

UNIVERZITET U BEOGRADU

BIOLOŠKI FAKULTET

mr Nada N. Bubanja

**GEOBOTANIČKA KARAKTERIZACIJA
VASKULARNE FLORE VELIKE
ULCINJSKE PLAŽE I NJENOG ZALEĐA
U CRNOJ GORI**

DOKTORSKA DISERTACIJA

Beograd, 2016.

UNIVERSITY OF BELGRADE

FACULTY OF BIOLOGY

MSci Nada N. Bubanja

**GEOBOTANICAL CHARACTERIZATION
OF VASCULAR FLORA OF LONG
ULCINJ BEACH AND ITS HINTERLAND
IN MONTENEGRO**

DOCTORAL DISSERTATION

Belgrade, 2016.

Podaci o mentorima i članovima komisije:

Mentori:

dr Vladimir Stevanović

redovni profesor, Univerzitet u Beogradu, Biološki fakultet; akademik SANU

dr. Jasmina Šinžar - Sekulić

vanredni profesor, Univerzitet u Beogradu, Biološki fakultet

Članovi komisije:

dr Vladimir Stevanović

redovni profesor, Univerzitet u Beogradu, Biološki fakultet; akademik SANU

dr. Jasmina Šinžar - Sekulić

vanredni profesor, Univerzitet u Beogradu, Biološki fakultet

dr Vladimir Randelović

redovni profesor, Univerzitet u Nišu, Prirodno – matematički fakultet

Datum odbrane: _____

Ova doktorska disertacija je realizivana u JU „Prirodnjački muzej Crne Gore” u Podgorici i na Katedri za ekologiju i geografiju biljaka Instituta za botaniku i botaničke bašte „Jevremovac”, Biološkog fakulteta Univerziteta u Beogradu.

Zahvalnost dugujem:

- ❖ svom mentoru, akademiku Vladimiru Stevanoviću, na izboru teme, korisnim savjetima i sugestijama i pomoći koju mi je pružio prilikom izrade i realizacije ove disertacije*
- ❖ svom mentoru, dr. Jasmini Šinžar – Sekulić, na ogromnoj, nesebičnoj i stručnoj pomoći pri izradi i realizaciji statističkih analiza kao i sugestijama tokom izrade ove disertacije*
- ❖ direktoru Prirodnjačkog muzeja Crne Gore, Ondreju Viziju na ogromnom razumijevanju i podršci*
- ❖ Mr. Neni Tomić hemičaru iz Hidrometeorološkog zavoda Crne Gore, na pomoći i izradi laboratorijskih analiza*
- ❖ kolegi Mr. Goranu Čulafiću – kustosu u paleozoološkoj zbirci Prirodnjačkog muzeja Crne Gore, na stručnim objašnjenjima pri izradi geoloških karakteristika istraživanog područja*
- ❖ koleginicama sa Biološkog fakulteta u Podgorici, dr. Danijeli Stešević i dr. Danki Caković, na nesebičnom ustupanju literature kao i na korisnim stručnim savjetima*
- ❖ dragim kolegama Prirodnjačkog muzeja Crne Gore, na razumjevanju*
- ❖ mojoj porodici, na ogromnoj podršci, razumijevanju i strpljenju*

S velikom ljubavlju i poštovanjem ovaj rad posvećujem ocu i sestrama

Geobotanička karakterizacija vaskularne flore Velike ulcinjske plaže i njenog zaleđa u Crnoj Gori

Sažetak

U radu je predstavljena taksonomska, ekološka i fitogeografska analiza vaskularne flore Velike plaže u Ulcinju i njenog zaleđa, a razlog zbog kog smo se opredjelili za ovo istraživanje je prilično oskudna istraženost ovog lokaliteta do sada u Crnoj Gori. Osim ovih takođe su urađene i analize za mart i avgust fizičko – hemijskih parametara u stalnim i povremenim vodenim basenima u zaleđu plaže kao i multivarijantne statističke analize - kanonijsko korespodentna analiza (CCA) i analiza glavnih komponenti (PCA) koje objašnjavaju djelovanje ovih faktora na distribuciju i diverzitet vodenih biljaka u basenima. Razlog za ovo istraživanje je bio taj što vodene biljke do sada na prostoru Crne Gore nikad nijesu bile istraživane na ovaj način.

Istraživani teren zauzima površinu oko 1500 ha i obuhvata Veliku plažu dužine 13 km i ostrvo Ada Bojanu dužine 3,7 km. Sopstvenim terenskim istraživanjima kao i pregledom literature na prostoru Velike plaže i ostrva Ada Bojana registrovano je 962 taksona (vrste i podvrste). Tri taksona se po prvi put navode za teritoriju Crne Gore i sva tri su predstavnici adventivne flore *Elodea canadensis* Michx., *Physalis angulata* L., *Coreopsis tinctoria* Nutt.

Taksonomskom analizom flore Velike plaže i ostrva Ada Bojana konstatovano je 125 familija i 516 rodova. Rodovski koeficijent iznosi 53,6 %. Familija sa najvećim brojem taksona je *Poaceae* a za njom po brojnosti vrsta su familije *Asteraceae*, *Fabaceae*, *Brassicaceae* i dr. Rodovi sa najvećim brojem taksona su *Euphorbia*, *Trifolium*, *Carex*, *Veronica*, *Medicago*, *Juncus*, *Bromus* i dr.

U biološkom spektru flore Velike plaže i ostrva Ada Bojana dominiraju terofite sa 35,6 % i hemikriptofite sa 25,0 %. što se objašnjava geografskim položajem istraživanog terena tj. intezivnim uticajem mediteranske klime. Ostale grupe u biološkom

spektru su fanerofite (12,6 %), geofite (11 %), hidrofite (6,6 %), hamefite (5,7 %), skandetofite (2,9 %) i parazitofite (0,5 %).

Fitogeografska analiza je pokazala da je najzastupljeniji mediteransko – submediteranski areal tip (38,1 %) zbog jakog uticaja mediteranske klime a za njim slijede evroazijski (20,6 %), kosmopolitski (11,1 %), adventivni (10,5 %), mediteransko - pontski (7,8 %), holarktički (6,2 %), srednjeevropsko – mediteranski (3,2 %), srednje evropski (1,5 %) i srednje – južnoevropsko planinski (0,9 %).

U radu je data i analiza vrijednosti ekoloških indeksa.

Na prostoru Velike plaže i ostrva Ada Bojana prisutno je 16 endema od čega je 11 balkanskih endema i 5 subendema čiji areal prelazi granice Balkanskog poluostrva.

Na Velikoj plaži i ostrvu Ada Bojana je zastupljeno 12 NATURA 2000 habitata i nekoliko asocijacija koje se svrstavaju u određeni tip habitata. U zaleđu plaže dominiraju mediteranske slane močvarne livade (*Juncetalia maritimi*), mediteranske povremene lokve, mediteranske visoke hidrofilne livade (*Molinio - Holoschoenion*) i galerije bele vrbe i bele topole dok na samoj plaži primat uzimaju začeci pokretnih obalnih dina, pokretne obalne dine sa *Ammophila arenaria* (bijeke dine), učvršćene obalne dine sa zeljastom vegetacijom (sive dine) i dinski pašnjaci sa jednogodišnjim vrstama (*Brachypodietalia*).

Istraživanjem vaskularne flore u 19 vodenih basena u zaleđu Velike plaže i ostrva Ada Bojana konstatovano je prisustvo 74 vodenih biljaka od kojih je najzastupljenija *Phragmites australis*. Vrijednosti fizičko - hemijskih parametara u avgustu su uvećani u odnosu na iste u martu. Analizom glavnih komponenti (PCA) izdvojile su se četiri grupe vodenih basena koje povezuju slične vrijednosti fizičko – hemijskih parametara. Rezultati CCA analize pokazali su da salinitet, koncentracija nitrata (NO_3^-) i udaljenost vodenih basena od mora predstavljaju značajne faktore koji utiču na razlike u sastavu biljnih vrsta u istraživanim vodenim basenima.

