvrđen.

**LITERATURA:** Pančić, J. (1875), Adamović, L. (1913), Berger, (1914), Rohlena, J. (1942), Pulević, V. (1983), Šilić, Č. (1990), Petrović, D. (2004, 2011), Stešević, D. & Caković, D. (2013).

---

### ***Dianthus microlepis* Boiss. subsp. *microlepis***

= *Dianthus microlepis* var. *musale* Velen., *Dianthus pumilio* Degen & Urum.

CARYOPHYLLACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Bu, ?Gr, Mk, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **I:** Prokletije (Bogićevica). (Karta 25).

**Stanište:** visokoplaninske vrištine-*Bruckenthalion* (*Bruckenthalion spiculifoliae*); alpski silkatni (acidofilni) pašnjaci- *Seslerietalia comosae* (*Seslerion comosae*).

**Geološka podloga:** silikat

**Nadmorska visina:** 2200 mnv

**LITERATURA:** Kušan, F. (1953), Lakušić, R. (1968a), Pulević, V. (2005). Stešević, D. & Caković, D. (2013).

---

### ***Dianthus nitidus* Waldst. & Kit. subsp. *lakusicii* T. Wraber**

CARYOPHYLLACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **I:** Bjelasica (Lalovića dolovi, Pitoma smetina). (Karta 26).

**Stanište:** subalpske mezofilne livade *Pancicion* (*Gentiano-Anemonetum elatioris*)

**Geološka podloga:** karbonat, silikat

**Nadmorska visina:** 1740 mnv

**LITERATURA:** Wraber, T. (1988), Lakušić, R. (1991), Stešević, D. & Petrović, D. (2004), Pulević, V. (2005), Petrović, et al. (2008), Stešević, D. & Caković, D. (2013).

---

### ***Dianthus pancicii* Velen.**

= *Dianthus pancicii* Velen., *Dianthus cruentus* subsp. *pancicii* (Velen.) Stoj. & Stefanov

CARYOPHYLLACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, Bu, Gr, CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **I:** Rijeka Tara dolina (Han Garančića), Kučke planine (Kunj, Kostića, Krisitor "Mt Dibala, Planinica), Komovi (Kučki Kom), Bjelasica (Bjelilo, Kosa Bjelasice, Troglava, Tusta, Zekova glava), Prokletije (Jerinja glava, Prokletije, Hajla) **S:** Pivske planine

(Lednica, Maglič), Durmitor (Ranisava, Savin kuk), Sinjavina; C: Moračke planine (Lola, Mala Lukavica), Maganik. (Karta 27).

**Stanište:** subalpski acidofilni pašnjaci-*Jasinion orbiculatae* (*Genisto-Festucetum spadiceae-vaccinetosum uliginosi*, *Genisto-Festucetum spadiceae-hypochoeretosum koritnicensis*, *Genisto-Festucetum spadiceae-plantaginetosum albanici* *Nardetum subalpinum montenegrinum-festucetosum spadiceae*, *Festucetum variae montenegrinum-poetosum violaceae*; *Festucetum variae montenegrinum-seslerietosum comosae*); subalpski krečnjački pašnjaci-*Campanulion albanici* (*Caricio crepideti dinarici-typicum*, *Caricio-Crepidetum dinarici-helianthemetosum alpestris*, *Festuco-Alchemilletum serbicae*); vrištine (*Wulfenio -Vaccinetum uliginosii*)

**Geološka podloga:** silikat, karbonat (rjeđe)

**Nadmorska visina:** 1150 – 2080 mnv

**LITERATURA:** Janchen, E. (1919), Rohlena, J. (1912, 1942), Lakušić, R. (1966, 1970, 1984), Markišić, H. (1986), Martinović, Ž. & Markišić, H. (2002), Stešević, D. & Caković, D. (2013).

---

---

### ***Dianthus sylvestris* Wulfen subsp. *bertisceus* Rech. fil.**

CARYOPHYLLACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** SM: Rumija, Lovćen (Štirovnik, Njeguši), Orjen; S: Pivske planine (Maglič) Vojnik (Jablan vrh), Durmitor (Savin Kuk), rijeka Tara kanjon (Tepca, ušće Bistrice u Taru), Sinjavina (Babji zub); I: Bratonožići (Vjeternik), Kuči (Orahovo), Bjelasica (Crna glava, Zekova glava, Troglava), Komovi (Kučki Kom), Rijeka Lim-dolina (Andrijeвица), Prokletije (Čakor, Gusinjske Prokletije). (Karta 28).

**Stanište:** alpski karbonatni pašnjaci *Oxytropidion dinaricae*; pukotine krečnjačkih stijena *Amphoricarpion autariati* (*Centaureo incomptae-Asteretum belidiastri*, *Trinio-Euphoribietum subhastatae*)

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 540 – 1850 mnv

**LITERATURA:** Baldacci, A. (1890, 1891), Janchen, E. (1919), Rohlena, J. (1939/1940, 1942), Adamović, L. (191...), Rechinger, K.H. fil. (1935), (1916), Šmarda, J. (1968), Stanković-Tomić, K. (1970), Wraber, T. (1989), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989), Lakušić, R. (1966, 1969, 1991), Vuksanović, S. (2003), Stešević, D. & Petrović, D. (2004), Petrović, D. (2011), Stešević, D. & Caković, D. (2013).

---

---

### ***Dianthus sylvestris* Wulfen subsp. *nodosus* (Tausch) Hayek**

= *Dianthus nodosus* Tausch

CARYOPHYLLACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Hr, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** SM: Lovćen (Njeguši), Lokve Martiničke, C: Piperi (Kopilje, Obruč, Radovče, Gostilje, Ramov kiljan). (Karta 29).

**Stanište:** pašnjački kamenjari mediteransko montanog pojasa-*Saturejon subspicatae*, šumarci bjelograba (*Carpinion orientalis*) šikara cera (*Quercetum cerris*)

**Geološka podloga:** karbonat (dolomit-dolomitizirani krečnjak)

**Nadmorska visina:** 885 – 915 mnv

**LITERATURA:** Beck, G. & Szyszlowicz, I. (1888), Stešević, D. (2001), Stešević, D. & Caković, D. (2013).

---

---

### ***Heliosperma macranthum* Pančić**

= *Ixoca macrantha* (Pančić) Sójak, *Silene macrantha* (Pančić) Neumayer

CARYOPHYLLACEAE

**Opšte rasprostranjenje: Al, CG, Sr**

Rasprostranjenje u Crnoj Gori: **I:** Kučke planine (Krisitor "Mt Dibala", Rikavačko jezero), Komovi (Kučki Kom, Ljevorečki Kom, Vasojevički Kom, Visoke grede), Prokletije (Gusinje, Visitor, Zeletin, Zastan, Koprivnik, Hajla). (Karta 30).

**Stanište:** stijene; litice, pukotine stijena; sipar

**Geološka podloga:** karbonat (krečnjaci)

**Nadmorska visina:** 1700-1800m<sub>nv</sub>

**LITERATURA:** Pančić, J. (1875), Baldacci, A. (1891, 1892), Beck, G. & Szyszlowicz, I. (1888), Rohlena, J. (1942), Lakušić, R. (1969), Stevanović, V. (1973) Pulević, V. (1983), Šilić, Č. (1990), Martinović, Ž. & Markišić, H. (2002), Stešević, D. & Caković, D. (2013).

---

***Heliosperma oliverae* Niketić & Stevanović**

= *Silene doerfleri* nom. nudum, *Silene oliverae* nom. nudum

CARYOPHYLLACEAE

**Opšte rasprostranjenje: CG, Sr**

Rasprostranjenje u Crnoj Gori: **I:** Prokletije (Maja Šćapica). (Karta 31).

**Stanište:** pukotine stijena (*Asplenietea rupestris*)

**Geološka podloga:** silikat

**Nadmorska visina:** 1900 – 2000m<sub>nv</sub>

**LITERATURA:** Pulević, V. (2005), Niketić, M & Stevanović, V. (2000, 2006), Stešević, D. & Caković, D. (2013).

---

***Heliosperma pusillum* (Waldst. & Kit.) Hoffmanns. subsp. *monachorum* (Vis. & Pančić) Niketić & Stevanović**

= *Silene pusilla* subsp. *candavica* (H. Neumayer) Greuter & Burdet, *Silene quadridentata* subsp. *candavica* H. Neumayer, *Silene pusilla* subsp. *monachorum* (Vis. & Pančić) Slavnić, *Heliosperma monachorum* Vis. & Pančić, *Silene monachorum* Vis. & Pančić, *Silene quadridentata* subsp. *monachorum* (Vis. & Pančić) H. Neumayer

CARYOPHYLLACEAE

**Opšte rasprostranjenje: BH, CG, Sr**

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori: S:** Durmitor (Komarnica rijeka- kanjon, Šareni pasovi, Škrčka jezera –Grude, Veliko Škrčko jezero, rijeka Sušica-kanjon, Bukovička gora, Crno jezero, Crno jezero-Mlinski potok-Zminje jezero, Dobri do, Pašina voda, Savin kuk, Sedlo-strane Uvite grede-Lomni do, Šljeme(istočni vrh), Šljeme (Ždrijelo), Šrablje jezero, Velika Kalica-put, Velika previja-Terzin bogaz-Mala previja, Zminje jezero, Zminje jezero-Mlinski potok, Crvena greda, Tara rijeka-kanjon), Tara rijeka-kanjon **I:** Komovi (Vasojevički Kom), Prokletije (Bjelič, Karanfili, Maja Kolata, Visitor, Smiljevica). (Karta 32).

**Stanište:** pukotine stijena i litica (*Asplenietea trichomanes*, *Asplenietea rupestris*, *Amphoricarpion bertiscei*), kamenjari u zoni smrčevo-bukovih šuma (*Abieti-Fagetum*) subalpijske žbunaste zajednice sa borom krivuljom, (*Pinetum mugo*); subalpski pašnjaci (*Festucion bosniacae*), alpski pašnjaci (*Seslerietalia juncifoliae*)

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 550 – 2500 m<sub>nv</sub>

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1903), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989), Lakušić, R. (1991), Niketić, M. et al. (2007), Stešević, D. & Caković, D. (2013).

---

***Heliosperma tommasinii* (Vis.) Rchb.**

= *Silene tommasinii* Vis., *Silene quadridentata* subsp. *tommasinii* (Vis.) Neumayer

CARYOPHYLLACEAE

**Opšte rasprostranjenje: Al, CG, BH, Hr**

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** M: Bar (Sutomore), Herceg Novi (okolina); S: Kanjon rijeke Tare (Mojkovac-Šćepan polje) SM: Lovćen (Njeguši, Babljak, Štirovnik, Jezerski vrh, Stare Lazine, Šanik, Trešnja, Kapa, Bogojeva Glava, Valjač rupe, Gojanove grede, Goli hrt), Rumija (Sutorman, Lonac), Crmnica (Virpazar, Rasatovac), Cetinje, Rijeka Crnojevića, Nikšić (Ostrog, Morakovo); Z: Orjen (Bijela gora); C: Piperi (Kamenik). (Karta 33).

**Stanište:** pukotine stijena-*Asplenietea rupestris* (*Campanulo-Moltkeetum petraeae*), osojni kamenjari, točila

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 850 – 1759 mnv

**LITERATURA:** Visiani, R. (1829, 1850), Pančić, J. (1875), Malý, K. (1903), Adamović, L. (1913), Rohlena, J. (1902, 1903, 1931, 1942), Šmarda, J. (1968), Stanković-Tomić, K. (1970a), Bulić, Z. (1989), Šilić, Č. (1990), Obradović, (1999), Stešević, D. (2001), Bubanja, N. (2004), Petrović, D. (2004, 2011), Frajman, B. & Oxelman, B. (2007), Stešević, D. & Caković, D. (2013).

---

### ***Silene parnassica* Boiss. & Spruner subsp. *parnassica***

= *Silene saxifraga* subsp. *parnassica* (Boiss. & Spruner) Hayek, *Silene fruticulosa* aut. monten. non Sieb.

CARYOPHYLLACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, CG, BH, Hr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** C: Moračke planine (Javorje) S: Tara rijeka-kanjon (blizu Lever Tare), I: Lopate (selo blizu Lijeve rijeke), rijeka Tara- dolina (Han Garančića), Kolašin (Pej brdo, Svinjača rijeka - dolina, Plavljen), Kučke planine (Rikavačko jezero, Strunga, Planinica), Andrijeвица (okolina Andrijevice), Lim rijeka-dolina Komovi, Prokletije. (Karta 34).

**Stanište:** kamenjari

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1100 – 2000 mnv

**Napomena:** Ova vrsta ne raste na području Durmitora.

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1942), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989).

---

### ***Silene reichenbachii* Vis. subsp. *reichenbachii***

CARYOPHYLLACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, CG, BH, Hr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** Z: Orjen (Bijela gora, Jastrebica, Poštirovnik), Grahovo; SM: Lovćen (Njeguši, Bjeloši, Ivanova korita, Kapa, Bukovica), Rumija (Lisinj, Spilica-Bijela Skala, Vrsuta), Katunska nahija (Čevo), S: Vojnik, I: Kuč (Medun). (Karta 35).

**Stanište:** mediteransko-montani pašnjački kamenjari *Saturejon subspicatae* (*Genisto-Globularietum*), uz puteve

**Geološka podloga:** karbonat (dolomit-dolomitizirani krečnjak)

**Nadmorska visina:** 910 – 1200 mnv

**LITERATURA:** Visiani, R. (1872), Pančić, J. (1875), Halácsy, E. (1906), Rohlena, J. (1903, 1904, 1912, 1931, 1942), Adamović, L. (1913), Stanković-Tomić, K. (1970a), Petrović, D. (2004, 2011), Bulić, Z. (2008), Stešević, D. & Caković, D. (2013).

---

### ***Silene sendtneri* Boiss. subsp. *sendtneri***

= *Silene roemeri* subsp. *sendtneri* (Boiss.) Jordanov & Panov

CARYOPHYLLACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Bu, Hr, Gr, Mk, Sr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** S: Sinjavina (Babji zub-Katunina), Pivske planine (Ledenica, Avtovac, Maglič), Durmitor (Sušica rijeka-dolina, Mali Durmitor, Savin kuk, Štulac (Štuoc), Međed,

Riblje jezero), Ljubišnja; **C:** Moračke planine (Konjsko, Lukavica, Javorje), **I:** Kučke planine (Žijovo, Hum Orahovski, Crna planina), Tara rijeka-dolina (Vrtijeljka, kod Kolašina, Mojkovac-Šćepan polje), Tara rijeka-kanjon, Komovi (Kučki Kom, Vasojevički Kom), Pivljan (na zapadnoj strani Pivljana), Bjelasica (Biogradska Gora, Melaja, Mušovića rijeka, Paljevine, Vranjak, Jarčeve strane, Krnjača, Razvršje, Lalovića dolovi, Troglava, Tusta, Šiška Crni Vrh), Vasojevići (brdo Peh, Rudo brdo, Glave), Prokletije (Zeletin, Visitor, Čakor, Sjekirica, Smiljevica, Hajla, Štedim, Mokra planina, Maja Potkajs, Turjak), Hajla (Halilovići, Donji Bukelj, Gornji Bukelj, Brahimbreg, Mala čafa, Dermandol, Ibar, Ibarac, Pasmaja), Rožaje (Suha planina, Sjenova, Završe, Kočine, Kalače) Andrijevića. (Karta 36).

**Stanište:** subalpski mezofilni pašnjaci **Pancicion** (*Ranunculo-Pančićietum serbicae-typicum*, *Ranunculo-Pančićietum serbicae-asphodeletosum albi*, *Ranunculo-Pančićietum serbicae-poetosum alpinae*, *Trifolio-Polygaletum azureae*); subalpski krečnjački pašnjaci **Campanulion albanicae** (*Crepidid-Centauretum kotschyanae*, *Ranunculo-Helianthemum nitide*); subalpski acidofilni pašnjaci **Jasinion orbiculatae** (*Nardetum subalpinum montenegrinum-agrostidetosum rupestris (trifolietosum repentis)*), *Nardetum subalpinum montenegrinum-festucetosum spadiceae*; *Festucetum variae montenegrinum-poetosum violaceae*, *Festucetum variae montenegrinum-seslerietosum comosae*, *Chamaespartio-Hieracietetum pilosellae*); vrištine-**Bruckenthalion** (*Empetretum-Vaccinietum balcanicum*); acidofilni pašnjaci **Seslerietalia comosae** i krečnjački pašnjaci **Crepidetalia dinaricae**; zaravnjena mjesta malih nagiba u dolinama rijeka (*Festuco-Agrostetum*), mezofilne livade (*Rhinanthi-Trifolietum pratensis*, *Rhinanthi-Trifolietum pratensis-thalictrietosum*), suve livade **Bromion erecti** (*Danthonio-Festucetum*, *Danthonio-Festucetum-pancicetosum*)

**Geološka podloga:** karbonat i silikat

**Nadmorska visina:** 960 – 2200 mnv

**LITERATURA:** Pantoczek, J. (1874), Pančić, J. (1875), Beck, G. & Szyszylowicz, I. (1888), Baldacci, A. (1891, 1892), Rohlena, J. (1903, 1904, 1912, 1939/1940), Janchen, E. (1919), Muravjov, N. (1935), Bošnjak, K. (1935, 1938), Rudski, I. (1949), Bjelčić, Ž. (1956), Blečić, V. & Tatić, B. (1962-1964), Lakušić, R. (1965, 1966, 1968b, 1984), Leute, G. H. (1978), Markišić, H. (1984, 1987, 2002), Martinović, Ž. & Markišić, H. (2002), Aalto, M. et al. (1972), Wraber, T. (1988), Bulić, Z. (1989), Šilić, Č. (1990), Vuksanović, S. (2003), Stešević, D. & Caković, D. (2013).

---

### ***Viscaria asterias* (Griseb.) Frajman**

= *Silene asterias* Griseb.

CARYOPHYLLACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, Bu, Gr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **I:** Prokletije (Visitor-Martinički stanovi, Plav-Đel, Sjekirica, Bogićevica-Mali hrid, Starac, Mokra planina), Bjelasica (potoci i izvori subalpskog i alpskog pojasa). (Karta 37).

**Stanište:** zona šuma molike (*Pinetum peucis*); acidofilni niski cretovi **Caricetalia fuscae** (*Pinguiculo-Narthevietum scardici*), subalpski i alpski izvori i hladni potoci (*Montio-Cardaminetea*).

**Geološka podloga:** silikat

**Nadmorska visina:** 1900 – 2000 mnv

**LITERATURA:** Blečić et al. (1968), Lakušić, R. & Grgić, P. (1971), Lakušić, R. (1966, 1968a, 1971), Stešević, D. & Petrović, D. (2004), Pulević, V. (2005), Stešević, D. & Caković, D. (2013).

---

### ***Gymnospermium scipetarum* Papparisto & Qosja ex E.Mayer & Pulević**

BERBERIDACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **SM:** Rumija (Sutorman, Vrsuta). (Karta 38).

**Stanište:** termofilne šikare crnog graba (*Seslerio-Ostryetum carpinifoliae*); termofilne bukove šume sa crnim grabom (*Ostryo-Fagetum*); bukove šume (*Fagetum*)

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 780 – 1030 mnv

**LITERATURA:** Mayer, E. & Pulević, V. (1983), Petrović, D. (2004, 2011), Pulević, V. (2005), Petrović, D. et al. (2008), Stešević, D. & Caković, D. (2013).

---

### ***Helleborus multifidus* Vis. subsp. *multifidus***

= *Helleborus odoratus* subsp. *multifidus* (Vis.) Hayek

RANUNCULACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, CG, ?Rm, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **M:** Herceg Novi (Mojdež, Kameno), Kotor (iznad); **Z:** Orjen (Grahovo), Jastrebica, Nikšić (Vilusi), Orjen-Vrbanj, primorske planine; **S:** Pivske planine (Konjska planina, Piva rijeka-kanjon), Vojnik, Sinjavina (Gradište), Durmitor (Riblje jezero), **SM:** Cijevna rijeka-kanjon, Katunska nahija (Čevo), Nikšić (Liverovići); **C:** Rovca (Velje duboko, Višnje, Mrtvo Duboko), Gornji Rovci (Cerovice, Liješnje), Međuriječje (selo u Rovcima), Mrtvica rijeka-kanjon (desna pritoka rijeke Morače), Moračke planine (Lukavica, Štožac), Donja Morača (Trmanja, Mioska), Morača rijeka-kanjon (Kruševački potok, Platije, Sjevernica); **I:** Bratonožići (Klopot, Vjeternik), Kučke planine (Hum Orahovski, Širokar, Crna planina, Vrojca), Kolašin, Komovi (Kučki Kom). (Karta 39).

**Stanište:** šikara crnog graba *Ostrya Carpinion-Quercetalia pubescentis*; *Erico-Pinetalia*; makija, kamenjari

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 700 – 1400 mnv

**LITERATURA:** Visiani, R. (1829), Pančić, J. (1875), Vandas, K (1888), Beck, G. & Szyszylowicz, I. (1888), Rohlena, J. (1912, 1942), Rechinger, K. H. fil. (1935), Fukarek, P. (1963), Aalto, M. et al. (1972), Bulić, Z. (1994, 2008), Šilić, Č. (1990), Obradović, M. (1999), Bubanja, N. (2004), Vuksanović, S. (2003), Stešević, D. & Caković, D. (2013).

---

### ***Aquilegia bleicicii* Podobnik**

= *Aquilegia dinarica* sensu Lakušić, *Aquilegia nigricans* sensu Rohlena, *Aquilegia vulgaris* var. *alpestris* Gajić, *Aquilegia vulgaris* var. *glanduloso-pilosa* Rohlena

RANUNCULACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **I:** Komovi (Vasojevički Kom), Prokletije. (Karta 40).

**Stanište:** visokoplaninski pašnjaci; vlažna krečnjačka uzvišenja obrasla žbunjem

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1600 – 2200 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1912), Podobnik (1986), Pulević, V. (2005).

---

### ***Aquilegia dinarica* Beck**

RANUNCULACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, CG, BH, Hr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **Z:** Orjen (Bijela gora, Jastrebica), **I:** Komovi (Vasojevički Kom), **S:** Tare rijeka-kanjon (Mojkovac-Šćepan polje). (Karta 41).

**Stanište:** alpski krečnjački pašnjaci-*Oxytropidion dinaricae* (*Edraiantho-Dryadetum*), pukotine sjeveru izloženih stijena.

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1200 – 2100 mnv

**Napomena:** Nalaz na Vasojevičkom Komu je sumnjiv. Na Vasojevičkom Komu raste *A. bleicicii*.

**LITERATURA:** Adamović, L. (1913), Muravjov, N. (1935), Lakušić, R. (1968b), Stevanović, V. & Stevanović, B. (1984), Obradović, M. (1988), Bulić, Z. (1989), Šilić, Č. (1990), Pulević, V. (2005).

---

---

***Aquilegia grata* F. Maly ex Zimmeter subsp. *grata***

= *Aquilegia ottonis* var *grata* (F. Maly ex Zimmeter) Rapaics, *Aquilegia pancicii* sensu Regula-Bevilacqua, *Aquilegia thalictrifolia* sensu Pančić, non Schott & Kotschy, *Aquilegia viscosa* sensu Pančić

RANUNCULACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** BH, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** Z: Orjen (Bijela gora, Krivošije); C: Mrtvica rijeka-kanjon. (Karta 42).

**Stanište:** nema podataka

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Zimmeter, (1875), Todorovski, A. (1970), Šilić, Č. (1984, 1990), Niketić, M. (1992), Pulević, V. (2005), Bulić, Z. (2008), Stešević, D. & Caković, D. (2013).

---

---

***Aquilegia nikolicii* (Niketić) Niketić & Cikovac**

= *Aquilegia amaliae* sensu Pančić

RANUNCULACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** BH, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Tara rijeka-kanjon (Dobrilovina Đurđevića Tara, Dobrilovina-Lever Tara, Dobrilovina-Štuoc, između Mojkovca i Šćepan polja), Durmitor; I: Lim rijeka-kanjon (Bijelo Polje). (Karta 43).

**Stanište:** pukotine stijena; krečnjačke stijene; polupećine

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Niketić, M. (1992), Lakušić, R. (1980), Mayer, E. (1981), Bulić, Z. (1989), Stevanović, V. & Lakušić, D. (1996), Pulević, V. (2005), Niketić, M. et al. (2013).

---

---

***Aconitum pentheri* Hayek**

= *Aconitum callibotryon* sensu Fl. Bulg., *Aconitum divergens* Pančić non Rafin., *Aconitum firmum* sensu Fl. Eur., *Aconitum humbertii* Beauverd, *Aconitum napellus* sensu Pančić, RANUNCULACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Bu, Gr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** I: Prokletije (Kula, Štedim, Hajla, Visitor-Preslo, Balj, Vrteno), Rožaje (Suha planina, Sjenova), Andrijevića (Piševo). (Karta 44).

**Stanište:** subalpske bukove šume (*Fagetum subalpinum*)

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1800 mnv

**LITERATURA:** Bošnjak, K. (1938), Rohlena, J. (1942), Lakušić, R. (1984), Markišić, H. (1984), Martinović, Ž & Markišić, H. (2002), Lakušić, D. et al. (2012), Stešević, D. & Caković, D. (2013).

---

---

***Aconitum toxicum* Reichenb. subsp. *bosniacum* (G. Beck) Niketić**

= *Aconitum bosniacum* G. Beck, *Aconitum paniculatum* subsp. *bosniacum* (G. Beck) Graebner & Graebner fil., *Aconitum schurii* G. Beck, *Aconitum toxicum* subsp. *schurii* (G. Beck) G. Grint., *Aconitum toxicum* var. *bosniacum* (G. Beck) G. Beck, *Aconitum variegatum* sensu Pančić

RANUNCULACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** BH, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Durmitor (Ranisava), Sinjavina (Babji zub-Jelje); I: Prokletije (Balj), Bjelasica (Biogradska gora). (Karta 45).

**Stanište:** žbunaste subalpske zajednice, vododerina u bukovo-jelovoj šumi

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1600 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1912, 1942), Blečić, V. (1958b), Lakušić, R. (1966), Vuksanović, S. (2003), Stešević, D. & Caković, D. (2013).

---

---

### ***Consolida uechtriziana* (Huth) Soó**

= *Delphinium uechtrizianum* Pančić ex Huth,

RANUNCULACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** CG?, Sr, Gr?

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** M: Boka Kotorska (Kotor). (Karta 46).

**Stanište:** ruderalno

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Soó, R. (1922), Lakušić, D. (1999).

---

---

### ***Ranunculus concinnatus* Schott**

= *Ranunculus croaticus* Schott, *Ranunculus oreophilus* subsp. *concinnatus* (Schott) Hayek,

*Ranunculus oreophilus* subsp. *croaticus* (Schott) Hayek

RANUNCULACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Hr, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** SM: Lovćen (Jezerski Vrh, Međuvršje, Štirovnik ) S: Durmitor (Šljeme), Sinjavina (Babji Zub), I: rijeka Tara-dolina (Mateševo), Bjelasica (Kosa Bjelasice, Troglava), Prokletije (Čakor, Čakor-Planinica), Komovi. (Karta 47).

**Stanište:** subalpski krečnjački pašnjaci *Oxytropidion dinaricae* (*Festuco-Alchemilletum serbicae*, *Seslerietum-tenuifoliae montenegrinum-potentilletosum tridentinae*); na točilima, u bukovim šikarama; stjenovita mjesta oko sniježnika

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1900 – 2040 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1942), Lakušić, R. (1966), Šmarda, J. (1968), Stanković-Tomić, K. (1970a), Šilić, Č. (1990), Vuksanović, S. (2003), Pulević, V. (2005), Stešević, D. & Caković, D. (2013).

---

---

### ***Ranunculus degenii* Kümmerle & Jáv.**

RANUNCULACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, CG, Mk

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** I: Prokletije (Maja Karanfili, Starac). (Karta 48).

**Stanište:** pored izvora

**Geološka podloga:** silikat

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Rechinger, K. H. fil. (1935), Pulević, V. (2005).

---

---

### ***Ranunculus hayekii* Dörf.**

RANUNCULACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, Bu, CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** I: Cijevna rijeka-kanjon (Čemer). (Karta 49).

**Stanište:** nema podataka

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Bulić, Z. (2008), Stešević, D. & Caković, D. (2013).



---

---

***Ranunculus seguieri* Vill. subsp. *montenegrinus* (Halácsy) Tutin**

= *Ranunculus montenegrinus* (Halácsy) Lindtner, *Ranunculus seguieri* var. *montenegrinus* Halácsy

RANUNCULACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** I: Komovi (Kučki Kom). (Karta 50).

**Stanište:** krečnjački alpijski sipari *Bunion alpini* (*Euphorbio-Valerianetum bertisceae*)

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 2200 – 2250 mnv

**LITERATURA:** Baldacci, A. (1891), Rohlena, J. (1942), Lakušić, R. (1968).

---

---

***Corydalis blanda* Schott subsp. *blanda***

= *Corydalis pseudo-cava* Pant.

PAPAVERACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, CG, Hr, Gr, Mk

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Durmitor (Planinica, Prutaš, Bobotov kuk), I: Komovi; SM: Lovćen (Ivanova Korita). (Karta 51).

**Stanište:** planinske livade

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Pantoczsek, J. (1874), Stanković-Tomić, K. (1970a), Stevanović, V. et al. 1990-1991(1993), Pulević, V. (2005), Stešević, D. & Caković, D. (2013).

---

---

***Corydalis solida* (L.) Clairv. subsp. *incisa* Lidén**

= *Corydalis balcanica* sensu Adamović, *Corydalis densiflora* auct. non C. Presl, *Corydalis solida* subsp. *densiflora* auct. non (C. Presl) Hayek

PAPAVERACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Bu, Gr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** SM: Lovćen (Njeguši, Bjeloške paprati, Cetinje), C: Piperi (Radovče), I: Komovi (Vasojevički Kom), Prokletije (Čakor, Bjelič). (Karta 52).

**Stanište:** pukotina stijena; bukova šuma; sipari u alpskom pojasu

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 850 – 2400 mnv

**Napomena:** Nalazi na Lovćenu i u Piperima moraju biti provjereni u herbaru i na terenu.

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1902, 1903, 1911), Šmarda, J. (1968), Stanković-Tomić, K. (1970a), Stešević, D. (2001), Stešević, D. & Caković, D. (2013).

---

---

***Pseudofumaria alba* (Miller) Lidén subsp. *leiosperma* (Conrath) Lidén**

= *Corydalis leiosperma* Conr., *Corydalis ochroleuca* subsp. *leiosperma* (Conr.) Hayek, *Corydalis ochroleuca* var. *longibracteata* Rohlena

PAPAVERACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Hr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** SM: Rumija (Sutorman), Lovćen S: Pivske planine (Avtovac, Piva rijeka-kanjon), Durmitor (Ledena pećina, Međed, Čvorov Bogaz, Komarnica rijeka-kanjon), Semolj (prevoj između Morače i Tušine), Sinjavina (Babji zub, Sto), Tara rijeka-kanjon C: Moračke planine (Lola, Kapa Moračka, Lukavica, Tali), Morača rijeka-kanjon (Platije), Mrtvica rijeka-kanjon (desna protoka Morače), Gornja Morača (Dragovića polje), Donja Morača (Mioska), I: Bratonožići (Vjeternik). (Karta 53).

**Stanište:** krečnjački subalpski sipari-*Arabidetalia flavescens* (*Driypidi-Silenetum marginatae*); pukotine stijena;

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 250 – 2400 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1939/1940, 1942), Lakušić, R. (1968), Stanković-Tomić, K. (1970), Aalto, M. et al. (1972), Leute, H.G. (1978), Markišić, H. (1986), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989), Šilić, Č. (1990), Vuksanović, S. (2003), Petrović, D. (2004, 2011), Bulić, Z. (2008), Stešević, D. & Caković, D. (2013).

---

---

### ***Erysimum linariifolium* Tausch**

= *Erysimum linearifolium* auct. non Moench, *Erysimum sylvestre* subsp. *linearifolium* (Tausch)

Hayek, *Erysimum sylvestre* var. *linearifolium* G. Beck

CRUCIFERAE (BRASSICACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Hr, Gr, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** M: Bar, Boka Kotorska (Verige, Vrmac); SM: Lovćen (Njeguši, Štirovnik, Dolovi, Gornič, Trešnja, Veliki Bostur, Bukovica), Rijeka Crnojevića, Rumija (klisura Mikulićkog potoka, Mala Vrsuta, Spilica, Sutorman, Livari-vrh Rumije, Đuravci), Crmnica (Virpazar), Podgorica (brdo Dečić), Katunska nahija (Velestovo), Cijevna rijeka-kanjon I: Cijevna rijeka-kanjon (Šumica), mala Rijeka-kanjon (Preljubovica), Lopate (selo blizu Lijeve Rijeke), Tara rijeka -dolina (Han Garančića, Jablan), Kučke planine (Rikavačko jezero, Vrojca), Komovi (Orlova skala, Vasojevički Kom), Prokletije (Čakor, Jerinja glava), Andrijevića; S: Pivske planine (Ledenica, Avtovac, rijeka Vrbnica-dolina, Piva rijeka-kanjon, Varda), Šavnik, Sinjavina (Gradište). (Karta 54).

**Stanište:** pukotine stijena-*Edraianthion* (*Moltkeo-Galietum baldaccii*, *Geranio dalmatici-Ramondaetum serbicae*); šikare primorskih krajeva-*Paliuretea* (*Paliurion adriaticum*) (*Rhamno intermediae-Paliuretum*), šumarci i šikare crnog i bijelog graba-*Ostryo-Carpinion orientalis* (*Rusco-Carpinetum orientalis quercetosum*) mediteranski i submediteranski pašnjački kamenjari-*Chrysopogoni-Satureion* (*Stipo-Salvietum officinalis*); stijene i sipari, šikara sa mirtom, erikom i primorskom klekom na rudinama, rubovi bukovih šuma i šikara;, kamenjar sa *Phlomisom*

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 20 – 1400 mnv

**LITERATURA:** Pantocsek, J. (1874), Rohlena, J. (1931, 1935, 1936, 1939/1940, 1942), Šmarda, J. (1968), Stanković-Tomić, K. (1970a), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989) Stevanović, V. & Bulić, Z. (1992), Bulić, Z. (1994, 2008), Karaman, V. (1997), Vuksanović, S. (2003), Petrović, D. (2004, 2011), Hadžiablahović, S. (2010).

---

---

### ***Erysimum pusillum* Bory & Chaub. subsp. *microstylum* (Hauskn.) Hayek**

CRUCIFERAE (BRASSICACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, ?CG, Gr, Mk, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** SM: Rumija (Sutorman). (Karta 55).

**Stanište:** krš

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Adamović, L. (1913).

---

---

### ***Barbarea balcana* Pančić**

= *Barbarea alpicola* Murb., *Barbarea rivularis* sensu Pančić, non Loret

CRUCIFERAE (BRASSICACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Bu, ?Gr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** I: Bjelasica (Bjelilo, Troglava, Zekova glava). (Karta 56).

**Stanište:** acidofilni niski cretovi *Caricion canescentis fuscae* (*Caricio-Willemetietum stipitatae*)

**Geološka podloga:** silikat  
**Nadmorska visina:** 1900 mnv

**LITERATURA:** Lakušić, R. (1966, 1972/1973).

---

---

***Cardamine carnos* Waldst. & Kit.**

= *Pteroneurum carnosum* (Waldst. & Kit.) DC.

CRUCIFERAE (BRASSICACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Hr, Gr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** Z: Orjen (Bijela gora, Jastrebica) (Karta 57).

**Stanište:** krš; na točilima, rub bukove šume

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**Napomena:** Prisustvo ove vrste na Lovčenu, koju navodi Stanković-Tomić, K. (1970) treba proveriti terensim istraživanjima.

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1942), Adamović, L. (1913), Stanković-Tomić, K. (1970).

---

---

***Cardamine montenegrina* Jar. Kučera, Lihová & Marhold**

CRUCIFERAE (BRASSICACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** SM: Lovćen (Njeguši), Bar, Ulcinj, Podgorica, Rumija, Katunska nahija (Čevo) Z: Orjen (Krivošije). (Karta 58).

**Stanište:** pukotine krečnjačkih stijena i sjenoviti sipari

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 423 – 919 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1903, 1942), Šilić, Č. (1990), Kučera, J. et al. (2010).

---

---

***Cardamine rupestris* (O.E. Schultz) K. Malý**

= *Cardamine maritima* Porten.

CRUCIFERAE (BRASSICACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** BH, CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** Z: Orjen (Vrbanj, Grahovo), M: Boka Kotorska (Kotor), SM: Crmnica (Riječani-Komarno, Boljevići), Lješanska nahija (Ceklin), Podgorica (Ćemovsko polje), Skadarsko jezero (Podhum), Katunska nahija (Čevo); I: Cijevna rijeka-kanjon (Šumica). (Karta 59).

**Stanište:** stijene i/ili kamenjari u šumarcima bijelog i crnog graba-*Ostryo-Carpinion*

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 12 – 817 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1912, 1942), Černjavski, P. et al. (1949), Stevanović, V. & Bulić, Z. (1992), Bulić, Z. (2008), Hadžiablahović, S. (2010), Kučera, J. et al. (2010), Petrović, D. (2011).

---

---

***Cardamine serbica* Pančić**

= *Cardamine maritima* Porten. var. *magličensis* Rohl.

CRUCIFERAE (BRASSICACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Pivske planine (Maglič, Piva rijeka-kanjon, Mratinje), Piva (Plužine). (Karta 60).

**Stanište:** pukotine stijena i sipari

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 600 – 800 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1912, 1942), Pulević, V. (2005), Kučera, J. & Marhold, K. (2004), Kučera, J. et al. (2010).

---

---

***Aubrieta columnae* Guss. subsp. *croatica* (Schott, Nyman & Kotschy) Mattf.**

CRUCIFERAE (BRASSICACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, CG, BH, Hr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Durmitor (Šljeme), I: Kučke planine (Žijovo), Komovi (Kučki Kom, Rogam, Vasojevički Kom). (Karta 61).

**Stanište:** alpski krečnjački sipari *Silenion prenjae* (*Saxifrago-Papaveretum kernerii*); stijene

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 600 – 2370 mnv

**LITERATURA:** Beck, G. & Szyszlowicz, I. (1888), Pančić, J. (1875), Baldacci, A. (1891), Rohlena, J. (1942), Lakušić, R. (1968).

---

---

***Lunaria telekiana* Jáv.**

CRUCIFERAE (BRASSICACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** I: Prokletije (Volušnica, Ljubokuč, Kotlovi, Karanfili-Mecin do, Karanfili-Karlica, Visitor-Preslo ). (Karta 62).

**Stanište:** otvoreni krečnjački sipari (*Thlaspietea rotundifolii*, *Drypetalia spinosa*), visoke zeleni (*Cicerbition pancicii*), obod subalpskih bukovih šuma (*Fagetum subalpinum*)

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1250 – 1600mnv

**LITERATURA:** Wraber, T. (1989), Pulević, V. (2005), Petrović, D. et al. (2008), Lakušić, D. et al. (2012).

---

---

***Berteroa gintlii* Rohlena**

CRUCIFERAE (BRASSICACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** CG, BH?

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** SM: Lovćen (Njeguši, Brajići). (Karta 63).

**Stanište:** kamenjari, uz zidine, na rubu šikara crnoga graba

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1000 mnv

**LITERATURA:** Adamović, L. (1913), Rohlena, J. (1904, 1942), Stanković-Tomić, K. (1970a).

---

---

***Alyssum scardicum* Wettst.**

= *Alyssum bosniacum* G. Beck, *Alyssum montanum* subsp. *scardicum* (Wettst.) Hayek, *Alyssum montanum* var. *leiocarpum* Griseb., *Alyssum wulfenianum* Griseb.

CRUCIFERAE (BRASSICACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, ?Bu, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** SM: Rumija (iznad Bara, Međurečka planina), S: Pivske planine (Avtovac, Maglić), Durmitor (Savin Kuk), Sinjavina (Babji zub, Jablanov vrh), I: Kučke planine (Hum Orahovski, Krisitor “Mt Dibala”, Rikavačko jezero, Vila, Planinica), Komovi (Margarita katun, Vasojevički Kom), Kolašin (Pivljen), Bjelasica (Jarčeve strane, Krnjača, Razvršje, Kosa Bjelasice, Troglava, Zekova glava), Prokletije (Zeletin, Sjekirica, Čakor, Đevojački Krš, Greben, Maja Potkajs). (Karta 64).

**Stanište:** kamenjar, sipar, livade, pašnjaci, alpski krečnjački sipari *Arabidetalia flavescens* (*Drypidi-Silenetum marginatae*) Poeto-Potentilletum montenegrinum; alpski krečnjački sipari *Oxytropidion dinaricae* (*Edraiantho-Dryadetum*, *Elyno-Edraianthetum alpinii*); subalpski krečnjački pašnjaci

*Campanula albanicae* (*Caricio-Crepidetum dinarici-typicum*, *Caricio-Crepidetum dinarici-helianthemetosum alpestris*, *Caricio-Crepidetum dinarici-trifolietosum norici*, *Festuco-Alchemilletum serbicae*, *Ranunculo-Helianthemetum nitide*); subalpski acidofilni pašnjaci *Jasinion orbiculatae* (*Seslerietum-tenuifoliae montenegrinum-potentilletosum tridentinae*, *Seslerietum-tenuifoliae montenegrinum-globularietosum bellidifoliae*, *Festucetum variae montenegrinum-poetosum violaceae*, *Festucetum variae montenegrinum-seslerietosum comosae*); karbonatni sniježnici (*Salicetum retusae dinaricum*).

**Geološka podloga:** karbonat, silikat (rjede)

**Nadmorska visina:** 1400 – 2535 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1936, 1939/1940, 1942), Rechinger, K. H. fil. (1935), Lakušić, R. (1966, 1968b), Šmarda, J. (1968), Markišić, H. (1985), Vuksanović, S. (2003), Petrović, D. (2011).

---

### ***Aurinia corymbosa* Griseb.**

= *Alyssum corymbosum* (Griseb.) Boiss., *Alyssum olympicum* Halácsy

CRUCIFERAE (BRASSICACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, ?BH, Gr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Pivske planine (Ledenica, Maglić, iznad Piva rijeka-kanjon), Vojnik, Sinjavina (Babji zub, Gradište), Tara rijeka-kanjon (Mojkovac Ščepan polje) C: Moračke planine (Velika Lukavica, Trpezarija), Morača rijeka-kanjon (Platije), Durmitor I: Bratonožići (Klopot, Pelev Brijeg), Kolašin (rijeka Svinjača-dolina), Kučke planine (Kukura), Komovi (Kučki Kom, Vasojevički Kom), Prokletije (iznad doline Grbaje, Veliki Krš, Mali Krš). (Karta 65).

**Stanište:** alpski krečnjački pašnjaci *Campanulion albanicae* (*Caricio-Crepidetum dinarici-helianthemetosum alpestris*); stijene, kamenjari i sipari subalpskog i alpskog pojasa, krečnjački blokovi; kamenjari u bukovim šumama

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 250 – 1200 mnv

**LITERATURA:** Beck, G. & Szyszyłowicz, I. (1888), Rohlena, J. (1904, 1912, 1942, 1939/1940), Aalto, M. et al. (1972), Bulić, Z. (1989, 2008), Vuksanović, S. (2003), Lakušić, D. et al. (2012).

---

### ***Draba bertisceae* D. Lakušić & Stevan.**

CRUCIFERAE (BRASSICACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** I: Prokletije (Maja Kolata). (Karta 66).

**Stanište:** vegetacija oko karbonatnih sniježnika *Salicion retusae* (*Salicetalia retusae-serpyllifoliae*)

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 2200 mnv

**LITERATURA:** Lakušić, D. & Stevanović V. (1995), Pulević, V. (2005).

---

### ***Draba korabensis* Kümmerle & Degen ex Jáv.**

= *Draba tomentosa* auct. non Clairv., *Schivereckia korabensis* (Kümmerle & Degen ex Jáv.) Schulz

CRUCIFERAE (BRASSICACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** I: Prokletije (Bogićevica, Starac). (Karta 67).

**Stanište:** pukotine silikatnih stijena

**Geološka podloga:** silikat

**Nadmorska visina:** 2200 – 2400 mnv

**LITERATURA:** Mayer, E. (1966), Hadžiablahović, S. & Bulić, Z. (2004), Pulević, V. (2005).

---

---

***Draba kuemmerlei* Stevanović & D. Lakušić**

= *Draba aizoides* var. *scardica* Griseb., *Draba compacta* auct. Fl. Balc. non Schott, Nyman & Kotschy, *Draba scardica* auct. Fl. Srbije p. p. non (Griseb.) Degen & Dörfler

CRUCIFERAE (BRASSICACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** I: Kučke planine (Šila-Žijevo), Prokletije (Ćaf Prislap-Bjelič, Maja Kolata, Maja Kolata-Bjelič, Visitor). (Karta 68).

**Stanište:** stijene alpski krečnjački pašnjaci-*Campanulion albanicae* (*Caricio-Crepidetum dinarici-helianthemetosum alpestris*)

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 2100 – 2400 mnv

**LITERATURA:** Stevanović, V. & Lakušić, D. (2000), Pulević, V. (2005).

---

---

***Schivereckia doerfleri* (Wettst.) Bornm.**

CRUCIFERAE (BRASSICACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, Bu, Mk, Sr, CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** I: Bjelasica (Zekova glava). (Karta 69).

**Stanište:** nema podataka

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Niketić, M. (2000), Pulević, V. (2005).

---

---

***Thlaspi dacicum* Heuffel subsp. *montenegrinum* (F. K. Meyer) Greuter & Burdet**

= *Noccaea dacica* subsp. *montenegrina* Meyer, *Thlaspi cuneifolium* sensu Fl. Srbije non Griseb.

CRUCIFERAE (BRASSICACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Pivske planine (Avtovac), Durmitor (Savin kuk), Durmitor, I: Komovi (Kučki Kom), Prokletije (Maja Šćapica, Čakor, Maja Borit). (Karta 70).

**Stanište:** alpske livade, stijene, kamenjari

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1400 – 2300 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1933, 1939/1940, 1942), Šmarda, J. (1968), Meyer, F. K. (1973), Greuter, W. et al. (1986), Pulević, V. (2005).

---

---

***Viola chelmea* Boiss. & Heldr. subsp. *vratnikensis* Gáyer & Degen**

VIOLACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** CG, BH, Hr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** Z: Orjen (Orjenske lokve-Kabao, Pavlović do, Krivošije), I: Kučke planine (Žijovo, Bukumirsko jezero, Rikavac, Vila), I: Prokletije (Bjelič, Maja Rosit). (Karta 71).

**Stanište:** zona munikinih šuma (*Pinetum heldreichii*); pašnjački kamenjari, sipari

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1637 – 2100 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1942), Valentine, D. H. et al. (1968).

---

---

## ***Viola elegantula* Schott**

= *Viola aetolica* var. *heterosepala* sensu Bornmüller p. p., *Viola bosniaca* Form., *Viola declinata* sensu Murb. p. p., *Viola gracilis* sensu Vis., non Sibth. & Sm., *Viola gracilis* var. *elegantula* (Schott) Ascherson, *Viola skanderbegii* Dörfler & Hayek, *Viola speciosa* Pant.

VIOLACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Hr, ?Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **S:** Pivske planine (Ledenica, Volujak, Božur planina), Vojnik (Gvozd), Šavnik, Durmitor (Crno jezero, Ledena pećina, Ranisava, Mali Durmitor), Sinjavina (Babji zub, Starac) **C:** Moračke planine (Konjsko, Lukavica, Javorje), **I:** Veruša, Kučke planine (Planinica, Vila, Mojan), Komovi (Margarita katun, Trešnjevik), Kolašin (Pivljen), Bjelasica (Kordelj, Otaševo lice, Vranjak, Bjelilo, Lalovića dolovi, Troglava, Zekova glava, Murgaš, Crna glava, Jarčeve strane, Razvršje), Prokletije (Balj, Sjekirica, Smiljevica, Greben), Hajla (Ibar, Ibarac). (Karta 72).

**Stanište:** subalpski i alpski acidofilni pašnjaci-*Jasinion orbiculatae* (*Genisto-Festucetum spadiceae-vaccinietosum uliginosi*; *Genisto-Festucetum spadiceae-hypochoeretosum*, *Genisto-Festucetum spadiceae plantaginetosum albanici*, *Festucetum variae montenegrinum-seslerietosum comosae*, *Nardetum subalpinum montenegrinum-agrostidetosum rupestris*, *Nardetum subalpinum montenegrinum-festucetosum spadiceae*, *Gentiano-Anemonetum elatioris*); subalpski i alpski krečnjački pašnjaci-*Campanulion albanicae* (*Crepidi-Centauretum kotschiana*, *Poeto-Potentilletum montenegrinum*); vegetacija torova-*Chenopodion subalpinum* (*Senecietum montenegrinum rupestris-trifoliosum repentis*); mezofine livade povezuju svezu *Pancicion* i *A. elatioris* (*Rhinanthi-Trifolietum pratensis*); subalpske mezofilne livade-*Pancicion*; visokoplaninski pašnjaci; subalpske i alpske livade, visokoplaninske rudine

**Geološka podloga:** silikat i karbonat

**Nadmorska visina:** 900 – 2300 mnv

**LITERATURA:** Pančić, J. (1875), Rohlena, J. (1924, 1935, 1903, 1939/1940, 1942), Blečić, V. (1960), Lakušić, R. (1966, 1984, 1991), Markišić, H. (1985, 1987, 2002), Wraber, T. (1988), Šilić, Č. (1990), Vuksanović, S. (2003), Stešević, D. & Petrović, D. (2004).

---

---

## ***Viola orphanidis* Boiss. subsp. *nicolae* (Pant.) Valentine**

VIOLACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** CG

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** **S:** Pivske planine (Avtovac), Krnovo, Durmitor (Veliki Štulac), Sinjavina (Babji zub, Jablanov vrh, Lipovo), **C:** Moračke planine (Lukavica, Javorje), **I:** Komovi (Kukoraj brdo, Vasojevički Kom), Bjelasica (Vranjak, Jelovica rijeka-dolina), Prokletije (Jerinja glava, Zeletin, Balj, Piševo, Sjekirica, Čakor, Hajla). (Karta 73).

**Stanište:** subalpske mezofilne livade *Pancicion*; vegetacija torova *Chenopodion subalpinum* (*Senecietum rupestris-rumicetosum*, *Senecietum rupestris-trifoliosum repentis*); krečnjački pašnjaci, obod subalpskih i alpskih bukovih šuma, rudine; travnate površine između stijena i blokova; travnate površine uz bukove šumarke.

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1600 – 2000mnv

**LITERATURA:** Pančić, J. (1875), Baldacci, A. (1892), Rohlena, J. (1903, 1904, 1924, 1936, 1942), Rechinger, K. H. fil. (1935), Lakušić, R. (1966), Markišić, H. (1986), Kutleša, Lj. & Lakušić, R. (1991), Šilić, Č. (1990, 1991), Vuksanović, S. (2003), Stešević, D. & Petrović, D. (2004).

---

---

## ***Viola pseudaeolica* Tomović, Melovski & Niketić**

= *Viola aetolica* Boiss. & Heldr., *Viola saxatilis* subsp. *aetolica* (Boiss. & Heldr.) Hayek p. p.

VIOLACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, ?BH, ?Bu, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **SM:** Lovćen (Njeguši, Bjeloši, Dubovik, Cetinje), Cetinje (Zabrde), Sozina (Orlov krš, prevoj), Rumija (Bijela Skala, Sutorman, iznad Bara, Međurečka planina), Podgorica (Lješanska nahija); **Z:** Orjen (Krivošije), **S:** Pivske planine (Ledenica, Avtovac, Varda); **I:** Lijeva Rijeka (na putu Podgorica Mateševo), Tara rijeka-dolina (kod Lijeve Rijeke), Prokletije (Grbaja, Bjelić, Čaf Bora-Mala Šćapica, Murino, Balj, Piševo, Maja Šćapica, Đel-Plav, Đel-Bjeluha, Čakor, Sjekirica, rijeka Bjeluha-dolina, Starac, Greben). (Karta 74).

**Stanište:** sipari (*Drypetea spinosae*); acidofilni subalpski pašnjaci (*Seslerietalia comosae*); molikine šume (*Pinetum peucis*); alpski žbunjaci (*Juniperion sibiricae*); livade, livade u bukovoju šumi, u šikarama, uz međe

**Geološka podloga:** karbonat i silikat

**Nadmorska visina:** 800 – 1950 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1924, 1942), Rechinger, K. H. fil. (1935), Šmarda, J. (1968), Stanković-Tomić, K. (1970a), Tomović, G. et al. (2016).

---

### ***Viola suavis* M. Bieb. subsp. *austrodalmatica* Mered'a & Hodálová**

VIOLACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** BH, CG, Hr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** **M:** Herceg Novi (Kameno selo), Budva (Petrovac), Boka Kotorska (Zelenika), **Z:** Orjen (Krivošije). (Karta 75).

**Stanište:** Nema podataka

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 140 – 545 mnv

**LITERATURA:** Mered'a, P. et al. (2011).

---

### ***Viola tricolor* L. subsp. *macedonica* (Boiss. & Heldr.) A. Schmidt**

= *Viola alpestris* subsp. *macedonica* (Boiss. & Heldr.) Becker, *Viola saxatilis* subsp. *macedonica* (Boiss. & Heldr.) Schmidt,

VIOLACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Bu, Gr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** **I:** Tara rijeka-dolina (Han Garančića, Mateševo), Kolašin (Pivljen), Andrijevića (Kralje), Komovi (Trešnjevnik), Prokletije (Balj, Čakor, Sjekirica). (Karta 76).

**Stanište:** subalpski i alpski pašnjaci

**Geološka podloga:** karbonat i silikat

**Nadmorska visina:** 900 – 1950 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1942), Lakušić, R. (1966), Šmarda, J. (1968).

---

### ***Linum alpinum* Jacq. subsp. *laeve* (Scop.) Nyman**

LINACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** BH, CG

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** **SM:** Cetinje (iznad Cetinja), Lovćen, **S:** Pivske planine (Maglić), Sinjavina (Gradište, Jablanov vrh), Durmitor **I:** Komovi (Vasojevički Kom), Bjelasica. (Karta 77).

**Stanište:** subalpski i alpski pašnjaci

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 2300 mnv

**LITERATURA:** Pančić, J. (1875), Rohlena, J. (1942).

---

### ***Linum capitatum* Kit. ex Schultes subsp. *capitatum***

LINACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Bu, Hr, Gr, Mk, CG, Sr



**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** **S:** Pivske planine (Pišće, Nedajno), Šavnik (Ivica planina), Durmitor (Crno jezero, Ledna pećina, Vališnica do), rijeka Tara-kanjon (Mojkovac -Šćepan polje), Sinjavina, **C:** Moračke planine (Konjsko, Lukavica, Javorje) **I:** Kučke planine (Hum Orahovski, Maglič), Veruša, Komovi (Kučki Kom, Vasojevički Kom), Bjelasica (Kordelj, Otaševo lice, Jarčeve strane, Krnjača, Razvršje, Bjelilo, Kosa Bjelasice, Lalovića dolovi, Troglava, Zekova glava), Prokletije (Veliki Krš, Mali Krš, Đevojački Krš, Greben, Jerinja glava, Zeletin, Balj, Čakor, Sjekirica, Hajla). (Karta 78).

**Stanište:** subalpski i alpski krečnjački pašnjaci (rudine) *Oxytropidion dinaricae* (*Edraiantho-Dryadetum*, *Elyno-Edraianthetum alpinii*); vrištine *Bruckenthalion* (*Hyperici-Vaccinietum montenegrinum-jasionetosum orbiculatae*, *Hyperici-Vaccinietum montenegrinum-geranietosum silvatici*, *Empetreto-Vaccinietum balcanicum*); subalpske i alpske acidofilne livade-*Seslerion comosae* (*Vaccinio-Seslerietum comosae-anemonetosum narcissiflorae*, *Vaccinio-Seslerietum comosae-arctostaphyletosum uva ursi*); subalpske i alpske acidofilne livade *Jasionion orbiculatae* (*Poeto-Potentilletum montenegrinum*, *Nardetum subalpinum montenegrinum-festucetosum spadiceae*); subalpske krečnjačke livade *Campanulion albanicae* (*Crepidi-Centauretum kotschyanae*, *Caricio-Crepidetum dinarici-typicum*, *Caricio-Crepidetum dinarici-trifolietosum norici*, *Ranunculo-Helianthemetum nitidae*).

**Geološka podloga:** karbonat (najčešće), silikat (rjeđe), zakiseljeni krečnjak i rožnaci (rijede)

**Nadmorska visina:** 1600 – 2240 mnv

**LITERATURA:** Pantoczek, J. (1874), Pančić, J. (1875), Beck, G. & Szyszyłowicz, (1888), Rohlena, J. (1903, 1904, 1939/1940), Rechinger, K. H. fil. (1935), Lakušić, R. (1966, 1968b), Šmarda, J. (1968), Wraber, T. (1988), Bulić, Z. (1989), Vuksanović, S. (2003).

---

### *Linum elegans* Spruner ex Boiss.

LINACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Bu, Hr, Gr, Mk, Sr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** **Z:** Orjen. (Karta 79).

**Stanište:** montani pašnjački kamenjari-*Satureion subspicatae* (*Lino-Salvietum brachyodoni*.)

**Geološka podloga:** dolomiti-dolomitizirani krečnjak

**Nadmorska visina:** 870 – 915 mnv

**LITERATURA:** Lakušić, R. (1980), Pulević, V. (2005)

---

### *Linum thracicum* Degen

= *Linum crenatum* Podp., *Linum flavum* f. *thracicum* Griseb., *Linum rhodopeum* Velen., *Linum tauricum* Boiss., *Linum turcicum* Podp.

LINACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Bu, Gr, Mk, Sr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** **S:** Sinjavina (Gradište), Durmitor, **I:** Kolašin, Andrijevića. (Karta 80).

**Stanište:** visokoplaninski pašnjaci

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1942).

---

### *Geranium dalmaticum* (G. Beck) Rech.f.

GERANIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, CG, Hr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** **SM:** Morača rijeka-kanjon (Bioče, Duga); **I:** Kučke planine (Hum Orahovski), Zatrijebač, Cijevna rijeka-kanjon (Smedec, Šumica), Mala rijeka-kanjon (Preljubovica); **C:** Morača rijeka-kanjon (Platije, Lutovo, Kruševački potok). (Karta 81).

**Stanište:** pukotine karbonatnih stijena-*Edraianthion* (*Geranio-dalmatici-Ramondaetum serbicae*)  
**Geološka podloga:** karbonat  
**Nadmorska visina:** 110 – 190 mnv

**LITERATURA:** Balldacci, A. (1903, 1904), Rohlena, J. (1904, 1942), Pulević, V. & Lakušić, R. (1983), Šilić, Č. (1990), Stevanović, V. & Bulić, Z. (1992), Bulić, Z. (1994, 2008).

---

### ***Euphorbia capitulata* Rchb.**

EUPHORBIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, Bu, Gr, CG, BH, Hr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** **Z:** Orjen (Bijela gora, Velika Jastrebica), **S:** Volujak (Vlasulja), Pivske planine (Maglić), Vojnik, Durmitor (Crno jezero, Ledena pećina, Savin kuk), Sinjavina (Gradište, Jablanov vrh, Babji zub)), **I:** Kučke planine (Maglić), Komovi (Vasojevički Kom). (Karta 82).

**Stanište:** alpski karbonatni sipari-*Bunion alpini* (*Euphorbio-Valerianetum bertisceae*); stijene, litice, sipari, pašnjaci.

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1600 – 2300 mnv

**LITERATURA:** Visiani, R. (1852), Pantoczek, J. (1874), Pančić, J. (1875), Baldacci, A. (1892), Rohlena, J. (1903, 1904, 1912, 1939/1940, 1942), Adamović, L. (1913), Janchen, E. (1917), Lakušić, R. (1968b), Vuksanović, S. (2003).

---

### ***Euphorbia glabriiflora* Vis.**

= *Euphorbia austroanatolica* Huber-Morath & Khan; *Euphorbia pindicola* Hausskn.

EUPHORBIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Gr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** **SM:** Bar (Kosa), Rumija (Bijela skala, Vrsuta, Sutorman, ispod vrha), Podgorica (Tuzi), Morača rijeka-kanjon, Skadarsko jezero (iznad) **S:** Pivske planine (Komarnica rijeka-kanjon, Piva rijeka-kanjon). (Karta 83).

**Stanište:** pukotine stijena-*Edraianthion* (*Moltkeetum petraeae*, *Edriantho-Dianthetum nicolai*), zona munikinih šuma (*Pinetum heldreichii*)

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 530 – 1900 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1942, 1936), Lakušić, R. (1961, 1970), Höpflinger, F. (1964), Blečić, V. (1958), Šmarda, J. (1968), Hadžiablahović, S. (2010).

---

### ***Euphorbia montenegrina* (Bald.) K. Malý ex Rohlena**

= *Euphorbia epithymoides* var. *serratifolia* Rohlena; *Euphorbia verrucosa* var. *montenegrina* Bald.

EUPHORBIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** **C:** Moračke planine (Lola), **S:** Sinjavina (Jablanov vrh, Gradište), Durmitor **I:** Prokletije (Balj, Maja Šćapica, Greben), Bjelasica (iznad Biogradskog jezera). (Karta 84).

**Stanište:** pukotine stijena, sipari, kamenjarski pašnjaci subalpskog i alpskog pojasa

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1600 – 2000 mnv

**LITERATURA:** Baldacci, A. (1900), Rohlena, J. (1912, 1942), Rechinger, K. H. fil. (1935), Bjelčić, Ž. (1956), Šilić, Č. (1990), Vuksanović, S. (2003), Niketić, M. et al. (2014).

---

---

### ***Euphorbia pancicii* G. Beck**

= *Euphorbia androsaemifolia* J. Presl & C. Presl; *Euphorbia borodinii* Sambuk; *Euphorbia filicina* Portenschl.; *Euphorbia imperfoliata* Vis.; *Euphorbia pseudagraria* Smirnov; *Euphorbia tristis* Besser ex Bieb.; *Euphorbia variabilis* Pančić; *Tithymalus androsaemifolius* (Schousboe ex Willd.) Samp.

EUPHORBIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** BH, Sr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** S: Pivske planine (Maglić, Piva rijeka-kanjon), Durmitor (Sušica rijeka-kanjon, Komarnica rijeka-kanjon), Tara rijeka-kanjon (Dobrilovina-Đurđevića Tara, Mojkovac-Šćepan polje). (Karta 85).

**Stanište:** pukotine karbonatnih stijena-*Edraianthion* (*Edraianthetum pivae*); krečnjačke litice

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 800 – 1150 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1911, 1912), Blečić, V. (1953), Wraber, T. (1982), Bulić, Z. (1989), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989), Pulević, V. (2005).

---

---

### ***Euphorbia subhastata* Vis. & Pančić**

= *Euphorbia agraria* Bieb., *Euphorbia agraria* var. *euboea* (Halácsy) Hayek, *Euphorbia agraria* var. *subhastata* (Vis. & Pančić) Griseb., *Euphorbia euboea* Halácsy, *Euphorbia thyrsoflora* Griseb.

EUPHORBIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** CG, Sr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** S: Pivske planine (Piva rijeka-kanjon), Durmitor (Komarnica rijeka-kanjon), Tara rijeka-kanjon (ušće Bistrice u Taru), SM: Nikšić (Kuti-Morakovo). (Karta 86).

**Stanište:** pukotine krečnjačkih stijena *Amphoricarpetalia* (*Trinio-Euphorbietum subhastatae*), kamenjar i šibljak

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 900 mnv

**LITERATURA:** Blečić, V. (1953), Blečić, V. & Pulević, V. (1979), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989), Pulević, V. (2005).

---

---

### ***Ruta coronata* (Griseb.) Nyman**

= *Haplophyllum coronatum* Griseb.

RUTACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, ?Bu, Gr, CG, Mk, Sr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** SM: Podgorica (Ćemovsko polje). (Karta 87).

**Stanište:** pašnjački kamenjari-*Chrysopogoni-Satureion*

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 50 mnv

**LITERATURA:** Hadžiablahović, S. (2004a), Pulević, V. (2005).

---

---

### ***Polygala croatica* Chodat**

= *Polygala pyxophylla* (Ave-Lall.) Reichenb., *Polygala alpestris* sensu Fl. Srbije non Reichenb., *Polygala alpestris* subsp. *croatica* (Chodat) Hayek, *Polygala calcarea* subsp. *croatica* (Chodat) Graebner

POLYGALACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Hr, Gr, ?It, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** SM: Lovćen (Ivanova korita-Majstori, Kapa), Rumija (Stari Bar), S: Pivske planine (Ledenica, Maglić, Piva rijeka-kanjon), Vojnik, Durmitor (Savin kuk), Sinjavina (Babji zub, Gradište, Jablanov vrh), C: Štitovo; I: Kučke planine (Hum Orahovski, Vila, Planinica),

Komovi (Kučki Kom), Bjelasica (Kosa Bjelasice, Lalovića dolovi, Troglava, Zekova glava), Prokletije (Zeletin, Sjekirica, Đevojački Krš, Maja Potkajs, Hajla-Gornji Bukelj). (Karta 88).

**Stanište:** šuma cera (*Quercetum cerris*); mediteransko, montane munikine šume (*Pinetum heldreichii mediterraneo-montanum*); subalpske i alpske krečnjačke livade-*Campanulion albanicae*(*Caricio-Crepidetum-dinarici-typicum*, *Caricio-Crepidetum-dinarici-trifolietosum norici*, *Festuco-Alchemilletum serbicae*, *Ranunculo-Helianthemum nitide*); alpske krečnjačke rudine-*Oxytropidion dinaricae* (*Seslerietum tenuifoliae-montenegrinum-potentilletosum tridentinae*); subalpske acidofilne livade-*Jasinion orbiculatae* (*Chamaespartio-Hieracietetum pilosellae*); stijene, na kamenjaru u šumi bukve, u prorijedenoj bukovoj šikari; obrasli sipar, rudine, subalski i alpski pašnjaci i livade.

**Geološka podloga:** karbonat (najčešće), fliš (rijeđe)

**Nadmorska visina:** 700 – 1860 mnv

**LITERATURA:** Rechinger, K. H. fil. (1935), Rohlena, J. (1939/1940, 1942), Lakušić, R. (1961, 1966, 1968b), Blečić, V. & Lakušić, R. (1969), Stanković-Tomić, K. (1970a), Wraber, T. (1982, 1988), Markišić, H. (2002), Vuksanović, S. (2003).

---

---

### ***Acer heldreichii* Orph. ex Boiss. subsp. *heldreichii***

= *Acer heldreichii* subsp. *macropterum* (Vis.) Pax., *Acer macropterum* Vis., *Acer visianii* Nyman

ACERACEAE

**Opšte rasprostranjenje:**

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** **S:** Pivske planine (Maglič, Božur, Golija), Vojnik (Živa), Durmitor (Dragaljevo, Škrka, Crno jezero, Savin kuk, Štulac), Šavnik (Boan), Sinjavina (Babji zub, Gradište), rijeka Tara-kanjon (Mojkovac-Šćepan polje); **C:** Moračke planine (Lukavica), Štitovo, **I:** Kučke planine (Vila, Margarita katun), Bjelasica (Ključ, Biogradska gora, katun Goleš, Katun Riva, kordelj, Otaševo lice, Ogorela glava, padine Zekove glave, Vranjak, Bendovac, Jelovica, Lisa planina, Jelovica rijeka-dolina, Ostrovica, Troglava, Tusta, Crna glava), Komovi (Suvi vrh), Treskavica (Kopiljča), Prokletije (Starac, Hajla, Maja Dermando, Smiljevica), **S(Z):** Somina (Stojkovac). (Karta 89).

**Stanište:** subalpska bukova šuma (*Fagetum subalpinum*); šuma munike (*Pinetum heldreichii*); mješovita šuma smrče i bukve (*Piceo-Abietum*); šume bukve i gorskog javora (*Fageto-Aceretum heldreichii*); klekovina bora krivulja *Pinion mughi* (*Roso-Juniperetum nanae-aceretosum heldreichii*)

**Geološka podloga:** silikat, karbonat (rjeđe)

**Nadmorska visina:** 1200 – 1935 mnv

**LITERATURA:** Pančić, J. (1875), Baldacci, A. (1891), Rohlena, J. (1904, 1942), Muravjov, N. (1940), Fukarek, P. & Stefanović, V. (1952), Blečić, V. (1958), Lakušić, R. (1964b, 1966), Šilić, Č. (1983), Fukarek, P. (1984), Markišić, H. (1984), Bulić, Z. (1989), Vuksanović, S. (2003).

---

---

### ***Acer hyrcanum* Fischer & C. A. Meyer subsp. *intermedium* (Pančić) Bornm.**

= *Acer hyrcanum* auct. non Fischer & C. A. Meyer, *Acer intermedium* Pančić, *Acer italum* sensu

Pančić, *Acer italum* subsp. *hyrcanum* var. *serbicum* Pax

ACERACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** **Al, BH, Bu, Gr, Mk, CG, Sr**

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** **Z:** Katunska nahija (Grahovo), Vilusi (Ilino brdo), **SM:** Nikšić (brdo Gostač, Golubinja, Brestice, selo Broćanac), **S:** Pivske planine (rijeka Komarnica-kanjon, rijeka Piva-kanjon, klanac Duga ispod planine Golije, rijeka Komarnica-kanjon), Piva (Pivski manastir, Zakamen, Boričje, Dola), Tara rijeka-kanjon (Bijela vrela), Pljevlja (Vrulja), **C:** Morača rijeka-kanjon (Platije), **I:** Kučke planine (Hum Orahovski), Prokletije (Grebaja, Ropojana), Andrijeвица. (Karta 90).

**Stanište:** subalpske šume bukve (*Fagetum subalpinum*), zona bukovih šuma

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Beck, G. & Szyszylowicz, I (1888), Beck, G. (1922), Rohlena, J. (1942), Blečić, V. (1958), Fukarek, P. (1967), Stefanović, V. (1979), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989), Tripić, R. (2003, 2011), Bulić, Z. (2008).

---

---

### ***Rhamnus intermedius* Steudel & Hochst**

=*Rhamnus infectorius* L. var. *intermedius* Steudel & Hochst

RHAMNACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, CG, BH, Hr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** M: Boka Kotorska (Tivat, Luštica, Herceg Novi-Meljine i Njivice), SM: Lovćen (Gornji Grbalj, primorske padine), Rumija (Spilica-Veliki Mikulići, Sutorman). (Karta 91).

**Stanište:** primorske šikare *Paliurion adriaticum* (*Rhamno intermediae-Paliuretum*); makija; stijene

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 10 – 1100 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1942), Stanković-Tomić, K. (1970a), Šilić, Č. (1990, 1990a), Karaman, V. (1997), Petrović, D. (2004, 2011).

---

---

### ***Rhamnus orbiculata* Bornm.**

= *Rhamnus illyrica* sensu G. Beck, *Rhamnus sargorskii* Bornm.

RHAMNACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** BH, Hr, ?Gr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** M: Kotor, SM: Lovćen (Njeguši, Jezerski vrh), Rumija (Sutorman), Virpazar (iznad), Rijeka Crnojevića (iznad), Podgorica (Dajbabe, Ljubović, Čemovsko polje, Zelenika, brdo Gorica, Malo brdo), Cijevna rijeka-kanjon, Morača rijeka-kanjon (Doljani, između Dromire i Manastira Morače) M: Boka Kotorska (Kotor, Vrmac), C: Piperi (Kopilje), S: Sinjavina (Gradište), Ljubišnja (Oštra stijena), Piva (Mratinje, Manastir Piva, Borkovići), Pivske planine (Božur planina, Piva rijeka-kanjon), Šavnik. (Karta 92).

**Stanište:** mediteranski sklerofilni šumarci *Quercion-ilicis* (*Orno-Quercetum ilicis myrtetosum*); šikara bjelograba (*Carpinetum orientalis*); šikara, kamenjar; stijene; sipar

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 540 – 1000 mnv

**LITERATURA:** Bornmüller, N. F. J. (1887), Rohlena, J. (1903, 1904, 1912, 1933, 1936.), Jovanović, B. et al. (1979), Đakonović, F. (1978) Šilić, Č. (1990, 1990a), Stešević, D. (2001, 2002), Vuksanović, S. (2003), Petrović, D. (2004, 2011), Bulić, Z. (2008), Stešević, D. (2009), Hadžiablahović, S. (2010).

---

---

### ***Sempervivum kosaninii* Praeger**

CRASSULACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** I: Prokletije (Jerinja glava, Balj, Sjekirica, Hajla, između Ahmice i Hajle, Ahmica). (Karta 93).

**Stanište:** pukotine silikatnih stijena, rijetko u pukotinama krečnjačkih stijena, vrištine, kamenjarski pašnjaci subalpskog i alpskog pojasa

**Geološka podloga:** silikat, karbonat (rijetko)

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1942), Markišić, H. (1984).

---

---

### ***Saxifraga blavii* (Engler) G. Beck**

= *Saxifraga adscendens* f. *blavii* Engler, *Saxifraga adscendens* subsp. *blavii* (Engler) Hayek, *Saxifraga controversa* sensu Petrović, *Saxifraga tridactylites* subsp. *blavii* Engler

SAXIFRAGACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Hr, ?Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** **S:** Pivske planine (Avtovac), Durmitor (Ćirova pećina, Crno jezero, Ledena pećina, Savin kuk, Vališnica do, Valoviti do), **C:** Piperi (Kopilje, Radovče), **I:** Kučke planine (Kunj Kostića), Komovi (Kučki Kom, Vasojevički Kom), Prokletije (Veliki krš, Đevojački Krš, Maja Potkajs, Jerinja glava, Zeletin, Čakor, Sjekirica), **SM:** Lovćen. (Karta 94).

**Stanište:** krečnjački sipari-*Saxifragion prenjae* (*Saxifrago-Gnaphalietum pichleri*); šikara bjelograba (*Carpinetum orientalis*); pukotine stijena otvoreno polje; na rudinama; na alpskim travnjacima i kamenjaru

**Geološka podloga:** karbonat (krečnjaci) i silikat

**Nadmorska visina:** 1400 – 2370 mnv

**LITERATURA:** Baldacci, A. (1892), Rohlena, J. (1903, 1904, 1912, 1931, 1939/1940), Rechinger, K.H. fil (1935), Lakušić, R. (1968b), Šmarda, J. (1968), Stanković-Tomić, K. (1970), Stešević, D. (2001).

---

---

### ***Saxifraga federici-augusti* Biasol. subsp. *federici-augusti***

= *Saxifraga frederici-augusti* auct. balc., *Saxifraga grisebachii* subsp. *montenegrina* (Halácsy & Bald. ex Engler & Irmscher) Micevski & E. Mayer, *Saxifraga media* subsp. *federici-augustii* (Biasol.) Stoj. & Stefanov, *Saxifraga media* f. *montenegrina* (Halácsy & Bald. ex Engler & Irmscher) Hayek, *Saxifraga montenegrina* Halácsy & Bald., *Saxifraga porophylla* subsp. *federici-augusti* (Biasol.) Maire & Petitmengin, *Saxifraga porophylla* var. *montenegrina* (Halácsy & Bald.) Engler & Irmscher

SAXIFRAGACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, Gr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** **SM:** Rumija (Lisinj), Lovćen (Njeguši), **S:** Sinjavina (Babji zub. Gradište), **I:** Kučke planine (Krisitor "Mt Dibala, Čafa Velja Rikavac, Maglič), Komovi (Kučki kom, Vasojevički kom), Prokletije (Sjekirica). (Karta 95).

**Stanište:** subalpski i alpski krečnjački pašnjaci-*Oxytropidion dinaricae* (*Edraiantho-Dryadetum*); pukotine karbonatnih stijena-*Edraianthion serpyllifolii* (*Leontopodio-Hedysaretum silicii*)

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1400 – 2110 mnv

**LITERATURA:** Beck, G. & Szyszylowicz, I. (1888), Baldacci, A. (1891), Rohlena, J. (1904, 1912), Engler, A. & Irmscher, E. (1919), Lakušić, R. (1968b, 1984), Micevski, K. & Mayer, E. (1970), Vuksanović, S. (2003), Petrović, D. (2011).

---

---

### ***Saxifraga prenja* G. Beck**

= *Saxifraga sedoides* subsp. *prenja* (G. Beck) G. Beck

SAXIFRAGACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** BH, Hr, CG, Sr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** **S:** Pivske planine (Maglič), Durmitor (Savin kuk, Šljeme, Valoviti do); **I:** Komovi (Vasojevički kom), Prokletije (Gusinje). (Karta 96).

**Stanište:** karbonatni sipari *Saxifragion prenjae* (*Sagino-Gnaphalietum pichlerii*); pukotine stijena

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 2050 – 2500 mnv

**LITERATURA:** Baldacci, A. (1891), Rohlena, J. (1912, 1942), Lakušić, R. (1968b).

---

---

### ***Saxifraga scardica* Griseb.**

= *Saxifraga sartorii* Heldr. ex Boiss.

SAXIFRAGACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, Gr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** S: Durmitor (Mala Ivica), Tušina rijeka-dolina (iznad Boana), Šavnik (Boan), Sinjavina (Babji zub, Gradište), C: Moračke planine (Javorje); I: Bjelasica (Lisa planina), Komovi. (Karta 97).

**Stanište:** pukotine stijena i litica

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1800 mnv

**LITERATURA:** Pančić, J. (1875), Rohlena, J (1942), Vuksanović, S. (2003).

---

### ***Saxifraga taygetea* Boiss. & Heldr.**

SAXIFRAGACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, CG, Gr, Mk, Sr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** S: Durmitor (Savin kuk), Sinjavina (Babji zub, Gradište), I: Kučke planine (Krisitor "Mt Dibala", Maglić, Prouš). (Karta 98).

**Stanište:** alpski karbonatni sipari, pukotine karbonatnih stijena

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1800 – 1900 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1942), Vuksanović, S. (2003).

---

### ***Potentilla adriatica* Murb.**

ROSACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** BH, CG, Hr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** SM: Bar (iznad), Rumija (Vrsuta, Sutorman-Lonac, Livari-vrh Rumije, Dobri do-Velembusi), Crmnica (Virpazar, Boljevići, Godinje) I: Kučke planine (Vila). (Karta 99).

**Stanište:** pašnjački kamenjari *Chrysopogoni-Satureion* (*Stipo-Salvietum officinalis*), šumarci bijeloga i crnog graba *Ostryo-Carpinion orientalis* (*Carpinetum orientalis puniceosum*), primorske šikare *Paliurion adriaticum* (*Rhamno intermediate-Paliuretum*)

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 50 – 1400 mnv

**LITERATURA:** Horak, B. (1900), Adamović, L. (1913), Rohlena, J. (1902, 1942), Šmarda (1968), Petrović, D. (2004, 2011).

---

### ***Potentilla montenegrina* Pant.**

= *Potentilla jankaeana* Pant.

ROSACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** BH, Bu, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** S: Vojnik, Durmitor (Mali Durmitor), Sinjavina (Babji zub, Jablanov vrh); C: Moračke planine (Lukavica); I: Komovi (Kučki kom, Pivljen, Vasojevički kom), Prokletije (Zeletin, Balj, Sjekirica, Hajla-Mala Čafa), Bjelasica (Krnjača). (Karta 100).

**Stanište:** visoke zeleni-*Petasisation dörfleri* (*Geetum-bulgarici*); pašnjaci, livade, žbunjaci, kamenjarski pašnjaci; subalpski karbonatni pašnjaci-*Campanulion albanicae* (*Crepidi-Centauretum kotschianae*), vrištine-*Pinion mugii* (*Roso-Juniperetum nanae*), suvi pašnjaci (*Bromion erecti*); između krečnjačkih blokova na travi; obodom bukovih šuma;

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1400 – 2000 mnv

**LITERATURA:** Pantoczek, J. (1874), Rohlena, J. (1904, 1942), Lakušić, R. (1966, 1968b, 1991), Markišić, H. (1984), Šilić, Č. (1990), Redžić, S. (1991), Vuksanović, S. (2003), Stešević, D. & Petrović, D. (2004).

---

---

### ***Potentilla speciosa* Willd. subsp. *illyrica* Soják**

ROSACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** ?Al, BH, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** **Z:** Orjen (Mali Kabao, Vučji zub, Bijela Gora), **SM:** Lovćen (Štirovnik, Jezerski vrh), **C:** Lukavica (Trebiješ, Štirni do), Rovca (Korita rovačka) **S:** Durmitor (Dobri do, Lojanik, Zeleni vir-Bobotov kuk), Sinjavina: (Babji zub), **I:** Komovi, Kučke planine (Đebeza, Bukumirsko jezero, Širokar), Prokletije (Balj, Planinica, Popadija, Bjelič, Čafa Bor, Maja Kolata, Greben, Maja Potkajs). (Karta 101).

**Stanište:** pukotine karbonatnih stijena (*Asplenietea rupestris*, *Amphoricarpion bertiscei*); zona primorskih bukovih šuma (*Fagetum montanum*); subalpski pašnjaci (*Festuco-Seslerietea*); subalpske i alpske karbonatne rudine (*Crepidetalia dinaricae*); kamenjari,

**Geološka podloga:** karbonat, silikat (rijetko)

**Nadmorska visina:** 1400 – 2400 mnv

**LITERATURA:** Pantoczek, J. (1874), Pančić (1875), Horak, B. (1900), Hayek, A. (1917), Rechinger, K. H. fil. (1935), Rohlena, J. (1942), Petrović, D. (2004, 2011), Vuksanović, S. (2003).

---

---

### ***Geum bulgaricum* Pančić**

= *Sieversia bulgarica* (Pančić) Nyman

ROSACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** BH, Bu, CG, Sr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** **S:** Sinjavina (Babji zub); **I:** Kučke planine (Žijovo, Rikavačko jezero), Prokletije (Gusinje, Karnfili-Kotlovi, Maja Potkajs, Zeletin, Hajla, Ahmica, Čakor), Rožaje (Suha planina, Sjenova). (Karta 102).

**Stanište:** visoke zeleni-*Petasion dörfleri* (*Doronico-Wulfenietum blečići*, *Linario-Daphnetum oleoidis*), vegetacija karbonatnih sniježnika-*Salicion retusae* (*Salicetum retusae dinaricum*); sipari; na poluumirenim siparima

parima; na stjenovitim mjestima;

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1660 – 1950 mnv

**LITERATURA:** Baldacci, A. (1892), Rohlena, J. (1904,1942), Rechinger, K. H. fil. (1935), Lakušić, R. (1964,1968b, 1991), Šmarda, J. (1968), Markišić, H. (1984), Vuksanović, S. (2003), Stešević, D. & Petrović, D. (2004).

---

---

### ***Alchemilla amphiargyrea* Buser**

= *Alchemilla alpina* subsp. *amphisericea* var. *amphiargyrea*

ROSACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Gr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** **Z:** Orjen (Bijela gora). (Karta 103).

**Stanište:** pašnjaci na vrhu

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Adamović, L (1913)



---

---

***Alchemilla bertiscea* Martinčić**

ROSACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** CG

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** I: Prokletije (Maja Karanfili, Maja Šćapica). (Karta 104).