Antropogeni faktor ima najviše negativnog uticaja na floru i vegetaciju istraživanog terena a zapazili smo da su najopasniji urbanizacija, turizam, eksploatacija pijeska, odlaganje otpada i introdukcija alohtonih vrsta.

Ključne riječi: Velika plaža, vaskularna flora, vodene biljke, vodeni baseni, taksonomska analiza, ekološka analiza, fitogeografska analiza, NATURA 2000 habitati

Naučna oblast: Biologija

Uža naučna oblast: ekologija biljaka, biogeografija i zaštita životne sredine

UDK: 581.9/.961:[574.4+581.526.3](497.16 Ulcinj)(043.3)

Geobotanical characterization of vascular flora of Long Ulcinj Beach and its hinterland in Montenegro

Abstract

This thesis presents a taxonomic, ecological and phytogeographic analysis of vascular flora of Long Beach in Ulcinj and its hinterland, and the motive for this research is poor exploration of this region to date. Aside from the aforementioned, analyses of physicochemical parameters in permanent and temporary ponds in the beach hinterland, during March and August, were carried out, as well as multivariable statistical analyses, a Canonical Correspondence Analysis (CCA), and a Principal Component Analysis (PCA) were performed to show the influence of physicochemical parameters on distribution and diversity of aquatic plants in ponds. Aquatic plants in Montenegro have never been studied in this manner, which was the reason for this research.

The studied area is approximately 1500 ha and includes Long Beach ranging 13 km, and Ada Bojana island with the length of 3.7 km. During field research and literature review for the areas of Long Beach and Ada Bojana 962 taxa (species and subspecies) were registered. Three taxa are registered for the first time in Montenegro and all of them are representative of adventive flora *Elodea canadensis* Michx., *Physalis angulata* L., *Coreopsis tinctoria* Nutt.

The taxonomical analysis of Long Beach and Ada Bojana flora gives 125 families and 516 genera. The genera coefficient is 53.6%. The family with the largest number of taxa is *Poaceae*, followed by *Euphorbia*, *Trifolium*, *Carex*, *Veronica*, *Medicago*, *Juncus*, *Bromus* etc.

In the biological spectrum of the flora of Long Beach and Ada Bojana therophytes with 35.6 % and hemicryptophytes with 25.0 % are dominant, which is explained by geology of the reached area, e.g. extensive influence of Mediterranean climate. Remaining groups in the biological spectrum are phanerophytes (12.6 %), geophytes

(11.0 %), hydrophytes (6.6 %), chamephytes (5.7 %), scandetophytes (2.9 %) and parasitophytes (0.5 %).

Phytogeographic analysis gives Mediterranean - Submediterranean areal type as the most frequent (38.1 %), because of extensive influence of Mediterranean climate, followed by Eurasian (20.6 %), Cosmopolitan (11.1 %), Adventitious (10.5 %), Mediterranean-Pontic (7.8 %), Holarctic (6.2 %), Central European - Mediterranean (3.2 %), Central European (1.5 %) and Central – South European Mountain (0.9 %).

The thesis gives also the analysis of ecological indexes.

In the area of Long Beach and Ada Bojana 16 endemics are present, 11 of which are Balkan endemics and 5 are subendemics, with the areal beyond Balkan Peninsula.

On Long Beach and Ada Bojana island 12 NATURA 2000 habitats and a few associations, which belong to a particular habitat types, are present. In the hinterland of the Beach Mediterranean salty water meadows (*Juncetalia maritimi*), Mediterranean temporary ponds, Mediterranean high hydrophilic meadows (*Molinio – Holoschoenion*) and galleries of white willow and white poplar, while on the Beach itself primary are beginnings of moving coastal dunes and moving coastal dunes, with *Ammophila arenaria* (white dunes), fixed coastal dunes with herbaceous vegetation (grey dunes) and dune pastures with annual species (*Brachypodietalia*).

During the research of vascular flora in 19 water basins in hinterland of the Long Beach and Ada Bojana island 74 aquatic plants are registered, of which the most frequent is *Phragmites australis*. Physicochemical parameters are increased during the August in comparison with those during March. A Principal component analysis (PCA) resulted in separation of water basins in four groups, which have similar physicochemical parameters. Results of the CCA analysis have shown that salinity, concentration of nitrates (NO_3^-) and pond distance from the sea are important factors which affect differences in plant presence in researched water basins.

Anthropogenic factor has the biggest influence on flora and vegetation of explored area, and we noticed that the most dangerous are urbanisation, tourism, sand exploitation, waste disposal and the introduction of allochthonous species.

Key words: Long Beach, vascular flora, aquatic plants, water ponds, taxonomical analysis, ecological analysis, phytogeographic analysis, NATURA 2000 habitats

Scientific field: Biology

Field of scientific specialization: Ecology, biogeography and environmental protection

UDC number: 581.9/.961:[574.4+581.526.3](497.16 Ulcinj)(043.3)

SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
2. FIZIČKO-GEOGRAFSKE KARAKTERISTIKE ISTRAŽIVANOG PODRUČJA...	3
2.1. GEOGRAFSKI POLOŽAJ I RELJEF.....	3
2.1.1. HIDROGRAFIJA.....	9
2.2. GEOLOŠKE KARAKTERISTIKE.....	12
2.2.1. TEKTONSKE KARAKTERISTIKE PROUČAVANOG TERENA	15
2.2.2. SEIZMIČNOST	16
2.2.3. MINEROLOŠKI I ENERGETSKI POTENCIJALI	16
2.3. PEDOLOŠKE KARAKTERITIKE.....	18
2.4. KLIMATSKE KARAKTERISTIKE.....	21
2.4.1. TEMPERATURA VAZDUHA.....	22
2.4.2. PADAVINE	23
2.4.3. RELATIVNA VLAŽNOST VAZDUHA I OBLAČNOST.....	23
2.4.4. VJETROVI.....	25
3. ISTORIJAT BOTANIČKIH ISTRAŽIVANJA VELIKE PLAŽE I OSTRVA ADA BOJANA	26
4. CILJEVI RADA	28
5. MATERIJAL I METODE	29
5.1 FLORISTIČKA ISTRAŽIVANJA	29
5.1.1. TUMAČ SKRAĆENICA	33
5.2 ODREĐIVANJE FIZIČKO-HEMIJSKIH KARAKTERISTIKA VODENE SREDINE.....	37
5.3 MULTIVARIJANTNE STATISTIČKE ANALIZE	38
6. REZULTATI I DISKUSIJA.....	39
6.1. TAKSONOMSKA ANALIZA FLORE VASKULARNIH BILJAKA	39
6.2. ANALIZA ŽIVOTNIH FORMI VASKULARNIH BILJAKA	46
6.3. FITOGEOGRAFSKA ANALIZA FLORE VASKULARNIH BILJAKA.....	61
6.4. ANALIZA EKOLOŠKIH INDEKSA VASKULARNE FLORE	71
6.6. PREGLED VEGETACIJE ISTRAŽIVANOG PODRUČJA.....	88
6.6.1. NATURA 2000 HABITATI	88

6.7 ANALIZA UTICAJA FIZIČKO – HEMIJSKIH KARAKTERISTIKA VODENE SREDINE NA DISTRIBUCIJU I DIVERZITET VASKULARNE FLORE	102
6.7.1. ANALIZA FIZIČKO - HEMIJSKIH KARAKTERISTIKA ISTRAŽIVANIH VODENIH BASENA.....	103
6.7.2. EKOLOŠKE KARAKTERISTIKE ISTRAŽIVANIH VODENIH BASENA	111
6.7.3. ODNOS BILJAKA I FIZIČKO - HEMIJSKIH KARAKTERISTIKA ISTRAŽIVANIH VODENIH BASENA	137
6.8. UGROŽENOST I ZAŠTITA FLORE	142
6.8.1. UGROŽENOST FLORE.....	142
6.8.2. ZAŠTIĆENE VRSTE	150
7. ZAKLJUČCI	156
8. LITERATURA	160
9. PRILOZI.....	179

1.UVOD

Ulcinj se nalazi na krajnjem jugoistočnom dijelu Crnogorskog primorja i zahvata površinu 255 km². Njegova granica prema Albaniji ide rijekom Bojanom, a ostale granice su prema opštini Bar. Otvorenost Ulcinja prema pučini Jadranskog i Sredozemnog mora (Otrantska vrata) kao i mediteranska klima utiču na raznovrsnost flore i vegetacije ovog područja (RADOJIČIĆ 2008a).

Krajem XIX i početkom XX vijeka Ulcinj je privlačio pažnju velikog broja botaničara koji su se bavili prikupljanjem i istraživanjem flore tog kraja. Od prvih florističkih podataka koje je objavio A. Baldacci 1898. godine za Ulcinj i njegovu okolinu (PULEVIĆ & VINCEK 2004a), pa do 2011. godine kada su počela naša istraživanja, publikovano je dosta radova koji su sadržali informacije o flori i vegetaciji ovog područja. Većina botaničara (HORAK 1899; ROHLENA 1902a,b, 1904, 1942; ADAMOVIĆ 1913) krajem XIX i početkom XX vijeka je sakupljala biljni materijal tokom kasnog proljeća ili ljeta pa su nedostajale informacije za ostali period godine. Njihova istraživanja su uglavnom bila usmjerena na okolinu Ulcinja. Tokom zime i ranog proljeća jedine podatke za floru Ulcinja i njegovu okolinu navodi A. Baldacci 1891, 1898, 1900, 1910 (PULEVIĆ & VINCEK 2004a). Najviše podataka o istraživanom području dali su Rohlena (ROHLENA 1902a,b; 1903; 1904, 1911; 1923; 1931; 1933; 1936; 1942) i L. Adamović (ADAMOVIĆ 1911, 1912a,b, 1913). Početkom XXI vijeka nekoliko botaničara se povremeno bavilo istraživanjem ovog područja sa naglaskom na floru i vegetaciju pješčane Velike plaže i ostrva Ada Bojana (LAKUŠIĆ ET AL. 2004, PETROVIĆ & VUKSANOVIĆ 2005; PETROVIĆ 2011; BUBANJA & STEVANOVIĆ 2013; BUBANJA & STEŠEVIĆ 2016; ČAKOVIĆ ET AL. 2013, 2014). Publikacije o flori i vegetaciji ovog područja dosta su oskudne iako su mnogi istraživači na ovom području pravili više botaničkih eskurzija. Njihova istraživanja se uglavnom odnose na floristiku i vegetaciju okoline Ulcinja, a Velika plaža i Ada Bojana se u ovim publikacijama samo povremeno pominju. Podaci o vegetaciji ovog područja su jako oskudni i navode se samo u publikacijama JANKOVIĆ & BOGOJEVIĆ (1965) i MIJOVIĆ (1994, 2006, 2012).

Na osnovu analize prethodnih oskudnih botaničkih podataka o području Velike plaže i ostrva Ada Bojana smatrali smo da treba uraditi detaljnija floristička istraživanja na ovom području sa posebnim naglaskom na vlažna staništa i vodene basene u zaleđu plaže. Tokom florističkih istraživanja u periodu od 2011 – 2015 godine posebna pažnja posvećena je uticaju fizičko-geografskih i hemijskih parametara na vodenu sredinu kao i njihov uticaj na distribuciju i diverzitet makrofita i biljaka vlažnih staništa (halofita i higrofit). Takođe posebna pažnja je posvećena i istraživanju NATURA 2000 habitata za ovo područje.

2. FIZIČKO-GEOGRAFSKE KARAKTERISTIKE ISTRAŽIVANOG PODRUČJA

2.1. GEOGRAFSKI POLOŽAJ I RELJEF

Ulcinj je najjužniji grad u Crnoj Gori i zahvata površinu od 255 km². Jedan dio Ulcinja je otvoren prema moru, a njegova granica prema Albaniji ide rijekom Bojanom u dužini od 24 km a potom kopnom u dužini od 7 km vazdušne linije. Ostale granice Ulcinja su prema opštini Bar. Krajnji jugoistočni dio Crnogorskog primorja, između barske i ulcinjske jadranske obale i rijeke Bojane, brdoviti je i nizijski kraj koji ima karakter brda i polja. Nizovi brda se postepeno uzdižu prema planini Rumijii i imaju pravac pružanja sjeverozapad – jugoistok. Prvi niz gornjokrednih grebena koji se ređaju od mora prema Rumiji je Mendra (162 m) – Pinješ (124 m), drugi greben je Mavrijan (389 m) – Bijela gora (327 m), treći greben je Možura (622 m) – Briska gora (211 m) i četvrti greben čine Volujica (256 m) – Povara (319 m) – Šasko brdo (123 m). Između ovih brda se nalaze zone paleogenog fliša čiji slojevi imaju pad prema sjeveroistoku. Duž obale je više strmih rtova između kojih su Luka Bar, Porto Milena i Ulcinj, zalivi Valdanos i Kruče i devet uvala. Na krajnjem jugoistoku se prostire nizija koja se nalazi između mora, rijeke Bojane i pomenutih nizova gornjokrednih grebena. Nizija ima izgled jednokrakog trougla (kraci su dugi po 13 km a osnovica prema sjevernom dijelu je duga 10 km). Ako se ovoj niziji doda površina Briskog polja i Šaskog jezera kao i ravničarskog dijela koji je preko Bojane i njene obale povezan sa ostalim nizijskim prostorom, onda ukupna površina nizijskih djelova Ulcinja je preko 70 km². Nizijski prostor je izdjeljen u više djelova koji imaju posebna imena – Ulcinjsko polje, Zoganjsko polje, Ulcinjska solana, Porta Milena, Zoganjsko jezero, Kodra, kneta Vogelj, Štoj, Brijeg mora, Špatula, Velika plaža, ostrvo Ada i drugo (PEROVIĆ 1988; RADOJIĆIĆ 2008a,b).

Ulcinjsko polje površine 42 km² se nalazi na krajnjem jugoistočnom dijelu Crnogorskog primorja između brda Možure i Briske gore, rijeke Bojane i mora (Karta 1). Ovo polje je pretežno obradivo i naseljeno, osim najnižeg dijela koji prekrivaju polja solane. Pored mora se nalazi najduža i najljepša plaža na Crnogorskom primorju – Velika plaža i ostrvo Ada Bojana. Velika plaža je udaljena od Ulcinja 5 km, dužine oko 13 km i

prosječne širine oko 1,5 km, sa zapadne strane oivičena je kanalom Porto Milena a sa istočne rijekom Bojanom. Nadmorska visina Velike plaže se kreće od 0 – 5 m. Na ušću rijeke Bojane nalazi se ostrvo Ada čija je površina 450 ha, dužina plaže je 3,7 km a nadmorska visina ostrva se kreće od 0 – 3 m. Po jednom predanju ostrvo Ada Bojana je nastalo 1858. godine nakon potapanja broda "Merito" na ušću Bojane oko koga su se počele stvarati naslage pijeska. Međutim preme drugim izvorima se smatra da količine nanosa od pijeska koje je rijeka Bojana unosila u more nijesu dovoljne da se čak i sa preprekom od broda na ušću može formirati veliko ostrvo. Smatra se da je ostrvo nastalo 1859. godine kada su bile katastrofalne poplave u širem području Skadarskog jezera. Tada je rijeka Drim napravila novo korito i počela da se uliva u Bojanu čime je nivo vode u Bojani i Skadarskom jezeru počeo da raste. Velike količine nanosa koje je Drim unosio u Bojanu izazvale su zasipanje korita Bojane. Pored zasipanja korita velike količine nanosa su dolazile i do ušća Bojane u Jadransko more i tu su se taložile. Tako je počeo proces formiranja ostrva Ada Bojana (RADOJIČIĆ 2008a,b).