**Stanište:** nema podataka

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1900 – 2000 mnv

**LITERATURA:** Lakušić, R. (1966), Martinčić, A. (1990), Stešević, D. et al. (2008).

---

***Alchemilla catachnoa* Rothm.**

ROSACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, Bu, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** I: Kučke planine (Trojan), Prokletije (Bjelič), Bjelasica (Lalovića dolovi). (Karta 105).

**Stanište:** nema podataka

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** 1740 – 2000 mnv

**LITERATURA:** Martinčić, A. (1990), Stešević, D. et al. (2008).

---

***Alchemilla lanuginosa* Rothm.**

= *Alchemilla cinerea* Buser p. p.

ROSACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Bu, Gr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** S: Durmitor (Planinica), I: Komovi (Vasojevički Kom), Bjelasica (Zekova glava); Prokletije (Bjelič, Ropojana, Čakor). (Karta 106).

**Stanište:** nema podataka

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** 1200 – 2000 mnv

**LITERATURA:** Rothmaler, W. (1939), Leute, G.H. (1978), Martinčić, A. (1990), Stešević, D. et al. (2008).

---

***Alchemilla montenegrina* Plocek**

ROSACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** CG

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** I: Kučke planine (Štitan). (Karta 107).

**Stanište:** nema podataka

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Plocek (1998), Pulević, V. (2005).

---

***Alchemilla rubidula* Plocek**

ROSACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** CG

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** C: Moračke planine. (Karta 108).

**Stanište:** nema podataka

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Plocek (1998), Pulević, V. (2005).

---

---

***Alchemilla vincekii* Plocek**

ROSACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** CG

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** I: Prokletije. (Karta 109).

**Stanište:** nema podataka

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Plocek (1998), Pulević, V. (2005).

---

***Astragalus fialae* Degen**

= *Astragalus pastellianus* var. *bosniacus* Fiala

LEGUMINOSAE (FABACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, CG, Sr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** C: Moračke planine (Javorje), I: Kučke planine (Krisitor "Mt Dibala", Rikavačko jezero, Vila, Vermoš), Komovi (Margarita katun, Pivljen), Prokletije (Jerinja glava, Maja Potkajs). (Karta 110).

**Stanište:** nema podataka

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Rechinger, K. H. fil. (1935), Rohlena, J. (1942).

---

***Astragalus glycyphylloides* DC. subsp. *serbicus* (Reichenb.) Vasić & Niketić**

= *Astragalus galegiformis* sensu Pančić, *Astragalus glycyphylloides* sensu Pančić, *Astragalus glycyphylloides* var. *serbicus* G. Beck, *Astragalus petrovicii* Velen., *Astragalus serbicus* Pančić ex G. Beck  
LEGUMINOSAE (FABACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** ?Bu, ?Mk, ?CG, Sr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** S: Pivske planine (iznad Piva Rijeka-kanjon); I: Komovi (Vasojevički kom), Prokletije (Balj). (Karta 111).

**Stanište:** alpski pašnjaci

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1100 – 1400 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1942).

---

***Oxytropis dinarica* (Murb.) Wettst. subsp. *dinarica***

= *Oxytropis campestris* subsp. *alpina* var. *dinarica* (Murb.) Ascherson & Graebner, *Oxytropis campestris* subsp. *dinarica* Murb. p. p.

LEGUMINOSAE (FABACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Hr, ?Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** Z: Orjen (Bijela gora); S: Pivske planine (Maglić), Durmitor (Savin kuk, Šljeme, Vališnica do), Sinjavina (Jablanov vrh, Babji zub); C: Moračke planine (Javorje); I: Kučke planine (Hum Orahovski, Žijovo, Vila, Planinica, Mojan), Komovi (Vasojevički Kom), Bjelasica (Kosa Bjelasice, Troglava, Zekova glava), Prokletije (Hajla). (Karta 112.)

**Stanište:** kamenjari na vrhu; alpske livade, rudine, livade u podnožju Žijova; subalpske i alpske karbonatne rudine *Oxytropidion dinaricae* (*Elyno-Edraianthetum serpyllifolii*, *Edraiantho-Dryadetum*, *Elyno-Edraianthetum alpinii*, *Caricio-Crepidetum dinarici-typicum*, *Caricio-Crepidetum dinarici-helianthemetosum alpestris*, *Caricio-Crepidetum dinarici-trifolietosum norici*, *Seslerietum-tenuifoliae montenegrinum-globularietosum bellidifoliae*)

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1700 – 2530 mnv

**LITERATURA:** Baldacci, A. (1891, 1892), Rohlena, J. (1903, 1904, 1904, 1912, 1942), Adamović, L. (1913), Lakušić, R. (1966, 1968b), Chrtek, J. & Chrtkova, A. (1983), Markišić, H. (1985), Šilić, Č. (1990), Vuksanović, S. (2003), Pulević, V. (2005).

---

### ***Oxytropis prenja* (G. Beck) G. Beck**

LEGUMINOSAE (FABACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, Gr, CG, BH, Hr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** S: Durmitor (Savin kuk). (Karta 113).

**Stanište:** subalpske i alpske rudine-*Oxytropidion dinaricae* (*Elyno-Edraianthetum serpyllifolii*); goleti i alpski pašnjaci

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 2400 mnv

**LITERATURA:** Bošnjak, K. (1935), Lakušić, R. (1968), Pulević, V. (2005).

---

### ***Vicia montenegrina* Rohlena**

LEGUMINOSAE (FABACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Mk, CG, BH

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** S: Pivske planine (iznad Piva rijeka-kanjon), Šavnik (Ivica planina), Sinjavina (Gradište), I: Komovi (Vasojevički Kom). (Karta 114).

**Stanište:** subalpska bukova šuma (*Fagetum subalpinum*)

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 900 – 1400 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1906, 1912, 1942), Šilić, Č. (1990), Lakušić, R. (1991), Vuksanović, S. (2003), Stešević, D. & Petrović, D. (2004), Bulić, Z. (2008).

---

### ***Vicia ochroleuca* Ten. subsp. *dinara* (Borbás) Rohlena**

LEGUMINOSAE (FABACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** CG, BH, Hr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** M: Vrmac (nasuprot Kotora), SM: Lovćen (Njeguši, Žanjev do, Ivanova korita), Cetinje, Rumija (Lisinj), I: Bratonožići (Vjeternik), Lopate (selo blizu Lijeve rijeke, S: Sinjavina (Jablanov vrh). (Karta 115).

**Stanište:** pukotine stijena; rub bukove šume; na livadama; na livadama; kamenjar;

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Visiani, R. (1852), Horak, B. (1900), Rohlena, J. (1912, 1942), Janchen, E. (1919), Stanković-Tomić, K. (1970a), Šilić, Č. (1990), Petrović, D. (2011).

---

### ***Lathyrus binatus* Pančić**

= *Lathyrus pratensis* var. *binatus* (Pančić) Ascherson & Kanitz

LEGUMINOSAE (FABACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** BH, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Durmitor (Sušica rijeka-kanjon, Veliki Štuoc); Berane (Kaludarska rijeka-kanjon). (Karta 116).

**Stanište:** otvoreni karbonatni sipari (*Drypetea spinosae*), vegetacija tamnih četinarskih šuma

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 700 – 1800 mnv

**Napomena:** Nalaz na Štuocu je sumnjiv, pa je potrebna je provjera na terenu.

**LITERATURA:** Lakušić, R. & Redžić, S. (1989), Lakušić, D. et al. 1994-1995(2004), Pulević, V. (2005).

---

---

***Trifolium cinctum* DC.**

LEGUMINOSAE (FABACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Mk, CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** M: Bar, Ulcinj (okolina). (Karta 117).

**Stanište:** pjesak

**Geološka podloga:** ostalo (pjesak)

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1902, 1942).

---

***Trifolium dalmaticum* Vis.**

= *Trifolium filicaule* Boiss. & Heldr.

LEGUMINOSAE (FABACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Bu, Hr, Gr, Mk, CG, Sr, Tu(E)

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** M: Boka Kotorska (Kotor, Tivat, Vrmac), Vrmac (iznad Mua, iznad Prčnja); SM: Podgorica, Lovćen (Njeguši, Bukovica-Njeguši), Rijeka Crnojevića, Rumija (Lisinj, Sutorman, Livari, Đuravci), Crmnica (Boljevići, Godinje, Virpazar), Lješanska nahija (Ceklin), Podgorica (Kokoti, Čemovsko polje, Dajbabe, Tuški put, Gorica), Danilovgrad; C: Gornja Morača (Svrke), S: Pivske planine (rijeka Piva-kanjon), Lipovo; I: Kuči (Orahovo), Prokletije (Gusinje), Andrijevića. (Karta 118).

**Stanište:**; šume bjelograbića sa kostrikom, degradirane šume bjelograbića-*Ostryo-Carpinion orientalis* (*Rusco-Carpinetum orientalis*, *Carpinetum orientalis punictosum*), pašnjački kamenjari-*Chrysopogoni-Satureion* (*Stipo-Salvietum officinalis*), primorske šikare cera-*Quercion petraeae-cerris* (*Quercetum cerridis mediterraneo-montanum*); kamenjar sa *Phlomisom*

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 220 – 1200 mnv

**LITERATURA:** Tommasini, M. (1835), Pantoczek, J. (1874), Beck, G. & Szyszyłowicz, (1888), Rohlena, J. (1902a, 1912, 1942), Adamović, L. (1913), Šmarda, J. (1968), Stanković-Tomić, K. (1970a), Aalto, M. et al. (1972), Karaman, V. (1997), Stešević, D. (2002, 2009), Vuksanović, S. (2003), Hadžiablahović, S. (2010), Petrović, D. (2011).

---

***Trifolium medium* L. subsp. *balcanicum* Velen.**

= *Trifolium pseudomedium* Hausskn.

LEGUMINOSAE (FABACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Bu, Gr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** I: Komovi (Kučki Kom), Andrijevića, Prokletije (Balj, Gusinje), Lim rijeka-dolina (Andrijevića); S: Gornja Morača (Redice, Svrke). (Karta 119).

**Stanište:** degradirane šume bijeloga i crnoga graba-*Ostryo-Carpinion orientalis*; svjetla bukova šuma (*Fagetum*); u subalpskim šumama i žbunjacima do 1600 mnv

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1600 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1903, 1904, 1912, 1942), Rechinger, K. H. fil. (1935), Vuksanović, S. (2003).

---

***Trifolium pignanti* Fauché & Chaub.**

= *Trifolium fulcratum* Griseb.

LEGUMINOSAE (FABACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Bu, ?Hr, Gr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** Z: Orjen (Bijela gora); SM: Lovćen (Njeguši, Padež, Gornič, Zabrđe, Kapa), Cetinje, Rumija (Lisinj, Mali Mikulići, Bijela skala, Mikulići, Sutorman, Vrsuta, Dobri

do-vrh Rumije, iznad Bara), Crmnica (Boljevići, Virpazar), Nikšić (Morakovo), Orjen (Krivošije), Bar (Kruševica ???); **M:** Prčanj, Boka Kotorska (Vrmac), Vrmac (iznad Prčnja, iznad Stoliva); **S:** Pivske planine (Piva rijeka-kanjon); **I:** Lijeva rijeka (na putu Podgorica-Mateševo), Kolašin, Andrijevića, Prokletije (Hajla-Pasmaja). (Karta 120).

**Stanište:** šume jesenje šašike i crnog graba *Ostryo-Carpinion orientalis* (*Seslerio-Ostryetum carpinifoliae*); montane šume cera *Quercion petraeae-cerris* (*Quercetum cerridis mediterraneo-montanum*); šume lovora i kestena *Castaneo-Quercion petraeae* (*Lauro-Castanetum sativae*); montane šume bukve i jesenje šašike *Aremonio-Fagion*, *Fagioni illyricum* (*Seslerio autumnalis-Fagetum*); (*Danthonio-Festucetum-panicetosum*); žbunjaci i kamenjari; ivicom montanih bukovih šuma do 1400mnv; šikare crnog graba, šikare bijelog graba, šikare bijelog i crnog graba

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 120 – 1400 mnv

**LITERATURA:** Ebel, W. (1844), Visiani, R (1850-52, 1852), Baldacci, A. (1900), Rohlena, J. (1902/1903, 1912, 1942), Adamović, L. (1913), Černjavski, P. (1949), Šmarda, J. (1968), Stanković-Tomić, K. (1970a), Karaman, V. (1997), Markišić, H. (2002), Bubanja, N. (2004), Petrović, D. (2004, 2011).

---

### ***Trifolium velenovskyi* Vandas**

= *Chrysaspis velenovskyi* (Vandas) Hendrych, *Trifolium aureum* subsp. *velenovskyi* (Vandas) Stoj. et al. *LEGUMINOSAE (FABACEAE)*

**Opšte rasprostranjenje:** Al, Bu, Gr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **S:** Pivske planine (Ledenica, Božur planina, iznad Pive rijeke – kanjon, Varda), Durmitor (Barno jezero); **I:** Kolašin (Pivljen), Prokletije (Jerinja glava, Balj, Greben); **C:** Moračke planine (Lola). (Karta 121).

**Stanište:** subalpski pašnjaci i livade do 1900 mnv

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1500 – 1900 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1903, 1912, 1942), Janchen, E. (1919), Rechinger, K.H. fil. (1935).

---

### ***Lotus stenodon* (Boiss. & Heldr.) Heldr.**

= *Lotus corniculatus* var. *stenodon* Boiss. & Heldr., *Lotus orphanidis* Ujhelyi, *Lotus preslii* var. *rostellatus* (Heldr.) Hayek, *Lotus rostellatus* Heldr.

*LEGUMINOSAE (FABACEAE)*

**Opšte rasprostranjenje:** Al, ?BH, Gr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **C:** Moračke planine (Lola); **I:** Komovi; **S:** Durmitor (Mali Durmitor). (Karta 122).

**Stanište:** visokoplaninske livade

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1942).

---

### ***Anthyllis aurea* Welden**

= *Anthyllis polycephala* Reichenb.

*LEGUMINOSAE (FABACEAE)*

**Opšte rasprostranjenje:** Al, Bu, Hr, Gr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **SM:** Lovćen (Njeguši, Ivanova korita, Majstori), Crmnica (Rasovatac), Rumija (Lisinj, Vrsuta, Sutorman), Bar (Kosa), Sutorman (Mali Ionac); **C:** Moračke planine (Lukavica, Konjsko); **S:** Vojnik (Gvozđ); **Z:** Orjen (Bijela gora). (Karta 123).

**Stanište:** pašnjački kamenjari *Satureion subspicatae* pašnjački kamenjari *Chrysopogoni-Satureion (Genisto-Globularietum)*; na kamenjaru i rubovima bukove šume; na stijenama, kamenjarima i u žbunjacima montanog i subalpskog pojasa do 1700mnv

**Geološka podloga:** karbonat (dolomiti-dolomitizirani krečnjak)

**Nadmorska visina:** 870 – 1800 mnv

**LITERATURA:** Ebel, W. (1844), Pantoczek, J. (1874), Pančić, J. (1875), Baldacci, A. (1900), Rohlena, J. (1903, 1904, 1912, 1931, 1936, 1942), Adamović, L. (1913), Stanković-Tomić, K. (1970a), Petrović, D. (2004, 2011).

---

---

### ***Cytisus tommasinii* Vis.**

= *Chamaecytisus austriacus* subsp. *tommasinii* (Vis.) Ponert, *Cytisus capitatus* var. *pauciflorus* Ebel., *Cytisus kernerii* var. *tommasinii* (Vis.) Kanitz, *Cytisus supinus* subsp. *austriacus* var. *pauciflorus* Briq., *Chamaecytisus tommasinii* (Vis.) Rothm.

LEGUMINOSAE (FABACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, Gr, BH, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** M: Boka Kotorska (Kotor, Vrmac, Bijela, Risan), Vrmac (iznad Stoliva); SM: Lovćen (između prevoja Krstac i Kotora, Padež, Njeguši), Paštrovići (u brdima iznad Petrovca), Cetinje (Zabrđe), Crmnica (Rasotovac, Boljevići, Virpazar), Rumija (Mali Mikulići, Veliki Mikulići, Seoca), Nikšić (Ostrog), Danilovgrad (Sušica rječica), rijeka Morača - kanjon (Manastir Morača, Bistrica), Kruševica-Paštrovska gora? (prevoj ispod Ilinog brda), Podgorica (Piperi); Z: Orjen (Krivošije, Grahovo, Zagon); I: Kući (Medun), Kolašin (Pivljen), rijeka Tara - dolina (Mateševo), Bjelasica (Ključ), Komovi (Kralje, Vasojevički Kom, Trešnjevik), Prokletije (Jerinja glava, Balj); S: Lipovo, Pivske planine (Konjska planina). (Karta 124).

**Stanište:** montane šikare cera *Quercion petraeae-cerris* (*Quercetum cerridis mediterraneo-montanum*), šumarci kostrike i bjelograbića *Ostryo-Carpinion orientalis* (*Rusco-Carpinetum orientalis*); kamenjari, kamenjari u bukovim šumama, šibljaci, između žbunjaka; ivicom bukovih šumaraka montanog i subalpskog pojasa do 1600mnv; sastojine crnoga graba

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 800 – 1600 mnv

**LITERATURA:** Ebel, W. (1844), Visiani, R. (1850), Pantoczek, J. (1874), Studniczka, C. (1890), Baldacci, A. (1891, 1892, 1900), Adamović, L. (1913), Rohlena, J. (1902, 1903, 1942), Šmarda, J. (1968), Stanković-Tomić, K. (1970), Šilić, Č. (1990), Karaman, V. (1997), Obradović, M. (1999), Petrović, D. (2011).

---

---

### ***Petteria ramentacea* (Sieber) C. Presl.**

= *Cytisus ramentaceus* Sieber (basion), *Cytisus weldenii* Vis.

LEGUMINOSAE (FABACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, Gr, CG, BH, Hr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** M: Budva (zaliv Jaz), Bar (okolina), Ulcinj, Boka Kotorska (Verige, Vrmac), Herceg Novi (okolina); SM: Podgorica, Lovćen (Njeguši, iznad Krstca), Nikšić (Pusti lisac), Lješanska nahija, Cijevna rijeka-kanjon, Morača rijeka-kanjon (Dromira, Duga, Bioče), Podgorica (Zagarač, Čemovsko polje, Kokoti), Danilovgrad, Katunska nahija (Čevo, Rudine nikšićke), Rumija (Međurečka planina, Čelija, Spilica, Spilica-Veliki Mikulići, Stari Bar, Sutorman, Đolaza); Crmnica (Virpazar, Godinje); Z: Orjen (Grahovo), Nikšić (Vilusi); S: Pivske planine (Piva rijeka kanjon); C: Piperi (Brotanjik, Obruč), Morača rijeka -kanjon (Lutovo, Kruševački potok, Platije); I: Bratonožići (Preľubovica, Vjeternik, Nožica, Klopot, Pelev brijeg), Kući, Mala rijeka-kanjon. (Karta 125).

**Stanište:** šume crnoga i bijeloga graba *Ostryo-Carpinion orientalis* (*Seslerio-Ostryetum carpinifoliae*, *Rusco-Carpinetum orientalis quercetosum*, *Carpinetum orientalis*); mediteranske šume i šikare *Quercion ilicis* (*Orno-Quercetum ilicis myrtetosum*); šikare primorskih krajeva-*Paliurion adriaticum* (*Paliuretum adriaticum*); *Edraiantho-Globularietum cordifiliae*; kamenjar, šibljaci, šikara bjelograba, u degradiranim šikarama crnog graba; šikara bijelog i crnog graba;

**Geološka podloga:** karbonat, dolomit  
**Nadmorska visina:** 65 – 1200 mnv

**LITERATURA:** Sieber, H. (1822), Pančić, J. (1875), Baldacci, A. (1900), Rohlena, J. (1904, 1912, 1939/1940, 1942), Adamović, L. (1913), Rechinger, K. H. fil. (1935), Černjavski, P. (1949), Lakušić, R. (1961), Fukarek, P. (1968), Šmarda, J. (1968), Stanković-Tomić, K. (1970a), Đakonović, F. (1978), Jovanović, B. et al. (1979), Šilić, Č. (1983), Obradović, M. (1987), Karaman, V. (1997), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989), Stešević, D. (2001), Petrović, D. (2004, 2011), Bulić, Z. (1994, 2008), Stešević, D. (2009), Hadžiablahović, S. (2010).

---

---

### ***Genista sylvestris* Scop. subsp. *dalmatica* (Bartl.) Lindb.**

= *Cytisus sylvestris* var. *pungens* Vis., *Genista dalmatica* Bartl., *Genista sylvestris* var. *dalmatica* (Bartl. & Wendl.) Tomas

LEGUMINOSAE (FABACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** ?Al, BH, Hr, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **M:** Boka Kotorska (Luštica), Budva (Budva-Radanovići); **SM:** Crmnica (Rasovatac), Rumija (Dobri do, Vrsuta, Sutorman), Lovćen, Rumija; **S:** Pivske planine (Piva rijeka-kanjon, Komarnica rijeka-kanjon); **C:** Piperi (Radovče, Kamenik), Donja Morača (Trmanje, Mioska), Crkvine (prevoj i selo na razvođu Morače i Tare); **I:** Bratonožići, Kuč (Orahovo). (Karta 126).

**Stanište:** montane šume cera *Quercion petraeae-cerris* (*Quercetum cerridis mediterraneo-montanum*); pašnjački kamenjari *Chrysopogoni-Satureion* (*Genisto-Globularietum*); pukotine; pašnjački kamenjari *Satureion subspicatae*; pukotine karbonatnih stijena *Amphoricarpion autariati* (*Genisto dalmaticae-Daphneetum malyanae*, *Potentilletum persicinae*); kamenjar; makija; kamenjar i šibljaci montanog i subalpskog pojasa

**Geološka podloga:** karbonat, dolomiti-dolomitizirani krečnjak

**Nadmorska visina:** 80 – 1120 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1912, 1931, 1942), Adamović, L. (1913), Blečić, V. (1958), Šmarda, J. (1968), Stanković-Tomić, K. (1970a), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989), Šilić, Č. (1990), Karaman, V. (1997), Petrović, D. (2004, 2011), Bulić, Z. (2008).

---

---

### ***Hedysarum silicii* Lakušić**

LEGUMINOSAE (FABACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **I:** Prokletije (Hajla, Smiljevica-Krš). (Karta 127).

**Stanište:** subalpske i alpske karbonatne rudine *Campanulion albanicae* ili *Oxytropidion dinaricae*, pukotine karbonatnih stijena *Edraianthion serpyllifolii* (*Leontopodio-Hedysaretum silicii*)

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 2200 – 2400 mnv

**LITERATURA:** Lakušić, R. & Markišić, H. (1982), Lakušić, R. (1984), Markišić, H. (1985), Pulević, V. (2005).

---

---

### ***Onobrychis bertisceae* Sirj. & Rech.f.**

LEGUMINOSAE (FABACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **I:** Prokletije (Greben). (Karta 128).

**Stanište:** nema podataka

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1100 mnv

**LITERATURA:** Rechinger, K. H. fil. (1935), Pulević, V. (2005).

---

---

### ***Onobrychis montana* DC. subsp. *scardica* (Griseb.) P. W. Ball**

= *Onobrychis pindicola* subsp. *urumovii* Degen & Drenowski, *Onobrychis sativa* var. *scardica* Griseb. *Onobrychis scardica* (Griseb.) Halácsy, *Onobrychis viciaefolia* var. *scardica* (Griseb.) G. Beck

LEGUMINOSAE (FABACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Bu, Gr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Durmitor (Nikolin do, Ćirova pećina, Ledena pećina, Ranisava); Pivske planine (Ledena, Maglić pivski, Pišče, Nedajno), Vojnik, Šavnik (Ivica planina), Sinjavina (Babji zub); C: Moračke planine (Lola, Lukavica, Javorje); I: Kučke planine (Kunj Kostića, Krisitor "Mt Dibala", Strunga, Vila), Komovi (Kučki Kom), Kolašin (Pivljen), Bjelasica (Ključ, Jarčeve strane, Troglava, Zekova glava), Prokletije (Zeletin). (Karta 129).

**Stanište:** subalpski i alpski karbonatni pašnjaci *Oxytropidion dinaricae* (*Seslerietum-tenuifoliae montenegrinum-globularietosum bellidifoliae*, *Caricio-Crepidetum dinarici-typicum Caricio-Crepidetum dinarici-helianthemetosum alpestris*, *Caricio-Crepidetum dinarici-trifolietosum norici*); subalpski i alpski pašnjaci *Campanulion albanicae* (*Seslerietum giganteae-caricetosum ferruginei*; *Seslerietum giganteae-caricetosum humilis*; *Seslerietum -tenuifoliae montenegrinum-potentilletosum tridentinae*; *Seslerietum-tenuifoliae montenegrinum-globularietosum bellidifoliae*, *Ranunculo-Helianthemum nitide*)

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1780 – 2900 mnv

**LITERATURA:** Pančić, J. (1875), Baldacci, A. (1891), Rohlena, J. (1942), Lakušić, R. (1966, 1968b), Vuksanović, S. (2003).

---

---

### ***Daphne malyana* Blečić**

THYMELEACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** ?BH, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Pivske planine (Maglić pivski, Piva rijeka-kanjon, Komarnica rijeka-kanjon), Tara rijeka-kanjon (Đurđevića Tara, Gornja Dobrilovina, ušće Bistrice u Taru, Mojkovac-Šćepan polje), Sinjavina (Babji zub), Durmitor (Komarnica rijeka-kanjon); C: Moračke planine (Lukavica, Stožac). (Karta 130).

**Stanište:** pukotine karbonatnih stijena *Amphoricarpion* (*Potentilletum persicinae*, *Genisto dalmatica-Daphneetum malyanae*), *Edraianthion* (*Moltkietum petraea*)

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 530 – 1750 mnv

**LITERATURA:** Blečić, V. (1968), Lakušić, R. & Pulević, V. (1980), Pulević, V. (1983, 2005), Bjelčić et al. (1969), Bulić, Z. (1989), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989), Šilić, Č. (1990), Vuksanović, S. (2003), Petrović, D. et al. (2008).

---

---

### ***Eryngium palmatum* Pančić & Vis.**

= *Eryngium tricuspdatum* Pančić

UMBELLIFERAE (APIACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Bu, Gr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Pivske planine (Crkvice, Jasike, Vrbnica rijeka-dolina, Doljski ubo, Piva rijeka-kanjon, Planinski put (Popinski put), Ralov do, Raskrsnica, Pandurica, Crkvice-Nedajno, Zaboj), Vojnik, Piva, Šavnik (Ivica planina), Sinjavina (Gradište), Tara rijeka-kanjon (Mojkovac-Šćepan polje); Z: Nikšić (Vilusi); I: Prokletije (Jerinja glava, Balj, Greben, Hajla), Komovi (Orlova skala, Vasojevički Kom, Lukovo), Kučke planine (Crna planina); SM: Nikšić (Nikšićka župa); Z: Gornja Morača (Redice). (Karta 131).

**Stanište:** šume crnog i bjelog graba *Ostryo-Carpinion orientalis* (*Seslerieto-Ostryetum*), karbonatni brdski sipari *Achnatherion calamagrostidis* (*Stipetum calamagrostidis*); kanjonske šume crnog graba



i meče lijeske (*Colurneto-Ostryetum carpinifoliae*); šikara; livade, šume, žbunjaci, kamenjari, sipari od montanog do subalpskog pojasa do 1400 mnv,

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 570 – 1500 mnv

**LITERATURA:** Pančić, J. (1875), Rohlena, J. (1903/1904, 1912, 1936, 1939/1940, 1942), Rechinger, K. H. fil. (1935), Blečić, V. (1958), Markišić, H. (1986), Lakušić, R. (1991), Bulić, Z. (1989, 2008), Vuksanović, S. (2003), Stešević, D. & Petrović, D. (2004).

---

### ***Bupleurum glumaceum* Sm.**

UMBELLIFERAE (APIACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** SM: Rumija (Đuravci, Mikulići, Livari, Lisinj); I: Kuči (Fundina), Kučke planine (Vrojca). (Karta 132).

**Stanište:** šumarci bjelograbića *Carpinion orientalis* (*Carpinetum orientalis*, *Carpino-orientali-Punicetum granataea*); pukotine karbonatnih stijena-*Edraianthation* (*Micromerio julianae-Ramondaetum serbicae*); montani i subalpski kamenjari

**Geološka podloga:** krečnjak sa dolomitnim pješčarom

**Nadmorska visina:** 520 mnv

**LITERATURA:** Adamović, L. (1913), Rohlena, J. (1942), Parolly, G. (1995), Pulević, V. (2005). Petrović, D. (2011).

---

### ***Bupleurum karglii* Vis.**

UMBELLIFERAE (APIACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Hr, Gr, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** SM: Nikšić (Nikšićko polje, Ostrog, Nikšićka župa), Lovćen (Njeguši, Poda, Štirovnik, Čulice, Dolovi, Vučji do - Njeguši), Kuči (Ubli), Cetinje (kod Cetinja), Rijeka Crnojevića, Bar (Kosa), Rumija (Sutorman, iznad Bara), Katunska nahija (Čevo), Danilovgrad (Zagarač), Cijevna rijeka-kanjon; Z: Orjen (Bijela gora, Subra), Grahovo (kod Grahova), Nikšić (Vilusi); S: Pivske planine (rijeka Vrbnice – dolina, rijeka Piva - kanjon), Šavnik (Ivica planina, Tušina), Durmitor (Bukovica), Sinjovina (Babji zub, Gradište), Tara rijeka -kanjon (ušće Bistrice u Taru, Mojkovac-Šćepan polje); I: Prokletije (Gusinje, Greben), Kučke planine (Kukura, Rikavačko jezero, Torač, Vrojca, Sokol, Hum Orahovski), Komovi (Orlova skala, Vasojevički Kom), Kolašin (Nižin luk blizu Kolašina, Pej brdo), Bratonožići (Vjeternik) (Karta 133).

**Stanište:** montani i subalpski kamenjari i stijene, sipari, na rubovima bukovih šuma i šikara

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1100 – 1400 mnv

**LITERATURA:** Pančić, J. (1875), Beck, G. & Szyszyłowicz, I. (1888), Baldacci, A. (1891, 1892), Rohlena, J. (1903, 1904, 1912, 1936, 1942), Adamović, L. (1913), Rechinger, K. H. fil. (1935), Stanković-Tomić, K. (1970a), Bulić, Z. (1989, 1994, 2008), Šilić, Č. (1990), Obradović, M. (1999), Vuksanović, S. (2003), Bujanja, N. (2004, 2008), Petrović, D. (2004, 2011).

---

### ***Bunium alpinum* Waldst. & Kit. subsp. *alpinum***

UMBELLIFERAE (APIACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** CG, BH, Hr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** Z: Orjen (Bijela gora); SM: Lovćen (Njeguši, Babljak, Štirovnik, Jeterski vrh, Treštenik), Kotor (iznad), Rumija; S: Volujak (Vlasulja), Pivske planine (Maglić pivski), Durmitor; I: Komovi (Vasojevički Kom, Kučki Kom, Rogamski Kom), Kučke planine (Strunga, Vila), Prokletije (Jerinja glava, Balj). (Karta 134).

**Stanište:** sipari (*Drypetum linnaeanae*), alpski karbonatni sipari *Bunium alpini* (*Euphorbio-Valerianetum bertisceae*); kamenjar

**Geološka podloga:** karbonat  
**Nadmorska visina:** 2240 – 2400 mnv

**LITERATURA:** Visiani, R. (1850), Beck, G. & Szyszyłowicz, I. (1888), Baldacci, A. (1891, 1892), Rohlena, J. (1912, 1942), Adamović, L. (1913), Lakušić, R. (1968b), Stanković-Tomić, K. (1970), Petrović, D. (2011).

---

### ***Pimpinella serbica* (Vis.) Bentham & Hooker fil. ex Drude**

= *Pancicia serbica* Vis.

UMBELLIFERAE (APIACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **S:** Pivske planine (Golija, Maglić pivski, Volujak, Golija, Pišče, Pivska planina, Nedajno), Durmitor (Škrčko jezero, Škrka, Komarski katuni, Šljeme, Žabljak, Crvena greda, Štulac (Štuoc)), Sinjavina (Babji zub, Jablanov vrh); Vojnik (Gvozd), Ljubišnja (Mala Ljubišnja, Gudure, Sniježnica), Sinjavina; **SM:** Katunska nahija (Čevo), **C:** Moračke planine (Lola, Lukavica, Javorje); **I:** Komovi (Kučki Kom, Vasojevički Kom, Štavna), Bjelasica, Prokletije (Gusinje, Maja Potkajs, Jerinja glava, Zeletin, Čakor, Sjekirica, Hajla, Smiljevica), Hajla (Donji Bukelj, Gornji Bukelj, Peškovići, Brahimbreg, Mala Čafa, Bandžov, Dobro buče, Dermando, Pasmaja, Ibar), Turjak, Rožaje (Sjenova, Kaluderski laz, Lazanski krši), Kučke planine (Žijovo, Kunj Kostića, Vila, Crna planina), Bjelasica (Bendovac, Lisa planina, Lalovića dolovi, Šiška, Kordelj, Melaja, Mušovića rijeka, Otaševo lice, Paljevine, Krnjača). (Karta 135).

**Stanište:** livade u zoni smrčevih šuma; alpski pašnjaci; klekovina bora *Pinion mughi* (*Pinetum mughi montenegrinum*, *Pinetum mughi montenegrinum myrtilletosum*, *Pinetum mughi montenegrinum empetrosum*, *Salicetum grandifoliae montenegrinum*) subalpske šume smrče *Piceion excelsae* (*Piceetum excelsae croaticum subalpinum*); subalpske mezofilne livade *Pancicion* (*Ranunculo-Pančecietum montenegrinum*, *Ranunculo-Pančičietum serbicae*-typicum; *Ranunculo-Pančičietum serbicae-poetosum alpinae*, *Knautio-Cynosuretum cristati genistetosum*, *Rhinantho-Trifolietum pratensis-thalictruetosum*); subalpske i alpske karbonatne rudine-*Campanulion albanicae* (*Crepidia-Centauretum kotschiana*); subalpski i alpski karbonatni pašnjaci *Oxytropidion dinaricae* (*Edraiantho-Dryadetum*); *Danthonio-Festucetum-pancicietosum* prokletijske šume munike *Pinion heldreichii* (*Pinetum heldreichii bertiscum*); uz sipare, ivica bukovo-jelove šume; šikara bukve, proplanci u zoni smrčevih šuma; livade u zoni šuma molike

**Geološka podloga:** karbonat  
**Nadmorska visina:** 1040 – 2000 mnv

**LITERATURA:** Pančić, J. (1875), Baldacci, A. (1891, 1892), Rohlena, J. (1904, 1903, 1912, 1939/1940, 1942), Bošnjak, K. (1935), Rechingner, K. H. fil. (1935), Muravjov, N. (1940), Bjelčić, Ž. (1956), Blečić, V. (1957, 1958, 1967), Lakušić, R. (1965, 1966, 1968b, 1984), Markišić, H. (1984, 1987, 1995, 2002), Šmarda, J. (1968), Wraber, T. (1988), Šilić, Č. (1990), Lakušić, R. (1991), Redžić, S. & Lakušić, R. (1991), Vuksanović, S. (2003), Stešević, D. & Petrović, D. (2004).

---

### ***Seseli globiferum* Vis.**

UMBELLIFERAE (APIACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **M:** Kotor (okolina Kotora, do krovova i zidova kuća u Kotoru, van grad na stijeni); **SM:** Budva (Paštovići) Lovćen (Njeguši, Gojanove grede, Brajići, Ugnji, Dubovički krši), Cetinje (kod Cetinja), Rumija (Čelija, Bijela skala, Livari – vrh Rumije, Spilica-Veliki Mikulići), Cijevna rijeka-kanjon, Crmnica (Boljevići, Virpazar, Sotonići, Trojica), Bar (iznad), Nikšić (Ostrog), Morača rijeka-kanjon (Bioče, Doljani, uzvodno od Bioča, Dromira, Duga), **C:** Piperi (Obruč), Morača rijeka-kanjon (Manastir Morača); **I:** Mala rijeka-kanjon (Bratonožići, Klopot). (Karta 136).

**Stanište:** pukotine termofilnih karbonatnih stijena *Centaureo-Portenschlagiellion* (*Campanulo-Moltkeetum petraeae*); kameni zidovi, šikara bjelograba; veoma degradirana šikara *Carpinion orientalis* (*Carpino-orientali-Punicetum granatae*),

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 100 – 1000 mnv

**LITERATURA:** Ebel, W. (1844), Pančić, J. (1875), Visiani, R. (1830, 1850), Baldacci, A. (1900), Rohlena, J. (1904, 1912, 1924, 1931, 1942), Adamović, L. (1913), Stanković-Tomić, K. (1970a), Mayer, E. (1981), Pulević, V. & Lakušić, R. (1983), Šilić, Č. (1990, 2006), Bulić, Z. (1994, 2008), Stešević, D. (2001, 2009), Petrović, D. (2004, 2011).

---

### ***Seseli tomentosum* Vis.**

UMBELLIFERAE (APIACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, CG, BH, Hr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** SM: Rumija (Karta 137).

**Stanište:** po sušnim pašnjacima i kamenjarima na padini Rumije planine; sušni pašnjaci i kamenjari

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Adamović, L. (1913), Pulević, V. (2005), Petrović, D. (2011).

---

### ***Athamanta turbith* (L.) Brot. subsp. *haynaldii* (Borbás & Uechtr.) Tutin**

= *Athamanta haynaldii* Borbás & Uechtr., *Athamanta mathioli* Wulfen

UMBELLIFERAE (APIACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Hr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** Z: Orjen (Bijela gora, Jastrebica, Subra); SM: Rumija (Dobri dovrh Rumije), Lovćen (Krstac, Štirovnik, Treštenik), kanjon rijeke Morače (Piperska rijeka, Dromira, Duga, Lutovo, Bioče), Cijevna rijeka-kanjon; S: Pivske planine (Božur planina), Šinjovina (Babji zub, vrh Babjeg zuba), Durmitor (Ranisava, Komarnica rijeka-kanjon), Tara rijeka-kanjon (Mojkovac-Šćepan polje), Šavnik; I: Kučke planine (Hum Orahovski, Žijovo, Krisitor "Mt Dibala", Crna planina, Đebeza, Strunga, Vila, Sokol), Tara rijeka-dolina (Han Garančica), Veruša (mjesto na putu Podgorica-Mateševo), Kolašin (Pej brdo, Pivljen), Komovi (Orlova skala), Prokletije (Gusinje, Greben, Jerinja glava, Hajla), Rožaje (Kaluderski laz, Lazanski krši) Andrijevića, Lim rijeka-kanjon (Andrijevića), Mala rijeka-kanjon (Nožica); C: Moračke planine (Lola, Lukavica, Tali, Sto), Mrtvica rijeka-kanjon, Morača rijeka-kanjon (Platije). (Karta 138).

**Stanište:** pukotine karbonatnih stijena *Amphoricarpion* (*Athamanthetum haynaldii*) zona munikinih šuma *Pininon heldreichii* (*Pinetum heldreichii bertiscum*)

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 900 – 1900 mnv

**LITERATURA:** Pančić, J. (1875), Beck, G. & Szyszylowicz, I. (1888), Rohlena, J. (1904, 1931, 1935, 1942), Adamović, L. (1913), Rechinger, K. H. fil. (1935), Oliva, A. (1940), Šmarda, J. (1968), Stanković-Tomić, K. (1970a), Markišić, H. (1986, 1995), Bulić, Z. (1989, 1994, 2008), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989), Šilić, Č. (1990), Obradović, M. (1999), Vuksanović, S. (2003), Petrović, D. (2011).

---

### ***Ligusticum albanicum* Jáv.**

UMBELLIFERAE (APIACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:**

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** I: Bjelasica (Vranica, Bjelilo, Troglava), Komovi (Vasojevički Kom), Prokletije (Starac, Hajla). (Karta 139).

**Stanište:** silikatni sniježnici *Ranunculion crenati* (*Ranunculetum crenati*); karbonatni sniježnici *Salicion retusae* (*Trifolio-Plantaginetum angustifoliae*); alpski acidofilni pašnjaci *Seslerion comosae* (*Curvuletum dinaricum*)

**Geološka podloga:** porfiri i porfiriti (humusno silikatno)

**Nadmorska visina:** 1600 – 2290 mnv

**LITERATURA:** Rechinger, K. H. fil. (1935), Rohlena, J. (1942), Lakušić, R. (1966, 1968b), Markišić, H. (1986).

---

---

## ***Chaerophyllum coloratum* L.**

UMBELLIFERAE (APIACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Hr, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **M:** Boka Kotorska (Luštica, Morinj, Verige, Vrmac), Budva (uvala Jaz, Kameno), Sutomore, Bar, Ulcinj; **SM:** Danilovgrad (Zeta rijeka-dolina, Zagarač, okolina Danilovgrada), Crmnica (Dabezići, Virpazar, Građani), Lovćen (Njeguši, Trešnja, Čavori, Mirac), Cetinje, Orjen (Krivošije), Podgorica (Gorica, Ćemovsko polje, Dajbabe, Kokoti), Nikšić (Morakovo, Ostrog), Cijevna rijeka-kanjon, Rumija (Donji Murići, Livari, Lisinj, Mala Vrsuta, Spilica-Veliki Mikulići, Sutorman, Tuđemili, iznad Bara), Rijeka Crnojevića, Bar (Kruševica?); **S:** Pivske planine (Piva rijeka-kanjon, Avtovac, Vrbnica rijeka-dolina), Sinjavina (Babji zub), Šavnik; **Z:** Nikšić (Vilusi), Orjen (Grahovo, Zagon); **C:** Piperi (Kopilje, Radovče, Gostilje), Morača rijeka-kanjon (Manastir Morača); **I:** Kuči (Orahovo), Komovi (Vasojevički Kom), Prokletije (Jerinja glava, Balj), Andrijevića. (Karta 140).