Od 277,95 km ukupne dužine obale crnogorskog primorja, ulcinjskom području pripada 32,70 km, od čega skoro 50% čini Velika plaža i ostrvo Ada Bojana. Osim Velike plaže i ostrva Ada Bojana prema sjeverozapadu se pružaju plaže Mala gradska plaža, Valdanos, Vučja jama, zaliv Kruče i dr.

Na sredini prostranog Ulcinjskog polja, ravnice između Briske gore i Jadranskog mora nalazi se Zoganjsko polje sa istoimenim jezerom. U prošlosti Zoganjsko jezero je imalo površinu od skoro 25 km², nije oticalo prema moru i predstavljalo je slatkovodni vodeni basen koji je bio leglo komaraca. Krajem XIX vijeka tj. 1890. godine kraljica Milena je dala nalog da se jezero kanalom poveže sa morem kako bi se jezero isušilo i samim tim dobilo zemljište koje bi se iskoristilo za poljoprivredu. Kanal je brzo prokopan ali do isušivanja nije došlo, nivo jezera je bio nešto niži od srednjeg nivoa mora kada je kanal prokopan more je poplavilo jezero i potpuno zaslanilo i vodu i okolno zemljište. Jedina korist od ovog poduhvata je bila ta što se u potpunosti uništio leglo komarca. Kasnije je kanal dobio ime po kraljici i do danas se tako zove. U početku je kanal bio toliko uzak da se mogao i preskočiti. Kako je tada rijeka Drim skrenula tok u pravcu Skadarskog jezera počelo je unošenje velikih nanosa u jezero od čega se jedan dio nanosa taložio na dnu jezera dok je drugi zasipao korito rijeke Bojane.



Karta 1. Položaj istraživanog područja u Crnoj Gori

Ovo je izazvalo izdizanje dna jezera i dna korita rijeke Bojane za kratko vrijeme. Rijeka Bojana nije više mogla da propusti velike vode kroz svoj profil i od 1896. godine je počela da se izliva u Zoganjsko jezero i preko kanala Port Milena u more. Voda je za nekoliko godina prolazeći kroz kanal povećala njegovu širinu na skoro 100 m i dubinu od 8 – 10 m. Izgradnjom solane 1926. godine takođe je smanjena površina Zoganjskog jezera i danas je to plitko jezero čija je površina 1,2 km². Istovremeno je počela i izgradnja nasipa uz Bojanu koji bi solanu štiti od poplava. Odmah po završetku izgradnje nasipa krenuo je proces zasipanja ušća kanala u more. Tokom 1932. godine ušće kanala Milena u more je bilo potpuno zatrpano pa je tada solana nabavila bager za održavanje potrebne dubine na ušću kanala. Prije izgradnje nasipa vode koje su se izlivali iz Bojane prilikom poplava periodično su čistile ušće kanala i obezbjeđivale relativno velike dubine vode u kanalu. Kako je bio dovoljno dubok, širok i zaštićen od dejstva svih talasa, kanal Milena je u to vrijeme služio kao utočište brodovima od nevremena; postao je rezervat za raznovrsni riblji svijet što je pogodovalo razvoju ribarstva i postao poznat u cijelom svijetu po ribarskim mrežama zvanim "kalimere" (AS&P 2003).

Između Briske Gore i ogranaka Šaskog brda nalazi se Brisko polje (10 km²) čiji je istočni dio obuhvata Šasko jezero.



Slika 1. Velika plaža

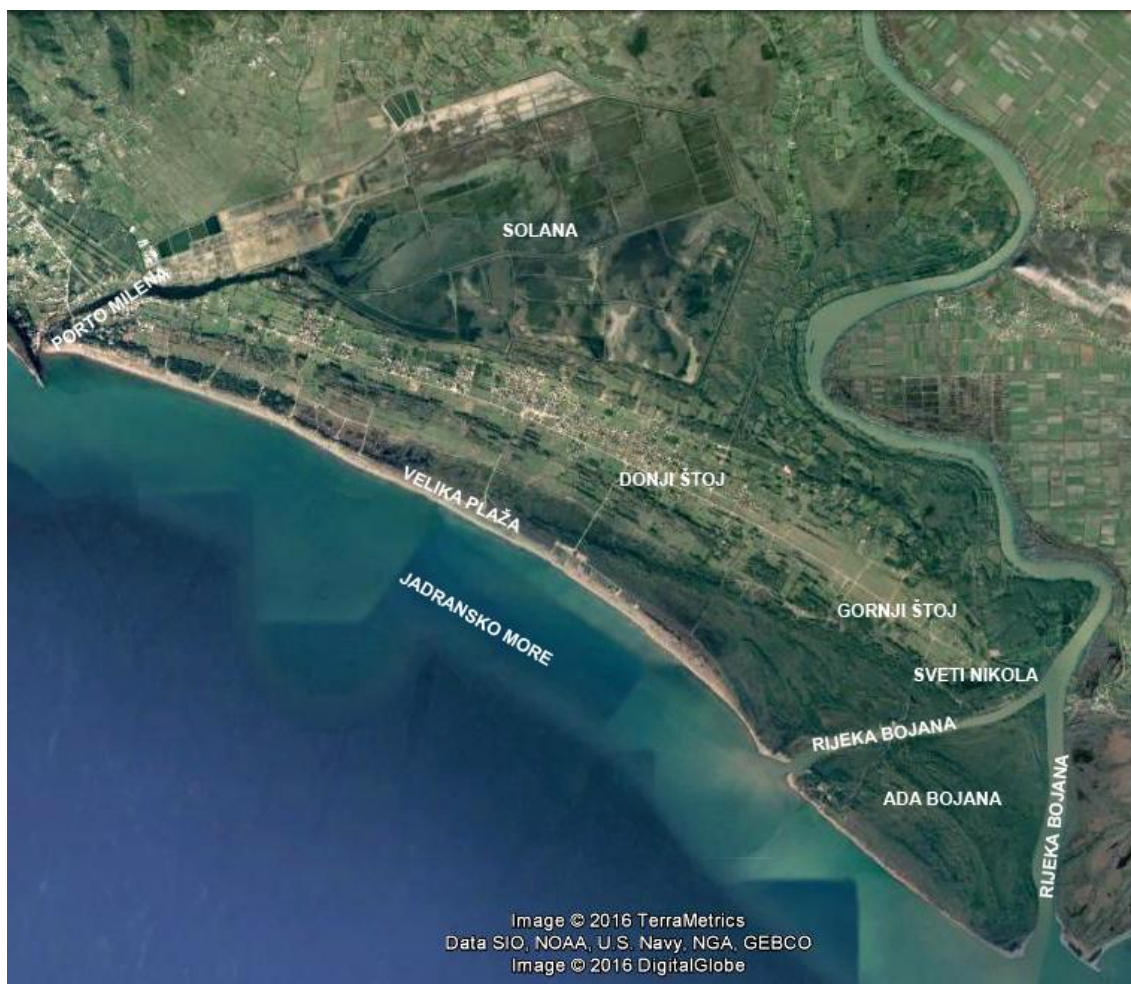


Slika 2. Velika plaža



Slika 3. Ada Bojana

Floristička istraživanja u ovom radu su obuhvatila kanal Porto Milena, Veliku plažu (Slike 1 i 2) sa vodenim basenima i plavnim šumama u njenom zaleđu i ostrvo Ada Bojana (Slika 3). Površina istraživanog područja je oko 1500 ha (Karta 2).