**Stanište:** montane šikare-drače *Paliurion adriaticum* (*Rhamno intermediae-Paliuretum*) šumarci bjelograbića *Carpinion orientalis* (*Rusco-Carpinetum orientalis quercetosum*); termofilni sipari (*Stipetum calamagrostidis*); garage; : livada; u šikarama bjelograba; bukova šikara; šumarci cera; na kamenjaru; na krečnjačkim stijenama

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 5 – 1500 mnv

**LITERATURA:** Ebel, W. (1844), Visiani, R. (1850), Pantocsek, J. (1874), Pančić, J. (1875), Beck, G. & Szyszlowicz, I. (1888), Baldacci, A. (1900), Rohlena, J. (1902, 1903, 1904, 1912, 1939/1940, 1942), Adamović, L. (1913), Janchen, E. (1919), Blečić, V. (1958), Šmarda, J. (1968), Stanković-Tomić, K. (1970a), Šilić, Č. (1990), Karaman, V. (1997), Bulić, Z. (1994, 2008), Stešević, D. (2001, 2002, 2009), Vuksanović, S. (2003), Bubanja, N. (2004), Petrović, D. (2004, 2011), Hadžiablahović, S. (2010).

---

---

## ***Limonium dictyophorum* (Tausch) Degen**

PLUMBAGINACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Hr, CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **M:** Boka Kotorska (Luštica-Pržno). (Karta 141).

**Stanište:** stijene iznad mora

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 10 mnv

**LITERATURA:** Karaman, V. (1997).

---

---

## ***Armeria canescens* (Host) Boiss. subsp. *dalmatica* (G. Beck) Trinajstić**

PLUMBAGINACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** CG, Hr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **S:** Pivske planine (Avtovac-Krivodo); **SM:** Lovćen (Njeguši, Zeleni put, Vršanj). (Karta 142).

**Stanište:** travnate zajednice

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1200 – 1300 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1942).

---

---

***Androsace hedraeantha* Griseb.**

= *Androsace carnea* sensu Pančić, *Androsace obtusifolia* subsp. *hedraeantha* Rohlena, *Aretia hedraeantha* Nyman

PRIMULACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, Bu, Mk, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** I: Komovi (Kučki Kom), Prokletije (Čakor, Starac), Bjelasica. (Karta 143).

**Stanište:** alpski acidofilni pašnjaci *Seslerion comosae* (*Curvuletum dinaricum*)

**Geološka podloga:** porfiri i porfiriti (humusno silikatno)

**Nadmorska visina:** 2100 – 2448 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1904, 1942), Rechinger, K. H. fil. (1935), Lakušić, R. (1968b), Šmarda, J. (1968).

---

---

***Androsace komovensis* Schönsw. & Schneew.**

PRIMULACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** I: Komovi (Kučki Kom). (Karta 144).

**Stanište:** karbonatni sipari (*Arabidetalia flavescentis*); stijene

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 2400 – 2448 mnv

**LITERATURA:** Wraber, T. (1986), Pulević, V. (2005), Petrović, D. et al. (2008), Schönswetter, P. & Schneeweiss, G. M. (2009).

---

---

***Alkanna scardica* Griseb.**

BORAGINACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, Mk, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** I: Komovi, Prokletije (Maja Šćapica, Čakor). (Karta 145).

**Stanište:** nema podataka

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1700 – 1900 mnv

**LITERATURA:** Pantoczek, J. (1874), Rohlena, J. (1942), Rechinger, K. H. fil. (1965), Šmarda, J. (1968).

---

---

***Myosotis suaveolens* Waldst. & Kit. ex Willd.**

= *Myosotis armata* Vestergren, *Myosotis lithospermifolia* sensu Adamović, *Myosotis suaveolens* Waldst. & Kit. ex Willd.

BORAGINACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Bu, Hr, Gr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** Z: Orjen (Bijela gora); SM: Nikšić (Pusti lisac), Lovćen (Njeguši, Štirovnik, Golo brdo, Ivanova korita), Cetinje (Umci), Rumija; S: Durmitor (Komarnica rijeka-kanjon, Savin kuk, Crvena greda), Sinjavina, Vojnik, Pivske planine (Ledenica, Maglić pivski, Avtovac), Volujak (Trnovački Durmitor); C: Moračke planine (Lola); I: Kučke planine (Maglić kučki), Komovi (Kučki Kom, Vasojevički Kom), Kolašin (Pivljen), Prokletije (Jerinja glava, Zeletin, Čakor, Sjekirica, Đevojački Krš, Greben, Maja Potkajs, Hajla), Rožaje (Kaluderski laz, Lazanski krši). (Karta 146).

**Stanište:** karbonatni sipari *Saxifragion prenjae* (*Saxifrago-Papaveretum kernerii*, *Sagino-Gnaphalietum pichlerii*); karbonatni sipari *Bunion alpinae* (*Euphorbio-Valerianetum bertisceae*) vegetacija karbonatnih sniježnika *Salicion retusae* (*Salicetum retusae dinaricum*) pukotine karbonatnih stijena *Amphoricarpion* (*Athamanthetum haynaldii*); u šumama bukve, na kamenjaru

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1500 – 2385 mnv

**LITERATURA:** Szyszylowicz, I. (1888), Rohlena, J. (1904, 1912, 1933, 1942), Adamović, L. (1913), Rechinger, K. H. fil. (1935), Stanković-Tomić, K. (1970a), Lakušić, R. (1968b), Šmarda, J. (1968), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989), Markišić, H. (1995, 2002), Stevanović, V. & Lakušić, D. (1996), Petrović, D. (2011).

---

---

### ***Moltkia petraea* (Tratt.) Griseb.**

=*Lithospermum petraeum* DC.

BORAGINACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, Gr, Sr, CG, BH, Hr, Tu

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **Z:** Orjen (Bijela gora); **M:** Boka Kotorska (Vrmac), Sutomore; **SM:** Lovćen (Njeguši, Štirovnik, Brajići, Ivanova korita, Bajice, između Bajica i Cetinja), Cetinje, Crmnica (Rasovatac, Boljevići, Godinje, Virpazar), Rijeka Crnojevića, Lešanska nahija (Ceklin), Rumija (Lisinj, klisura Mikulićkog potoka, Livari, Bijela Skala, Spilica, Stari Bar, Vrsuta, Sutorman Kosa, vrh, Gornji Murići), Pogorica (brdo Dečić), Cijevna rijeka-kanjon (Šumica), Lovćen (Bogojeva glava, Bukovica, Njeguši), Nikšić (Ostrog); Morača Rijeka-kanjon (Bioče, Piperska Rijeka, Dromira, Duga, Podgorica), Mala Rijeka-kanjon (Preľubovica); **S:** Pivske planine (Piva rijeka – kanjon, rijeka Komarnica-kanjon), Tara rijeka-kanjon (Mojkovac-Šćepan polje), Durmitor (Dobri do, Komarnica rijeka-kanjon); **C:** Cijevna rijeka-kanjon, Rovca (Velje Duboko, Međuriječje), Mrtvica rijeka-kanjon (desna pritoka rijeke Morače, Mrtvo Duboko), Morača rijeka -kanjon (Kruševački potok, Lutovske Platije, Platije), Moračke planine (Sto), Donja Morača (Mioska); **I:** Kuči (Medun), Kolašin (Pej brdo), Mala Rijeka-kanjon (Karta 147).

**Stanište:** *Centaureo-Portenschlagiellion* (Campanulo-Moltkeetum petraeae); pukotine karbonatnih stijena *Edraianthion* (*Moltkeo-Galietum baldaccii*, *Hieracio-Ramondietum serbicae*, *Moltkeetum petraeae Galio-Ramondietum*, *Geranio-Ramondaetum serbicae*, *Edraianthetum piva*); šumarci bjelograbića *Carpinion orientalis* (*Carpinetum orientalis*); stijene u zoni munike

**Geološka podloga:** karbonat, dolomiti (rijede)

**Nadmorska visina:** 500 – 2000 mnv

**LITERATURA:** Tommasinii, M. (1835), Visiani, R. (1847), Pančić, J. (1875), Studniczka, C. (1890), Baldacci, A. (1891, 1892), Rohlena, J. (1902, 1903/1904, 1912, 1931, 1933, 1935/1936, 1942), Adamović, L. (1913), Blečić, V. (1958), Lakušić, R. (1961, 1968b, 1971), Šmarda, J. (1968), Stanković-Tomić, K. (1970), Pulević, V. & Lakušić, R. (1983), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989), Šilić, Č. (1990, 2006), Karaman, V. (1997), Stevanović, V. & Bulić, Z. (1992), Bulić, Z. (1994, 2008), Petrović, D. (2004, 2011), Stešević, D. (2009), Hadžiablahović, S. (2010).

---

---

### ***Onosma stellulata* Waldst. & Kit.**

= *Onosma stellulata* Waldst. & Kit. var. *angustifolia* Lehm

BORAGINACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Hr, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **M:** Boka Kotorska (Kotor, Vrmac), Bar (Pristan-Bar); **SM:** Lovćen (Njeguši), Crmnica (Virpazar), Morača rijeka-kanjon (Podgorica, Bioče), Zeta rijeka-dolina (Podgorica), Rumija; **S:** Durmitor (Crvena greda, Crvena stijena), Pivske planine (Piva rijeka-kanjon, Maglić pivski, Avtovac), Šavnik (Pošćensko jezero), Tara rijeka-kanjon (ušće Bistrice u Taru), **I:** Komovi (Kučki Kom). (Karta 148).

**Stanište:** kamenjari; pukotine stijena

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 750 – 1380 mnv

**LITERATURA:** Pantoczek, J. (1874), Pančić, J. (1875), Baldacci, A. (1891, 1894), Rohlena, J. (1903, 1931, 1942), Hirc, D. (1912), Wraber, T. (1982), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989), Šilić, Č. (1990), Karaman, V. (1997), Petrović, D. (2004, 2011), Bulić, Z. (2008), Stešević, D. (2009).

---

---

## ***Verbascum baldacci* Degen**

SCROPHULARIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Gr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Durmitor (Žabljak-iznad, Valoviti do, Crvena stijena), Sinjavina (Jablanov vrh). (Karta 149).

**Stanište:** nema podataka

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1800 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1903, 1904), Murbeck, S. (1933).

---

## ***Verbascum durmitoreum* Rohlena**

SCROPHULARIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** BH, CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Durmitor (Ledena pećina, Lokva, Veliki Štuoc), Pivske planine (Piva rijeka-kanjon, Maglič pivski), Tara rijeka-kanjon (Tepca, izvor Ljutice), Sinjavina (Jablanov vrh). (Karta 150).

**Stanište:** alpski pojas; pukotine karbonatnih stijena *Amphoricarpion autariati* (*Micromerio-Dianthetum kitaibeli*); karbonatne rudine *Oxytropidion dinaricae*; travnate zajednice i sipari subalpskog i alpkog pojasa

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 550 – 2300 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1923, 1939/1940, 1942), Bošnjak, K. (1935), Blečić, V. (1958), Lakušić, R. et al. (1982, 1984), Pulević, V. (1982), Jovančević et al. (1987), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989), Bulić, Z. (1989), Stevanović, V. & Lakušić, D. (1996).

---

## ***Verbascum glabratum* Friv. subsp. *bosnense* (K. Malý) Murb.**

= *Verbascum bosnense* K. Malý

SCROPHULARIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Gr, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** I: Kučiči (Medun); S: Sliv Tare. (Karta 151).

**Stanište:** nema podataka

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Baldacci, A. (1892), Rohlena, J. (1942), Jovančević et al. (1987).

---

## ***Verbascum nicolae* Rohlena**

= *Verbascum guicciardii* sensu Rohlena non Heldr. ex Boiss., *Verbascum prusianum* auct. non Boiss.

SCROPHULARIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Pivske planine (Maglič pivski), Durmitor (Crno jezero, Zmijinj jezero), Tara rijeka-kanjon, Sinjavina (Babji zub, Jablanov vrh); C: Moračke planine (Lola); I: Kučke planine (Kunj Kostića, Đebeza), Bjelasica (Kordelj, Troglava, Zekova glava), Komovi (Vasojevički Kom, Trešnjevnik), Prokletije (Balj, Sjekirica, Čakor, Greben, Turjak-Rožaj). (Karta 152).

**Stanište:** vrištine *Bruckenthalion* (*Hyperici-Vaccinietosum montenegrinum-jasionetosum orbiculatae*, *Hyperici-Vaccinietum montenegrinum-geranietosum silvaticii*); subalpske i alpske acidofilne rudine *Jasionion orbiculatae* (*Nardetum subalpinum montenegrinum-festucetosum spadiceae*, *Genisto-Festucetum spadiceae-hypochoeretosum koritnicensis*, *Genisto-Festucetum spadiceae-vaccinietosum uliginosi*); subalpske alpske acidofilne rudine *Seslerion comosae* (*Festucetum varia montenegrinum-poetosum violaceae*, *Festucetum varia montenegrinum-seslerietosum comosae*); uz sipare

**Geološka podloga:** karbonati (krečnjak) i silikati

**Nadmorska visina:** 1000 – 2080 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1903, 1904, 1923, 1942), Murbeck, S. (1930, 1933), Bošnjak, K. (1935), Rechinger, K. H. fil. (1935), Muravjov, N. (1940), Lakušić, R. (1966), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989), Vuksanović, S. (2003), Stešević, D. & Petrović, D. (2004).

---

### ***Verbascum niveum* Ten. subsp. *visianianum* (Rchb.f.) Murb.**

SCROPHULARIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, CG, BH, Hr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** SM: Lovćen (primorske padine, Njeguši, Šanik, Trešnja, Bukovica), Cetinje (Bajice, Belveder), Rijeka Crnojevića (Rijeka Crnojevića-Cetinje, Gornje Blato), Podgorica (Drušići); I: Komovi (Vasojevički Kom). (Karta 153).

**Stanište:** na stijenama, kamenjaru, uz puteve u montanom pojasu

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Pantoczek, J. (1874), Rohlena, J. (1935), Stanković-Tomić, K. (1970a), Stešević, D. (2009), Hadžiablahović, S. (2010).

---

### ***Linaria peloponnesiaca* Boiss. & Heldr.**

= *Linaria linifolia* G. Beck & Szysz., *Linaria sibthorpiana* subsp. *peloponnesiaca* Boiss., *Sibthorpiana peloponnesiaca* Boiss.

SCROPHULARIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, ?Bu, Hr, Gr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** Z: Orjen (Bijela gora); SM: Lovćen (Njeguši, Bukovica,), Cetinje, Katunska nahija (Čevo), Bratonožići (Vjeternik); S: Pivske planine (Ledenica, Piva rijeka – kanjon, Varda), Šavnik (Ivica planina, Borkovići), Sinjovina (Babji zub, Đedov do, Gradište, Sto), rijeka Tara-kanjon (Mojkovac-Ščepan polje); C: Moračke planine (Lola, Lukavica, Trpezarija, Žuta stijena), Maganić, Gornja Morača (Svrke); I: Jablan (brdo na putu Podgorica-Mateševo), Tara rijeka-dolina (Han Garančića, Mateševo), Kolašin (brdo Pej), Kučke planine (Rikavačko jezero, Torać), Prokletije (Visitor, Jerinja glava, Zeletin, Balj, Čakor, dolina Grbaje-iznad). (Karta 154).

**Stanište:** visoke zeleni *Petasion dörfleri* (*Linaro-Daphneetum oleoides*); umireni krečnjački blokovi sipara subalpskog pojasa; pašnjaci uz bukovo-jelovu šumu; stijene i kamenjari, montanog, subalpskog i alpskog pojasa

**Geološka podloga:** karbonati

**Nadmorska visina:** 1000 – 1700 mnv

**LITERATURA:** Pančić, J. (1875), Baldacci, A. (1891, 1892), Rohlena, J. (1903, 1904, 1912, 1942), Adamović, L. (1913), Rechinger, K. H. fil. (1935), Bulić, Z. (1989, 2008), Vuksanović, S. (2003), Lakušić, R. (1968), Lakušić, D. et al. (2012).

---

### ***Cymbalaria microcalyx* (Boiss.) Wettst. subsp. *ebellii* (Cufod.) Cufod.**

= *Cymbalaria ebellii* (Cufod.) Speta; *Cymbalaria microcalyx* (Boiss.) Wettst. subsp. *ebellii* (Cufod.) Cufod.; *Linaria microcalyx* subsp. *ebellii* Cufod.

SCROPHULARIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** M: Bar (Sutomore); SM: Skadarsko jezero (Poseljani, Vranjina), Rumija (Spilica), Crmnica (Virpazar, Boljevići, Godinje), Podgorica (rijeka Cijevna-dolina, Čemovsko polje, rijeka Cijevna-dolina), Cijevna rijeka-kanjon. (Karta 155).

**Stanište:** suvomeđine; stijena; kameni zid

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 10 – 70 mnv



**LITERATURA:** Speta, F. (1989), Bulić, Z. (1994, 2008), Petrović, D. (2004, 2011), Pulević, V. (2005), Stešević, D. (2009), Hadžiablahović, S. (2010).

---

### ***Scrophularia bosniaca* G. Beck**

SCROPHULARIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, ?Hr, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** SM: Lovćen (Njeguši, Zvjerinjak, Padež, Ugnji, između Njeguša i Cetinja, Stare Lazine, Bukovica, Čekanje), Cetinje; S: Pivske planine (Maglič pivski, Volujak, Piva rijeka - kanjon.), Vojnik, Durmitor (Crno jezero, Šrablje jezero, Komarnica rijeka-kanjon), Sinjavina (Babji zub, Jablanov vrh); C: Moračke planine (Mala Lukavica, Javorje), Piperi (Kamenik); I: Bratonožići (Vjeternik), Lopate (selo blizu Lijeve Rijeke), Kolašin (Svinjača Rijeka-dolina), Bjelasica (Biogradska Gora), Komovi (Vasojevički Kom), Prokletije (Jerinja glava, Zeletin). (Karta 156).

**Stanište:** šume mezijске bukve i bukovo jelove šume *Fagion moesiaca* (*Fageto-Aceretum visianii*, *Abieto-Fagetum moesiaca*), obodom subalpskih bukovih šuma (*Asyneumo-Fagetum moesiaca*); klekovina bora krivulja *Pinion mugii* (*Wulfenio-Pinetum mugii calcicolum*), pukotine karbonatnih stijena *Amphoricarpion autariati* (*Silenetum petraeae*); ruderalna vegetacija *Chenopodium muralis* (*Urtico-Sambucetum ebuli*); zona bukovih šuma montanog, subalpskog i alpskog pojasa

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 900 – 2100 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1903, 1904, 1912, 1931, 1939/1940, 1942), Bošnjak, K. (1935), Rechinger, K. H. fil. (1935), Stanković-Tomić, K. (1970a), Blečić, V. & Lakušić, R. (1970), Markišić, H. (1985), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989), Šilić, Č. (1990), Vuksanović, S. (2003), Stešević, D. & Petrović, D. (2004).

---

### ***Veronica saturejoides* Vis.**

SCROPHULARIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, CG, Ct

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Pivske planine (Ledenica), Durmitor (Ranisava, Savin kuk, Štulac (Štuoc)), Krnovo, Sinjavina (Gradište, Ječmeni do); I: Komovi; SM: Lovćen. (Karta 157).

**Stanište:** kamenjarski pašnjaci i sipari subalpskog i alpskog pojasa

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1400 – 2300 mnv

**LITERATURA:** Baldacci, A. (1891, 1892), Rohlena, J. (1904, 1907, 1912, 1939/1940, 1942), Šilić, Č. (1984, 1990), Stevanović, V. & Lakušić, D. (1996), Vuksanović, S. (2003).

---

### ***Rhinanthus asperulus* (Murb.) Soó**

= *Alectorolophus asperulus* Murb.

SCROPHULARIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** BH, ?Gr, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** C: Moračke planine (Lola-Štirni do); S: Durmitor. (Karta 158).

**Stanište:** subalpske i alpske livade

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1600 – 1800 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1942), Stevanović, V. & Lakušić, D. (1996).

---

### ***Pedicularis brachyodonta* Schlosser & Vuk. subsp. *brachyodonta***

SCROPHULARIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, Bu, Gr, Hr, Sr, CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** SM: Lovćen (Majstori, Treštenik); S: Pivske planine (Pišče, Nedajno), Durmitor (Crno jezero, Savin kuk), Sinjavina (Babji zub); C: Moračke planine (Lukavica);

**I:** Kučke planine (Hum Orahovski, Kunj Kostića, Mojan, Maglić kučki, Strunga, Vila, Planinica, Đebeza, Krisitor "Mt Dibala"), Tara rijeka-dolina (Han Garančića, Vrtijelika), Kolašin (Svinjača rijeka-dolina, Pivljen), Komovi (Kučki Kom, Margarita katun), Bjelasica (Kordelj), Prokletije (Čakor, Sjekirica, Hajla). (Karta 159).

**Stanište:** montani pašnjački kamenjari *Chrysopogoni-Satureion* (*Genisto-Globularietum bellidifoliae*); alpski žbunasti vrbaci *Salicion waldesteinianae* (*Salicetum grandifoliae montenegrinum*)

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1600 – 2000 mnv

**LITERATURA:** Pančić, J. (1875), Beck, G. & Szyszylowicz, I. (1888), Rohlena, J. (1904, 1923, 1939/1940, 1942), Rechinger, K. H. fil. (1935), Lakušić, R. (1966), Šmarda, J. (1968), Stanković-Tomić, K. (1970a), Markišić, H. (1986), Vuksanović, S. (2003).

---

### ***Pedicularis brachyodonta* Schlosser & Vuk. subsp. *grisebachii* (Wettst.) Hayek**

= *Pedicularis grisebachii* Wettst., *Pedicularis heterodonta* var. *grisebachii* (Wettst.) Limpricht

SCROPHULARIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, ?BH, Bu, Gr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **I:** Kučke planine (Vila), Prokletije (Zeletin, Greben, Maja Potkajs). (Karta 160).

**Stanište:** subalpske i alpske karbonatne rudine *Campanulion albanicae* (*Ranunculo-Helianthemum nitidi*)

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1780 – 1930 mnv

**LITERATURA:** Doerfler, I. (19..), Rechinger, K. H. fil. (1935), Rohlena, J. (1942), Lakušić, R. (1968b).

---

### ***Pedicularis brachyodonta* Schlosser & Vuk. subsp. *montenegrina* (Janka ex Nyman) D. A. Webb**

= *Pedicularis brachyodonta* subsp. *brachyodonta* Hayek, *Pedicularis comosa* f. *brachyodonta* (Schlosser & Vuk.) Velen., *Pedicularis fallax* (G. Beck) Stadlmann, *Pedicularis leucodon* f. *fallax* G. Beck, *Pedicularis malji* Jan.

SCROPHULARIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Hr, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **SM:** Lovćen (Štirovnik, Majstori, Ruišta), Rumija; **I:** Komovi (Vasojevički Kom, Kučki Kom), Rumija (Sutorman, Vrsuta, Livari-vrh), Bjelasica (Jarčeve strane, Kosa Bjelasice, Troglava, Zekova glava), Prokletije (Zeletin, Starac, Greben); **S:** Pivske planine (Maglić pivski), Durmitor (Crno jezero, Ledena pećina, Savin kuk). (Karta 161).

**Stanište:** pašnjački kamenjari *Chrysopogoni-Satureion* (*Genisto-Globularietum*); subalpski i alpski karbonatni pašnjaci *Oxytropidion dinaricae* (*Edraiantho-Dryadetum*, *Seslerietum-tenuifoliae montenegrinum-globularietosum bellidifoliae Elyno-Edraianthetum alpinii*, *Caricio-Crepidetum dinarici-typicum*); subalpski i alpski pašnjaci *Campanulion albanicae* (*Ranunculo-Helianthemum nitidi*)

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1120 – 2400 mnv

**LITERATURA:** Ebel, W. (1844), Bošnjak, K. (1935), Rechinger, K. H. fil. (1935), Rohlena, J. (1936, 1939/1940, 1942), Lakušić, R. (1966, 1968, 1984), Stanković-Tomić, K. (1970), Stevanović, V. & Lakušić, D. (1996), Petrović, D. (2004, 2011).

---

---

## ***Pedicularis ernesti-mayeri* Stevanović, Niketić & D. Lakušić**

SCROPHULARIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** I: Prokletije (Maja Kolata). (Karta 162).

**Stanište:** alpske karbonatne rudine *Festuco-Seslerietea* tj. *Elyno-Seslerietea*

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 2200 mnv

**LITERATURA:** Stevanović, V. & Lakušić, D. (2001), Pulević, V. (2005).

---

## ***Melampyrum doerfleri* Ronniger**

SCROPHULARIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Durmitor (Draga rijeka-kanjon, Tara rijeka-kanjon-izvor Ljutice; I: Bjelasica (Otaševo lice, Troglava, Zekova glava, Crna glava), Prokletije (Gusinje, Čakor), Andrijeвица (Kralje). (Karta 163).

**Stanište:** alpski žbunasti vrbaci *Salicion waldesteinianae* (*Salicetum grandifoliae montenegrinum*); subalpske i alpske acidofilne rudine *Seslerion comosae* (*Vaccinio-Seslerietum comosae*), vrištine *Bruckenthalion* (*Hyperici-Vaccinietum montenegrinum-geranietosum silvatici*, *Empetretum-Vaccinietum balcanicum*)

**Geološka podloga:** silikat, karbonat (rjeđe)

**Nadmorska visina:** 560 – 2000 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1942), Lakušić, R. (1966, 1984, 1991), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989), Stešević, D. & Petrović, D. (2004).

---

## ***Melampyrum hoermannianum* K. Malý**

= *Melampyrum bihariense* auct. p. p. non Kerner, *Melampyrum bosniacum* Ronniger, *Melampyrum bosniacum* subsp. *hoermannianum* (K. Malý) Ronniger, *Melampyrum nemorosum* auct. p. p. non L., *Melampyrum nemorosum* subsp. *subalpinum* var. *hoermannianum* (K. Malý) Beauv., *Melampyrum setaceum* (G. Beck) Ronniger, *Melampyrum subalpinum* subsp. *hoermannianum* (K. Malý) Ronniger

SCROPHULARIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** BH, Hr, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Pivske planine (Piva rijeka-kanjon, Maglić pivski), Piva (Borkovići), Šavnik, Durmitor (Bukovica, Žabljak, podnožje), Tara rijeka-kanjon (Mojkovac-Šćepan polje); I: Kolašin, Prokletije (Hajla, Ibarac). (Karta 164).

**Stanište:** pukotine karbonatnih stijena *Edraianthion*; kseromezofilne livade *Bromion erecti* (*Danthonio-Festucetum*)

**Geološka podloga:** karbonat, (krečnjaci, dolomit)

**Nadmorska visina:** 560 – 1200 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1933,1942), Bošnjak, K. (1935), Blečić, V. (1958), Bulić, Z. (1989), Markišić, H. (1986, 2002), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989).

---

## ***Melampyrum scardicum* Wettst.**

= *Melampyrum nemorosum* subsp. *subalpinum* var. *scardicum* (Wettst.) Beauv.

SCROPHULARIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** ?Al, Bu, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** I: Prokletije (Starac, Maja Šćapica, Plav-Dečani); (Karta 165).

**Stanište:** subalpske i alpske acidofilne rudine *Seslerion comosa*; između žbunova *Vaccinium*-a;

**Geološka podloga:** silikat

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Bošnjak, K. (1935), Rechinger, K. H. fil. (1935), Rohlena, J. (1942), Pulević, V. (2005).

---

---

### ***Pinguicula balcanica* Casper**

= *Pinguicula alpina* sensu Halácsy non L., *Pinguicula leptoceras* auct. non Reichenb., *Pinguicula vulgaris* auct. non L.

LENTIBULARIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Bu, Hr, Gr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Durmitor (Ranisava), Sinjavina; C: Moračke planine (Javorje); I: Veruša (mjesto na putu Podgorica-Mateševo), Kučke planine (Maglič kučki, Rikavačko jezero, Širokar), Bjelasica (Bjelilo, Goveđi do, Troglava, Zekova glava), Prokletije (Visitor, Čakor, Pasji vrh, Đevojački Krš, Starac, Žljeb), Komovi. (Karta 166).

**Stanište:** acidofilni niski cretovi *Nartecion scardici* (*Caricio-Willemetietum stipitatae* subass. *muscetosum*, *Pinguiculo-Narthevietum scardici*); pored i oko izvora; smrčeve šume; stijene obrasle mahovinom; vlažne obale potoka; oko vrela

**Geološka podloga:** karbonat (krečnjaci), silikat (kvarc, porfiri i porfiriti)

**Nadmorska visina:** 1850 – 2300 mnv

**LITERATURA:** Pančić, J. (1875), Rechinger, K. H. fil. (1935), Rohlena, J. (1942), Lakušić, R. (1966, 1968b, 1972/1973), Lakušić, R. & Grgić, P. (1971), Leute, G. H. (1978), Stešević, D. & Petrović, D. (2004), Pulević, V. (1983, 2005).

---

---

### ***Ramonda serbica* Pančić**

= *Ramondia serbica* sensu Pančić

GESNERIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, Bu, Gr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** SM: Bar (Dobra voda), Rumija (Lisinj, klisura Mikuličkog potoka, Mali Mikulići, Bijela Skala, Spilica-Mali Mikulići, Stari Bar, iznad Bara, Međurečka planina, Murići), Podgorica (Čemovsko polje), Mala rijeka-kanjon (Preljubovica); I: Prokletije (Rožaje), Cijevna rijeka-kanjon (Šumica). (Karta 167).

**Stanište:** in rupibus calcareis locis humidis; pukotine karbonatnih stijena *Edraianthion* (*Galio-Ramondietum Hieracio-Ramondietum serbicae*, *Micromerio julianae-Ramondaetum serbicae* *Geranio-Ramondaetum serbicae*); šumarci bjelograbića *Carpinion orientalis* (*Carpinetum orientalis*); visoke zasjenčene stijene

**Geološka podloga:** karbonat (dolomiti)

**Nadmorska visina:** 110 – 1200 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1904, 1931, 1942), Lakušić, R. (1968, 1961, 1971), Tatić, B. & Stefanović, M. (1976, 1978), Pulević, V. (1983), Pulević, V. & Lakušić, R. (1983), Petković, B. et al. (1986), Stevanović, V. & Bulić, Z. (1992), Hadžiablahović, S. & Bulić, Z. (2004), Hadžiablahović, S. (2010), Petrović, D. (2011).

---

---

### ***Teucrium arduini* L.**

= *Teucrium hircanicum* auct. non L.

LABIATAE (LAMIACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, ?Hr, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** M: Boka Kotorska (Kotor, Risan); SM: Lovćen (Njeguši, Bjeloši, Ivanova korita, između Njeguša i Cetinja), Cetinje, Rijeka Crnojevića, Rumija (Sutorman), Podgorica (Čemovsko polje, Cijevna rijeka-dolina, Komani, Cijevna rijeka-dolina, Zeta), Cijevna rijeka-kanjon (Dinoša.), Katunska nahija (Čevo), Nikšić (Ostrog, Rudine nikšićke), Morača rijeka-kanjon (Dromira), južna Crna Gora, Katunska nahija, Zeta; I: Cijevna rijeka-kanjon (Šumica, Karaula), Bratonožići (Vjeternik), Mala rijeka-kanjon (Klopot, Nožica), Lijeva rijeka (na putu Podgorica-Mateševo), Lopate

(selo blizu Lijeve rijeke), Kolašin (Pej brdo), Bjelasica (Ključ), Mala rijeka-kanjon (lijeva pritoka rijeke Morače), Tara rijeka-dolina; **Z:** Orjen (Krivošije), Grahovo; **S:** Pivske planine (rijeka Komarnica-kanjon, Maglić pivski, Piva rijeka-kanjon), Šavnik (Pošćensko jezero), Durmitor (Komarnica rijeka-kanjon-Nevidio, Komarnica rijeka-kanjon), Sinjovina (Jablanov vrh); **C:** Mrtvica rijeka-kanjon (desna pritoka rijeke Morače), Morača rijeka-kanjon (Andrijevo, Platije), Piperi (Obruč). (Karta 168).

**Stanište:** pukotine karbonatnih stijena *Edraianthion* (*Geranio-Ramondaetum serbicae*, *Moltkietum petraeae*); pukotine karbonatnih stijena *Amphoricarpion autariati* (*Saxifragetum rochelinae*) vlažna livada; šikara cera; šumarci crnog i bijelog graba *Ostryo-Carpinion orientalis* (*Seslerio-Ostryetum*); ruderalna i kamenjari; u kamenjaru borove šume; pored puta uz šikaru bijelog i crnog graba;

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 110 – 1380 mnv

**LITERATURA:** Pančić, J. (1875), Visiani, R. (1847), Pantoczek, J. (1874), Baldacci, A. (1892) Rohlena, J. (1903, 1911, 1912, 1942), Adamović, L. (1913), Rechinger, K. H. fil. (1935), Blečić, V. (1958), Stanković-Tomić, K. (1970), Baltisberger, M. et al. (1984), Šilić, Č. (1990), Stevanović, V. & Bulić, Z. (1992), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989), Bulić, Z. (1994, 2008), Stešević D. (2001), Petrović, D. (2004, 2011), Lakušić, B. & Lakušić, D. (2004), Bubanja, N. (2008), Hadžiablahović, S. (2010).

---

### ***Sideritis romana* L. subsp. *purpurea* (Talbot ex Benth.) Heywood**

= *Sideritis purpurea* Benth

LABIATAE (LAMIACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Gr, Ae, Mk, CG, BH, Hr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **M:** Boka Kotorska (Luštica, Vrmac), Kotor (okolina Kotora), Bar (brdo Volujica), Ulcinj, Budva (Kameno), Vrmac (Lastva); **SM:** Lovćen (Njeguši, Padež, Vrela, primorske padine), Cetinje (Zabrđe), Rumija (Sutorman, Livari-vrh Rumije), Rijeka Crnojevića, Lješanska nahija (Ceklin), Sutomore (Brca), Crmnica (Boljevići, Virpazar, Drušići), Podgorica (Kokoti, Čemovsko polje, Dajbabe, brdo Dečić, Tuzi, Gorica), Morača rijeka-kanjon (Bioče), Skadarsko jezero (Karta 169).

**Stanište:** mediteranski i submediteranski pašnjački kamenjari *Chrysopogoni-Satureion* (*Stipo-Salvietum officinalis*); šikare bjelograba *Ostryo-Carpinion orientalis*; gariga; kamenjar sa pelimom; kamenjar sa primorskom klekom

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 5 – 560 mnv

**LITERATURA:** Visiani, R. (1847), Pantoczek, J. (1894), Rohlena, J. (1902, 1912, 1936, 1942), Adamović, L. (1913), Doerfler, I. (1914), Janchen, E. (1919), Černjavski, P. et al. (1949), Šmarda, J. (1968), Stanković-Tomić, K. (1970), Karaman, V. (1997), Stešević, D. (2002, 2009), Petrović, D. (2004, 2011), Bulić, Z. (2008), Hadžiablahović, S. (2010).

---

### ***Stachys anisochila* Vis. & Pančić**

= *Stachys recta* subsp. *anisochila* (Vis. & Pančić) Stoj. & Stefanov, *Stachys sendtneri* G. Beck

LABIATAE (LAMIACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** ?Al, BH, ?Bu, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **S:** Pivske planine (Maglić pivski); **C:** Moračke planine (Lola, Kapa Moračka-Ivan Begov katun, Lukavica, Mala Lukavica, Piperska Lukavica, Štirni do), Gornja Morača (Crveno ždrijelo) Durmitor; **I:** Komovi (Kučki Kom, Margarita katun), Kolašin (Pivljen). (Karta 170).

**Stanište:** stijene i sipari alpskog pojasa

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1800 – 2200 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1903, 1924, 1942), Janchen, E. (1919), Bošnjak, K. (1935), Horak, B. (1898), Šilić, Č. (1990), Bulić, Z. (2008).

---

---

## ***Stachys beckeana* Dörfler & Hayek**

LABIATAE (LAMIACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:**

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** C: Moračke planine (Mala Lukavica); I: Tara rijeka-dolina (Han Garančića, Vrtijelika, blizu Kolašina, Mateševo), Kolašin (okolina), Prokletije (Greben). (Karta 171).

**Stanište:** stijene i sipari subalpskog pojasa; alpski pašnjaci (planinske rudine)

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 950 – 1700 mnv

**LITERATURA:** Janchen, E. (1919), Degen et al. (1919), Rohlena, J. (1933, 1942), Rechinger, K. H. fil. (1935), Stešević, D. & Petrović, D. (2004).

---

---

## ***Stachys menthifolia* Vis.**

LABIATAE (LAMIACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, Gr, CG, Hr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** M: Boka Kotorska (Vrmac), Kotor (tvrđava u Kotoru), Sutomore, Bar (Kosa); SM: Lovćen (Njeguši), Cetinje, Rumija (Sutorman, Lisinj, Spilica, Veliki Mikulići), Crmnica (Godinje, Virpazar), Podgorica (brdo Dečić, Čemovsko polje), rijeka Cijevna-kanjon (Dinoša, Stanaj), Nikšić (Ostrog), Morača rijeka-kanjon (Bioče); Z: Orjen (Grahovo, Kobilji do); C: Piperi (Kopilje) Danilovgrad (Spuž); I: Kuči (Medun), Bratonožići (Vjeternik). (Karta 172).

**Stanište:** mediteranski i submediteranski pašnjački kamenjari *Chrysopogoni-Satureion* (*Stipo-Salvietum*); šikara bjelograba *Ostryo-Carpinion orientalis*; kamenjar sa pelimom

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 350 – 400 mnv

**LITERATURA:** Visiani, R. (1829, 1847), Tommasini, M. (1835), Pančić, J. (1875), Pantoczek, J. (1894), Baldacci, A. (1900), Rohlena, J. (1902, 1904, 1912, 1942), Adamović, L. (1913), Šmarda, J. (1968), Šilić, Č. (1990), Bulić, Z. (1994, 2008), Karaman, V. (1997), Stešević, D. (2001, 2009), Petrović, D. (2004, 2011), Hadžiablahović, S. (2010).

---

---

## ***Stachys officinalis* (L.) Trevis. subsp. *velebitica* (A. Kern.) Hayek**

LABIATAE (LAMIACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** BH, CG, Hr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** SM: Lovćen (Njeguši); I: Komovi (Kralje, Rudo brdo, Peh, Glave), Bratonožići (Vjeternik). (Karta 173).

**Stanište:** karbonatne livade montanog i subalpskog pojasa

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Janchen, E. (1919), Rohlena, J. (1942), Stanković-Tomić, K. (1970a).

---

---

## ***Stachys recta* L. subsp. *baldaccii* (K. Malý) Hayek**

= *Stachys baldaccii* Hand.-Mazz., *Stachys chrysophaea* Pančić, *Stachys serpentina* K. Malý, *Stachys subcrenata* var. *fragilis* f. *baldacii* K. Malý, *Stachys zepcensis* Form.

LABIATAE (LAMIACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Hr, ?Gr, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** SM: Lovćen (između Kotora i Krstca, Šanik, Njeguši, između Njeguša i Cetinja-Golo brdo), Rumija (Tuđemili, Sutorman, iznad Bara), Skadarsko jezero (Šestani), Crmnica (Virpazar, Limljani); S: Šavnik (Ivica planina); I: Bratonožići (Vjeternik), Prokletije (Čakor, dolina Grbaje-iznad). (Karta 174).

**Stanište:** stijene i kamenjari montanog i subalpskog pojasa

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1280 – 1300 mnv

**LITERATURA:** Pančić, J. (1875), Janchen, E. (1919), Rechinger, K. H. fil. (1935), Rohlena, J. (1935, 1936, 1942), Petrović, D. (2004, 2011), Lakušić, D. et al. (2012).

---

---

### ***Stachys serbica* Pančić**

*LABIATAE (LAMIACEAE)*

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Bu, Gr, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Pivske planine (Ledenica, Crtov do, Piva rijeka-kanjon), Piva (Seljani, Goransko, Zakamen Stolac). (Karta 175).

**Stanište:** šibljac, oko puteva

**Geološka podloga:** karbonat (krečnjaci)

**Nadmorska visina:** 1300 mnv

**LITERATURA:** Blečić, V. (1953), Lakušić, R. (1984), Pulević, V. (2005).

---

---

### ***Salvia brachyodon* Vandas**

*LABIATAE (LAMIACEAE)*

**Opšte rasprostranjenje:**

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** Z: Orjen (Vrbanj, Ulica-Vrbanj). (Karta 176).

**Stanište:** mediteranski i submediteranski pašnjački kamenjari *Satureion subspicatae*

**Geološka podloga:** dolomiti, dolomitizirani krečnjak

**Nadmorska visina:** 870 – 910 mnv

**LITERATURA:** Vandas, K. (1889), Rohlena, J. (1922), Lakušić, R. (1980), Pulević, V. (1983, 2005) Šilić, Č. (1990), Petrović, D. et al. (2008).

---

---

### ***Clinopodium alpinum* (L.) Kuntze subsp. *albanicum* (Kümmerle & Jáv.) Govaerts**

*LABIATAE (LAMIACEAE)*

**Opšte rasprostranjenje:** Al, Sr, CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** I: Prokletije (Čakor-Planinica). (Karta 177).