Karta 2. Istraživano područje

2.1.1. HIDROGRAFIJA

Crna Gora svojim fasadnim dijelom izlazi na Jadransko more i čini dio Mediterana. *Jadransko more* je dio Sredozemnog mora, a sa njim je spojeno preko Otrantskog moreuza i Jonskog mora. Ulcinj je od Otrantskih vrata udaljen svega oko 160 km. U reljefu morskog dna u dijelu Velike plaže i ostrva Ada Bojana razvijeni su žal i

šelf, tj. litoralni prsten do 200 m dubine i početni dio batijalnog sistema. U fizičkoj strukturi morskog dna razlikuju se hridinasto, pjeskovito i muljevito dno. Salinitet morske vode varira, pa na području gdje se Bojana uliva u more vrijednost je 29,7 ‰, čak i manje. Na otvorenom moru vrijednosti saliniteta se penju i do 39 ‰. Boja mora duž Velike plaže i ostrva Ada Bojana je plava, plavo-zelena ili zeleno-plava, a mijenja se samo na dijelu obale koji je u području uticaja Bojane i tu se boja vode kreće od žuto-zelene do prljavo žute i tamno žute. Providnost vode naročito u dijelu izloženom uticaju rijeke Bojane je jako mala. Srednja godišnja temperatura mora na istraživanom području iznosi 17 °C. Na prostoru Velike plaže i ostrva Ada Bojana nije registrovano more bez talasa, najučestaliji su talasi visine od 0,5 – 1,5 m (RADOJIČIĆ 2005).

Ulcinjско polje na Crnogorskom primorju je jedan od najbogatijih krajeva vodama što je posledica povoljne litološke i hidrogeološke osnove terena. Ispod brda Možura je više izvora od kojih nastaje *Bratička rijeka* koja prima više potoka sa brda Radiča i Bijele Gore i uliva se u kanal *Porto Milena* (Slika 4). Tokom ljeta ova rijeka često presuši. U kanal Porto Milena se još ulivaju *Mala Brdela* koji izvire ispod Možure i *Velika Brdela* koji izvire ispod Briske Gore. Dužina kanala Porto Milena od mora do solane je oko 1500 m dok je njegova širina danas oko 150 m (RADOJIČIĆ 2005).

Rijeka koja je uticala na formiranje oblika reljefa kotline Šaskog jezera, Briskog polja i viših krajeva prema sjeverozapadu je *Međuriječka rijeka* koja izvire ispod planine Kabeta dijela planinskog lanca Rumije. Ova rijeka dobija vodu od Slakovića vrela, izvora Gura i potoka Pelinkovića a uliva se u Šasko jezero. Dužina vodotoka Međuriječke rijeke je 21,9 km (RADOJIČIĆ 2005).

Bojana granična rijeka između Crne Gore i Albanije je jedna od važnijih pritoka Jadranskog mora (Slika 5). Otoka je Skadarskog jezera. Ukupna dužina toka rijeke je 41,5 km od čega je na prostoru Albanije 17,5 km, a dio toka od Barja do ušća koji je granica između Albanije i Crne Gore dug je 24,5 km. Procijenjeno je da 35 % njene vode potiče iz Crne Gore. Ispod sela Sveti Nikola rijeka se dijeli u dva rukavca, desni rukavac i ostrvo Ada Bojana pripadaju Crnoj Gori, dok lijevim rukavcem se pruža međudržavna granica. Na prostoru Albanije rijeka ima meandarski tok kroz ravnicu. Na oko 1,5 km od izlaza iz Skadarskog jezera u Bojanu se uliva *Drim* pa je na tom dijelu tok rijeke širok i do 700 m. Na prostoru Albanije u dijelu toka Bojane je 16 ostrva. Nivo vode u rijeci zavisi od

vodostaja Skadarskog jezera i pritoka Drima pa je najveći tokom decembra i januara a najmanji tokom septembra i oktobra. Prosječna dužina Bojane je oko 3 – 5 m a u nekim djelovima prelazi i 8 m (RADOJIČIĆ 2005).



Slika 4. Porto Milena



Slika 5. Rijeka Bojana

Šasko jezero je drugo po površini prirodno jezero u Crnoj Gori i nalazi se na desnoj strani rijeke Bojane, 16 km udaljeno od njenog ušća u Jadransko more. Nadmorska visina jezera je 1 m, a najveća dubina pri niskom ljetnjem vodostaju je 8 m. Jezero je promjenjivih dimenzija, ljeti je dužina jezera 3,2 km, širina 1,5 km, a dužina obalske linije je 8,6 km. Pri visokom vodostaju Bojane dio vode iz nje se uliva u jezero a kad se vodostaj rijeke sniži voda iz jezera teče ka rijeci. Otoka jezera je prokopala kanal dug oko 700 m koji spaja jezero i Bojanu (STANKOVIĆ 1982, RADOJIČIĆ 2005).

Na srednjem dijelu Ulcinjskog polja nalazi se Zoganjsko polje sa *Zoganjskim jezerom*. U XIX vijeku ovo jezero je zauzimalo površinu od 25 km² ali kad je probijen kanal Porto Milena i izgrađena solana jezero je presušilo i njegova veličina je smanjena na 1,2 km². Dugo je 2,3 km i širina mu je 500 m. U okruženju solane i Zoganjskog jezera još uvijek postoji niz bočatnih i slatkih izvora koji podzemnim putem dospjevaju do stalnih i povremenih vodenih basena u zaleđu Velike plaže koji su i bili predmet našeg istraživanja (RADOJIČIĆ 2005).

2.2. GEOLOŠKE KARAKTERISTIKE

Na prostoru Velike plaže i ostrva Ada Bojana, kao i u zaleđu plaže uočavaju se velike facijalne razlike u okviru istog stratigrafskog odjeljka (Karta 3). Serije sedimenata imaju zonalni raspored pružaju se u pravcu sjeverozapad – jugoistok i imaju pad prema sjeveroistoku. U građi terena učestvuju sedimentne – karbonatne i klastične stijene krede, tercijera i kvartara (MIRKOVIĆ ET AL. 1978, BEŠIĆ 1983).

KREDA (K)

Od krednih sedimenata zastupljen je samo senon.

SENON (K³₂)– ovi sedimenti su otkriveni u širem području Ulcinja i ispoljavaju se u krečnjačkim zonama pravca pružanja sjeverozapad – jugoistok, koje su međusobno razdvojene eocenskim flišem. Razvijene su četiri zone ovih sedimenata koje predstavljaju antiklinalne strukture a u sinklinalnim strukturama očuvan je eocenski fliš:

1. zona Volujice – Povare – Šaskog brda do Bojane

2. zona Možure i Brivske gore

3. zona Radeča i Bijele gore

4. zona Mendre i Pinješa

Najstarije sedimente senona čine bankoviti sivi dolomiti koji se smjenjuju sa žučkastim detritičnim krečnjacima, preko kojih leže dolomitični krečnjaci sa ostacima rudista i miliolida. Najmlađe sedimente senona predstavljaju dolomiti i slojeviti i bankoviti sivi mikrotalasasti krečnjaci sa ostacima rudista. Ovi krečnjaci predstavljaju pod boksita preko kojih leže eocenski krečnjaci. Ustvari senonske sedimente navedenih zona karakteriše smjenjivanje dolomita, dolomitičnih krečnjaka i krečnjaka (MIRKOVIĆ ET AL. 1978).

PALEOGEN (Pg)

Sedimenti paleogena zahvataju veći prostor i od odjeljaka je utvrđeno prisustvo eocena (srednji i gornji eocen).

SREDNJI EOCEN (E₂) – ovi sedimenti se javljaju preko senonskih krečnjaka i dolomita u više zona širine najviše do 300 m. Otkriveni su na južnim padinama Šaskog brda, sjevernim i južnim padinama Možure, Brivske gore, Radeča i Bijele gore. Manje izolovane partije ovih sedimenata se javljaju u Reču, Svetom Đorđu i Fraskanjeli. To su sivobjeličasti, žučkasti i rumeni krečnjaci detritične strukture. Debljina slojeva se kreće od 20 – 60 cm. Pored numulita ovi krečnjaci sadrže i drugu mnogobrojnu mikrofaunu i floru (MIRKOVIĆ ET AL. 1978).

GORNJI EOCEN (E₃) – razvijen je u faciji fliša čiji sedimenti leže normalno preko foraminiferskih krečnjaka. Flišna zona se prostire između Možure i Brivske gore na sjeveru i Radeča i Bijele gore na jugu, i između Bijele gore i Mendre. Gornjoeocenski fliš postepeno se razvija iz foraminiferskih krečnjaka preko uzane zone sivozelenih laporovitih i brečastih krečnjaka i zelenkastih laporaca koji se javljaju svuda na kontaktu foraminiferskih krečnjaka i fliša. Ov azona se zove "prelazni nivo" i nije lokalnog karaktera već se može pratiti od Tršćanskog zaliva do Bojane. Preko laporaca prelaznog nivoa leži flišna serija u čiji sastav ulaze konglomerati, vapnoviti pješčari, feldspatski pješčari, grauvake, pjeskoviti kalkareniti, glinci, laporci i glinoviti laporci. Zona

eocenskog fliša u bližoj i daljoj okolini ulcinja odlikuje se velikim sadržajem teksturnih znakova koji se nalaze na spoljašnjoj površini različitih vrsta pješčara (MIRKOVIĆ ET AL. 1978).

NEOGEN (N)

Neogeni sedimenti su otkriveni na malom prostoru i nalaze se u Ulcinju i na obodu Ulcinjskog polja. Predstavljani su pjeskovima i krečnjacima.

SREDNJI MIOCEN (M₂¹⁺²) – ovi sedimenti zahvataju prostor oko Ulcinja (Pinješ i Mendra) i javljaju se kao izdvojene partije po obodu Ulcinjskog polja (Crveni brijeg, Zoganj i Reč). Srednji miocen sastavljen je iz tri dijela koji prelaze jedni u druge. Donji sloj je predstavljen pjeskovima i pješčarima sive i mrke boje. U srednjem dijelu su zastupljeni glinoviti pjeskovi i pjeskovite gline u alternaciji. U najvišem dijelu su razvijeni grudvasti i litotamjinski krečnjaci. Debljina srednjemiocenskih sedimenata je različita, oko Ulcinja i Crvenog brijega je oko 50 m a oko Porto Milena oko 120 m (MIRKOVIĆ ET AL. 1978).

KVARTAR (Q)

Kvartarne tvorevine ovog terena zauzimaju znatan prostor u širem području Ulcinja. Od kvartarnih tvorevina na ispitivanom terenu su zastupljeni terasni konglomerati i šljunkovi, aluvijalne tvorevine, jezerski barski sedimenti, obalski recentni rudonosni pijesak i marinski sedimenti (MIRKOVIĆ ET AL. 1978).

TERASNI KONGLOMERATI I ŠLJUNKOVI (t) – pružaju se sjevero od Zoganjskog jezera, južno od Darze do Ćurke i Reča. To su krupnozrni šljunkovi pleistocene starosti, mjestimično vezani koji prekrivaju terase zasječene u starijim formacijama. Sačuvani su u vidu manjih krpa na miocenskim sedimentima i predstavljeni su dobrozaobljenim valutcima crvenih rožnaca i u manjoj mjeri valutcima krečnjaka.

ALUVIJALNE TVOREVINE (al) – ove tvorevine veliko rasprostranjenje imaju oko Šaskog jezera, Zoganjskog jezera i između Ulcinja i ušća Bojane. U sjevernom dijelu terena predstavljene su pjeskovima i šljunkom a ređe aluvijalnom glinom. Aluvijalni nanosi u tim područjima predstavljaju pogodno obradivo zemljište. Šljunkovi i pjeskovi

a naročito subgline i subpjeskovi aluvijuma zauzimaju znatan prostor u širem području Ulcinja. Uglavnom leže preko eocenskih klastičnih sedimenata.

JEZERSKI I BARSKI SEDIMENTI (j) – zastupljeni su neposrednoj blizini Šaskog jezera. Predstavljeni su glinovito – pjeskovitim materijalom pomješanim sa raspadnutim organskim (većinom biljnim) materijama.

OBALSKI RECENTNI RUDONOSNI PIJESAK (p) - prostire se duž morske obale od kanala Porto Milena do ušća rijeke Bojane u Jadransko more. Ulcinjski pjeskovi su predstavljeni sitnozrnim pjeskovima i debljina im iznosi preko 25 m.

MARINSKI SEDIMENTI (m) – izdvojeni su duž obale Jadranskog mora i predstavljaju šljunkove i pjeskove uglavnom na plažama.

2.2.1. TEKTONSKE KARAKTERISTIKE PROUČAVANOG TERENA

Od tektonskih jedinica na ispitivanom terenu javlja se samo parahton.

PARAHTON – nalazi se između mora, Cukali zone, tj. Visokog krša i albanske granice. Izgrađen je od karbonatnih stijena gornje krede i srednjeg eocena i od flišnih stijena gornjeg eocena. Ovaj teren obiluje naboranim strukturnim oblicima – antiklinalama i sinklinalama. Izdvajaju se četiri antiklinale: Mendre; Radeča i Bijele gore; Možure i Brivske gore; Volujice i Šaskog brda. Antiklinale Volujice i Šaskog brda i Možure i Brivske gore se pružaju od mora do državne granice sa Albanijom, dok druge dvije antiklinale imaju znatno manje amplitude. Između navedenih antiklinala se javljaju tri sinklinalna strukturna oblika izgrađena od gornjoeocenskog fliša. Pravac njihovog pružanja je paralelan sa antiklinalnim strukturama. Osa neraskonute sinklinale leži među antiklinalama Volujice i Šaskog brda i Možure i Brivske gore. Druge dvije su znatno poremećene. Ulcinjsko polje koje u površinskom dijelu izgrađeno od aluvijalnih sedimenata i marinskih pjeskova u dubljim dijelovima je izgrađeno od sedimenata koji su konstatovani i po njegovom obodu (miocen, eocen i kreda) (MIRKOVIĆ ET AL. 1978).