**Stanište:** karbonatne stijene i sipari

**Geološka podloga:** krečnjak, dolomitizirani krečnjak

**Nadmorska visina:** 1900 mnv

**LITERATURA:** Šmarda, J. (1968), Šilić, Č. (1979), Pulević, V. (2005).

---

---

### ***Clinopodium alpinum* (L.) Kuntze subsp. *majoranifolium* (Mill.) Govaerts**

= *Acinos alpinus* (L.) Moench subsp. *majoranifolius* (Miller) P.W. Dall, *Acinos majoranifolius* (Mill.) Šilic, *Acinos montenegrinus* (Sagorski) Šilic, *Calamintha montenegrina* Sagorski, *Satureja majoranifolia* (Mill.) K. Malý, *Calamintha alpina* f. *hirsutior* Rohlena, *Satureja patavina* (Jacq.) Degen

*LABIATAE (LAMIACEAE)*

**Opšte rasprostranjenje:** CG, Hr, BH?

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** Z: Orjen (Bijela gora); M: Boka Kotorska (Kotor, Vrmac), Bar (okolina), Kotor (tvrđava u Kotoru); SM: Lovćen (Njeguši, Štirovnik, Mirac, Poda, Torinje, Rujiški vrh), Cetinje (okolina), Crmnica (Brčeli, Virpazar, Boljevići), Rumija (Lisinj, Dobri do, Mali Mikulići), Skadarsko jezero (Vranjina), Podgorica (Božaj), Morača rijeka-kanjon (Bioče); C: Morača rijeka-kanjon (između sela Dromire i Manastira Morače, Manastir Morača); I: Komovi (Vasojevički Kom), Kučke planine (Đebeza), Andrijevića. (Karta 178).

**Stanište:** kamenjari; na pašnjačkim kamenjarima i na rudinama; kamenjar sa *Phlomisom*;

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Ebel, W. (1844), Visiani, R. (1847), Rohlena, J. (1903, 1904, 1931, 1933, 1935, 1937, 1942), Adamović, L. (1913), Stanković-Tomić, K. (1970a), Šilić, Č. (1979, 1984, 1990), Budak, V. (2001), Bulić, Z. (2008), Hadžiablahović, S. (2010), Petrović, D. (2011).

---

### ***Clinopodium dalmaticum* (Benth.) Bräuchler & Heubl**

= *Micromeria dalmatica* Benth., *Satureja dalmatica* (Benth.) Nyman

LABIATAE (LAMIACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** CG, Hr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** M: Boka Kotorska (Vrmac, Kotor) Kotor (okolina Kotora); SM: Lovćen (između Kotora i Njeguša, Njeguši, Lopatni do, primorske padine), rijeka Morača-kanjon (Manastir Morača). (Karta 179).

**Stanište:** otvoreni karbonatni kamenjari mediteranko-montanog pojasa

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 30 – 1100 mnv

**LITERATURA:** Visiani, R. (1830, 1847), Tommasinii, M. (1835), Pittoni, J. C. (1869), Studniczka, C. (1890), Rohlena, J. (1933, 1942), Stanković-Tomić, K. (1970a), Šilić, Č. (1979, 1984, 1990), Karaman, V. (1997), Budak, V. (2001), Pulević, V. (2005).

---

### ***Micromeria croatica* (Pers.) Schott**

= *Calamintha croatica* Host, *Micromeria piperella* sensu Pančić, *Satureja croatica* (Pers.) Briq., *Thymus croaticus* Pers.

LABIATAE (LAMIACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** BH, Hr, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** Z: Orjen (Bijela gora, Grahovo); S: Pivske planine (Vrbnica rijeka-dolina, Maglič pivski, Piva rijeka-kanjon, Komarnica rijeka-kanjon), Sinjavina (Babji zub-đevojačka voda, Jelje), Vojnik, Durmitor (Dobri do, Valoviti do), Tara rijeka-kanjon (Tepca, Mojkovac-Šćepan polje, južno od Đurđevića Tare), Sinjavina (Crvena ploča, Gradište, Jablanov vrh); C: Piperi (Vranja ulica, Kamenik); SM: Nikšić. (Karta 180).

**Stanište:** pukotine karbonatnih stijena *Edraianthion* (*Moltkietum petraeae*), pukotine karbonatnih stijena *Amphoricarpion autariati* (*Micromerietum croaticae*, *Potentilletum persicinae*, *Micromerio-Dianthetum kitaibeli*, *Seslerio-Saxifragetum crustatae*); bukova šikara **Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 550 – 2200 mnv

**LITERATURA:** Baldacci, A. (1892), Rohlena, J. (1904, 1912, 1939/1940, 1942), Adamović, L. (1913), Blečić, V. (1958), Bulić, Z. (1989), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989), Šilić, Č. (1990), Stešević, D. (2001), Vuksanović, S. (2003), Szeląg, Z. et al. (2007).

---

### ***Micromeria kernerii* Murb.**

LABIATAE (LAMIACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** BH, Hr, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** M: Boka Kotorska (Kotor-okolina). (Karta 181).

**Stanište:** nema podataka

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Beck, G. (1901), Murbeck, S. (1891), Adamović, L. (1911) Šilić, Č. (1979), Karaman, V. (1997), Pulević, V. (2005).



---

---

### ***Micromeria longipedunculata* Bräuchler**

=*Micromeria parviflora* (Vis.) Reichenb., *Satureja inodora* Host, *Satureja parviflora* Vis.

LABIATAE (LAMIACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** SM: Lovćen (Njeguši, Padež, Bukovica, između Bukovice i Cetinja, Ivanova Korita-Bjeloši, primorske padine), Paštrovići (Brajići), Cetinje, Crmnica (Rasovatac, Trojica, Boljevići, Godinje, Virpazar), Rijeka Crnojevića (Obod), Lješanska nahija (Ceklin), Rumija (Kosa, Čelija, Livari, Sutorman, iznad Bara, Dobri do-vrh Rumije, Seoca), Skadarsko jezero (Vranjina), Podgorica (Ribnica rijeka, Čemovsko polje, Gorica, Lješanska nahija, Morača rijeka-dolina), Katunska nahija (Čevo), Morača rijeka-kanjon (Bioče, Duga, Cijevna rijeka-kanjon; M: Sutomore, Bar (okolina); C: Piperi (Obruč, Gostilje); Z: Orjen Grahovo (Vilusi); S: Šavnik (Timar); I: Andrijevića, Mala rijeka-kanjon (lijeva pritoka rijeke Morače), Bratonožići (Klopot). (Karta 182).

**Stanište:** stijene u šikari bijelog i crnog graba *Ostryo-Carpinion rupestris*; šikare bjelograbića *Carpinion orientalis* (*Carpino orientali-Punicetum granatae*); u pukotinama stijena, uz zidove; in rupestribus; šikara sladuna i cera *Quercion petraeae-cerris*

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 20 – 1400 mnv

**LITERATURA:** Visiani, R. (1829, 1847), Ebel, W. (1844), Pančić, J. (1875), Baldacci, A. (1892), Pantoczek, J. (1894), Rohlena, J. (1902, 1903, 1904, 1912, 1931, 1933, 1936, 1942), Adamović, L. (1913), Šmarda, J. (1968), Stanković-Tomić, K. (1970a), Šilić, Č. (1979, 1990), Bulić, Z. (1994, 2008), Stešević, D. (2001, 2002, 2009), Petrović, D. (2004, 2011), Pulević, V. (2005), Hadžiablahović, S. (2010).

---

---

### ***Satureja horvatii* Šilić**

LABIATAE (LAMIACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:**

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** Z: Orjen (Kabao, Orjenska lokva, Radoštak, Zubački kabao-Subra, Bijela gora, Jatrebica); M: Boka Kotorska (Kotor); SM: Lovćen (Njeguši). (Karta 183).

**Stanište:** kamenjari i šibljaci

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 250 – 1600 mnv

**LITERATURA:** Halácsy, E. (1906), Adamović, L. (1913), Latzel, A. (1913), Šilić, Č. (1974, 1979, 1984, 1990), Obradović, M. (1988), Karaman, V. (1997), Pulević, V. (2005).

---

---

### ***Satureja subspicata* Bartl. ex Vis. subsp. *subspicata***

= *Satureja montana* subsp. *illyrica* (Host) Nyman

LABIATAE (LAMIACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Hr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** SM: Lovćen (Njeguši, Brajići, Padež, Obzovica, Cetinje, Čulice, Đinovo brdo, Orlov krš), Rijeka Crnojevića, Rumija (Lisnj, Dobri do, klisura Mikulićkog potoka, Bijela Skala, Spilica), Katunska nahija (Čevo), Podgorica, Lokve Martinićke, rijeka Cijevna-kanjon, Skadarsko jezero; M: Sutomore; Z: Vilusi; S: Durmitor (Dobri do, Komarnica rijeka-kanjon), Pivske planine (Piva rijeka-kanjon, Maglić pivski), Šavnik (Ivica planina), Tara rijeka-kanjon (ušće Bistrice u Taru, Mojkovac-Šćepan polje), Sinjavina (Babji zub-Đevojačka voda); C: Moračke planine (Konjsko), Piperi (Kopilje, Kopilje polje, Radovče, Radovče polje, Ramov kiljan, Gostilje, Brotnjik); I: Kučići (Orahovo, Poprat), Prokletije (Jerinja glava, Balj), Lim rijeka-dolina (Andrijevića). (Karta 184).

**Stanište:** pašnjačkim kamenjari *Chrysopogoni-Satureion*; pukotine karbonatnih stijena *Edraianthion* (*Hieracio-Ramondietum serbicae* *Edraianthetum pivae* *Edraiantho-Dianthetum Nicolai*, *Galio-Ramondietum*); mediteranske i submediteranske pukotine karbonatnih stijena *Centaureo-Portenschlagiellion* (*Campanulo-Moltkeetum petraeae*)

**Geološka podloga:** karbonat  
**Nadmorska visina:** 550 – 1600 mnv

**LITERATURA:** Horak, B. (1900), Rohlena, J. (1923, 1933, 1936, 1942), Šmarda, J. (1968), Lakušić, R. (1968, 1971), Stanković-Tomić, K. (1970a), Šilić, Č. (1979, 1990), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989), Bulić, Z. (1989, 2008), Stešević, D. (2001, 2009), Vuksanović, S. (2003), Petrović, D. (2011).

---

### ***Thymus bracteosus* Vis. ex Benth.**

LABIATAE (LAMIACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:**

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **SM:** Rumija (Stari Bar) Nikšić (Trubjela); **Z:** Orjen (Grahovo-Jastrebica, Vrbanj-Prčanj, Vilusi). (Karta 185).

**Stanište:** šuma cera (*Quercus cerris*); kamenjari

**Geološka podloga:** karbonat, fliš

**Nadmorska visina:** 700 – 1000 mnv

**Napomena:** Nalaz na Rumiji je jedini nalaz sa tog područja i mora se kritički posmatrati uz provjeru na terenu.

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1933, 1942), Adamović, L. (1913), Lakušić, R. (1961), Šilić, Č. (1990), Pulević, V. (2005), Petrović, D. et al. (2008).

---

### ***Plantago reniformis* G. Beck**

PLANTAGINACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** **Al, BH, Gr, Mk, CG, Sr**

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **S:** Pivske planine (Ledenica, Maglić pivski, Volujak), Durmitor (Bukovica, Ranisava), Sinjavina (Baji zub-Jelje); **I:** Bjelasica (Vranjak, Murgaš), Komovi (Vasojevički Kom), Prokletije (Sjekirica, Maja Potkajs, Čakor-Koprivnik), Hajla (Mala Čafa, Brahimbreg, Dremando, Rupe). (Karta 186).

**Stanište:** subalpske acidofilne rudine *Jasionion orbiculatae* (*Nardetum subalpinum montenegrinum-agrosidetosum rupestris*); vegetacija torova *Chenopodion subalpinum* (*Senecietum rupestris-rumicetosum alpini*, *Senecietum rupestris-trifolietosum repentis*); bukovo-jelova šuma *Fagion moesiaca*; vlažna i ugažena staniša oko plan. torova, pretplaninske livade, rudine, šumske progale u gornjem dijelu gorskog pojasa

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1400 – 2000 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1903, 1904, 1912, 1942), Rechinger, K. H. fil. (1935), Lakušić, R. (1966), Šmarda, J. (1968), Markišić, H. (1984), Šilić, Č. (1990), Vuksanović, S. (2003).

---

### ***Gentiana laevicalyx* (Rohlena) Rohlena**

GENTIANACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** **CG**

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **S:** Durmitor (Savin Kuk), Sinjavina (, Jablanov vrh, Babji zub-prevoj Sto); **I:** Komovi (Kučki Kom, Vasojevčki Kom). (Karta 187).

**Stanište:** subalpske i alpske visokoplaninske rudine *Oxytropidion dinaricae* (*Elyno-Edraianthetum serpyllifolii*, *Edraianto-Dryadetum*)

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1900 – 2400 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1912, 1933, 1942), Lakušić, R. (1968), Lakušić, R. & Grgić, P. (1969), Vuksanović, S. (2003).

---

---

***Gentianella albanica* (Jáv.) J. Holub**

= *Gentiana albanica* (Jáv.) A. W. Hill, *Gentiana anisodonta* subsp. *albanica* Jáv., *Gentiana bulgarica* var. *albanica* (Jáv.) Jovanović-Dunjić, *Gentiana germanica* subsp. *bulgarica* subvar. *albanica* (Jáv.) Hayek

GENTIANACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** I: Komovi, Prokletije (Maja Karanfili, Hajla, Žljeb). (Karta 188).

**Stanište:** alpske karbonatne rudine *Oxytropidion dinaricae* (*Elyno-Edraianthetum alpini*, *Elyno-Leontopodietum rudski*)

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 2300 – 2530 mnv

**LITERATURA:** Lakušić, R. (1968b, 1984), Markišić, H. (1983) Janković, T. et al. (2005), Bulić, Z. (2013), Rybczyński, J. et al. (2014).

---

---

***Gentianella pevalekii* Bjelčić & E. Mayer**

= *Gentiana bosnjakii* Pev.

GENTIANACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** I: Komovi (Kučki Kom, Vasojevički Kom), Bjelasica (Otaševo lice, Jarčeve strane, Bjelilo, Troglava, Zekova glava), Prokletije (Starac); S: Durmitor (Savin kuk, Šljeme). (Karta 189).

**Stanište:** subalpske i alpske karbonatne rudine *Oxytropidion dinaricae* (*Elyno-Edraianthetum serpyllifoli*, *Elyno-Edraianthetum alpine*, *Edraiantho-Dryadetum*, *Caricio-Crepidetum dinarici-trifolietosum norici*), vegetacija karbonatnih sniježnika *Salicion retusae* (*Trifolio-Plantaginetum angustifoliae*); subalpske i alpske karbonatne rudine *Campanulion albanicae* (*Seslerietum giganteae-caricetosum-ferruginei*, *Seslerietum giganteae-caricetosum-humilis*);

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1810 – 2530 mnv

**LITERATURA:** Bošnjak, K. (1935), Rohlena, J. (1942), Bjelčić, Ž. & Mayer, E. (1973), Lakušić, R. (1966, 1968b), Pulević, V. (2005).

---

---

***Vincetoxicum hirundinaria* Medicus subsp. *nivale* (Boiss. & Heldr.) Markgraf**

= *Cynanchum nivale* (Boiss. & Heldr.) Nyman, *Cynanchum sulfureum* (Velen.) Hayek, *Cynanchum vincetoxicum* var. *nivale* (Boiss. & Heldr.) Hayek, *Vincetoxicum nivale* Boiss. & Heldr.

ASCLEPIADACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, Bu, Gr, Mk, CG, Sr, Tu(E)

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** SM: Lovćen (Babljak, Njeguši, Štirovnik, Dolovi, Ivanova korita, Treštenik), Rumija (Sutorman-Lonac); S: Durmitor (Savin kuk), Pivske planine (Piva rijeka-kanjon). (Karta 190).

**Stanište:** u pukotinama stijena, na rubu bukove šume i u škripovima

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1200 – 2200 mnv

**LITERATURA:** Pančić, J. (1875), Baldacci, A. (1891, 1892), Rohlena, J. (1939/1940), Stanković-Tomić, K. (1970a), Petrović, D. (2011).

---

---

***Vincetoxicum huteri* Vis. & Ascherson**

= *Cynanchum huteri* (Vis. & Ascherson) Pitt. ex K. Schum.

ASCLEPIADACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, Hr, Gr, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **M:** Boka Kotorska (Luštica, Kotor, Vrmac), Budva (uvala Jaz), Bar (maslinjaci), Ulcinj, Podgorica (Ćemovsko polje, Dajbabe, brdo Dečić, Gorica, Tološi), Cijevna rijeka-kanjon; **SM:** Lovćen (između Kotora i Njeguša, Babljak, Štirovnik, Njeguši, Ivanova korita, Majstori, Ruišta, Petkove rupe), Crmnica (Rasovatac), Cetinje (Belveder), Rumija (Sutorman, Livari-vrh Rumije), Nikšić (Pusti Lisac), na putu od Risna prema Crkvicama; **C:** Moračke planine (Lola), Piperi (Kopilje, Radovče, Gostilje, Vranja ulica); **S:** Pivske planine (Konjska planina). (Karta 191).

**Stanište:** šikare bjelograbića *Carpinion orientalis* (*Rusco-Carpinetum orientalis*); mediteranski i submediteranski pašnjački kamenjari *Chrysopogono-Satureion* (*Stipo-Salvietum officinalis*); šikara bukve (*Fagetum montanum*); šikara cera kamenjar; makija; na rudinama, u maslinjacima; podzid; kultivisana šuma sa *Pinus halepensis*; visokoplaninske livade

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 5 – 1200 mnv

**LITERATURA:** Ascherson, P. (1869), Studniczka, C. (1890), Rohlena, J. (1902, 1903, 1904, 1931, 1935, 1942), Adamović, L. (1913), Šmarda, J. (1968), Stanković-Tomić, K. (1970a), Bulić, Z. (1994, 2008), Karaman, V. (1997), Šilić, Č. (1990), Stešević, D. (2001, 2002, 2009), Petrović, D. (2004, 2011), Hadžiblahović, S. (2010).

---

### ***Asperula aristata* L. fil. subsp. *condensata* (Heldr. ex Boiss.) Ehrend. & Krendl**

= *Asperula longiflora* var. *condensata* Heldr., *Asperula longiflora* var. *heldreichii* Halácsy

RUBIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, Bu, Hr, Gr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **I:** Prokletije (Đevojački Krš, Gusinje), Komovi (Margarita katun), Kolašin (Pivljan); **S:** Pivske planine (Maglič pivski); **C:** Moračke planine (Lukavica, Korita Rovačka). (Karta 192).

**Stanište:** sipari i rudine alpskog pojasa

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1900 mnv

**LITERATURA:** Janchen, E. (1919), Rechinger, K.H. fil. (1935), Rohlena, J. (1942).

---

### ***Asperula baldaccii* (Hal.) Ehrend.**

= *Galium baldaccii* Halácsy

RUBIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **SM:** Rumija (klisura Mikulićkog potoka, Spilica); **M:** Bar (okolina, iznad). (Karta 193).

**Stanište:** pukotine karbonatnih stijena *Edraianthion* (*Moltkeo-Galietum baldaccii*); pukotine karbonatnih stijena Mediterana i submediterana *Centaureo-Portenschlagiellion* (*Campanulo-Moltkeetum petraea*)

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Halácsy, E. (1890), Baldacci, A. (1892), Rohlena, J. (1942), Lakušić, R. (1968b, 1971), Pulević, V. (1983), Petrović, D. et al. (2008), Petrović, D. (2011).

---

### ***Asperula doerfleri* Wettst.**

RUBIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, ?Gr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **I:** Komovi (Vasojevički Kom, Kučki Kom), Kučke planine (Krisitor "Mt Dibala", Vila, Planinica, Mojan), Prokletije (Vila, Valušnica, Planinica, Maja Karanfili,

Visitor, Zeletin, Sjekirica, Vaganica, Vreteno, Bogičevica, Plav-Dečani), Bjelasica (Ključ, Troglava, Zekova glava). (Karta 194).

**Stanište:** pukotine karbonatnih stijena *Amphoricarpion*; subalpske i alpske karbonatne rudine *Oxytropidion dinaricae* (*Elyno-Edraianthetum alpini*, *Edraiantho-Dryadetum*, *Seslerietum-tenuifoliae montenegrinum-globularietosum bellidifoliae*, *Elyno-Leontopodietum rudskii*)

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1900 – 2530 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1904, 1931, 1942), Lakušić, R. (1966, 1968b, 1984), Lakušić, R. & Grgić, P. (1969), Markišić, H. (1984), Šilić, Č. (1990).

---

## *Asperula hercegovina* Degen

RUBIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Hr, CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** C: Durmitor (Mali Štuoc). (Karta 195).

**Stanište:** pukotine stijena i litica (*Asplenietea rupestris*)

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1460 mnv

**LITERATURA:** Stevanović, V. & Lakušić, D. (2006).

---

## *Asperula scutellaris* Vis.

= *Asperula rupestris* (Vis.) Reichenb. non Tineo, *Galium palustre* Vis., *Galium rupestre* Vis.

RUBIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Hr, Gr, ?Mk, CG, ?Rm, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** Z: Orjen (Bijela gora); M: Boka Kotorska (Kotor, Vrmac, Herceg Novi, Risan), Bar; SM: Lovćen (Njeguši, Jezerski vrh, Bukovica), planine iznad Kotora, Cetinje (okolina, Dobro selo), Orjen (Kamen) Rumija (Sutorman, Lisinj, Spilica-Veliki Mikulići, Vrsuta, Dobri do-vrh Rumije, Šestani), Rijeka Crnojevića, Šavnik (Timar), Sutomore (Brca), Podgorica (Ćemovsko polje, Morača rijeka-dolina, Duklja, Gorica, Malo Brdo), Morača rijeka-kanjon (Bioče), Lokve Martiničke, Nikšić (Pusti Lisac, Bogetići, Ostrog), Katunska nahija (Bjelice); I: Cijevna rijeka-kanjon (Šumica, Karaula); Mala rijeka-kanjon (Preljubovica), Nikšić; I: Kući (Medun), Kučke planine (Hum Orahovski), Prokletije (Maja Potkajs); S: Durmitor (Komarnica rijeka-kanjon), Pivske planine (Piva rijeka-kanjon, Maglić pivski), Tara rijeka-kanjon (Tepca, Lever Tara, Bijele vode, Mojkovac-Šćepan polje); C: Piperi (Kopilje, Radovče, Gostilje), Mrtvica rijeka-kanjon (desna pritoka Morače), Semolj (prevoj između rijeka Morače i Tušine), Morača rijeka-kanjon (Platije), Ibrištica rijeka-klisura (desna pritoka Morače), Gornja Morača (Dragovića polje), Piperi (Obruč), Sjevernica rijeka-kanjon (lijeva pritoka Morače). (Karta 196).

**Stanište:** šikare primorskih krajeva *Paliurion adriaticum* (*Rhamno intermediae-Paliuretum*); šikare bjelograbića *Carpinion orientalis* (*Carpino orientali-Punicetum granatae*) šikare crnog graba *Ostryo-Carpinion orientalis*; mediteranski i submediteranski pašnjački kamenjari *Chrysopogoni-Satureion* (*Genisto-Globularietum*); pašnjački kamenjari *Satureion subspicatae* pukotine karbonatnih stijena *Edraianthion* (*Geranio-Ramondaetum serbicae*, *Edraianthetum pivae* *Edraiantho-Dianthetum nicolai*); pukotine karbonatnih stijena *Amphoricarpion autariati* (*Centaureo incomptae-Asteretum bellidiastri*, *Seslerio-Saxifragetum crustatae*); livada; šikara bukve; šikara cera

**Geološka podloga:** karbonat, (dolomiti-dolomitizirani krečnjak)

**Nadmorska visina:** 40 – 2000 mnv

**LITERATURA:** Visiani, R. (1850), Baldacci A. (1891, 1892), Pantoczek, J. (1874), Pančić, J. (1875), Beck, G. & Szyszyłowicz, I. (1888), Rohlena, J. (1902, 1903, 1912, 1939/1940, 1942), Adamović, L. (1913), Rechinger, K. H. fil. (1935), Stanković-Tomić, K. (1970), Lakušić, R. (1971), Obradović, M. & Budak, V. (1979), Obradović, M. (1987), Bulić, Z. (1989, 1994, 2008), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989), Stevanović, V. & Bulić, Z. (1992, 2008), Budak, V. (2001), Stešević, D. (2001, 2009), Petrović, D. (2004, 2011), Hadžiablahović, S. (2010).

---

---

### ***Asperula wettsteinii* Adamović**

RUBIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Hr, CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Durmitor, Pivske planine (Maglić pivski). (Karta 197).

**Stanište:** sipari alpskog pojasa

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** do 2400 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1931, 1942), Stevanović, V. & Lakušić, D. (1996).

---

### ***Cruciata balcanica* Ehrend.**

RUBIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Hr, CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Durmitor (Škrke-Planinica, Crvena greda), Sinjavina (Babji zub-ispod prevoja Đedov do); I: Komovi (Vasojevički Kom). (Karta 198).

**Stanište:** karbonatni sipari *Arabidetalia flavescens*

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1900 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1904, 1942), Stevanović et al. (1990-1991)(1993), Pulević, V. (2005).

---

### ***Galium breviramosum* Krendl**

RUBIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** CG, Gr, ?Mk, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** I: Bjelasica (Lalovića dolovi). (Karta 199).

**Stanište:** subalpske acidofilne rudine *Jasionion orbiculatae* (*Gentiano-Anemonetum elatioris*)

**Geološka podloga:** silikat

**Nadmorska visina:** 1740 mnv

**LITERATURA:** Wraber, T. (1988).

---

### ***Galium firmum* Tausch**

= *Galium aureum* Vis.

RUBIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Hr, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** SM: Lovćen (Mirac, Njeguši, Poda), Nikšić (Ostrog), Crmnica (Godinje), Morača rijeka-kanjon (Duga), Rumija (Lisinj, Mikulići, Livari, Spilica, supra Bar, Sutorman, Dobri do-vrh Rumije); M: Bar (Sutomore, Bar-okolina, Stari Bar, Kosa), Boka Kotorska (Stoliv); S: Pivske planine (Piva rijeka-kanjon iznad, Piva rijeka-kanjon, Varda), Šavnik, Sinjavina (Gradište); I: Komovi (Vasojevički Kom, Orlova skala), Prokletije (Balj), Kuč (Medun). (Karta 200).

**Stanište:** šikare primorskih krajeva *Paliurion adriaticum* (*Rhamno intermediae-Paliuretum*); mediteranski i submediteranski pašnjački kamenjari *Chrysopogono-Satureion* (*Stipo-Salvietum officinalis*); pukotine karbonatnih stijena *Edraianthion* (*Campanulo-Moltkeetum petraeae*, *Galio-Ramondietum*, *Micromerio julianae-Ramondaetum serbicae*); kamenjari i poluumireni sipari; na krečnjačkim stijenama

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 700 - 1200 mnv

**LITERATURA:** Pantoczek, J. (1874), Beck, G. & Szyszyłowicz, I. (1888), Baldacci, A. (1891), Rohlena, J. (1904, 1912, 1936, 1942), Adamović, L. (1913), Šmarda, J. (1968), Stanković-Tomić, K. (1970a), Vuksanović, S. (2003), Petrović, D. (2004, 2011).

---

---

### ***Galium procurrens* Ehrend.**

RUBIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, Bu, CG

**Florni element:** ilir(JI)-balk(moes(JZ))

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **M:** Boka Kotorska (Vrmac, Donji Stoliv); **I:** Kučke planine (Đebeza). (Karta 201).

**Stanište:** kestenove šume *Castaneo-Quercion petraeae* (*Lauro-Castanetum sativae*)

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 10 – 1500 mnv

**LITERATURA:** Ehrendorfer, F. & Ančev, M. (1975), Karaman, V. (1997), Pulević, V. (2005).

---

---

### ***Viburnum maculatum* Pant.**

CAPRIFOLIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** BH, CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **M:** Boka Kotorska (Vrmac); **Z:** Orjen (Jastrebrica), Grahovo (Vilusi); **C:** Štitovo, Kolašin (brdo Pej); **S:** Vojnik (Jasenovo polje), Tara rijeka-kanjon; **SM** Lovćen (Krstac), Nikšić, Rumija (iznad Starog Bara). (Karta 202).

**Stanište:** nema podataka

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 400 – 1900 mnv

**LITERATURA:** Pantoczek, J. (1874), Rohlena, J. (1942), Adamović, L. (1913), Lakušić, R. (1961), Blečić, V. & Lakušić, R. (1969), Obradović, M. (1988), Šilić, Č. (1990).

---

---

### ***Lonicera formanekiana* Halácsy subsp. *formanekiana***

= *Lonicera alpigena* subsp. *formanekiana* (Hálacsy) Hayek

CAPRIFOLIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, ?BH, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **SM:** Lovćen (Njeguši, Štirovnik), Katunska nahija (Cuce); **S:** Pivske planine (iznad Piva rijeka-kanjon), Durmitor; **C:** Moračke planine (Javorje), Štitovo; **I:** Prokletije (Jerinja glava). (Karta 203).

**Stanište:** šume munike *Pinion heldreichii* (*Pinetum heldreichii mediterraneo-montanum*) brežuljci

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 800 – 1500 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1903, 1904, 1942), Stanković-Tomić, K. (1970), Blečić, V. & Lakušić, R. (1969) Blečić, V. & Mayer, E. (1974), Lakušić, R. (1984), Obradović, M. (1988), Pulević, V. (2005).

---

---

### ***Lonicera glutinosa* Vis.**

CAPRIFOLIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** BH, CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **Z:** Orjen (Bijela gora, iznad Risna); **SM:** Lovćen, Rumija (Stari Bar). (Karta 204).

**Stanište:** šumarci bjelograbića *Carpinion orientalis* (*Carpinetum orientalis*); stjenovita mjesta

**Geološka podloga:** karbonat (dolomiti)

**Nadmorska visina:** 400 – 700 mnv

**LITERATURA:** Visiani, R. (1852), Rohlena, J. (1942), Adamović, L. (1913), Lakušić, R. (1961), Šilić, Č. (1990).

---

---

### ***Valeriana bertiscea* Pančić**

= *Valeriana dioica* var. *simplicifolia* Rohlena, *Valeriana simplicifolia* K. Malý

VALERIANACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Gr, ?Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Durmitor (Bobotov kuk, Savin kuk), Volujak (Vlasulja, Trnovački Durmitor), Pivske planine (Maglič pivski, Bioč, Vlasulja, Volujak; I: Komovi (Kučki Kom, Visoke Grede), Kučke planine (Strunga), Prokletije (Maja Karanfili). (Karta 205).

**Stanište:** alpski karbonatni sipari *Bunion alpini* (*Euphorbio-Valerianetum bertisceae*), *Silenion marginatae* (*Geranio-Heracleetum balcanicum*) i *Saxifragion prenjae* (*Saxifrago-Papaveretum kernerii*, *Sagino-Gnaphalietum pichlerii*); vegetacija karbonatnih sniježnika *Salicion retusae* (*Salicetum retusae dinaricum*);

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1500 – 2385 mnv

**LITERATURA:** Pančić, J. (1875), Baldacci, A. (1892), Rohlena, J. (1912, 1942), Bošnjak, K. (1935), Lakušić, R. (1968b, 1984), Lakušić, R. & Grgić, P. (1969), Šilić, Č. (1984, 1990).

---

---

### ***Valeriana pancicii* Halácsy & Bald.**

= *Valeriana celtica* sensu Pant. non L., *Valeriana celtica* subsp. *pancicii* (Halácsy & Bald.) Weberling, *Valeriana saxatilis* sensu Pančić non L., *Valeriana saxatilis* subsp. *pancicii* (Halácsy & Bald.) Ockendon

VALERIANACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** C: Moračke planine (Javorje); S: Sinjavina (Babji zub, Crvena ploča, Gradište, Jablanov vrh); I: Komovi (Vasojevički Kom, Ljevorečki Kom, Kučki Kom), Kučke planine (Žijovo, Krisitor "Mt Dibala", Maglič kučki, Rikavačko jezero, Velika čafa, Vila, Crna planina, Planinica), Prokletije (Planinica, Valušnica, Trojan, Maja Karanfili, Visitor, Zeletin, Vaganica, Sjekirica, Čakor, Vreteno, Hajla, Žljeb). (Karta 206).

**Stanište:** subalpski i alpski karbonatni sipari-*Oxytropidion dinaricae* (*Edraiantho-Dryadetum*, *Elyno-Edraianthetum alpine*, *Elyno-Leontopodietum rudskii*); visoke zeleni *Petasion doerfleri* (*Doronicowulfenietum blecicii*); pukotine karbonatnih stijena *Edraianthion serpyllifolii* i *Amphoricarpion bertiscei*

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1600 – 2530 mnv

**LITERATURA:** Pantoczek, J. (1874), Pančić, J. (1875), Halácsy, E. (1881, 1891b), Baldacci, A. (1892), Rohlena, J. (1904, 1912, 1936, 1942), Rechinger, K. H. fil. (1935), Lakušić, R. (1968b, 1991), Šmarda, J. (1968), Lakušić, R. & Grgić, P. (1969), Pulević, V. (1983), Šilić, Č. (1990), Stevanović, V. & Lakušić, D. (1996) Vuksanović, S. (2003).

---

---

### ***Cephalaria flava* (Sibth. & Sm.) Szabó subsp. *flava***

= *Cephalaria graeca* Roemer & Schultes, *Cephalaria virginea* Janka, *Scabiosa flava* Sibth. & Sm.

DIPSACACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Bu, Gr, ?Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** SM: Nikišić (Bogetići). (Karta 207).

**Stanište:** kamenjari

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Pantoczek, J. (1874), Rohlena, J. (1942).



---

---

### ***Cephalaria pastricensis* Dörfler & Hayek**

= *Cephalaria alpina* sensu Pančić non (L.) Roemer & Schultes, *Cephalaria alpina* subsp. *rupestris* (Griseb.) Nyman, *Cephalaria rupestris* sensu Pančić

DIPSACACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **S:** Piva (Ravno, Vrbnica rijeka-dolina blizu sela Orah); **I:** Rožaje (iznad Bukovice, između Gradine i Mečkovog dola) Kolašin (Gornje Lipovo-Ropušnica). (Karta 208).

**Stanište:** šikara; zona bukovih šuma (progale, čistine)

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1200 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1939/1940, 1942), Šilić, Č. (1990), Pulević, V. (2005).

---

### ***Succisella petteri* (J. Kerner & Murb.) G. Beck**

DIPSACACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, CG, Hr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **SM:** Podgorica (Mareza), Skadarsko jezero (Mataguži, Zbelj, Gostilj), Nikšić (Nikšićko polje-Budoške bare, blizu akumulacije Krupac), Bjelopavlička ravnica; **C:** Piperi (Kopilje, Slana prla-Bregovi Mijovića); **S:** Šavnik (Mokro). (Karta 209).

**Stanište:** vlažna staništa; vlažne livade

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 10 – 1050 mnv

**LITERATURA:** Blečić, V. & Pulević, V. (1979), Stešević, D. (2001, 2009), Pulević, V. (2005), Hadžiablahović, S. (2005), Bubanja, N. (2008).

---

### ***Knautia albanica* Briq.**

DIPSACACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **S:** Pivske planine (Vrbnica rijeka-dolina, Doljski ubo, iznad Piva rijeka-kanjon, Planinski put (Popinski put), Ralov Do, Varda), Piva (Mikača); **SM:** Katunska nahija (Čevo); **I:** Komovi (Kralje), Prokletije (Zeletin), Hajla (Ibarac, Pasmaja) Kučke planine (Hum Orahovski), Tara rijeka-dolina (Vrtijelika). (Karta 210).

**Stanište:** šume crnog graba sa mečjom lijeskom (*Colurneto-Ostryetum carpinifoliae*); subalpske i alpske rudine *Campanulion albanicae* (*Ranunculo-Helianthemetum nitide*); suve karbonatne livade *Bromion erecti* (*Festuco-Agrostetum*, *Danthonio-Festucetum*); mezofilne planinske livade *Arrhenatherion elatioris* (*Rhinanthi-Trifolietum pratensis*);

**Geološka podloga:** karbonat (kretacijski krečnjak u blokovima), ostalo (fluvioglacijalni nanosi, gline, pjeskovito-šljunkovito, pješčari)

**Nadmorska visina:** 1000 – 1930 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1903, 1939/1940, 1942), Janchen, E. (1919), Blečić, V. (1958), Lakušić, R. (1968b, 1984), Markišić, H. (1987, 2002), Stevanović, V. & Lakušić, D. (1996).

---

### ***Knautia dinarica* (Murb.) Borbás subsp. *dinarica***

= *Knautia intermedia* var. *persetosa* Borbás, *Knautia silvatica* var. *dinarica* Murb.

DIPSACACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, ?Bu, Hr, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **SM:** Lovćen (Ivanova korita-Kaba i Tisova ploča); **S:** Pivske planine (Maglić pivski), Vojnik, Durmitor (Grkovo, Veliki Štuoc, Ranisava), Sinjavina (Orinca, Dugi dolovi), Tara rijeka-kanjon (Mojkovac-Šćepan polje); **C:** Moračke planine (Lola-Štirni do, Lukavica-

Korita Rovačka); **I:** Bjelasica (Jarčeve strane, Krnjača, Lalovića dolovi, Jelovica rijeka-dolina), Prokletije (Zeletin, Balj, Hajla), Kolašin (Kapetanova rijeka-dolina). (Karta 211).

**Stanište:** subalpske i alpske rudine *Campanulion albanicae* (*Poeto-Potentilletum montenegrinum*, *Crepidia-Centauretum kotschyanae*, *Seslerietum giganteae-caricetosum ferruginei*, *Ranunculo-Helianthemum nitidae*).

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1000 – 2000 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1923, 1942), Bošnjak, K. (1935), Stanković-Tomić, K. (1970), Lakušić, R. (1966, 1968b, 1984), Wraber, T. (1988), Markišić, H. (1986), Bulić, Z. (1989, 2008), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989), Stevanović, V. & Lakušić, D. (1996), Vuksanović, S. (2003).

---

### ***Knautia drymeja* Heuffel subsp. *nympharum* (Boiss. & Heldr.) Ehrend.**

= *Knautia ciliata* sensu Boiss., *Knautia drymeja* var. *nympharum* (Boiss. & Heldr.) Szabó, *Knautia nympharum* Boiss. & Heldr.

DIPSACACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** ?Al, ?Bu, Gr, ?Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **S:** Pivske planine (Volujak), Durmitor. (Karta 212).

**Stanište:** nema podataka

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1500 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1942), Stevanović, V. & Lakušić, D. (1996).

---

### ***Knautia sarajevensis* (G. Beck) Szabó**

= *Knautia lancifolia* var. *sarajevensis* G. Beck

DIPSACACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** BH, Hr, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **SM:** Boka Kotorska-iznad (Risan, Savina, Zelenika), Lovćen (Njeguši); **S:** Pivske planine (Maglič pivski, Volujak-Volujačko jezero), Durmitor. (Karta 213).

**Stanište:** nema podataka

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1000 – 2000 mnv

**LITERATURA:** Szabo, Z. (1910), Rohlena, J. (1923, 1942), Lakušić, R. (1984), Obradović, M. (1988), Stevanović, V. & Lakušić, D. (1996).

---

### ***Knautia visianii* Szabó**

DIPSACACEAE

**Opšte rasprostranjenje:**

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **SM:** Lovćen (Njeguši, Vrela, Ugnji, Čista strana, Vučji do), Cetinje (Zabrđe); **M:** Boka Kotorska (Tivat, Vrmac-Brajkovići); **S:** Pivske planine (Maglič pivski); **I:** Komovi (Vasojevički Kom-Perućica rijeka-dolina), Bjelasica (Biogradska gora), Prokletije (Smiljevica, Greben, Hajla). (Karta 214).

**Stanište:** šikare crnog graba *Ostryo-Carpinion orientalis*; mezofilne visokoplaninske livade *Pancicion* (*Ranunculo-Pancicium serbicae-asphodeletosum albi*); na kamenjaru

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 100 – 1400 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1923, 1933), Rechinger, K. H. fil. (1935), Lakušić, R. (1966, 1984), Stanković-Tomić, K. (1970), Karaman, V. (1997), Pulević, V. (2005).

---

---

## ***Scabiosa fumarioides* Vis. & Pančić**

DIPSACACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** ?Al, BH, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** I: Kučići (Dučići, Orahovo), Kučke planine (Bezjovo); S: Tara rijeka-kanjon (Tepca); SM: Cijevna rijeka-kanjon. (Karta 215).

**Stanište:** pukotine karbonatnih stijena *Amphoricarpion autariati* (*Micromerio-Dianthetum kitaibeli*); livada

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 550 mnv

**LITERATURA:** Baldacci, A. (1892), Rohlena, J. (1942), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989), Bulić, Z. (1994, 2008), Bujanja, N. (2004).

---

---

## ***Campanula austroadriatica* D. Lakušić & Kovačić**

CAMPANULACEAE

**Opšte rasprostranjenje:**

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** M: Boka Kotorska (Kotor, Dobrota, Donji Orahovac, Sopot, Tivat, Kamenari, Perast), Herceg Novi, Budva (Stari grad), Bar (okolina, Čanj, Stari Bar, Sutomore, Dobra voda), Ulcinj (Valdanos); Z: Orjen (Bijela gora, Jastrebica), Grahovo (iznad Grahova Vilusi); SM: Lovćen (Njeguši, Bukovica), Cetinje (okolina), Rumija (Kosa, klisura Mikulićkog potoka, Vrsuta, Sutorman-Lonac, Đolaza, Livari, Spilica Bijela skala), Crmnica (Godinje, Virpazar), Škadarsko jezero (Karuč, Malo blato), Nikšić (Rudine nikšićke, Nikšićko polje, Bogetići, Ostrog, Gradina, Laz, Studenačke glavice, Šipačno, Morakovske bare), Katunska nahija (Čevo), Danilovgrad (Žuta greda), Krušnica? (Krušnica), Podgorica; S: Pivske planine (Piva rijeka-kanjon, Komarnica rijeka-kanjon), Piva rijeka-kanjon (Seljani-Boljače, Seljani-Mostište, Seljani-Stojkov Laz, Seljani-Široka Lastva), Komarnica rijeka-kanjon (Borovi, ispod sela Donje Rudinice Đatlo, ispod sela Seljani, Pliješ, Ramena), Durmitor (Komarnica rijeka-kanjon). (Karta 216).