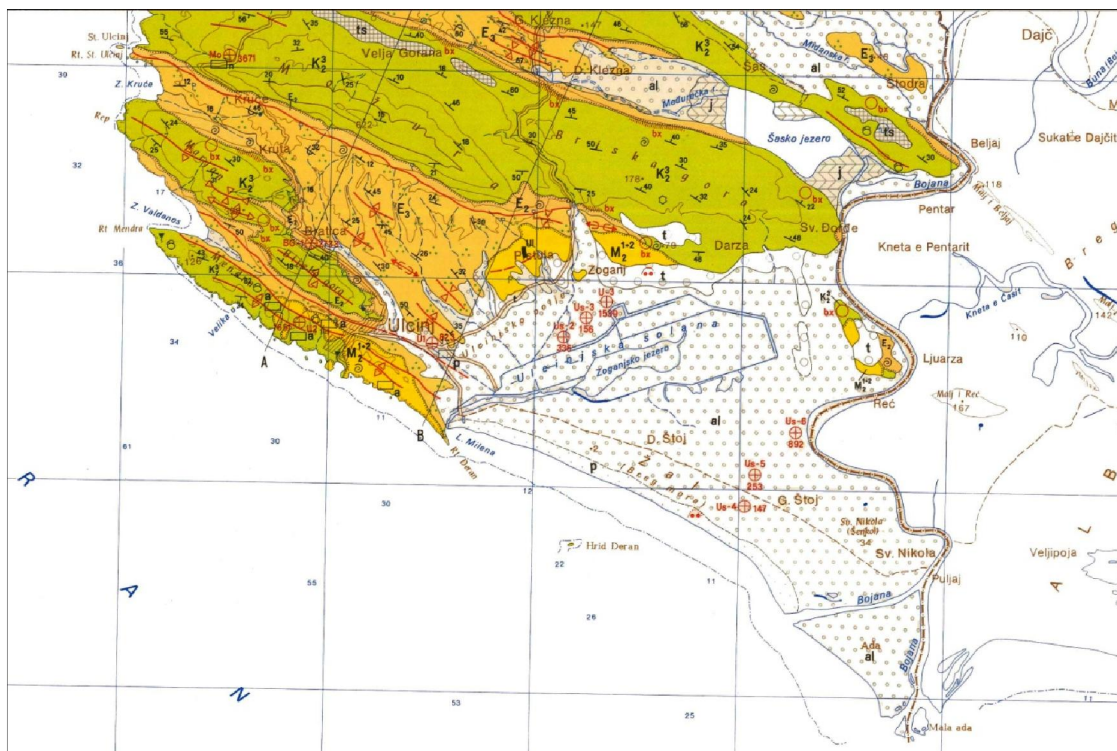
2.2.2. SEIZMIČNOST









Na prostoru Crnogorskog primorja postoji više seizmogenih zona od kojih su važne one na južnom dijelu Crne Gore tj. Skadarska zona, zona Ulcinja i zona Budve. U navedenim zonama dešavaju se snažni zemljotresi, čiji se maksimalni intezitet kreće oko 9° MCS skale (MONTECEP 2007). Kako je prostor Velike plaže većim dijelom izgrađen od kvartarnih tvorevina, tako predstavlja veliku nepovoljnost sa aspekta seizmičkog rizika. Označen je kao seizmička podzona 9c sa seizmičkim koeficijentom 0,12 ks. Na osnovu inženjersko-geoloških i seizmickih karakteristika na prostoru Velike plaže utvrđeni su i označeni (MONTECEP 2007):

- tereni sa srednjim uslovima tla;
- uslovno stabilni tereni
- uslovno stabilne padine terena sa mogućim pojavama lokalnih nestabilnosti
- tereni pored mora, od pjeskovitih frakcija, sa visokim nivoom podzemnih voda i mogućim lokalnim pojavama likvifakcije (pri ušću Bojane - dijelovi Velike plaže i Ade).
- tereni sa visokim nivoom podzemnih voda, povremeno ili stalno močvarni seizmički nestabilni tereni (nestabilne padine flišnih glinovitih sedimenata na terenima pored rijeke Bojane sa trajnim deformacijama od zemljotresa 1979. godine).

2.2.3. MINEROLOŠKI I ENERGETSKI POTENCIJALI

U široj okolini Velike plaže postoji manji broj pojava i ležišta mineralnih sirovina, kao što su: morska voda (sirovina za proizvodnju morske soli), pijesak na obali rijeke Bojane i Velike ulcinjske plaže, pojave uglja, pojave bitumena, pretpostavljena nalazišta nafte i gasa na kopnu i u podmorju (MONTECEP 2007). Rezultati dubinskih bušenja na naftu, iz pet dubokih i četiri plitke bušotine u okolini Ulcinja, ukazuju na manje pojave ugljovodonika. Ležišta ulcinjskih pjeskova se javljaju neposredno pri površini terena, od kanala Port Milena do rijeke Bojane. Njihova debljina se kreće od 4 m uz rijeku Bojanu do 110 m na Velikoj plaži, dok je srednja debljina naslaga 17 m. Glavni sastojci ovih pjeskova su sitni fragmenti karbonata i kvarca.



- | | |
|---|---|
|  | ALUVIJUM |
|  | OBALSKI RECENTNI RUDONOSNI PIJESAK |
|  | TERASNI CRVENI KONGLOMERATI ŠLJUNKOVI |
|  | JEZERSKI I BARSKI SEDIMENTI |
|  | GLINOVITI PJEŠKOVI, PJEŠKOVITE GLINE I LITOTAMNIJSKI KREČNJACI |
|  | FLIŠ SLOJEVITI I PLOČASTI PJEŠČARI, KALKARENITI, KONGLOMERATI, LAPORCI I GLINE |
|  | SLOJEVITI, LAPOROVITI ŽUČKASTI I BJELIČASTI KREČNJACI (GORNJI DIO LUTETSKOG KATA) |
|  | BANKOVITI I SLOJEVITI KREČNJACI SA PROSLOJCIMA DOLOMITA (SENON) |

Karta 3. Geološka karta istraživanog područja
(Izvor: Osnovna geološka karta SFRJ 1:100000, Ulcinj K 34 - 75)

Ovaj pijesak zadovoljava zahtjeve građevinske djelatnosti u čije svrhe se i koristi. Sumporovite termo-mineralne vode u širem području Ulcinja jedine su ovakvog tipa u Crnoj Gori. Kombinacija ovih voda sa peloidima kojima obiluje Ulcinsko područje omogućava njihovu upotrebu u medicinske svrhe za liječenje mnogih bolesti (hronične reumatske i druge bolesti kostiju, zglobova, neurološke, ginekološke, kožne bolesti) (MONTECEP 2007). Morska so se zahvaljujući salinitetu mora i povoljnim klimatskim uslovima područja proizvodi u Solani "Bajo Sekulić" evaporacijom vode iz solanskih bazena i industrijskim putem. Kao još jedan od energetske potencijala svakako treba napomenuti i veliki broj sunčanih dana u godini kao i povoljan pravac duvanja vjetrova koji su ovdje zastupljeni tokom cijele godine.

2.3. PEDOLOŠKE KARAKTERISTIKE

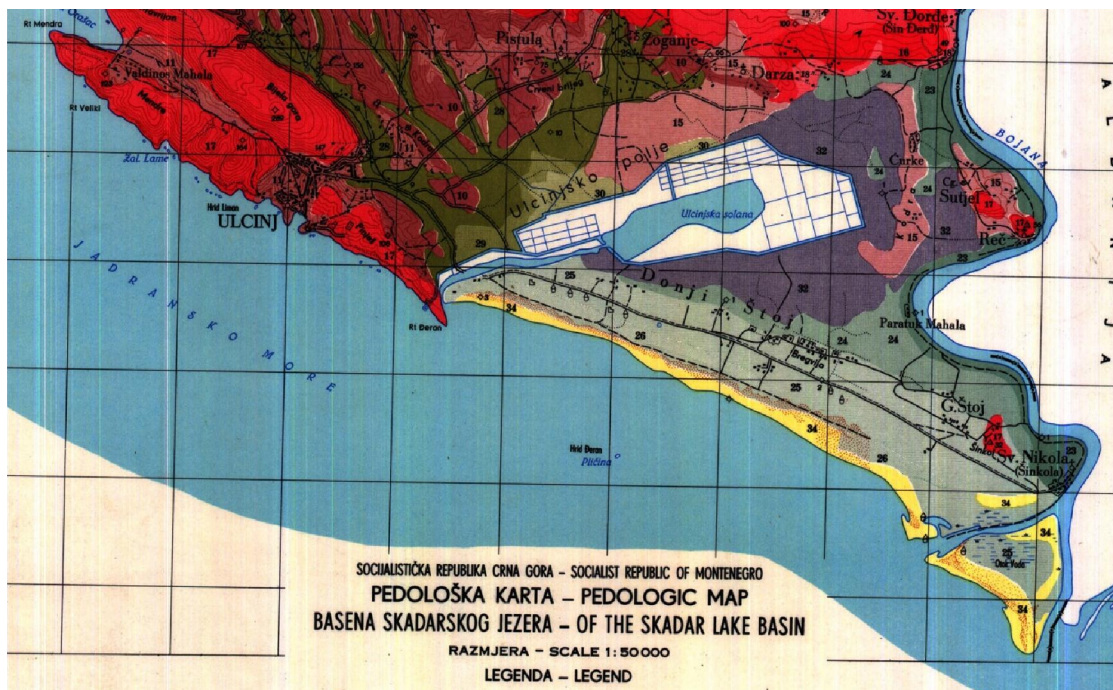
Pijesak kao nerazvijeno zemljište tj. *arenosol* najviše je zastupljen na području Crnogorskog primorja (Karta 4). Nastao je radom morskih talasa ili unošenjem riječnim tokovima kao što je ušće rijeke Bojane, a kasnije se razmješta radom morskih talasa, a dijelom i vjetrom. Marinski pijeskovi na području Ulcinjskog polja zahvataju površinu od skoro 2300 ha. Na prostoru Velike plaže ovi pijeskovi zauzimaju prostor od 600 ha, od kanala Porto Milena, pa sve do ušća rijeke Bojane, uključujući i ostrvo Ada Bojana. Širina pjeskovitog pojasa iznosi 250 – 500 m. Od pjeskovite plaže prema solani i rijeci Bojani prostire se tzv. Štojska pješćana greda koju čine Brijeg mora (pješčane dine na plaži) i Špatula kao i naselja Donji Štoj, Gornji Štoj i Sveti Nikola. Najveće kote pjeska u nizu su kod Svetog Nikole 4,3 m, Gornjem Štoju 4,3 m, Donjem Štoju 5,5 m. Oko puta Ulcinj – Bojana proteže se manje ulegnuće ili depresija sa visinom od 2,2 – 2,6 m. Između ove depresije i Velike plaže u Brijegu mora i Svetom Nikoli javljaju se nešto izdignutiji tereni, od 3,2 do 4,4 m, ali se i tu mjestimično pojavljuju manje depresije ispunjene vodom i močvarnom vegetacijom poznate pod nazivom *knete*. Na terenu koji je obrastao vegetacijom pijesak je stabilizovan i vjetar ga ne premješta u većoj mjeri. Na taj način učvršćeni korjenov sistem štiti zemljište od eolske erozije i omogućava odvijanje pedogeneze. Podzemne vode kao i nakupljanje organskih materija doprinijeli su formiranju zemljišta tipa humusne pjeskuše sa visokim sadržajem humusa u površinskom sloju naročito na mjestima pod prirodnom vegetacijom (FUŠTIĆ & ĐURETIĆ 2000).