**Stanište:** zidine *Parietaron judaicae*; zidine (*Asplenietea trichomanes*); submediteranske zajednice u pukotinama karbonatnih stijena *Edraianthion* (*Galio-Ramondietum*, *Hieracio-Ramondietum serbicae*, *Moltkeo-Galietum baldaccii*, *Edraianthetum pivae*); mediteranske i submediteranske zajednice u pukotinama karbonatnih stijena *Centaureo-Portenschlagiellion* (*Campanulo-Moltkeetum petraeae*), subalpske pukotine karbonatnih stijena *Amphoricarpion autariati* (*Potentilletum persicinae*, *Micromerietum croatica*, *Saxifragetum rochelinae*); termofilni sipari *Peltarion alliaceae* (*Corydaleto-Geranium macrorrhynzi*); zona *Salicion eleagni* (*Satureio-Drypetum*).

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 0 – 1200 mnv

**LITERATURA:** Visiani, R. (1847), Pančić, J. (1875), Baldacci, A. (1892, 1900), Rohlena, J. (1904, 1942), Adamović, L. (1913), Blečić, V. (1958), Šmarda, J. (1968), Lakušić, R. (1968, 1971), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989), Petrović, D. (2004, 2011), Lakušić, D. et al. (2013).

---

---

## ***Campanula hercegovina* Degen & Fiala**

= *Campanula tarana* K. Malý

CAMPANULACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** BH, ?Hr, ?CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Pivske planine (Maglić pivski, Božur planina, Varda), Vojnik, Durmitor (Ranisava); SM: Lovćen (Njeguši). (Karta 217).

**Stanište:** livada; travnata staništa

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1933), Bošnjak, K. (1935), Lakušić, R. (1968b), Pulević, V. (2005).

---

---

### ***Campanula moesiaca* Velen.**

= *Campanula foliosa* sensu Adamović

CAMPANULACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** BH, Bu, Gr, ?Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Pivske planine (Nedajno), Durmitor (Bukovica); I: Komovi (Vasojevički Kom), Bjelasica (Jelovica rijeka-dolina), Plav (Murino-selo Pepići). (Karta 218).

**Stanište:** livada; alpijske livade

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1904, 1935, 1939/1940), Bošnjak, K. (1935), Malý, K. (1936), Pulević, V. (2005).

---

---

### ***Campanula montenegrina* I. Janković & D. Lakušić**

CAMPANULACEAE

**Opšte rasprostranjenje:**

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** C: Moračke planine (Bojovića bare, Lukavica), Morača rijeka-kanjon (Manastir Morača, Crkvine, Mioska, Platije); SM: Podgorica (kuće Rakića, Smokovac), Morača rijeka-kanjon (Podgorica, Bioče, kod restorana Potoci, Kupina); S: Sinjavina (Babji zub-Katunine-vrh, Đevojačka voda, Gradište); I: Kučići (Ubli), Mala rijeka-kanjon (Klopot), Lopate (selo blizu Lijeve Rijeke), Kolašin (Bakovića klisura), Kučke planine (Crna planina, Đebeza, Širokar, Torač, Kučke Prokletije). (Karta 219).

**Stanište:** pukotine stijena (*Asplenietea trichomanes*)

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 71 – 1846 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1942), Šmarda, J. (1968), Bulić, Z. (1994), Vuksanović, S. (2003), Stešević, D. (2009), Janković, I. et al. (2016), baza podataka, Janković, I. & Lakušić, D.

---

---

### ***Campanula patula* L. subsp. *epigaea* (Janka) Hayek**

= *Campanula epigaea* Janka ex Degen, *Campanula velenovskyi* Adamović

CAMPANULACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Bu, Gr, ?Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** M: Herceg Novi; I: Veruša, Kučke planine (Crna planina), Kolašin, (Polića) (Karta 220).

**Stanište:** subalpske mezofilne livade Pancicion (*Trifolio-Polygaletum azureae*); planinske I visokoplaninske livade

**Geološka podloga:** ostalo (fliš)

**Nadmorska visina:** 800 – 1550 mnv

**LITERATURA:** Parolly, G. (1995), Pulević, V. (2005).

---

---

### ***Campanula poscharskyana* Degen**

CAMPANULACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** CG, Hr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** M: Herceg Novi (između Dubrovnika i Herceg Novog), Kotor. (Karta 221).

**Stanište:** nema podataka

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Degen, A. (1908), Dambolt, J. (1965), Šilić, Č. (1984), Obradović, M. (1985), Pulević, V. (2005).

---

---

### ***Campanula secundiflora* Vis. & Pančić**

CAMPANULACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Lim rijeka-kanjon (Gostun, granica sa Srbijom); I: Bijelo Polje (Đalovića klisura). (Karta 222).

**Stanište:** pukotine zasjenjenih karbonatnih stijena (*Asplenietea trichomanes*)

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 550 – 750 mnv

**LITERATURA:** Lakušić, R. (1980), Šilić, Č. (1990), Pulević, V. (2005), Janković, I. et al. (2016).

---

---

### ***Campanula spatulata* Sibth. & Sm. subsp. *spatulata***

= *Campanula sibthorpiana* Háalacsy, *Campanula spatulata* subsp. *sibthorpiana* (Háalacsy) Hayek, *Campanula spruneriana* var. *alpina* Boiss.

CAMPANULACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** ?Al, Gr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** I: Prokletije (Maja Potkajs). (Karta 223).

**Stanište:** livade

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** 1800 mnv

**LITERATURA:** Rechinger, K. H. fil. (1935), Pulević, V. (2005).

---

---

### ***Asyneuma pichleri* (Vis.) D. Lakušić & F. Conti**

= *Asyneuma trichocalycinum* (Ten.) K. Malý, *Campanula minae* Strobl, *Campanula trichocalycina* Ten., *Phyteuma trichocalycinum* (Ten.) Tanfani, *Podanthum trichocalycinum* (Ten.) Boiss.

CAMPANULACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Bu, Hr, Gr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** Z: Orjen (Bijela gora, Jastrebica); S: Pivske planine (Maglič pivski, Zakamen iznad Piva rijeka-kanjon, Nedajno), Piva rijeka-kanjon (Manastir Piva), Piva (Borkovići Šavnik, Durmitor (Bukovica), Sinjavina (Babji zub, Lipovo); C: Moračke planine (Lukavica-Korita Rovačka); I: Kučke planine (Đebeza, Vila-Konjske rupe), Komovi (Vasojevički Kom-Perućica rijeka-dolina), Bjelasica (Jelovica rijeka-dolina), Prokletije (Balj, Sjekirica, Visitor-Preslo, Čakor, Greben, Maja Potkajs). (Karta 224).

**Stanište:** osojni krši; bukova šuma; subalpska bukova šuma, uz bukovo-jelovu šumu; šibljak; pukotine stijena

**Geološka podloga:** karbonat (krečnjaci)

**Nadmorska visina:** 1400 – 1800 mnv

**Napomena:** Rohlena, J. (1942) je objavio da ovu vrstu nije našao na Lovćenu i Rumiji.

**LITERATURA:** Pančić, J. (1875), Pantoczek, J. (1874), Beck, G. & Szyszyłowicz, I. (1888), Rohlena, J. (1903, 1904, 1912, 1939/1940, 1942), Adamović, L. (1913), Rechinger, K. H. fil. (1935), Vuksanović, S. (2003), Lakušić, D. & Conti, F. (2004), Pulević, V. (2005), Lakušić, D. et al. (2012).

---

---

### ***Phyteuma pseudorbiculare* Pant.**

= *Phyteuma obtusifolium* Freyn

CAMPANULACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Gr, ?Hr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Durmitor (Savin kuk, Mali Durmitor), Volujak (Trnovački Durmitor), Sinjavina; I: Kučke planine (Vila), Komovi (Vasojevički Kom, Kučki Kom), Bjelasica (Jelovica rijeka-dolina, Lalovića dolovi, Zekova glava, Crna glava), Prokletije (Zeletin, Sjekirica,

Hajla, Ahmica, Smiljevica), Hajla (Donji Bukelj, Gornji Bukelj, Mala Čafa, Brahimbreg, Biservode, Grope, Rupe, Bandžov, Dermando), Rožaje (Suha planina, Sjenova). (Karta 225).

**Stanište:** vegetacija oko sniježnika na karbonatu *Salicion retusae* (*Salicetum retusae dinaricum*) alpijske livade; subalpski i alpski karbonatni sipari *Oxytropidion dinaricae* (*Edraiantho-Dryadetum*) i *Campanulion albanicae* (*Ranunculo-Helianthemetum nitide*); mezofilne alpske livade *Pancicion* (*Pancicio-Geetum bulgaricum*)

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1200 – 1940 mnv

**LITERATURA:** Pantoczek, J. (1874), Rohlena, J. (1904, 1912, 1942), Muravjov, N. (1940), Lakušić, R. (1968b, 1984), Markišić, H. (1984), Wraber, T. (1988), Stevanović, V. & Lakušić, D. (1996), Stešević, D. & Petrović, D. (2004).

---

### *Edraianthus dalmaticus* (A.DC.) A.DC.

CAMPANULACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** BH, CG, Hr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori: SM:** Rijeka Crnojevića, Nikšić (Budoške bare, kod brane Slanog jezera). (Karta 226).

**Stanište:** vlažna livada

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 615 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1942), Šilić, R. (1973b), Bubanja, N. et al. (2007), Bubanja, N. (2008), Petrović, D. et al. (2008).

---

### *Edraianthus glisicii* Černj. & Soška

CAMPANULACEAE

**Opšte rasprostranjenje:**

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori: S:** Durmitor (rijeka Sušica-kanjon, Savin Kuk, greben Kuk-Čurovac, Tara rijeka-kanjon), Tara rijeka-kanjon (Čurovac, Sokoline). (Karta 227).

**Stanište:** subalpijski karbonatni sipari *Saxifragion prenjae* (*Sagino-Gnaphalietum pichlerii*); vegetacija oko sniježnika na karbonatu *Salicion retusae* (*Salicetum retusae dinaricum*)

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1500 – 2385 mnv

**LITERATURA:** Černjavski, P. & Soška, Th. (1937), Rohlena, J. (1942), Lakušić, R. (1968b, 1971/1972, 1973b), Pulević, V. (1983).

---

### *Edraianthus pilosulus* (Beck) Surina & D. Lakušić

CAMPANULACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori: I:** Komovi-Kučki Kom (od katuna Ljuban prema Rogamu, Međukomlje, katun Carine), Komovi-Vasojevički Kom (iznad Štavne, vrh), Komovi-Ljevorečki Kom (iznad Ljubana). (Karta 228).

**Stanište:** kamenita mjesta i pukotine stijena i litica;

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1600 – 2400 mnv

**LITERATURA:** Pančić, J. (1875), Baldacci, A. (1892), Beck, G. & Szyszylowicz, I. (1888), Rohlena, J. (1942), Lakušić, R. (1973b), Surina, B. et al. (2009).

---

---

### ***Edraianthus pulevicii* Surina & D. Lakušić**

CAMPANULACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Durmitor (Prutaš, Škrčka jezera-Grude, Komarnica rijeka-kanjon-Boljske grede, Bobotov kuk, Šljeme, Velika Prevlja-Terzin bogaz-Mala Prevlja). (Karta 229).

**Stanište:** zasjenčene i vlažne pukotine stijena, obod sniježnika; kamenjarski pašnjaci i sipari u subalpskom i alpskom pojasu;

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 2100- 2454 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1942), Surina, B. et al. (2009).

---

---

### ***Edraianthus serpyllifolius* (Vis.) A. DC.**

= *Campanula serpyllifolia* Vis., *Wahlenbergia serpyllifolia* Vis.

CAMPANULACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, CG, ?Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** Z: Orjen (Bijela gora, Jastrebica); S: Pivske planine (Lebršnik, Ledenica, Maglič pivski, rijeka Komarnica-kanjon, Piva rijeka-kanjon), Volujak (Vlasulja, Trnovački Durmitor), Vojnik, Durmitor (Savin Kuk); I: Kučke planine (Rikavačko jezero, Širokar, Planinica, Mojan), Bjelasica. (Karta 230).

**Stanište:** subalpski i alpski karbonatni sipari *Bunion alpini* (*Euphorbio-Valerianetum bertisceae*) i *Saxifragion prenjae* (*Saxifrago-Papaveretum kernerii*); vegetacija oko sniježnika na karbonatu *Salicion retusae* (*Salicetum retusae dinaricum*); pukotine karbonatnih stijena *Amphoricarpion autariati* (*Potentilletum persicinae*, *Micromerietum croatica*); planinske rudine sa *Elyna nyosuroides*;

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 560 – 2240 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1912, 1942), Adamović, L. (1913), Blečić, V. (1958), Lakušić, R. (1968, 1973b, 1984), Šilić, Č. (1990), Obradović, M. (1999).

---

---

### ***Edraianthus tarae* Lakušić**

CAMPANULACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Tara rijeka-kanjon (Đurđevića Tara). (Karta 231).

**Stanište:** pukotine karbonatnih stijena *Amphoricarpion bertisci*; karbonarni sipari *Arabidetalia flavescens*

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Lakušić, R. (1987, 1988), Bulić, Z. (1989), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989), Pulević, V. (2005).

---

---

### ***Edraianthus tenuifolius* (Waldst. & Kit.) A. DC.**

CAMPANULACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, CG, BH, Hr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** SM: Lovćen (između Kotora i Krstca, Krstac, Njeguši, Bogojev do, Golica, Kapa, Krstac, Kunji dolovi, Latkov brijeg, Lazarev štit, Torine, Zanovjetni brijeg, Golo brdo, Brajići-Riječke strane, Padež, Đinovo brdo, Orlov krš, Šanik, Bukovica), Cetinje (okolina), Rijeka Crnojevića, Nikšić (Morakovo, Slivlje, Rudine nikšićke), Morača rijeka-kanjon (Bioče, Duga), Rumija (Bijela skala, Ftjani, Međurečka planina, Lisinj), Skadarsko jezero (Plavnica), Sutorman, Crmnica (Virpazar), Cijevna rijeka-kanjon, Podgorica (Dajbabe, Čemovsko polje, Duklja, Gorica, Malo brdo) Lokve Martiničke; C: Piperi (Obruč, Kopilje, Radovče, Vranja ulica Gostilje), Morača rijeka-kanjon

(Platije), Mrtvica rijeka-kanjon (desna pritoka rijeke Morače), Katunska nahija (Velestovo); **M:** Bar (okolina), Boka Kotorska (Vrmac); **S:** Pivske planine (Komarnica rijeka-kanjon, Piva rijeka-kanjon), Komarnica rijeka-kanjon (Ridine, Borovi, ispod sela Donje Rudinice, Dubljevića Brijeg, Dubljevića Brijeg-Velešava, Đatlo, ispod sela Seljani, u stijeni zvanoj Slijepi Krš), Piva rijeka-kanjon (Rudinice-Plačev Kuk, Seljani-Mrčani Do, Seljani-Prijeke Grede, Seljani-Staze, Seljani-Visjelac, Stanovi, Stara Čuprija), Durmitor (Komarnica rijeka-kanjon); **I:** Kuč (Orahovo), Kučka Krajina (Trijepši), Kučke planine (Rikavačko jezero-Miočev do); **Z:** Orjen (Risan-Crkvice). (Karta 232).

**Stanište:** šikara bjelograba *Carpinion orientalis*, pukotine karbonatnih stijena submediterana *Edraianthion* (*Edraianthetum pivae*, *Edriantho-Dianthetum nicolai*, *Moltkietum petraeae*) pukotine karbonatnih stijena *Amphoricarpion autariati* (*Potentilletum persicinae*, *Saxifragetum rochelinae*), mediteranski i submediteranski pašnjački kamenjari *Chrysopogoni-Satureion* (*Stipo-Salvietum officinalis*, *Lino-Salvietum brachyodonii*), mediteransko-submediteranske zajednice u karbonatnim pukotinama stijena *Centaureo-Portenschlagiellion* (*Campanulo-Moltkeetum petraea*), kamenjar sa pelimom; pojas termofilnih hrastovih i bukovih šuma

**Geološka podloga:** karbonat (dolomit-dolomitizirani krečnjak)

**Nadmorska visina:** 50 – 1150 mnv

**LITERATURA:** Pantoczek, J. (1874), Beck, G. & Szyszyłowicz, I. (1888), Rohlena, J. (1902, 1912, 1931, 1942), Adamović, L. (1913), Černjavski, P. & Soška, Th. (1937), Blečić, V. (1958), Stanković-Tomić, K. (1970), Lakušić, R. (1971, 1973b, 1984, 1988), Šilić, Č. (1990), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989), Bulić, Z. (1994, 2008), Stešević, D. (2001, 2009), Bujanja, N. (2004), Petrović, D. (2004, 2011), Hadžiablahović, S. (2010).

---

### ***Edraianthus wettsteinii* Halácsy & Bald. subsp. *lovcenicus* E. Mayer & Blečić**

CAMPANULACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **SM:** Lovćen (Štirovnik-iznad sela Mirac). (Karta 233).

**Stanište:** pukotine krečnjačkih stijena

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1600 mnv

**LITERATURA:** Mayer, E. & Blečić, V. (1969), Lakušić, R. (1973b), Pulević, V. (2005), Petrović, D. et al. (2008).

---

### ***Edraianthus wettsteinii* Hal. et Bald. subsp. *wettsteinii***

CAMPANULACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **SM:** Bar (Kosa), Rumija (Sutorman-Lonac i plato Sto, Dobri do-vrh Rumije, vrh, Međurečka planina). (Karta 234).

**Stanište:** šikara crnog graba *Seslerio-Ostryon*; stijene i kamenjari u zoni munike; kamenjar

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 860 – 1900 mnv

**LITERATURA:** Halácsy, E. (1891a), Baldacci, A. (1892), Adamović, L. (1913), Rohlena, J. (1936, 1942), Lakušić, R. (1961, 1973b), Pulević, V. (1983), Petrović, D. (2004, 2011), Petrović, D. et al. (2008).

---

### ***Gnaphalium pichleri* Murb.**

= *Gnaphalium pichleri* Murb., *Gnaphalium roeseri* var. *pichleri* (Murb.) Hayek, *Omalotheca pichleri* (Murb.) J. Holub

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, CG, Gr, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **Z:** Orjen (Bijela gora, Jastrebica); **SM:** Lovćen (Bjeloši), Cetinje (iznad); **S:** Vojnik, Durmitor (Savin Kuk); **C:** Moračke planine (Lola), Maganic; **I:** Kučke planine



(Hum Orahovski, Žijovo, Kunj Kostića, Krisitor "Mt Dibala", Rikavačko jezero, Vila), Komovi (Kučki Kom, Vasojevički Kom). (Karta 235).

**Stanište:** subalpski i alpski karbonatni sipari *Saxifragion prenjae* (Sagino-Gnaphalietum pichlerii); vlažne stijene; osojni krševi

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1775 – 2385 mnv

**LITERATURA:** Baldacci, A. (1891, 1892), Rohlena, J. (1912, 1942), Adamović, L. (1913), Lakušić, R. (1968b), Obradović, M. (1988), Šilić, Č. (1984, 1990), Obradović, M. (1988).

---

### ***Anthemis cretica* L. subsp. *cinerea* (Pančić) Oberpr. & Greuter**

= *Anthemis orientalis* (L.) Deg. subsp. *carpatica* (W.K.) Hay. var. *macedonica* Gris., *Anthemis cinerea* Pančić

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Bu, Sr, CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** I: Andrijevića (Lim rijeka-dolina, Zlorječica rijeka-dolina). (Karta 236).

**Stanište:** nema podataka

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1942).

---

### ***Achillea abrotanoides* (Vis.) Vis.**

= *Achillea multifida* Griseb., *Ptarmica abrotanoides* Vis., *Ptarmica multifida* subsp. *abrotanoides* (Vis.) Nyman

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, CG, Hr, Gr, Mk, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** Z: Orjen (Bijela gora, Jastrebica-Bijela Gora, Krivošije); SM: Lovćen (Crkvice, Majstori, Štirovnik); S: Pivske planine (Avtovac, Maglić pivski, Piva rijeka-kanjon), Vojnik, Sinjavina (Babji zub, Katunina, Jelje, Đevojačka voda, Popov krš, Prodo), Durmitor (Mali Durmitor), Tara rijeka-kanjon (Mojkovac-Šćepan polje); C: Moračke planine (Lola-Štirni do, Mala Lukavica); I: Kučke planine (Crna planina-Javorke, Hum Orahovski, Đebeza, Maglić kučki-Veliki Maglić), Komovi (Mrčenov do, Vasojevički Kom-rijeka Perućica, rijeka Zlorječica-dolina), Bjelasica (Vranjak, Jelovica rijeka-dolina, Tusta), Prokletije (Jerinja glava, Balj, Ahmica, Hajla, dolina Grbajeznad, Čakor, Greben, Maja Potkajs). (Karta 237).

**Stanište:** subalpski i alpski karbonatni sipari *Silenion marginatae* (*Drypidi-Silenetum marginatae*); vegetacija torova *Chenopodium subalpinum* (*Senecietum rupestris-rumicetosum alpine*); subalpske acidofilne livade *Jasinion orbiculatae* (*Nardetum subalpinum montenegrinum-festucetosum spadiceae*); karbonatni sipari reda *Arabidetalia flavescens*; planinske rudine na karbonatima reda *Amphoricarpetalia*; na rudinama i pašnjačkim kamenjarima; osunčani kamenjari

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 880 – 2000 mnv

**LITERATURA:** Visiani, R. (1847), Pantoczek, J. (1874), Pančić, J. (1875), Beck, G. & Szyszylowicz, I. (1888), Rohlena, J. (1903/1904, 1912, 1933, 1939/1940, 1942), Adamović, L. (1913), Bošnjak, K. (1935), Reching, K. H. fil. (1935), Lakušić, R. (1966, 1968b), Stanković-Tomić, K. (1970), Markišić, H. (1984), Bulić, Z. (1989), Šilić, Č. (1990), Vuksanović, S. (2003), Lakušić, D. et al. (2012).

---

### ***Achillea ageratifolia* (Sm.) Benth. & Hooker fil. subsp. *serbica* (Nyman) Heimerl**

= *Achillea ageratifolia* var. *serbica* (Nyman) Hayek, *Achillea aizoon* auct. non (Griseb.) Halácsy p. p., *Achillea serbica* Nyman, *Ptarmica ageratifolia* (Sm.) Nyman p. p., *Ptarmica ageratifolia* subsp. *serbica* (Petrović) Degen & Dörfner

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** BH, Bu, Mk, Sr, CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Piva (Piva rijeka-kanjon-Goransko, Mratinje), Durmitor (Komarnica rijeka-kanjon, Piva rijeka-kanjon); I: Prokletije (Balj). (Karta 238).

**Stanište:** pukotine karbonatnih stijena montanog i subalpskog pojasa

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1000 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1904, 1912, 1942), Blečić, V. (1958), Lakušić, R. (1971/1972), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989).

---

### ***Leucanthemum chloroticum* A. Kerner & Murb.**

= *Chrysanthemum chloroticum* (A. Kerner & Murb.) Horvatić., *Leucanthemum atratum* (Jacq.) DC. subsp. *chloroticum* (Kern. et Murb.) Horvatić, *Leucanthemum graminifolium* subsp. *chloroticum* (A. Kern. & Murb.) Hayek

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** CG, BH, Hr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** Z: Orjen (Bijela gora); SM: Lovćen (Štirovnik, Jezerski vrh Majstori), Cetinje, Rumija (Lisinj), Katunska nahija (Čevo); S: Sinjavina (Babji zub, Gradište, Jablanov vrh), Pivske planine (Piva rijeka-kanjon, ispod HE), Durmitor; I: Kučke planine (Kunj Kostića); C: Moračke planine (Lola), Maganik, Štitovo. (Karta 239).

**Stanište:** pukotine karbonatnih stijena *Amphoricarpion autariati* (Saxifragetum rochelinae); rudine i pašnjački kamenjari

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1100 – 1600 mnv

**LITERATURA:** Baldacci, A. (1892), Rohlena, J. (1902, 1936, 1942), Stanković-Tomić, K. (1970), Blečić, V. & Lakušić, R. (1969), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989), Šilić, Č. (1990), Vuksanović, S. (2003), Petrović, D. (2011).

---

### ***Leucanthemum illyricum* (Horvatić) Vogt & Greuter**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** BH, CG, Hr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Vojnik, Pivske planine (Maglič pivski), Durmitor (Crno jezero, Lokva, Međed). (Karta 240).

**Stanište:** livade

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Bošnjak, K. (1935), Rohlena, J. (1936, 1942), Šilić, Č. (1990), Stevanović, V. & Lakušić, D. (1996).

---

### ***Tanacetum cinerariifolium* (Vis.) Schultz Bip.**

= *Chrysanthemum cinerariifolium* Vis., *Pyrethrum cinerariifolium* Trev.

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** SM: Lovćen (Njeguši, Ugnji, Čavori, Mirac, Brajići), Cetinje (Umci, Dobrsko selo), Rumija (Sutorman, Đuravci, Krute, Lisinj, Dobri do, Međurečka planina, Bijela Skala, Mikulići, Spilica-Mali Mikulići, Kosa), Crmnica (Rasovatac, Boljevići, Virpazar), Podgorica (Dajbabe, Komani), Nikšić (Pusti Lisac), Katunska nahija (Čevo), Danilovgrad (Zagarač), Morača rijeka-kanjon (Podgorica, Bioče, Piperska Rijeka, Duga, Dromira) M: Boka Kotorska (Luštica, Verige, Vrmac), Budva (zaliv Jaz), Bar; I: Kučke planine (Vrojca), Bratonožići; Z: Orjen (Bijela gora, Jastrelica-Bijela Gora, Grahovo), Grahovo (iznad Grahova); S: Pivske planine (Piva rijeka-kanjon);

**C:** Moračke planine (Veliki Žurim), Morača rijeka-kanjon (Lutovo, Andrijevo, Kruševački potok, Kundulija, Platije, između Manastira Morače i Dromire), Piperi (Obruč, Gostilje). (Karta 241).

**Stanište:** šikare primorskih krajeva *Paliurion adriaticum* (*Rhamno intermediae-Paliuretum*); šumarci bjelograbića i crnog graba *Ostryo-Carpinion* (*Seslerio-Ostryetum carpinifoliae*); mediteranski i submediteranski pašnjački kamenjari *Chrysopogoni-Satureion* (*Stipo-Salvietum officinalis*); pukotine karbonatnih stijena *Amphoricarpion autariati* (*Edraiantho-Globularietum cordifoliae*); šikara bjelograbića *Carpinion orientalis*; makija; šikara sa mirtom, erikom i primorskom klekom

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 30 – 1000 mnv

**LITERATURA:** Tommasini, M. (1835), Pantoczek, J. (1874), Pančić, J. (1875), Visiani, R. (1882), Vesely, J. (1890), Baldacci, A. (1891, 1900), Rohlena, J. (1902, 1904, 1912, 1942), Adamović, L. (1913), Černjavski, P. et al. (1949), Šmarda, J. (1968), Stanković-Tomić, K. (1970a), Aalto, M. et al. (1972), Leute, G. H. (1978), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989), Šilić, Č. (1990), Bulić, Z. (1994, 2008), Karaman, V. (1997), Stešević, D. (2001, 2009), Petrović, D. (2004, 2011), Hadžiablahović, S. (2010).

---

### ***Tanacetum larvatum* (Pant.) Hayek**

= *Chrysanthemum larvatum* Griseb. ap. Pant.

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, CG, Sr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** **S:** Durmitor, Pivske planine (Maglić pivski), Vojnik, Sinjavina (Babji zub, Gradište) **C:** Moračke planine (Lola, Lukavica), Maganik; **I:** Kučke planine (Hum Orahovski, Krisitor " Mt Dibala", Rikavačko jezero), Komovi (Kučki Kom, Margarita katun, Mrčenov do, Vasojevički Kom), Prokletije (Asanac, rijeka Perućica-dolina, Visitor, Zeletin, Sjekirica, Maja Kolata, Maja Potkajs); **SM:** Lovćen (non vidi), Rumija (non vidi). (Karta 242).

**Stanište:** subalpske i alpske karbonatne rudine *Oxytropidion dinaricae* (*Edraiantho-Dryadetum*) stijene i kamenjari; na siparu

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1000 – 2200 mnv

**LITERATURA:** Pantoczek, J. (1874), Pančić, J. (1875), Baldacci, A. (1892), Rohlena, J. (1904, 1912, 1936, 1942), Rechinger, K. H. fil. (1935), Lakušić, R. (1968b), Vuksanović, S. (2003), Niketić et al. (2014).

---

### ***Petasites doerfleri* Hayek**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, ?CG, ?Mk, ?Sr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** **S:** Pivske planine (Piva rijeka-kanjon), Durmitor (Škrke-Planinica, Čuskija); **I:** Prokletije (na granici sa Albanijom). (Karta 243).

**Stanište:** pukotine karbonatnih stijena *Amphoricarpion* (*Saxifragetum rocheliana*)

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1942), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989), Stevanović et al. (1990-1991)(1993), Pulević, V. (2005).

---

### ***Senecio hercynicus* Herborg subsp. *dalmaticus* (Griseb.) Greuter**

= *Senecio fuchsii* var. *expansus* (Boiss. & Heldr.) Hayek, *Senecio nemorensis* subsp. *dalmaticus* (Griseb.) Nyman, *Senecio nemorensis* var. *dalmaticus* Griseb.

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** CG, Hr, Gr, Mk, Sr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** **S:** Pivske planine (iznad Piva rijeka-kanjon), Vojnik, **I:** Komovi (Vasojevički kom), Plav (Murino), Prokletije (Maja Potkajs). (Karta 244).

**Stanište:** subalpske bukove šume  
**Geološka podloga:** karbonat  
**Nadmorska visina:** 1700 mnv

**LITERATURA:** Pantoczek, J. (1874), Rechinger, K. H. fil. (1935), Rohlena, J. (1942).

---

---

***Senecio hercynicus* Herborg subsp. *durmitorensis* Herborg**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** BH, CG

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** S: Durmitor (Mali Durmitor). (Karta 245).

**Stanište:** bukove šume

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Pantoczek, J. (1874), Rohlena, J. (1942), Herborg, J. (1987), Stešević, D. & Drescher, A. (2010).

---

---

***Senecio thapsoides* DC. subsp. *visianianus* (Vis.) Vandas**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, CG, Hr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** Z: Orjen (Bijela gora), SM: Lovćen (Njeguši, Bukovica), Cetinje, S: Vojnik, Durmitor (Crno jezero, Ranisava, Vališnica do, Valoviti do), C: Štitovo, I: Kučke planine (Hum Orahovski, Žijovo). (Karta 246).

**Stanište:** montane šume munike (*Pinetum heldreichii mediterraneo-montanum*); kamenjar; pukotine stijena

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1300 – 1600 mnv

**LITERATURA:** Visiani, R. (1847), Pantoczek, J. (1874), Pančić, J. (1875), Beck, G. & Szyszylowicz, I. (1888), Rohlena, J. (1904, 1912, 1939/1940, 1942), Bošnjak, K. (1935), Blečić, V. & Lakušić, R. (1969), Lakušić, R. (1984), Šilić, Č. (1990), Stevanović, V. & Lakušić, D. (1996).

---

---

***Tephroseris crassifolia* (Schultes) Griseb. & Schenk**

= *Senecio bosniacus* G. Beck

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** BH, CG, Hr, Mk, Sr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** S: Sinjavina (Ječmeni do), Durmitor (Sedlena greda, Škrke-podnožje Grude, Škrke-podnožje Planinice); I: Kučke planine (Krisitor "Mt Dibala"). (Karta 247).

**Stanište:** livade subalpskog i alpskog pojasa, stijene

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Pantoczek, J. (1874), Bošnjak, K. (1935), Rohlena, J. (1942), Lakušić, R. (1984), Stevanović, V. et al. (1990-1991)(1993).

---

---

***Tephroseris papposa* (Reichenb.) Schur subsp. *wagneri* (Degen) B. Nord.**

= *Senecio wagneri* Degen

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** BH, Bu, CG, Mk, Sr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** I: Prokletije (Zeletin, Hajla), Bjelasica. (Karta 248).

**Stanište:** subalpske i alpske karbonatne rudine *Campanulion albanicae* (Ranunculo-Helianthemetum nitidae); planinske livade

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1820 – 2200 mnv

**LITERATURA:** Bošnjak, K. (1935), Lakušić, R. (1968b, 1984), Blečić, V. et al. (1968), Markišić, H. (1985), Stevanović, V. et al. 1990-1991(1993), Pulević, V. (2005).

---

---

### ***Amphoricarpos neumayerianus* (Vis.) Greuter**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** BH, CG, Sr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** **Z:** Orjen (Bijela gora, Velika Jastrebica, Krivošije), Grahovo (iznad Grahova); **SM:** Lovćen (Njeguši, Štirovnik, Ivanova korita, Jezerski vrh, Treštenik, između Bukovice i Cetinja), **C:** Moračke planine (Tursko ždrijelo); **S:** Pivske planine (rijeka Komarnica-kanjon, Piva rijeka-kanjon, Maglić, Manastir Piva), Vojnik, Durmitor (Dobri do, Crvena stijena), Tara rijeka-kanjon, Šavnik (Pošćensko jezero), Sinjovina (Babji zub, Đedov do, Gradište, Sto), Tara rijeka-kanjon (Lever Tara, ušće Bistrice u Taru, Tmora, Tepca, Kriva Draga, Mojkovac-Šćepan polje, Čurovac), **I:** Kučke planine (Kunj Kostića, Vrojca), Komovi (Kučki Kom, Visoke grede), Prokletije (Visitor, Zeletin). (Karta 249).

**Stanište:** pukotine karbonatnih stijena *Amphoricarpion* (*Potentilletum persicinae*, *Micromerietum croatica*, *Saxifragetum rochelinae*, *Edraiantho-Globularietum cordifoliae*) i *Edraianthion* (*Moltkietum petraeae*);;

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 515 – 2000 mnv

**LITERATURA:** Visiani, R. (1847), Pantoczek, J. (1874), Pančić, J. (1875), Baldacci, A. (1892), Rohlena, J. (1903, 1904, 1907, 1912, 1931, 1939/1940, 1942), Adamović, L. (1913), Černjavski, P. et al. (1949), Blečić, V. (1958), Blečić, V. & Mayer, E. (1967), Stanković-Tomić, K. (1970), Wraber, T. (1982), Lakušić, R. (1968a, 1971/1972, 1984), Bulić, Z. (1989, 1990, 2008), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989), Šilić, Č. (1990), Stevanović, V. & Lakušić, D. (1996), Vuksanović, S. (2003), Petrović, D. (2004, 2011), Pulević, V. (2005), Hadžiablahović, S. (2010).

---

---

### ***Staelina uniflosculosa* Sm.**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:**

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** **SM:** Podgorica (Ćemovsko polje), **I:** Cijevna rijeka-kanjon (Zatrijebač-Stijepovo). (Karta 250).

**Stanište:** submediteranski pašnjački kamenjari *Chrysopogoni-Satureion* (*Stipo-Salvietum officinalis*); pjeskovita mjesta

**Geološka podloga:** karbonat, ostalo (pijesak)

**Nadmorska visina:** 50 – 600 mnv

**LITERATURA:** Hadžiablahović, S. (2004b, 2010), Pulević, V. (2005).

---

---

### ***Carduus kernerii* Simonkai subsp. *scardicus* (Griseb.) Kazmi**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:**

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** **I:** Bjelasica (Jelovica-dolina), Prokletije (Maja Potkajs), **S:** Durmitor. (Karta 251).

**Stanište:** karbonatne stijene subalpinskog pojasa

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 600 – 2000 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1904), Rechinger, K. H. fil. (1935), Stevanović, V. et al. (1990-1991)(1993), Pulević, V. (2005).

---

---

***Carduus ramosissimus* Pančić**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, CG, Sr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** Z: Orjen (Bijela gora), S: Durmitor (Crvena Stijena). (Karta 252).

**Stanište:** stijene, sipari, pašnjaci

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Pančić, J. (1875), Adamović, L. (1913), Bošnjak, K. (1935), Rohlena, J. (1942).

---

***Cirsium appendiculatum* Griseb.**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, CG, Sr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** I: Veruša, Komovi (Kučki Kom), Tara rijeka-dolina (ispod Komova), Bjelasica (Jelovica rijeka-dolina), Prokletije (Čakor). (Karta 253).

**Stanište:** subalpske i alpske vlažne livade, uz rijeke

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** 1300 mnv

**LITERATURA:** Pantoczek, J. (1874), Rechinger, K. H. fil. (1935), Rohlena, J. (1942).

---

***Cirsium boujartii* (Piller & Mitterp.) Sch.Bip. subsp. *wettsteinii* Petr.**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:**

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** S: Vojnik, Šavnik, Durmitor (Crno jezero, Žabljak), Tara rijeka-kanjon (ispod Musovih vrela, ispod Sušičke pećine, ušće rijeke Sušice); I: Kučke planine (Bukumirsko jezero), Komovi (Vasojevički Kom), Prokletije (Jerinja glava). (Karta 254).

**Stanište:** subalpske i alpske rudine

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1931, 1935, 1936), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989), Stevanović, V. & Lakušić, D. (1996).

---

***Cirsium ligulare* Boiss. subsp. *albanum* Wettst.**

= *Cirsium ligulare* subsp. *montenegrinum* Petr., *Cirsium ligulare* var. *albanum* (Wettst.) Gajić, *Cirsium pelii* Formánek

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, Bu, CG, Gr, Mk, Sr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** SM: Katunska nahija (Čevo), I: Kuči (Orahovo), Kolašin, Komovi (Mrčenov do, Vasojevički Kom, Han Drndarski), Andrijevića (Kralje), Lim rijeka -dolina, Kučke planine (Trijepši). (Karta 255).

**Stanište:** žbunjaci, livade

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1935, 1942).

---

---

***Klasea radiata* (Waldst. & Kit.) Á. Löve & D. Löve subsp. *cetinjensis* (Rohlena) Greuter & Wagenitz**

= *Serratula cetinjensis* (Rohlena) Rohlena, *Serratula radiata* subsp. *cetinjensis* (Rohlena) Hayek, *Serratula radiata* var. *cetinjensis* Rohlena

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, CG, Hr, Sr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** SM: Lovćen (Njeguši, Torinje), Rumija (Lisinj, Sutorman, Vrsuta, Dobri do-vrh Rumije), Nikšić (Vilusi, Trubjele-Vilusi), Bar (Kosa), Katunska nahija (Čevo), Morača rijeka-kanjon (Duga), Cijevna rijeka-kanjon, I: Kučke planine (Trijepši). (Karta 256).

**Stanište:** submediteranski pašnjački kamenjari *Chrysopogoni-Satureion* (*Genisto-Globularietum*); pukotine karbonatnih stijena *Edraianthion* (*Globulario coridifoliae-Edraianthetum wettsteinii*)

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 800 – 1400 mnv

**LITERATURA:** Pantoczek, J. (1874), Baldacci, A. (1892), Rohlena, J. (1903, 1912, 1923, 1931, 1936, 1939/1940, 1942), Mayer, E. (1981), Pulević, V. & Lakušić, R. (1983), Petrović, D. (2004, 2011), Bulić, Z. (2008).

---

***Centaurea chrysolepis* Vis.**

= *Centaurea gjurasinii* Bošnjak, *Centaurea orientalis* subsp. *chrysolepis* (Vis.) Stoj. & Acht.

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** BH, Bu, CG, Sr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** S: Pivske planine (Maglić), I: Prokletije (Volušnica). (Karta 257).

**Stanište:** alpske livade

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1800 – 2200 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1923, 1942), Hadžiablahović, S. (2010).

---

***Centaurea derventana* Vis. & Pančić**

= *Centaurea incompta* subsp. *derventana* (Vis. & Pančić) Dostál

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** BH, CG, Sr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** S: Tara rijeka-kanjon (Tepca, prema izvoru Ljutice, Mojkovac-Šćepan polje). (Karta 258).

**Stanište:** pukotine stijena

**Geološka podloga:** krečnjak

**Nadmorska visina:** 500 – 750 mnv

**LITERATURA:** Bulić, Z. (1989), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989), Šilić, Č. (1990).

---

***Centaurea glaberrima* Tausch subsp. *glaberrima***

= *Centaurea maculata* Rchb. non Lam., *Centaurea punctata* Vis., *Centaurea virgata* Host non Lam.

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** CG, BH, Hr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** M: Boka Kotorska (Luštica), SM: Lovćen (Njeguši, Brajići, Obzovica, Čulice), Cetinje, Nikšić (Nikšićka župa), Katunska nahija (Čevo), Z: Orjen (Grahovo, Kobilji do), Vilusi, Herceg Novi (Kameno). (Karta 259).

**Stanište:** mediteranski i submediteranski pašnjački kamenjari *Chrysopogoni-Satureion* (*Stipo-Salvietum officinalis*); sušni pašnjaci

**Geološka podloga:** dolomit-dolomitizirani krečnjak

**Nadmorska visina:** 100 – 1200 mnv

**LITERATURA:** Pančić, J. (1875), Rohlena, J. (1904, 1923, 1942), Adamović, L. (1913), Stanković-Tomić, K. (1970), Obradović, M. (1988), Šilić, Č. (1990), Karaman, V. (1997).

---

### ***Centaurea incompta* Vis.**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** CG, BH, Hr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** **Z:** Orjen (Bijela gora, između Vučjeg zuba i Velike Jastrebece, Zubački kabao-Vučji zub); **SM:** Lovćen (Štirovnik, Njeguši, Šanik), Rumija, Sutorman (Mali Lonac); **S:** Vojnik, Durmitor (Komarnica rijeka-kanjon-Ridine, Štulac), Tara rijeka-kanjon (Tepca), Sinjavina (Babji zub, Gradište, Ječmeni do), **C:** Piperi, **I:** Kučke planine (Hum Orahovski). (Karta 260).

**Stanište:** obod hrastovih šuma *Quercion petraeae-cerris* (*Quercetum cerridis mediterraneo-montanum*); pukotine karbonatnih stijena *Edraianthion* (*Edraianthetum pivae*) i *Amphoricarpion* (*Centaureo incomptae-Asteretum bellidiastris*); livada; planinski krševi; na rudinama i pašnjacima;

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 540 – 1400 mnv

**LITERATURA:** Pančić, J. (1875), Beck, G. & Szyszyłowicz, I. (1888), Baldacci, A. (1892), Rohlena, J. (1923, 1933, 1936, 1942), Adamović, L. (1913), Stanković-Tomić, K. (1970a), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989), Stešević, D. (2001), Vuksanović, S. (2003), Petrović, D. (2004, 2011), Lakušić, D. et al. (2004), Pulević, V. (2005).

---

### ***Centaurea ipecensis* Rech. fil.**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** CG, Sr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** **I:** Prokletije (Grbaja, Ropojana), **S:** Berane (Kaludarska rijeka-kanjon). (Karta 261).

**Stanište:** termofilni sipari *Peltarion alliaceae* (*Drypetum jacquiniana*)

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 700 – 1900 mnv

**LITERATURA:** Lakušić, D. et al. (1994-1995)(2004), Pulević, V. (2005).

---

### ***Centaurea nicolae* Bald.**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, CG, BH, Hr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** **SM:** Lovćen (Njeguši, Bogojeva glava), Rumija (Lisinj, klisura Mikuličkog potoka, Spilica-Veliki Mikulići), Nikšić (Vilusi, Pusti Lisac, Ostrog, Lukovo, Nikšićka župa), Katunska nahija (Čevo), Podgorica, Lokve Martiničke; **M:** Bar (Pristan), **C:** Piperi (Kopilje, Radovče, Gostilje), **I:** Kuč (Medun), Bratonožići (Klopot, Pelev Brijeg). (Karta 262).

**Stanište:** pukotine karbonatnih stijena *Edraianthion* (*Hieracio-Ramondietum serbicae*, *Galio-Ramondietum*); šikare primorskih krajeva *Paliurion adriaticum* (*Rhamno intermediae-Paliuretum*); šikara cera; livada; sušni brežuljci; kamenjari

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 500 – 1200 mnv

**LITERATURA:** Baldacci, A. (1891, 1892), Rohlena, J. (1904, 1923, 1931, 1933, 1935, 1942), Adamović, L. (1913), Lakušić, R. (1968, 1971), Stanković-Tomić, K. (1970), Pulević, V. & Lakušić, R. (1983), Šilić, Č. (1990), Stešević, D. (2001, 2009), Bulić, Z. (1994, 2008), Bujanja, N. (2004, 2008), Hadžiablahović, S. (2010), Petrović, D. (2011).



---

---

***Leontodon crispus* Vill. subsp. *rossianus* (Degen & Lengyel) Hayek**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** CG, Hr, Gr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** SM: Lovćen (Njeguši-Velji vrh), C: Piperi (Kopilje), I: Andrijevića (Karta 263).

**Stanište:** kamenjari

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Horak, B. (1900), Rohlena, J. (1942), Stešević, D. (2001).

---

***Scorzonera doriae* Degen & Bald.**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, CG, Gr, Sr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** SM: Rumija (Sutorman), Crmnica (Boljevići, Virpazar), Podgorica (Čemovsko polje, Farmaci, Duklja, okolina). (Karta 264).

**Stanište:** kamenjar sa pelimom; na stijenama

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 20 – 50 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1912, 1933, 1935, 1942), Černjavski, P. et al. (1949), Petrović, D. (2004), Stešević, D. (2009), Hadžiablahović, S. (2010).

---

***Willemetia stipitata* (Jacq.) Dalla Torre subsp. *albanica* (Kümmerle & Jáv.) Kirschnerová**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, CG, Gr, Mk, Sr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** S: Pivske planine (Avtovac), Durmitor (Šljeme), Sinjavina, I: Komovi (Kučki Kom, Vasojevički Kom), Bjelasica (Govedi do, Troglava), Prokletije (Pasji Vrh, Čakor, Starac). (Karta 265).

**Stanište:** acidofilni niski cretovi-prelazne tresave *Caricion fuscae* (*Caricio-Willemetietum stipitatae*, *Pinguiculo-Narthevietum scardici*)

**Geološka podloga:** silikat (kvarc, porfiri, porfiriti)

**Nadmorska visina:** 1800 – 2260 mnv

**LITERATURA:** Rechinger, K. H. fil. (1935), Rohlena, J. (1942), Lakušić, R. (1966, 1968).

---

***Taraxacum pindicola* (Bald.) Hand.-Mazz.**

= *Taraxacum laevigatum* subsp. *pindicola* (Bald.) Hayek

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Bu, CG, Hr, Gr, Mk, Sr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** I: Prokletije (Čakor, Sjekirica, Zeletin, Maja Potkajs). (Karta 266).

**Stanište:** alpske acidofilne rudine *Seslerion comosae* (*Agrosti-Scleranthesium neglecti*)

**Geološka podloga:** porfiri, porfiriti

**Nadmorska visina:** 1900 – 2000 mnv

**LITERATURA:** Rechinger, K. H. fil. (1935), Rohlena, J. (1942), Lakušić, R. (1968).

---

***Reichardia macrophylla* Vis. & Pančić**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** ?Al, BH, CG, Hr, Sr, Tu(A)

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** **Z:** Orjen (Bijela gora, Vučji zub), **M:** Sutomore, Bar (Dobra voda) **SM:** Rumija (Sutorman, Spilica-Veliki Mikulići), **S:** Pivske planine (Vrbnica rijeka-dolina, Piva rijeka-kanjon), Tušina rijeka-dolina (iznad Boana), Šavnik (Boan) **C:** Rovca (Velje Duboko), Maganik, Mrtvica rijeka-kanjon (desna pritoka Morače). (Karta 267).

**Stanište:** šikare primorskih krajeva *Paliurion adriaticum* (*Rhamno intermediae-Paliuretum*); pukotine karbonatnih stijena *Amphoricarpion autariati* (*Saxifragetum rochelinae*); kamenjar sa žukvom i primorskom klekom

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Pančić, J. (1875), Rohlena, J. (1939/1940, 1942), Adamović, L. (1913), Šmarda, J. (1968), Petrović, D. (2004, 2011), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989), Šilić, Č. (1990), Bulić, Z. (2008).

---

### ***Lactuca pancicii* (Vis.) N. Kilian & Greuter**

= *Cicerbita pancicii* (Vis.) Beauverd, *Mulgedium alpinum* var. *pancicii* (Vis.) Stoj. & Stefanov, *Mulgedium pancicii* Vis.

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Bu, CG, Mk, Sr

(Maglić), Durmitor (Sušica-Škrčko jezero, Bukovica, okolina Žabljaka, Ranisava), Sinjavina (Babji zub, Gradište), Ljubišnja, Tara rijeka-kanjon (Mojkovac-Ščepan polje, uz rijeku i potoke koji se ulivaju u Taru); **SM:** Nikšić (Morakovo-Morakovske bare); **C:** Mrtvica rijeka-kanjon (desna pritoka Morače); **I:** Tara rijeka-dolina (Han Garančića, Mateševo), Komovi (Vasojevički Kom), Bjelasica (Lisa planina, Jelovica rijeka-dolina), Prokletije (Zeletin, Čakor, Smiljevica, Kotlovi, Karlica-Očnjak, Visitor-Preslo), Hajla (Ibar uzvodno od Dimiškinog mosta, Crnja, Peškovići-Ibarac, Donji Bukelj). (Karta 268).

**Stanište:** visoke zeleni *Petasition doerfleri* (*Doronicum-Wulfenietum blečićii*) i *Mulgedion pancicii* (*Cicerbitetum pancicii*); aluvijalne šume crne jove *Alnion glutinosae* (*Alnetum glutinosae continentale*); subalpijske šume; zajednica bijele johe; vlažna mjesta u zoni bukovo-jelovih i smrčevih šuma

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1050 – 1770 mnv

**LITERATURA:** Pantoczek, J. (1874), Pančić, J. (1875), Beck, G. (1901), Rohlena, J. (1904, 1912, 1942), Janchen, E. (1919), Bošnjak, K. (1935), Rechinger, K. H. fil. (1935), Muravjov, N. (1935), Lakušić, R. (1965, 1968b), Markišić, H. (1985), Šilić, Č. (1990), Bulić, Z. (1989, 2008), Vuksanović, S. (2003), Bujanja, N. (2004, 2008), Lakušić, D. et al. (2012).

---

### ***Crepis bertisceae* Jáv.**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, CG, Sr

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** **SM:** Crmnica (Boljevići). (Karta 269).

**Stanište:** karbonatne stijene

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Černjavski, P. et al. (1949), Pulević, V. (2005).

---

### ***Crepis pantocsekii* (Vis.) Latzel**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, CG, BH?, Hr?

**Rasprostranjenost u Crnoj Gori:** **SM:** Lovćen (Njeguši, Obzovica, Bukovica, Goli Hrt, Njeguši), Cetinje, Rumija (vrh), **Z:** Orjen (Crkvice, Krivošije, Bijela gora), **S:** Durmitor, Piva rijeka-kanjon (Borkovići). (Karta 270).

**Stanište:** na livadama, ledinama i međama; kamenjar; krečnjačke stijene

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** 1400 mnv

**LITERATURA:** Ascherson, P. (1869), Visiani, R. (1882), Baldacci, A. (1900), Rohlena, J. (1904, 1931, 1935, 1936, 1942), Stanković-Tomić, K. (1970), Lakušić, R. (1984), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989), Šilić, Č. (1990), Pulević, V. (2005), Petrović, D. (2011).

---

---

***Hieracium albanicum* Freyn subsp. *albanicum***

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Pivske planine (Piva rijeka-kanjon-Borkovići), (Karta 271).

**Stanište:** kamenjari i stijene montanog i subalpskog pojasa

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Zahn, K. H. (1936), Rohlena, J. (1912, 1942).

---

---

***Hieracium albanicum* Freyn subsp. *pivae* Rohlena & Zahn**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Pivske planine (Piva rijeka-kanjon). (Karta 272).

**Stanište:** kamenjari

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Zahn, K. H. (1936), Rohlena, J. (1942).

---

---

***Hieracium austroslavicum* K. Malý & Zahn subsp. *austroslavicum***

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** BH, CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Pivske planine (Volujak). (Karta 273).

**Stanište:** subalpske bukove šume.

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Zahn, K. H. (1936), Rohlena, J. (1942).

---

---

***Hieracium austroslavicum* K. Malý & Zahn subsp. *cakoranum* O. Behr & al.**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** I: Prokletije (Čakor). (Karta 274).

**Stanište:** livade na obodu šuma

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** 1800 mnv

**LITERATURA:** Behr, O. et al. (1938/1939), Zahn, K. H. (1936), Pulević, V. (2005).

---

---

***Hieracium baldaccianum* Bald.**

= *Hieracium waldsteinii* subsp. *baldaccianum* (Bald.) Zahn

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Bu, Hr, Gr, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** M: Boka Kotorska (Kotor); SM: Lovćen (Njeguši, Šanik), Rumija (Kosa), Katunska nahija (Čevo); C: Morača rijeka-kanjon (Manastir Morača); I: Komovi (Vasojevički Kom-Perućica rijeka-dolina), Kučići; Z: Orjen. (Karta 275).

**Stanište:** pukotine stijena  
**Geološka podloga:** nema podataka  
**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Pančić, J. (1875), Maly, K. & Zahn, K. H. (1929), Rohlena, J. (1931, 1942), Zahn, K. H. (1936), Bulić, Z. (2008).

---

***Hieracium bifidum* Hornem. subsp. *monobrachion* (Degen & Zahn) Zahn**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** CG, Hr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Pivske planine (Maglić pivski). (Karta 276).

**Stanište:** nema podataka

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1912, 1942).

---

***Hieracium bifidum* Hornem. subsp. *polytricholepium* Zahn**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** BH, CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** Z: Orjen. (Karta 277).

**Stanište:** nema podataka

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Zahn, K. H. (1936).

---

***Hieracium bjeluschae* K. Malý & Zahn subsp. *bjeluschae***

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** BH, CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** Z: Orjen (Zelenika). (Karta 278).

**Stanište:** nema podataka

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Zahn, K. H. (1936), Behr, O. et al. (1937).

---

***Hieracium brandisii* Freyn**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** BH, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** SM: Lovćen (Njeguši, Šanik), rijeka Morača - kanjon (Manastir Morača), Z: Orjen; S: Pivske planine (Piva); I: Kolašin. (Karta 279).

**Stanište:** nema podataka

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** 280 – 1500 mnv

**LITERATURA:** Zahn, K. H. (1936), Rohlena, J. (1942).

---

***Hieracium brevilanosum* Degen & Zahn**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Hr, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Pivske planine (Piva rijeka-kanjon). (Karta 280).

**Stanište:** pukotine stijena

**Geološka podloga:** nema podataka  
**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Zahn, K. H. (1936), Rohlena, J. (1942).

---

---

***Hieracium bupleuroides* C. C. Gmelin subsp. *malacosericum* Rech. fil. & Zahn**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** C: Maganik (Karta 281).

**Stanište:** nema podataka

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Niketić, M. (2003).

---

---

***Hieracium calophylloides* Rohlena & Zahn**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** BH, CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** Z: Orjen (Bijela gora-Gumbar); C: Moračke planine (Lola-Štirni do). (Karta 282).

**Stanište:** kamenjari u alpskom pojasu

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Maly, K. & Zahn, K. H. (1935), Zahn, K. H. (1936), Rohlena, J. (1942).

---

---

***Hieracium calophyllum* R. Uechtr.**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** BH, CG, Mk

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** Z: Orjen (Bijela gora-Prasa i Tusine, iznad Zelenike, Krivošije); S: Vojnik, Durmitor (Žabljak, Veliki Međed, Velika Kalica, Boljske grede), Sinjavina (Đedov do); I: Komovi (Vasojevički Kom-Varda), Prokletije (Visitor); SM: Lovćen (Jezerki vrh, Štirovnik), Rumija (vrh); C: Maganik (Tromeđa, Petrov vrh, Međedi vrh), Moračke planine (Vragodo, Stožac). (Karta 283).

**Stanište:** subalpski i alpski sipari i kamenjari; sipari u zoni bora krivoljuga *Pinion mugii*

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1000 – 2030 mnv

**LITERATURA:** Zahn, K. H. (1936), Rohlena, J. (1942), Behr, O. et al. (1937), Stevanović, V. et al. 1990-1991(1993), Niketić, M. et al. (2003).

---

---

***Hieracium cernagorae* Zahn subsp. *cernagorae***

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** BH, CG, Hr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Pivske planine (Piva rijeka-kanjon); SM: Cetinje (okolina). (Karta 284).

**Stanište:** pukotine stijena i kamenjari

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Zahn, K. H. (1936), Rohlena, J. (1942).

---

---

***Hieracium cernagorae* Zahn subsp. *krstacense* (K. Malý & Zahn) Greuter**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** SM: Lovćen (Njeguši). (Karta 285).

**Stanište:** u kršu

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Zahn, K. H. (1936), Rohlena, J. (1942).

---

---

***Hieracium cernagorae* Zahn subsp. *pseudotommasinii* (Rohlena & Zahn) Greuter**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** BH, CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** SM: Lovćen (Njeguši); S: Pivske planine (Piva rijeka-kanjon), Šavnik (Ivica planina). (Karta 286).

**Stanište:** nema podataka

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Zahn, K. H. (1936), Rohlena, J. (1942).

---

---

***Hieracium cernagorae* Zahn subsp. *stuposiceps* (Rohlena & Zahn) Greuter**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Pivske planine (Maglić Pivski), Šavnik. (Karta 287).

**Stanište:** pukotine stijena

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Zahn, K. H. (1936), Rohlena, J. (1942).

---

---

***Hieracium cernagorae* Zahn subsp. *vardense* (Rohlena & Zahn) Greuter**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Pivske planine (Varda). (Karta 288).

**Stanište:** subalpski pojas

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Zahn, K. H. (1936), Rohlena, J. (1942).

---

---

***Hieracium cernyi* Rohlena & Zahn**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Durmitor (Vališnica do, Valoviti do); C: Moračke planine (Lukavica, Javorje). (Karta 289).

**Stanište:** pukotine stijena u alpskom pojasu

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Zahn, K. H. (1936), Rohlena, J. (1942).

---

---

***Hieracium chlorophyton* Hayek subsp. *marchesettianum* (Zahn) Greuter**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** SM: Lovćen (Njeguši). (Karta 290).

**Stanište:** nema podataka

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Zahn, K. H. (1936).

---

---

***Hieracium coloriscapum* Rohlena & Zahn subsp. *coloriscapum***

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Durmitor (Veliki Međed, Boljske grede), Bioč (Biočke grede, Veliki Vitao), Maglič pivski; C: Maganik (Tromeđa, Petrov vrh); I: Komovi (Vasojevički Kom-vrh); Z: Orjen (vrh). (Karta 291).

**Stanište:** karbonatni sipari u zoni bora krivulja *Pinion mugo*; pukotine stijena

**Geološka podloga:** karbonat (krečnjaci)

**Nadmorska visina:** 1600 – 2400 mnv

**LITERATURA:** Zahn, K. H. (1936), Rohlena, J. (1942), Niketić, M. et al. (2003).

---

---

***Hieracium delpinoi* Bald.**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, CG, Gr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Sinjavina (Lipovo, Tara rijeka-dolina), Pivske planine (rijeka Piva – kanjon); C: Morača rijeka-kanjon (Manastir Morača); I: Kolašin. (Karta 292).

**Stanište:** sipari i stijene

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Baldacci, A. (1891, 1892), Zahn, K. H. (1936), Rohlena, J. (1942), Vuksanović, S. (2003).

---

---

***Hieracium durmitoricum* (Rohlena & Zahn) Niketić**

= *Hieracium flexicaule* subsp. *durmitoricum* (Rohlena & Zahn) Zahn, *Hieracium scheppegianum* subsp. *durmitoricum* Rohlena & Zahn

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** C: Moračke planine (Kapa Moračka, Vragodo); S: Durmitor (Velika Kalica, Veliki Međed, Crvena greda). (Karta 293).

**Stanište:** karbonatni sipari u zoni bora krivulja *Pinion mugi*

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1800 – 2100 mnv

**LITERATURA:** Zahn, K. H. (1936), Niketić, M. et al. (2003), Pulević, V. (2005).

---

---

***Hieracium erythrocarpum* Peter subsp. *austromontenegrinum* O. Behr & al.**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** I: Prokletije (Čakor-istočne strane prevoja). (Karta 294).

**Stanište:** livade

**Geološka podloga:** nema podataka

Nadmorska visina: 1800 mnv

LITERATURA: Behr, O. et al. (1938/1939), Zahn, K. H. (1936), Pulević, V. (2005).

---

---

***Hieracium gnilagredae* Zahn**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

Opšte rasprostranjenje: BH, CG

Rasprostranjenje u Crnoj Gori: Z: Orjen (Bijela gora). (Karta 295).

Stanište: nema podataka

Geološka podloga: nema podataka

Nadmorska visina: nema podataka

LITERATURA: Zahn, K. H. (1936).

---

---

***Hieracium guentheri-beckii* Zahn subsp. *eriodermum* Zahn**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

Opšte rasprostranjenje: Al, CG, Mk

Rasprostranjenje u Crnoj Gori: I: Kučke planine (Rikavačko jezero). (Karta 296).

Stanište: nema podataka

Geološka podloga: nema podataka

Nadmorska visina: nema podataka

LITERATURA: Zahn, K. H. (1936).

---

---

***Hieracium guentheri-beckii* Zahn subsp. *guentheri-beckii***

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

Opšte rasprostranjenje: Al, BH, CG, Sr

Rasprostranjenje u Crnoj Gori: I: Komov (Margarita katun); S: Durmitor (Valoviti do, Veliki Meded, Bobotov kuk, Ćuskija), Pivske planine-Bioč (Biočke grede, Veliki Vitao), Tara rijeka-kanjon (Čurovac); I: Komovi (Vasojevički Kom), Prokletije (Bjelič, Škripa-Maja Kolata, Šuplja vrata, Bogičevica, Hajla). (Karta 297).

Stanište: karbonatni sipari u zoni bora krivulja *Pinion mugi*

Geološka podloga: karbonat

Nadmorska visina: 1400 – 2400 mnv

LITERATURA: Zahn, K. H. (1936), Rohlena, J. (1942), Stevanović, V. & Lakušić, D. (1996), Niketić, M. et al. (2003).

---

---

***Hieracium guglerianum* Zahn subsp. *guglerianum***

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

Opšte rasprostranjenje: BH, CG

Rasprostranjenje u Crnoj Gori: SM: Cetinje (Belveder, Bella vista); I: Mala rijeka-kanjon (Nožica). (Karta 298).

Stanište: stijene i sipari montanog pojasa

Geološka podloga: nema podataka

Nadmorska visina: nema podataka

LITERATURA: Zahn, K. H. (1936), Rohlena, J. (1942), Bulić, Z. (2008).

---

---

***Hieracium gusinjense* Scheffer & Zahn**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

Opšte rasprostranjenje: CG

Rasprostranjenje u Crnoj Gori: I: Prokletije (Greben). (Karta 299).



**Stanište:** krečnjačke stijene u zoni bukove šume  
**Geološka podloga:** karbonat  
**Nadmorska visina:** 1300 mnv

**LITERATURA:** Zahn, K. H. (1936), Rechinger, K. H. fil. (1935), Pulević, V. (2005).

---

---

### ***Hieracium gymnocephalum* Pant. subsp. *gymnocephalum***

= *Hieracium gymnocephalum* subsp. *orienti* (A. Kerner) Murr & Zahn, *Hieracium orienti* A. Kerner,  
*Hieracium waldsteinii* subsp. *orienti* (A. Kerner) Freyn

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Hr, Gr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **Z:** Orjen (Bijela gora, Velika Jasterbica, Krivošije); **S:** Pivske planine (Maglić Pivski), Vojnik, Durmitor (ispod vrhova, na krečnjačkim stijenama), rijeka Tušina-dolina (iznad Boana), Šavnik (Boan), Tara rijeka-kanjon (Mojkovac-Šćepan polje); **C:** Moračke planine (Lola, Mala Lukavica); **I:** Prokletije (Gusinje, Jerinja glava, Čakor), Kučke planine (Hum Orahovski, Širokar), Komovi (Kučki Kom, Mrčenov do, Orlova skala, Kukoraj brdo, Vasojevički Kom); **SM:** Lovćen, Rumija. (Karta 300).

**Stanište:** krečnjačke stijene i sipari u subalpskom i alpskom pojasu

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1200 – 1600 mnv

**LITERATURA:** Pančić, J. (1875), Beck, G. & Szyszyłowicz, I. (1888), Adamović, L. (1913), Maly, K. & Zahn, K. H. (1929), Rohlena, J. (1935, 1936, 1942), Zahn, K. H. (1936), Behr, O. et al. (1937), Bulić (1989), Niketić, M. (2002).

---

---

### ***Hieracium gymnocephalum* Pant. subsp. *laxipellitum* Zahn**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** BH, CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **Z:** Orjen. (Karta 301).

**Stanište:** nema podataka

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Maly, K. & Zahn, K. H. (1929), Zahn, K. H. (1936), Rohlena, J. (1942).

---

---

### ***Hieracium hercegovanicum* (Freyn & Vandas) Szeląg**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** BH, CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **Z:** Orjen (Bijela gora-Prasa, Gnjila greda). (Karta 302).

**Stanište:** nema podataka

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1400 – 1600 mnv

**LITERATURA:** Zahn, K. H. (1936).

---

---

### ***Hieracium heterogynum* (Froelich) Gutermann subsp. *crepidifolium* (Nägeli & Peter) Greuter**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, CG, Hr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **SM:** Mala rijeka-kanjon (Brskut). (Karta 303).

**Stanište:** stijene; pašnjački kamenjari *Satureion subspicatae*

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1600 mnv

LITERATURA: Zahn, K. H. (1936).

---

***Hieracium heterogynum* (Froelich) Gutermann subsp. *heterogynum***

= *Crepis heterogyna* Froel., *Hieracium glaucum* var. *stuppeum* Vis., *Hieracium saxatile* var. *stuposum* Reichenb., *Hieracium stuppeum* Griseb., *Hieracium stupposum* (Reichenb.) Reichenb. fil.  
COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Bu, Hr, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** SM: Lovćen (Njeguši, Bukovica), Podgorica (Ćemovsko polje, brdo Dečić), Katunska nahija (Čevo), Nikšić (Bogetići); M: Boka Kotorska (Vrmac); S: Pivske planine (Maglić Pivski); Z: Orjen (Krivošije); S: Durmitor (Tara rijeka-kanjon, južno od Đurđevića Tare). (Karta 304).

**Stanište:** karbonatne stijene u zoni crnog graba

**Geološka podloga:** karbonat (krečnjaci, dolomit-dolomitizirani krečnjak)

**Nadmorska visina:** 580 – 915 mnv

LITERATURA: Pantoczek, J. (1874), Rohlena, J. (1903/1904, 1931), Hirc, D. (1912), Maly, K. & Zahn, K. H. (1929, 1935), Behr, O. et al. (1937), Zahn, K. H. (1936), Szelağ, Z. et al. (2007), Hadžiablahović, S. (2010).

---

***Hieracium heterogynum* (Froelich) Gutermann subsp. *pachychaetium* (Nägeli & Peter) Greuter**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** CG, Hr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** M: Boka Kotorska (Kotor); I: Bratonožići (Vjeternik). (Karta 305).

**Stanište:** nema podataka

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** nema podataka

LITERATURA: Zahn, K. H. (1936), Rohlena, J. (1942).

---

***Hieracium heterogynum* (Froelich) Gutermann subsp. *substuposum* (Rohlena & Zahn) Greuter**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:**

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** Z: Orjen (Krivošije); SM: Lovćen (Vučji do). (Karta 306).

**Stanište:** nema podataka

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** nema podataka

LITERATURA: Zahn, K. H. (1936), Rohlena, J. (1936, 1942).

---

***Hieracium incisiceps* Rohlena**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** BH, CG, Mk

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Vojnik. (Karta 307).

**Stanište:** travnate zajednice kamenjari alpskog pojasa

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** nema podataka

LITERATURA: Zahn, K. H. (1936), Rohlena, J. (1942).

---

---

***Hieracium incisum* Hoppe subsp. *ranisavae* (Rohlena & Zahn) Zahn**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Durmitor (Ranisava); I: Komovi. (Karta 308).

**Stanište:** subalpski pojas.

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Zahn, K. H. (1936), Rohlena, J. (1912, 1942).

---

***Hieracium macrodon* Nägeli & Peter subsp. *macrodon***

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** BH, CG, Hr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** SM: Lovćen (Štirovnik-Prijevor, Goli hrt), Cetinje; S: Pivske planine (Maglić pivski). (Karta 309).

**Stanište:** montani i subalpski pojas

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1933, 1939/1940, 1942), Zahn, K. H. (1936).

---

***Hieracium macrodon* Nägeli & Peter subsp. *pseudomacrodon* (Rohlena & Zahn) Zahn**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** BH, CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** Z: Orjen (Krivošije-Crkvice); S: Pivske planine (iznad Piva rijeka-kanjon, Ljut); SM: Lovćen (Valač rupe). (Karta 310).

**Stanište:** stijene i sipari subalpskog pojasa

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Zahn, K. H. (1936), Rohlena, J. (1942).

---

***Hieracium macrodontoides* (Zahn) Zahn subsp. *baljense* Rohlena & Zahn**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** I: Prokletije (Balj), Komovi (Vasojevički Kom-Perućica rijeka-dolina). (Karta 311).

**Stanište:** nema podataka

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Zahn, K. H. (1936), Rohlena, J. (1942).

---

***Hieracium macrodontoides* (Zahn) Zahn subsp. *macrodontoides***

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, CG, Hr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** SM: Lovćen (Njeguši), Cetinje, Nikšić (Rudine nikšićke); Z: Orjen (Krivošije); S: Tara rijeka-kanjon (Lever Tara, Mojkovac-Šćepan polje), Pivske planine (Piva); I: Andrijevića. (Karta 312).

**Stanište:** stijene i kamenjari montanog i subalpskog pojasa

**Geološka podloga:** karbonat  
**Nadmorska visina:** 700 – 1300 mnv

**LITERATURA:** Zahn, K. H. (1936), Rohlena, J. (1933, 1939/1940, 1942), Bulić, Z. (1989).

---

---

### ***Hieracium mirificissimum* Rohlena & Zahn**

= *Hieracium flexicaule* Freyn & Vandas

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** BH, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **Z:** Orjen (Bijela gora); **S:** Pivske planine (Maglić Pivski), Durmitor (Minin Bogaz, Planinica-Škrčka jezera), Volujak (Vilište-vrh); **C:** Maganik (Petrov vrh), Moračke planine (Stoža, Jablanovac-vrh); **I:** Prokletije (Bjelič). (Karta 313).

**Stanište:** pukotine stijena i sipari alpskog pojasa

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1800 – 2300 mnv

**LITERATURA:** Zahn, K. H. (1936), Rohlena, J. (1942), Niketić, M. et al. (2006).

---

---

### ***Hieracium mokragorae* (Nägeli & Peter) Nägeli & Peter**

= *Hieracium pannosum* subsp. *mokragorae* Nägeli & Peter

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Bu, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **S:** Šavnik (Pošćensko jezero); **SM:** Lovćen; **I:** Prokletije (Čakor, Balj), Andrijevića. (Karta 314).

**Stanište:** pukotine stijena

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Zahn, K. H. (1936), Rohlena, J. (1942).

---

---

### ***Hieracium montenegrinum* Freyn**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **SM:** Rumija (Lisinj, klisura Mikuličkog potoka); **C:** Morača rijeka -kanjon (Manastir Morača). (Karta 315).

**Stanište:** pukotine karbonatnih stijena montanog pojasa *Edraianthion* (*Galio-Ramondietum*, *Hieracio-Ramondietum serbicae*)

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Zahn, K. H. (1936), Rohlena, J. (1942) Lakušić, R. (1968, 1971).

---

---

### ***Hieracium murorum* L. subsp. *ebelii* Zahn**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **SM:** Rumija (Sutorman). (Karta 316).

**Stanište:** nema podataka

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Zahn, K. H. (1931, 1936), Stevanović, V. et al. (1995).

---

---

***Hieracium naegelianum* Pančić subsp. *maglicense* Beck & Zahn**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

Opšte rasprostranjenje: BH, CG, Mk

Rasprostranjenje u Crnoj Gori: S: Pivske planine (Maglić Pivski). (Karta 317).

Stanište: stijene i sipari

Geološka podloga: karbonat

Nadmorska visina: nema podataka

LITERATURA: Zahn, K. H. (1936), Rohlena, J. (1942).

---

***Hieracium naegelianum* Pančić subsp. *naegelianum***

= *Hieracium undulatum* Boiss.

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

Opšte rasprostranjenje: Al, BH, Bu, Gr, Mk, CG, Sr

Rasprostranjenje u Crnoj Gori: S: Pivske planine (Maglić Pivski), Volujak; I: Komovi (Mrčenovo). (Karta 318).

Stanište: stijene i pašnjaci alpskog pojasa

Geološka podloga: karbonat

Nadmorska visina: nema podataka

LITERATURA: Pančić, J. (1875), Zahn, K. H. (1936), Rohlena, J. (1942).

---

***Hieracium pannosum* Boiss. subsp. *doerflerianum* Hayek & Zahn**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

Opšte rasprostranjenje: Al, Mk, CG, Sr

Rasprostranjenje u Crnoj Gori: I: Prokletije (Gusinje). (Karta 319).

Stanište: subalpski pojas

Geološka podloga: nema podataka

Nadmorska visina: nema podataka

LITERATURA: Zahn, K. H. (1936).

---

***Hieracium pichleri* A. Kerner subsp. *adamovicii* Sagorski & Zahn**

= *Hieracium pannosum* subsp. *pichleri* (A. Kerner) Freyn

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

Opšte rasprostranjenje: Al, BH, Hr, CG, Sr

Rasprostranjenje u Crnoj Gori: Z: Orjen; SM: Lovćen. (Karta 320).

Stanište: stijene i sipari alpskog pojasa

Geološka podloga: karbonat

Nadmorska visina: nema podataka

LITERATURA: Zahn, K. H. (1936), Rohlena, J. (1942).

---

***Hieracium pichleri* A. Kerner subsp. *chloripedunculatum* (Rohlena & Zahn)**

**Zahn**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

Opšte rasprostranjenje: CG

Rasprostranjenje u Crnoj Gori: SM: Lovćen (Njeguši, Štirovnik). (Karta 321).

Stanište: nema podataka

Geološka podloga: karbonat

Nadmorska visina: nema podataka

LITERATURA: Zahn, K. H. (1936), Rohlena, J. (1942).

---

***Hieracium pichleri* A. Kerner subsp. *pichleri***

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

Opšte rasprostranjenje: **Al, BH, CG, Hr, Mk**

Rasprostranjenje u Crnoj Gori: **Z:** Orjen (Bijela Gora); **SM:** Lovćen. (Karta 322).

Stanište: stijene i sipari

Geološka podloga: karbonat

Nadmorska visina: nema podataka

LITERATURA: Zahn, K. H. (1936), Rohlena, J. (1942).

---

***Hieracium pichleri* A. Kerner subsp. *pseudadamovicii* Zahn**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

Opšte rasprostranjenje: **BH, CG**

Rasprostranjenje u Crnoj Gori: **Z:** Orjen (Karta 323).

Stanište: nema podataka

Geološka podloga: karbonat

Nadmorska visina: nema podataka

LITERATURA: Maly, K. & Zahn, K. H. (1925), Zahn, K. H. (1936), Behr, O. et al. (1937), Rohlena, J. (1942).

---

***Hieracium plumulosum* A. Kern.**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

Opšte rasprostranjenje: **BH, CG**

Rasprostranjenje u Crnoj Gori: **SM:** Lovćen (Njeguši, Šanik, Štirovnik), Bar (Kosa), Rumija (Vrsuta, Sutorman, Bijela Skala, vrh), Podgorica (Čemovsko polje, Podgorica-Kolašin), Cijevna rijeka-kanjon; **I:** Cijevna rijeka-kanjon (Šumica), Lopate (selo blizu Lijeve Rijeke), Kolašin (brdo Pej), Mala rijeka-kanjon (lijeva pritoka rijeke Morače); **S:** Pivske planine (Piva rijeka-kanjon-Stara ćuprija i Vijenci, Komarnica rijeka-kanjon), Tara rijeka-kanjon (Bijele vode, Mojkovac-Šćepan polje, Tepca, južno od Đurđevića Tare, nizvodno od Lever Tare), Durmitor (Draga rijeka-kanjon); **C:** Morača rijeka-kanjon (Manastir Morača), Mrtvica rijeka-kanjon (desna pritoka Morače), Moračke planine (Tali), Crkvine (prevoj i selo na razvođu Morače i Tare), Mioska (selo u Donjoj Morači); **Z:** Orjen. (Karta 324).

Stanište: mediteranske i submediteranske zajednice pukotina karbonatnih stijena *Centaureo-Portenschlagiellion* (*Campanulo-Moltkeetum petraeae*), pukotine karbonatnih stijena montanog pojasa *Edraianthion* (*Geranio-Ramondaetum serbicae Moltkeetum petraeae*) i subalpskog pojasa *Amphoricarpion autariati* (*Micromerietum croatica*, *Micromerio-Dianthetum kitaibeli*, *Potentilletum persicinae*, *Saxifragetum rochelinae*, *Seslerio-Saxifragetum crustatae*) termofilni sipari *Stipetalia calamagrostis* (*Stipetum calamogrostidis*)

Geološka podloga: karbonat (kompaktni krečnjak, dolomit)

Nadmorska visina: 155 – 1650 mnv

LITERATURA: Janchen, E. (1919), Rohlena, J. (1923, 1942), Maly, K. & Zahn, K. H. (1929), Zahn, K. H. (1936), Blečić, V. (1958), Bulić (1989, 1994, 2008), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989), Stevanović, V. & Bulić, Z. (1992), Petrović, D. (2004, 2011), Szelaq, Z. et al. (2007), Stešević, D. (2009), Hadžiablahović, S. (2010).

---

***Hieracium prenanthoides* Vill. subsp. *auriflorens* Zahn**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

Opšte rasprostranjenje: **BH, CG**

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori: S:** Durmitor (Karta 325).

**Stanište:** alpski pojas

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Zahn, K. H. (1936), Rohlena, J. (1942).

---

***Hieracium pseudobifidum* Schur subsp. *grebenicum* Scheffer & Zahn**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori: I:** Prokletije (Greben). (Karta 326).

**Stanište:** krečnjačka staništa u zoni bukve

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1500 mnv

**LITERATURA:** Rechinger, K. H. fil. (1935), Pulević, V. (2005).

---

***Hieracium pseudobifidum* Schur subsp. *stenolepioides* (Zahn) Zahn**

= *Hieracium trebevicianum* subsp. *stenolepioides* Zahn

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** BH, Bu, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori: I:** Prokletije (Žljeb). (Karta 327).

**Stanište:** nema podataka

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Zahn, K. H. (1936).

---

***Hieracium pseudobifidum* Schur subsp. *zljebense* (Zahn) Zahn**

= *Hieracium trebevicianum* subsp. *zljebense* Zahn

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori: I:** Prokletije (Žljeb). (Karta 328).

**Stanište:** nema podataka

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Zahn, K. H. (1936).

---

***Hieracium pseudoschenkii* (Rohlena & Zahn) Niketić**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** BH, CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori: S:** Durmitor (Crepuljina poljana-Žuta greda, Veliki Međed, Ranisava); Šavnik (Timar). (Karta 329).

**Stanište:** karbonatni sipari u zoni bora krivulja *Pinion mugi*

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1800 – 2000 mnv

**LITERATURA:** Zahn, K. H. (1936), Rohlena, J. (1942), Niketić et al. (2003).

---

***Hieracium scheppigianum* Freyn subsp. *scheppigianum***

= *Hieracium agastum* Rech. fil. & Zahn

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** BH, Hr, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **Z:** Orjen (Bijela Gora); **S:** Durmitor (Dobri do, Crvena greda, Veliki Meded), Sinjavina (Đedov do-Sto); **C:** Moračke planine (Kapa Moračka-Zagradac, Stožac-Jablanovac). (Karta 330).

**Stanište:** karbonatni sipari u zoni bora krivoljka *Pinion mugii*

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1400 – 2200 mnv

**LITERATURA:** Adamović, L. (1913), Zahn, K. H. (1936), Rohlena, J. (1942), Niketić, M. (2003).

---

### ***Hieracium sparsum* Friv. subsp. *schuettianum* Zahn**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **I:** Prokletije (Zla Kolata). (Karta 331).

**Stanište:** alpski pojas

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Zahn, K. H. (1936), Rohlena, J. (1942)

---

### ***Hieracium sparsum* Friv. subsp. *subottomalicum* O. Behr & al.**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **I:** Prokletije (Čakor). (Karta 332).

**Stanište:** *Juniperus*

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** 1900 mnv

**LITERATURA:** Behr, O. et al. (1938/1939), Pulević, V. (2005).

---

### ***Hieracium suborieni* (Zahn) P. D. Sell & C. West**

= *Hieracium waldsteinii* subsp. *suborieni* Zahn

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Hr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **SM:** Lovćen (Štirovnik, Zverinačke rupe); **C:** Moračke planine (Lola); **S:** Sinjavina (Babji zub), Durmitor; **I:** Prokletije (Balj, Zastan, Gusinje), Lim rijeka-dolina (Andrijevića), Andrijevića (iznad), Tara rijeka-dolina (Mateševo); **Z:** Orjen. (Karta 333).

**Stanište:** na rudinama;

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Maly, K. & Zahn, K. H. (1929), Zahn, K. H. (1936), Behr, O. et al. (1937), Rohlena, J. (1942), Vuksanović, S. (2003).

---

### ***Hieracium thapsiforme* Ascherson & Kanitz**

= *Hieracium thapsoides* Pančić, *Hieracium waldsteinii* subsp. *thapsiforme* (Ascherson & Kanitz) Freyn

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **Z:** Orjen (Bijela Gora); **SM:** Lovćen (Štirovnik), Katunska nahija (Čevo); **C:** Morača rijeka-kanjon (Manastir Morača); **I:** Komovi (Vasojevički Kom). (Karta 334).

**Stanište:** osojni krši

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** 1000 mnv



**LITERATURA:** Pančić, J. (1875), Adamović, L. (1913), Rohlena, J. (1903, 1942), Zahn, K. H. (1936).

---

***Hieracium thapsiformoides* K. Malý**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, CG, Hr, Gr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** M: Boka Kotorska (Kotor); SM: Lovćen (Njeguši); Z: Orjen (Krivošije); I: Prokletije (Greben), Lopate (selo blizu Lijeve Rijeke). (Karta 335).

**Stanište:** pukotine stijena i sipari

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** 1050 mnv

**LITERATURA:** Rechinger, K. H. fil. (1935), Zahn, K. H. (1936), Rohlena, J. (1942).

---

***Hieracium tommasinianum* K. Malý subsp. *castelli-novi* (K. Malý & Zahn) Gottschl.**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** M: Herceg Novi-Kotor. (Karta 336).

**Stanište:** nema podataka

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Zahn, K. H. (1936).

---

***Hieracium tommasinianum* K. Malý subsp. *setosissimum* (Nägeli & Peter) Gottschl.**

= *Hieracium tommasinii* subsp. *setosissimum* Nägeli & Peter

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** C: Morača rijeka-kanjon (Manastir Morača). (Karta 337).

**Stanište:** nema podataka

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Zahn, K. H. (1936).

---

***Hieracium tommasinianum* K. Malý subsp. *tommasinianum***

= *Hieracium tommasinii* Rechb. fil.

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Bu, Hr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** M: Boka Kotorska (Kotor), Budva (Jaz); SM: Lovćen (Njeguši), Cetinje (Kosa, Cuce), Rijeka Crnojevića, Katunska nahija (Čeklići, Čevo), Nikšić (Bogetići); Z: Orjen (Grahovo), Nikšić (Vilusi); S: Pivske planine (Maglić Pivski, Piva), Sinjavina (Babji zub); C: Morača rijeka-kanjon (Manastir Morača); I: Prokletije (Jerinja glava). (Karta 338).

**Stanište:** stijene i sipari montanog i subalpskog pojasa

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Janchen, E. (1919), Zahn, K. H. (1936), Rohlena, J. (1942), Vuksanović, S. (2003), Bulić, Z. (2008).

---

---

***Hieracium volujakense* (Zahn) Niketić**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

Opšte rasprostranjenje: BH, CG

Rasprostranjenje u Crnoj Gori: S: Pivske planine (Volujak). (Karta 339).

Stanište: nema podataka

Geološka podloga: nema podataka

Nadmorska visina: nema podataka

LITERATURA: Zahn, K. H. (1936).

---

***Hieracium waldsteinii* Tausch subsp. *biokovoense* Degen & Zahn**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

Opšte rasprostranjenje: BH, CG, Hr

Rasprostranjenje u Crnoj Gori: Z: Orjen. (Karta 340).

Stanište: nema podataka

Geološka podloga: nema podataka

Nadmorska visina: nema podataka

LITERATURA: Zahn, K. H. (1936).

---

***Hieracium waldsteinii* Tausch subsp. *nipholeucum* Zahn**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

Opšte rasprostranjenje: Al, BH, CG, Sr

Rasprostranjenje u Crnoj Gori: C: Morača rijeka-kanjon (Manastir Morača); I: Kolašin, Prokletije (Greben), Kučke planine (Trijepši), Kući; SM: Rumija (Dolinka). (Karta 341).

Stanište: pukotine karbonatnih stijena montanog pojasa *Edraianthion* (*Edraianthetum pivaie*)

Geološka podloga: karbonat (dolomit)

Nadmorska visina: 550 – 1150 mnv

LITERATURA: Rechinger, K. H. fil. (1935), Zahn, K. H. (1936), Rohlena, J. (1942).

---

***Pilosella serbica* (F.W.Schultz & Sch.Bip.) Szelağ**

COMPOSITAE (ASTERACEAE)

Opšte rasprostranjenje: CG, Sr

Rasprostranjenje u Crnoj Gori: I: Prokletije (Plav-Dečani); Komovi. (Karta 342).

Stanište: subalpske i alpske livade između žbunjaka kleke *Juniperion sibiricae*

Geološka podloga: karbonat (granodioriti)

Nadmorska visina: 1850 – 2000 mnv

LITERATURA: Zahn, K. (1930), Šingliarová, B. et al. (2013).

---

***Narthecium scardicum* Košanin**

LILIACEAE

Opšte rasprostranjenje: Al, Gr, Mk, CG, Sr

Rasprostranjenje u Crnoj Gori: I: Prokletije (Bogićevica, Hrid, Pasji Vrh, Starac, Plav-Dečani, Štedim, Hajla). (Karta 343).

Stanište: acidofilni niski cretovi-prelazne tresave *Caricion fuscae* (*Pinguiculo-Narthecietum scardici*); šuma molike; na vlažnim staništima pored potoka i izvora

Geološka podloga: silikat (kvarc, porfiri i porfiriti)

Nadmorska visina: 1600 – 2260 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1942), Lakušić, R. (1968b 1973a, 1991), Blečić, V. et al. (1968), Lakušić, R. & Grgić, P. (1971), Markišić, H. (1984), Stešević, D. & Petrović, D. (2004), Pulević, V. (2005).

---

---

***Colchicum cupanii* Guss. subsp. *glossophyllum* (Heldr.) Rouy**

LILIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, Gr, CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** M: Ulcinj (Velika plaža). (Karta 344).

**Stanište:** borove šume na obalnim dinama sa *Pinus pinea* i/ili *Pinus pinaster*, pored puta, vlažne depresije između dina

**Geološka podloga:** pijesak

**Nadmorska visina:** 2 mnv

**LITERATURA:** Petrović, D. et al. (2014).

---

---

***Allium guttatum* Steven subsp. *dalmaticum* (A. Kerner ex Janchen) Stearn**

= *Allium dalmaticum* A. Kerner ex Janchen

LILIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, ?Bu, Hr, Gr, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** M: Boka Kotorska (Tivat); SM: Lovćen (Njeguši, Čulice, Orlov krš), Rumija (Lisinj, Sutorman), Crmnica (Godinje, Virpazar), Podgorica (Ćemovsko polje, Podgorica-Tuzi, Gorica, Morača rijeka-dolina, ušće Ribnice u Moraču), Nikšić (Bogetići); S: Vojnik; C: Piperi (Kopilje). (Karta 345).

**Stanište:** livada; šikare primorskih krajeva *Paliurion adriaticum* (*Rhamno intermediae-Paliuretum*); šikara bijelog i crnog graba *Ostryo-Carpinion orientalis*; mediteranski I submediteranski pašnjački kamenjai *Chrysopogoni-Satureion* (*Stipo-Salviteum officinalis*); suve livade *Bromion erecti* sa (*Chrysopogon gryllus*);

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** 30 – 850 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1903, 1912, 1933, 1935, 1939/1940, 1942), Janchen, E. (1920), Karaman, V. (1997), Stešević, D. (2002, 2009), Petrović, D. (2004, 2011), Hadžiablahović, S. (2010).

---

---

***Lilium albanicum* Griseb.**

= *Lilium albanicum* Griseb., *Lilium chalcedonicum* var. *albanicum* (Griseb.) Ascherson & Graebner

LILIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, ?BH, ?Hr, Gr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** C: Moračke planine (Javorje); I: Kučke planine (Kunj Kostića, Krisitor "Mt Dibala", Vila, Planinica), Komovi (Kučki Kom, Vasojevički Kom, Kralje), Bjelasica (Kordelj, Otaševo lice, Bjelilo, Troglava, Zekova glava), Prokletije (Zeletin, Ahmica, Hajla, Kula), Rožaje (Sjenova); S: Durmitor (Mali Durmitor, Ćirova pećina, Nikovići, Štuoc), Tara rijeka-kanjon, Sinjavina (Babji zub, Katunina, Đevojačka voda, Popov krš, Sto). (Karta 346).

**Stanište:** subalpski i alpski niski žbunasti vrbaci *Salicion waldesteinianae* (*Salicetum grandifoliae montenegrinum*); subalpske i alpske karbonatne rudine *Oxytropidion dinaricae* (*Edraiantho-Dryadetum*, *Caricio-Crepidetum dinarici*) i *Campanulion albanicae* (*Ranunculo-Helianthemetum nitidae*) subalpske i alpske acidofilne rudine *Jasionion orbiculatae* (*Genisto-Festucetum spadiceae-vaccinietosum uliginosi*, *Genisto-Festucetum spadiceae-hypochoeretosum koritnicensis*, *Genisto-Festucetum spadiceae-plantagnetosum albanici*, *Nardetum subalpinum montenegrinum-festucetosum spadiceae*) visokoplaninske vrištine *Bruckenthalion spiculifoliae*, planinske mezofilne livade *Pancicion*

**Geološka podloga:** silikat, rjeđe karbonat

**Nadmorska visina:** 1850 – 2100 mnv

**LITERATURA:** Pantoczek, J. (1874), Pančić, J. (1875), Košanin, N. (1926), Rohlena, J. (1942), Lakušić, R. (1966, 1968b), Lakušić, R. & Kutleša, Lj. (1971), Markišić, H. (1984), Bulić, Z. (1989), Vuksanović, S. (2003).

---

---

### ***Lilium bosniacum* (Beck) Fritsch**

LILIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** BH, CG

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Pivske planine (Avtovac, Maglič pivski, Pišče), Durmitor (Grkovo, Škrka), Golija (Borova glava, Mramor); C: Moračke planine (Lola, Pavlova livada, Štirni do); I: Komovi (Vasojevički Kom), Prokletije (Zeletin, Sjekirica), Bjelasica; SM: Lovćen. (Karta 347).

**Stanište:** zajednice bora krivulja *Pinion mugi* (*Pinetum mugi montenegrinum*)

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1650 – 1750 mnv

**LITERATURA:** Bošnjak, K. (1935), Rohlena, J. (1942), Blečić, V. (1958), Lakušić, R. (1984), Stevanović, V. & Lakušić, D. (1996).

---

---

### ***Fritillaria messanensis* Rafin. subsp. *gracilis* (Ebel) Rix**

= *Fritillaria gracilis* (Ebel) Ascherson & Graebner, *Fritillaria illyrica* G. Beck, *Fritillaria messanensis* var. *neglecta* Parl., *Fritillaria messanensis* sensu Vis. non Rafin, *Fritillaria neglecta* Parl., *Lilium gracile* Ebel

LILIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** AI, BH, Hr, ?Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** SM: Lovćen (Njeguši), Cetinje (Dobrusko selo), Rijeka Crnojevića, Orjen (Kameno), Rumija (Sutorman, Vrsuta, Seoca, Veliki Mikulići), Crmnica (Boljevići), Krajina (Vladimir), Podgorica (Čemovsko polje, Cijevna Rijeka-dolina); M: Boka Kotorska (Vrmac), Luštica, Budva (Brdo Spas); C: Piperi (Radovče). (Karta 348).

**Stanište:** šumarci ili šikare bjelograbića i crnog graba *Ostryo-Carpinion orientalis* (*Seslerio-Ostryetum carpiniifoliae*, *Rusco-Carpinetum orientalis*) šikara cera *Quercion petraeae-cerris*; šikara bijelograbića *Carpinion orientalis*; primorske zajednice sladuna *Quercion frainetto* (*Rusco-Quercetum frainetto-cerris*)

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** 50 – 950 mnv

**LITERATURA:** Ebel, W. (1844), Pančić, J. (1875), Rohlena, J. (1902/1903, 1912, 1931, 1942), Pulević, V. (1971), Obradović, M. (1987), Šilić, Č. (1990), Karaman, V. (1997), Stešević, D. (2001), Petrović, D. (2004, 2011), Hadžiablahović, S. (2010).

---

---

### ***Fritillaria messanensis* Raf. subsp. *neglecta* (Parl.) Nyman**

LILIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** AI, BH, CG, Hr, ?Mk, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** Z: Orjen (Bijela gora); S: Durmitor (Žabljak, Crvena Stijena), Sinajvina (Babji zub-prevoj Sto); I: Kučke planine (Krisitor "Mt Dibala", Širokar, Vila, Planinica), Komovi (Vasojevički Kom), Prokletije (Čakor). (Karta 349).

**Stanište:** visokoplaninske rudine *Oxytropidion dinaricae*; bukove šume; pašnjaci

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1850 – 1900 mnv

**LITERATURA:** Pantoczek, J. (1874), Pančić, J. (1875), Rohlena, J. (1912, 1939/1940, 1942), Adamović, L. (1913), Bošnjak, K. (1935), Lakušić, R. (1984), Stevanović, V. & Lakušić, D. (1996), Šmarda, J. (1968), Vuksanović, S. (2003).

---

---

### ***Scilla lacusicii* (Šilić) Speta**

LILIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** CG, BH, Hr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **Z:** Orjen (Bijela gora, Grahovo); **SM:** Lovćen (Njeguši), Cetinje (Cuce), Crmnica (Virpazar), Katunska nahija (Čeklići, Čevo), Nikšić (Ostrog); **S:** Sinjavina (Ječmeni do). (Karta 350).

**Stanište:** kamenjari u bukovim šumama

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1100 mnv

**LITERATURA:** Pančić, J. (1875), Rohlena, J. (1902, 1903, 1904, 1942), Adamović, L. (1913).

---

---

### ***Scilla litardierei* Breistr.**

= *Scilla pratensis* W.K.

LILIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** CG, BH, Hr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **SM:** Crmnica (Rasovatac), Nikšić (Nikšićko polje, Morakovo). (Karta 351).

**Stanište:** kamenjar, vlažna livada

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Šilić, Č. (1990), Bujanja, N. (2008), Petrović, D. (2011).

---

---

### ***Hyacinthella dalmatica* Chouard**

= *Hyascinthella dalmatica* Hayek, *Hyacinthus dalmaticus* Baker, *Bellevalia dalmatica* (Chouard) A. K. Jacks. & Turrill, *Hyacinthella dalmatica* (Avé-Lall.) Trinajstić, nom. illeg.

LILIACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** CG, BH, Hr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **SM:** Podgorica (Ćemovsko polje, rijeka Cijevna-dolina), Nikšić (Trebjesa), Cijevna rijeka-kanjon (kuće Rakića); **C:** Piperi (Stijensko brdo, Crnačko brdo, Kopilje, Radovče); **I:** Cijevna rijeka-kanjon (Zatrijebač, Poprat). (Karta 352).

**Stanište:** degradirana šuma bjelograbića *Carpinion orientalis*; kamenjar; bukova šikara

**Geološka podloga:** karbonat, ostalo (pjesak i šljunak na konglomeratu)

**Nadmorska visina:** 600 mnv

**LITERATURA:** Pulević, V. (1971/1972, 1983, 2005), Pulević, V. & Lakušić, R. (1983), Šilić, Č. (1990), Bulić (1994, 2008), Stešević, D. (2001, 2009), Hadžiablahović, S. (2010).

---

---

### ***Dioscorea balcanica* Košanin**

DIOSCOREACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** **SM:** Nikšić (Ozrinići, Straševina, Trebjesa, Glavica, okolina Nikšića), (Karta 353).

**Stanište:** šume i šumarci bjelograbića *Carpinion orientalis* (*Dioscoreo-Carpinetum orientalis*)

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1942), Lakušić, R. (1966), Pulević, V. (1983, 2005), Šilić, Č. (1990).

---

---

### ***Crocus dalmaticus* Vis.**

= *Crocus reticulatus* sensu Ascherson & Graebner non Steven ex Adams, *Crocus reticulatus* var. *dalmaticus* (Vis.) Herb., *Crocus variegatus* sensu Rohlena non Hoppe & Hornsch.

IRIDACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Hr, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** M: Boka Kotorska (Vrmac, Luštica, Kotor); SM: Rumija (Sutorman, Lisinj), Podgorica (brdo Dečić, Ćemovsko polje, Gorica), Lokve Martiničke Lovćen, rijeka Cijevna-kanjon; C: Piperi (Stijensko brdo, Kopilje, Radovče, Gostilje, Crnačko brdo). (Karta 354).

**Stanište:** degradirana šuma bjelograbića *Carpinion orientalis* (*Carpinetum orientalis*); šumarci bjelograbića i crnog graba *Ostryo-Carpinion orientalis* (*Rusco-Carpinetum orientalis*); mediteranski i submediteranski pašnjački kamenjari *Chrysopogoni-Satureion* (*Stipo-Salvietum officinalis*); šume sladuna *Quercion frainetto* (*Castaneo-Quercetum submediterraneum*); maslinjak; kamenjar

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 220 – 600 mnv

**LITERATURA:** Weiss, E. (1867), Studniczka, C. (1890), Rohlena, J. (1912, 1942), Pulević, V. (1971, 1979), Pulević, V. & Lakušić, D. (1983), Obradović, M. (1987), Bulić (1994, 2008), Karaman, V. (1997), Stešević, D. (2001, 2002, 2009), Petrović, D. (2004, 2011), Šilić, Č. (1990, 2006), Hadžiablahović, S. (2010).

---

---

### ***Crocus veluchensis* Herbert**

= *Crocus balcanensis* Janka, *Crocus orbelicus* Stoj.

IRIDACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, Bu, Gr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** I: Prokletije (Čakor). (Karta 355).

**Stanište:** nema podataka

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** 1900 mnv

**LITERATURA:** Šmarda, J. (1968), Pulević, V. (2005).

---

---

### ***Iris orjenii* Bräuchler & Cikovac**

IRIDACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** CG, BH

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** Z: Orjen (Zubački kabao-Vučji zub, Velje leto). (Karta 356).

**Stanište:** šume munike *Pinion heldreichii* (*Peucedano-Pinetum heldreichii*); karbonatne travne zajednice *Seslerion robustae*

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1550 – 1750 mnv

**LITERATURA:** Bräuchler, Ch. & Cikovac, P. (2007).

---

---

### ***Iris pseudopallida* Trinajstić**

IRIDACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** CG, BH, Hr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** M: Boka Kotorska (Kotor, Risan, Sutarina.), Primorje (Crnogorsko primorje). (Karta 357).

**Stanište:** nema podataka

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Trinajstić, I. (1976), Obradović, M. (1987), Budak, P. V. et al. (2001), Šilić, Č. (1984, 1990), Pulević, V. (2005), Stešević, D. (2009).

---

***Stipa joannis* Čelak subsp. *balcanica* Martinovský**

= *Stipa pennata* L. subsp. *mediterranea* (Trin. et Rupr.) A. Gr. subvar. *gallica* (Čelak) Hay.

POACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, Bu, CG, Gr

**Rasprostanjenje u Crnoj Gori:** SM: Crmnica (Boljevići), Rumija S: Piva (Avtovac-Krivodo), Piva rijeka-kanjon, iznad (Ljut). (Karta 358).

**Stanište:** in vineis

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 100 – 1400 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1942), Kozuharov, S. (1992).

---

***Danthoniastrum compactum* (Boiss. & Heldr.) Holub**

= *Avena compacta* Boiss. & Heldr., *Avena compacta* Boiss. & Heldr., *Avenastrum compactum* (Boiss. & Heldr.) Halácsy, *Helictotrichon compactum* (Boiss. & Heldr.) Henrard, *Avena heldreichii* Nyman  
GRAMINEAE (POACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, Bu, Gr, CG, Hr, ?Sr

**Rasprostanjenje u Crnoj Gori:** Z: Orjen (Bijela gora); M: Sutomore; SM: Rumija (Lisinj, Dobri do-vrh Rumije, Međurečka planina), Bar (Kosa), Podgorica (Čemovsko polje, rijeka Morača - kanjon), rijeka Cijevna-kanjon (Donje Selište); S: Pivske planine (Ledenica, Maglič pivski), Durmitor (Dobri do, Ranisava, Valoviti do, Vališnica do); C: rijeka Mrtvica-kanjon (desna pritoka rijeke Morače), rijeka Morača (Dromira, Lutovo, Platije); I: Kučke planine (Maglič Kučki), Komovi. (Karta 359).

**Stanište:** litica; stijene

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Visiani, R. (1850), Pančić, J. (1875), Rohlena, J. (1902, 1903, 1942), Baldacci, A. (1903/1904), Adamović, L. (1913), Šmarda, J. (1968), Bulić, Z. (1994, 2008), Stešević, D. (2009), Hadžiablahović, S. (2010), Petrović, D. (2011).

---

***Helictotrichon blavii* (Ascherson & Janka) C. E. Hubb.**

= *Avena blavii* Ascherson & Janka, *Avena compressa* subsp. *blavii* (Asch. & Janka) Nyman, *Avenastrum blavii* (Asch. & Janka) Beck, *Avenula blavii* (Asch. & Janka) W. Sauer & Chmelitschek  
GRAMINEAE (POACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** ?Al, BH, CG, Sr

**Rasprostanjenje u Crnoj Gori:** Z: Orjen (Bijela gora); S: Pivske planine (Ledenica, Maglič pivski), Durmitor (Savin kuk, Šrablje jezero, Vališnica do). (Karta 360).

**Stanište:** krš

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1700 – 2100 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1903, 1904, 1942), Adamović, L. (1913), Pulević, V. (2005).

---

***Sesleria albicans* Kit. ex Shultes subsp. *angustifolia* (Hackel & G. Beck) Deyl**

= *Sesleria caerulea* subsp. *angustifolia* (Hack. & G. Beck) Deyl, *Sesleria caerulea* var. *angustifolia* Hack. & G. Beck, *Sesleria calcaria* subsp. *varia* var. *angustifolia* Hackel & G. Beck

GRAMINEAE (POACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** ?Hr, BH, CG, Sr

**Rasprostanjenje u Crnoj Gori:** M: Bar (Sutomore); SM: Rumija (Bijela skala). (Karta 361).

**Stanište:** mediteranske i submediteranske zajednice pukotina karbonatnih stijena *Centaureo-Portenschlagiellion* (*Campanulo-Moltkeetum petraea*)

**Geološka podloga:** karbonat  
**Nadmorska visina:** nema podataka

**LITERATURA:** Šmarda, J. (1968), Pulević, V. (2005), Petrović, D. (2011).

---

---

### ***Sesleria comosa* Velen.**

= *Sesleria phleoides* auct. non Steven ex Roemer & Schultes

GRAMINEAE (POACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, Bu, Mk, CG, Sr

**Rasprostanjenje u Crnoj Gori:** I: Bjelasica (Bjelilo, Kosa Bjelasice, Lalevića dolovi, Troglava, Zekova glava), Prokletije (padine Bora kod Karaule Kamerić, Bogičevica, Starac). (Karta 362).

**Stanište:** acidofilne visokoplaninske rudine *Seslerion comosae* (*Vaccinio-Seslerietum comosae-anemonetosum narcissiflorae Vaccinio-Seslerietum comosae-arctostaphyletosum uva ursi, Festucetum variae montenegrinum, Hyperici-Vaccinietum montenegrinum-geranietosum, Hyperici-Vaccinietum montenegrinum-jasionetosum orbiculatae*), *Jasionion orbiculatae* (*Genisto-Festucetum spadiceae-vaccinietosum uliginosi, Genisto-Festucetum spadiceae-hypochoeretosum koritnicensis*) i *Caricion curvulae* (*Curvuletum dinaricum*); visokoplaninske vrištine *Bruckenthalion* (*Empetretum-Vaccinietum balcanicum*); visokoplaninske karbonatne rudine *Oxytropidion dinaricae* (*Festuco-Alchemilletum serbicae*)

**Geološka podloga:** silikat (porfiri i porfiriti, humusno silikatno), rijeđe karbonat

**Nadmorska visina:** 1900 – 2290 mnv

**LITERATURA:** Lakušić, R. (1966, 1968b), Pulević, V. (2005), herbarski podaci Lakušić, D., Conti, F., Bulić, Z., Niketić, M., Chiasetti, G., Tomović, G., Hadžiablahović, S.

---

---

### ***Sesleria robusta* Schoot subsp. *robusta***

= *Sesleria nitida* Ten.

GRAMINEAE (POACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, CG, BH, Hr

**Rasprostanjenje u Crnoj Gori:** M: Herceg Novi (okolina), Budva (zaliv Jaz), Boka Kotorska (Kotor), Sutomore; Z: Orjen (Bijela gora); SM: Lovćen (Njeguši), Rumija (Spilica-Mali Mikulići, Sutorman, Međurečka planina, Livari, Murići), Crmnica (Godinje), Podgorica (Ćemovska polje, Morača rijeka-dolina); C: Moračke planine (Lukavica), Rovca (Velje Duboko, Cerovice, Liješnje, Međurječje), Mrtvica rijeka-kanjon (desna pritoka rijeke Morače), Moračke planine (Stožac), Morača rijeka-kanjon (Platije), Rovca (Cerovice, Liješnje, Međurječje), Gornja Morača (Babji zub); S: Sinjavina (Babji zub, Popov krš, Prodo), Durmitor. (Karta 363).

**Stanište:** submediteranske zajednice pukotina karbonatnih stijena *Edraianthion* (*Micromerio julianae-Ramondaetum serbicae*); mediteranski i submediteranski pašnjački kamenjari *Chrysopogoni-Satureion* (*Stipo-Salvietum officinalis*); kamenjar sa klekom; stijene; poluumireni sipar

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 65 mnv

**LITERATURA:** Adamović, L. (1913), Rohlena, J. (1942), Deyl, M. (1946), Šmarda, J. (1968), Stanković-Tomić, K. (1970a), Stevanović, V. & Lakušić, D. (1996), Vuksanović, S. (2003), Petrović, D. (2004, 2011), Pulević, V. (2005), Bulić (1994, 2008), Stešević, D. (2009), Hadžiablahović, S. (2010).

---

---

### ***Sesleria wettsteinii* Döerfler & Hayek**

= *Sesleria gigantea* Döerfler & Hayek

GRAMINEAE (POACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, Gr, ?Mk, CG, Sr

**Rasprostanjenje u Crnoj Gori:** S: Maglić pivski, Volujak (Trnovački Durmitor), Durmitor (Savin kuk), Sinjavina (Jablanov vrh); I: Kučke planine (Crna planina), Komovi (Kučki Kom, Vasojevički



Kom), Bjelasica (Jarčeve strane), Prokletije (Trojan, Maja Potkajs, Greben, Visitor, Zeletin, Sjekirica, Čakor). (Karta 364).

**Stanište:** vegetacija oko sniježnika na karbonatu sveze *Silenion marginatae* (*Drypidi-Silenetum marginatae*, *Geranio-Heracleetum balcanici*), sveze *Saxifragion prenjae* (*Saxifrago-Papaveretum kernerii*); subalpske i alpske karbonatne rudine *Campanulion albanicae* (*Seslerietum giganteae-caricetosum ferruginei*, *Seslerietum giganteae-caricetosum humillis*, *Ranunculo-Helianthemetum nitidae*)

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1162 – 2000 mnv

**LITERATURA:** Rechinger K. H. fil. (1935), Deyl, M. (1946), Lakušić, R. (1966, 1968a), Pulević, V. (2005).

---

### ***Festuca bosniaca* Kumm. & Sendtn. subsp. *chlorantha* (G. Beck) Markgr.-Dann.**

GRAMINEAE (POACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, CG, BH

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Sinjavina (Babji zub, Popov krš, Prodo). (Karta 365).

**Stanište:** sipari

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1600 – 1700 mnv

**LITERATURA:** Vuksanović, S. (2003).

---

### ***Festuca halleri* All. subsp. *scardica* (Griseb.) Markgr.-Dannenb.**

= *Festuca ovina* var. *laevis* Hackel, *Festuca ovina* var. *scardica* Griseb.

GRAMINEAE (POACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, ?BH, ?Hr, Gr, Mk, CG, Sr

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** I: Bjelasica (Vranica, Otaševo lice, Bjelilo, Vranjak), Prokletije (Čakor, Starac, silikatni masivi centralnih Prokletija). (Karta 366).

**Stanište:** vegetacija oko sniježnika na silikatima *Ranunculion crenati* (*Ranunculetum crenati*), vegetacija oko sniježnika na karbonatu *Salicion retusae* (*Trifolio-Plantaginetum angustifoliae*); visokoplaninske acidofilne rudine sveze *Jasionion orbiculatae* (*Nardetum subalpinum montenegrinum-agrostidetosum rupestris*) i sveze *Seslerion comosae* (*Curvuletum dinaricum*)

**Geološka podloga:** silikat (porfiri i porfiriti, humusno silikatno), rijetko na karbonatu

**Nadmorska visina:** 1780 – 2290 mnv

**LITERATURA:** Rechinger K. H. fil. (1935), Lakušić, R. (1966, 1968b, 1980), Šmarda, J. (1968), Pulević, V. (2005).

---

### ***Festuca hercegovinica* Markgr.-Dann.**

GRAMINEAE (POACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Gr, Mk, CG, BH

**Rasprostranjenje u Crnoj Gori:** S: Durmitor (Planinica, Škrke, kanjon Sušice od Doma do Razmlina, kanjon Sušice iznad jezera). (Karta 367).

**Stanište:** pukotine karbonatnih stijena i termofilni kamenjari *Edraianthion jugoslavici* i *Festucion rupicolae* (*Musco-Festucetum hercegovinicae*); mješovite šume bukve, jele i smrče *Fago-Abieto-Piceetum mixtum*

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1100 – 1800 mnv

**LITERATURA:** Stevanović, V. et al. (1990-1991)(1993), Lakušić, D. (2003), Pulević, V. (2005).

---

---

***Festuca illyrica* Markgr.-Dann.**

GRAMINEAE (POACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Al, Bu, CG, Hr ?

**Rasprostanjenje u Crnoj Gori:** S: Durmitor (Trsa selo-okolina). (Karta 368).

**Stanište:** kserofilni submediteranski pašnjački kamenjari *Chrysopogoni-Satureion* (*Knautio-Asphodeletum albae*)

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1200 mnv

**LITERATURA:** Lakušić, D. (2003), Lakušić, D. et al. (1994-1995)(2004), Pulević, V. (2005)

---

---

***Festuca korabensis* (Markgr.-Dann.) Markgr.-Dann.**

GRAMINEAE (POACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Sr, CG

**Rasprostanjenje u Crnoj Gori:** S: Pivske planine (Maglić Pivski), Durmitor; I: Komovi (Kučki Kom), Prokletije (Zla Kolata). (Karta 369).

**Stanište:** nema podataka

**Geološka podloga:** nema podataka

**Nadmorska visina:** 2300 – 2400 mnv

**LITERATURA:** Markgraf-Dannenberg, I. (1972-1973), Pulević, V. (2005).

---

---

***Festuca koritnicensis* Hayek & Vetter**

GRAMINEAE (POACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** Sr, CG

**Rasprostanjenje u Crnoj Gori:** S: Sinjavina (Babji zub, Katunina, Prodo), Durmitor (Crvena Greda, Korita pod Oblom Glavom, Ivica-Krševi, Indini dolovi, Kotao ispod Šljemena, Ledena pećina, Mali Meded, Mali Štuo-Momčilov grad, Modro jezero, Planinica, Prutaš, Savin Kuk, Sedlena greda, Sedlo, Terzin bogaz, Valovito jezero, Velika Kalica, Veliki Meded, Veliko Škrčko jezero, Škrčka jezera, Šljeme, Šljeme-istočni vrh, Šljeme-Lomovi, Škrke ispod Botuna, put do Malog Mededa) I: Prokletije (Čakor, Sjekirica). (Karta 370).

**Stanište:** subalpske i alpske karbonatne rudine *Oxytropidion dinaricae* (*Seslerietum tenuifoliae montenegrinum*), subalpske i alpske karbonatne rudine *Festucion pseudoxanthynae* (*Stachydi-Festucetum pseudoxanthynae*, *Koelerio-Seslerietum juncifoliae*) i *Festucion pungentis* (*Festucetum koritnicensis*, *Festucetum bosniace-koritnicensis*); vegetacija oko sniježnika na karbonatu *Salicion retusae* (*Festucetum koritnicensis-pseudokorabensis*), subalpski i alpski karbonatni sipari *Silenion marginatae* (*Drypidi-Silenetum marginatae*, *Geranio-Haracleetum balcanicum*), šume mezijske bukve *Fagion moesiaca* (*Fageto-Aceretum visianii*); klekovina bora krivulja *Pinion mugii* (*Pinetum mugii montenegrinum*)

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1400 – 2350 mnv

**LITERATURA:** Lakušić, R. (1968a), Lakušić, D. (2003), Vuksanović, S. (2003), Pulević, V. (2005).

---

---

***Festuca rohlena* D. Lakušić**

=*Festuca porcii* Hackel, *Festuca porcii* Hackel var. *angustifolia*

GRAMINEAE (POACEAE)

**Opšte rasprostranjenje:** CG

**Rasprostanjenje u Crnoj Gori:** S: Sinjavina (Babji zub, ispod prevoja Đedov do); C: Moračke planine (Lola, Štirni do, Lukavica, Korita rovačka). (Karta 371).

**Stanište:** alpski pašnjaci

**Geološka podloga:** karbonat

**Nadmorska visina:** 1800 – 1900 mnv

**LITERATURA:** Rohlena, J. (1903, 1942), Vuksanović (2003), Lakušić, D. (2010).

---

---

***Dactylorhiza cordigera* (Fries) Soó subsp. *bosniaca* (G. Beck) Soó**

= *Orchis bosniaca* G. Beck, *Orchis cordigera* subsp. *lagotis* (Reichenb. fil.) Soó, *Orchis cordigera* var.

*bosniaca* (G. Beck) Klinge, *Orchis grisebachii* Pant., *Orchis monticola* subsp. *bosniaca* (G. Beck) Klinge

ORCHIDACEAE

**Opšte rasprostranjenje:** Al, BH, Bu, ?Gr, Mk, CG, Sr

**Rasprostanjenje u Crnoj Gori:** S: Durmitor (Žabljak); I: Veruša, Komovi (Vasojevički Kom), Bjelasica (Bjelilo, Goveđi do, Troglava, Zekova glava). (Karta 372).

**Stanište:** acidofilni niski cretovi-prelazne tresave ***Caricion fuscae*** (*Caricio-Willemetietum stipitatae-muscetosum*, *Pinguiculo-Narthevietum scardici*); visokoplaninske mezofilne livade ***Pancicion*** (*Ranunculo-Pancicetum montenegrinum*); šume sive jove ***Alnion incanae*** (*Oxali-Alnetum incana*)

**Geološka podloga:** karbonat (krečnjaci) i silikat

**Nadmorska visina:** 1500 – 1900 mnv

**LITERATURA:** Pantoczek, J. (1874), Rohlena, J. (1903, 1942), Blečić, V. (1958b), Lakušić, R. (1966, 1972/1973, 1991).

## 7.2. PREGLED BALKANSKIH ENDEMIČNIH TAKSONA ČIJE JE PRISUSTVO POZNATO IZ LITERATURNIH IZVORA, ALI KOJI NE RASTU U CRNOJ GORI

*Polygonum albanicum* Jáv.

Literatura: Lakušić, R. (1985), Pulević, V. (2005).

*Minuartia baldaccii* (Halácsy) Mattf. subsp. *baldaccii*

Literatura: Rohlena, J. (1942), Parolly, G. (1995), Pulević, V. (2005).

*Cardamine maritima* DC.

Literatura: Rohlena, J. (1942), Stevanović, V. & Bulić, Z. (1992).

*Dianthus noeanus* Boiss.

Literatura: Stevanović, V. & Lakušić, D. (1996), Stešević, D. & Caković, D. (2013).

*Dianthus scardicus* Wettst.

Literatura: Blečić, V. (1958), Pulević, V. (2005).

*Heliosperma pusillum* (Waldst. & Kit.) Rchb. subsp. *chromodontum* (Boiss. & Reut.) Niketić & Stevan.

Literatura: Pantoczek, J. (1874), Maly, K. (1903), Stešević, D. & Caković, D. (2013).

*Heliosperma retzdorffianum* K. Malý

Literatura: Lakušić, R. (1968b).

*Silene waldsteinii* Griseb.

Literatura: Rohlena, J. (1942).

*Aquilegia pancicii* Degen

Literatura: Martinović, Ž. & Markišić, H. (2002).

*Erysimum boryanum* Boiss. & Spruner

Literatura: Rohlena, J. (1942).

*Erysimum graecum* Boiss. & Heldr.

Literatura: Rohlena, J. (1942).

*Malcolmia orsiniana* (Ten.) Ten. subsp. *serbica* (Pančić) Greuter & Burdet

Literatura: Pančić, J. (1875), Rohlena, J. (1942).

*Viola gracilis* Sm.

Literatura: Rohlena, J. (1942).

*Viola kosaninii* Deg.

Literatura: Rohlena, J. (1942)

*Viola orphanidis* Boiss. subsp. *orphanidis*.

Literatura: Rohlena, J. (1904, 1942).

*Saxifraga spruneri* Boiss.

Literatura: Baldacci, A. (1891), Rohlena, J. (1942).

*Saxifraga federici-augusti* Biasol. subsp. *grisebachii* (Degen & Dörfler) D. A. Webb  
**Literatura:** Rohlena, J. (1942).

*Alchemilla bulgarica* Rothm.  
**Literatura:** Martinčić, A. (1990), Stešević, D. et al. (2008).

*Genista hassertiana* (Bald.) Bald. ex Buchegger subsp. *hassertiana*  
**Literatura:** Lakušić, R. (1985), Pulević, V. (2005).

*Pedicularis leucodon* Griseb. subsp. *leucodon*  
**Literatura:** Rohlena, J. (1942).

*Plantago atrata* Hoppe subsp. *graeca* (Halácsy) Holub  
**Literatura:** Baldacci, A. (1891).

*Asperula suberosa* Sibth. & Sm.  
**Literatura:** Pantoczek, J. (1874), Rohlena, J. (1942).

*Edraianthus dinaricus* (A.Kern.) Wettst.  
**Literatura:** Blečić, V. (1953), Pulević, V. (2005).

*Cyanus tuberosus* (Vis.) Soják  
**Literatura:** Rohlena, J. (1942).

*Hieracium divaricatum* Fr.  
**Literatura:** Rohlena, J. (1942).

*Hieracium pannosum* Boiss. subsp. *parnasidis* Zahn  
**Literatura:** Rohlena, J. (1942).

*Hieracium schlosseri* Rchb. f.  
**Literatura:** Rohlena, J. (1942).

*Hieracium waldsteinii* Tausch subsp. *waldsteinii*  
**Literatura:** Adamović, L. (1913), Lakušić, R. & Redžić, S. (1989).

*Sesleria latifolia* (Adamović) Degen  
**Literatura:** Šmarda, J. (1968), Pulević, V. (2005), Hadžiablahović, S. (2010).

## Биографија аутора

### Магистар биологије Снежана Вуксановић

Снежана (Веселина) Вуксановић је рођена 10.01.1969. године у Врбасу. Држављанин је Републике Црне Горе, црногорске националности.

Основно образовање је стекла у основној школи у Подгорици, а гимназију је завршила такође у Подгорици 1987. године.

1998. године је дипломирала на Природно-математичком факултету Универзитета Црне Горе, на одсеку биологија и стекла звање дипломирани биолог.

Од 1999. године запослена је као кустос у збирки цвјетница у Природњачком музеју Црне Горе у Подгорици. У међувремену је стекла звање музејског саветника.

2003. године је одбранила магистарску тезу под називом „Флора планине Бабји Зуб“ на Биолошком факултету Универзитета у Београду.

У периоду 2003-2009. година имала је више стручних усавршавања у Црној Гори и иностранству, а у периоду 2005-2015. године била је учесник на 10 националних и 8 међународних пројеката.

Докторску дисертацију под називом „Распрострањење, хоролошка структура и центри диверзитета балканске ендемичне флоре у Црној Гори“ пријавила је половином 2015. године на Биолошком факултету Универзитета у Београду.

Служи се енглеским језиком.

Током научне каријере мр Снежана Вуксановић је објавила 3 научна рада у часописима међународног значаја и 8 научних радова у часописима домаћег значаја. Имала је 5 конгресних саопштења на скуповима међународног значаја и 3 конгресна саопштења на скуповима домаћег значаја.

Прилог 1.

## Изјава о ауторству

Потписани-а \_\_\_\_\_ Снежана Вуксановић \_\_\_\_\_  
број уписа \_\_\_\_\_

### Изјављујем

да је докторска дисертација под насловом

\_\_\_\_\_ Распрострањење, хоролошка структура и центри диверзитета \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ балканске ендемичне флоре у Црној Гори \_\_\_\_\_

- резултат сопственог истраживачког рада,
- да предложена дисертација у целини ни у деловима није била предложена за добијање било које дипломе према студијским програмима других високошколских установа,
- да су резултати коректно наведени и
- да нисам кршио/ла ауторска права и користио интелектуалну својину других лица.

**Потпис докторанда**

У Београду, \_\_\_\_\_ 02.08.2016. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_*Снежана Вуксановић*\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Прилог 2.

**Изјава о истоветности штампане и електронске  
верзије докторског рада**

Име и презиме аутора \_\_\_\_\_ Снежана Вуксановић \_\_\_\_\_

Број уписа \_\_\_\_\_

Студијски програм \_\_\_\_\_ Екологија, биогеографија и заштита биодиверзитета \_\_\_\_\_

Наслов рада \_\_\_\_\_ Распрострањење, хоролошка структура и центри диверзитета  
балканске ендемичне флоре у Црној Гори \_\_\_\_\_

Ментор \_\_\_ др Владимир Стевановић, редовни професор; др Гордана Томовић,  
ванредни професор \_\_\_\_\_

Потписани \_\_\_\_\_ Снежана Вуксановић \_\_\_\_\_

изјављујем да је штампана верзија мог докторског рада истоветна електронској  
верзији коју сам предао/ла за објављивање на порталу **Дигиталног  
репозиторијума Универзитета у Београду**.

Дозвољавам да се објаве моји лични подаци везани за добијање академског звања  
доктора наука, као што су име и презиме, година и место рођења и датум одбране  
рада.

Ови лични подаци могу се објавити на мрежним страницама дигиталне  
библиотеке, у електронском каталогу и у публикацијама Универзитета у  
Београду.

**Потпис докторанда**

У Београду, \_\_\_\_\_ 02.08.2016. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
*Снежана Вуксановић*  
\_\_\_\_\_



### Прилог 3.

## Изјава о коришћењу

Овлашћујем Универзитетску библиотеку „Светозар Марковић“ да у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду унесе моју докторску дисертацију под насловом:

Распрострањење, хоролошка структура и центри диверзитета  
балканске ендемичне флоре у Црној Гори

која је моје ауторско дело.

Дисертацију са свим прилозима предао/ла сам у електронском формату погодном за трајно архивирање.

Моју докторску дисертацију похрањену у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду могу да користе сви који поштују одредбе садржане у одабраном типу лиценце Креативне заједнице (Creative Commons) за коју сам се одлучио/ла.

1. Ауторство

2. Ауторство - некомерцијално

**3. Ауторство – некомерцијално – без прераде**

4. Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима

5. Ауторство – без прераде

6. Ауторство – делити под истим условима

(Молимо да заокружите само једну од шест понуђених лиценци, кратак опис лиценци дат је на полеђини листа).

**Потпис докторанда**

У Београду, \_\_\_\_ 02.08.2016. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_ *Снежана Виксановић* \_\_\_\_