Od koluvijalnih zemljišta na prostoru Ulcinjskog polja javlja se aluvijalno – koluvijalno neoglejno zemljište. Na prostoru Ulcinjskog i Šaskog polja javlja se aluvijalno – koluvijalno (slabozabareno) oglejno zemljište a osim ovog na prostoru Ulcinjskog i Zoganjskog polja je zastupljeno i aluvijalno – koluvijalno (slabo zabareno i slabo zaslanjeno) oglejno zemljište.

Na prostoru Donjeg i Gornjeg Štoja kao i u području Bojane dolazi do oglejavanja aluvijalnih zemljišta. Oglejavanje aluvijalnih nanosa nastaje pod uticajem podzemnih ili poplavnih voda. Ovaj proces na ispitivanom terenu prati i zaslanjivanje zemljišta koje nastaje pod uticajem morske vode koja u zemljište dospjeva usporom ili podizanjem nivoa Bojane za vrijeme plime ili isparavanjem sa mora i solanskih basena. Podzemna voda tokom godine ima visok nivo, pa njeno oscilovanje u zemljištu izaziva oglejavanje, a u knetama oglejavanje i glejni horizonti su blizu površine, jer aluvijalni nanos prelazi u močvarno – glejno zemljište i treset. Na aluvijalnim nanosima zabarenim – oglejenim nema uslova za porast bujne močvarne vegetacije kao što je to slučaj kod močvarno – glejnih zemljišta (FUŠTIĆ & ĐURETIĆ 2000).

Najveće površine zaslanjenih aluvijalnih zemljišta gdje do zaslanjivanja dolazi od soli iz morske vode nalaze se oko rijeke Bojane i djelovima Ulcinjskog polja. Na stvaranje aluvijalnog oglejenog zaslanjenog zemljišta osim od soli iz morske vode utiču još topografski, zemljišni i klimatski uslovi. Glavni činioci zaslanjivanja zemljišta Ulcinjskog polja su zaslanjena voda iz Bojane, kanala Porto Milena kao i podzemna morska voda u Štoju (FUŠTIĆ & ĐURETIĆ 2000).

Na prostoru Crnogorskog primorja rasprostranjenost crvenice nije velika a razlozi za to su neznatno rasprostranjenje čistih krečnjaka, veliko prostranstvo fliša i drugih mješanih karbonatno – silikatnih podloga i aluvijalno – deluvijalnih nanosa. U Ulcinjskom području crvenica se javlja na Briskoj gori, Šaskom brdu i Fraskanjeli.



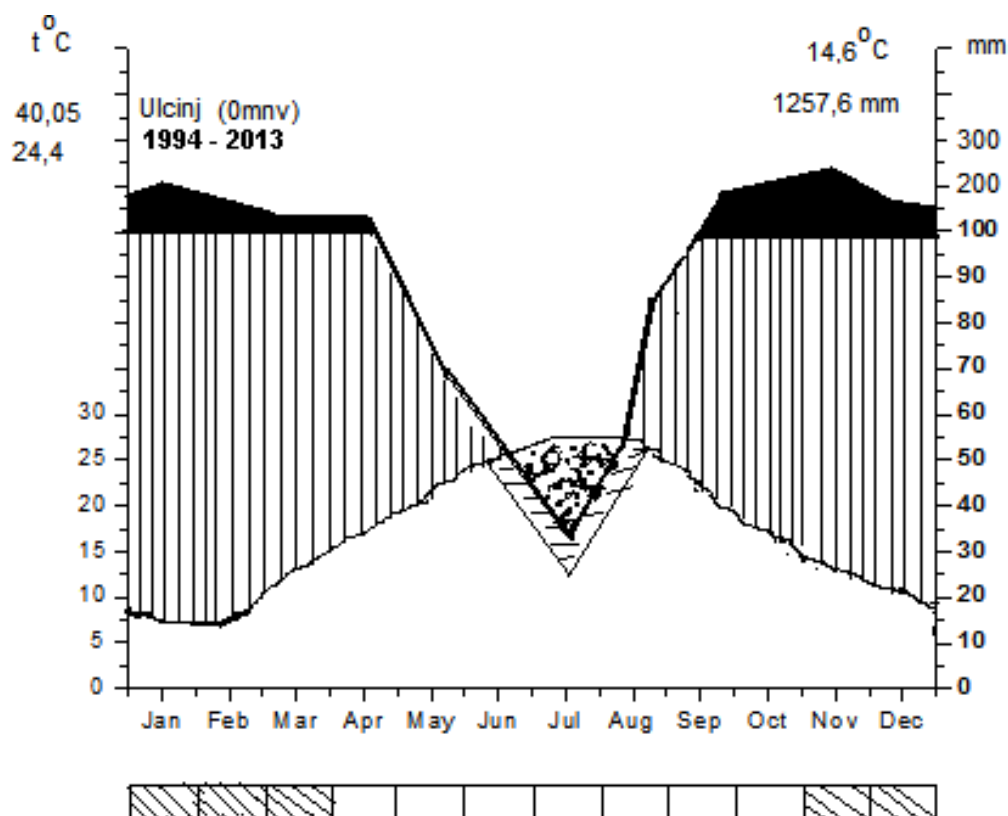
- 17** CRVENICA (Terra rosa)
- 24** ALUVIJUM KARBONATNI DUBOKI ZABARENI I SLABO ZASLANJENI
- 25** ALUVIJUM KARBONATNI DUBOKI SLABO ZASLANJENI
- 26** ALUVIJUM KARBONATNI DUBOKO OGLEJENI I SLABO ZASLANJENI
- 34** ŽIVI MARINSKI PIJESAK

Karta 4. Pedološka karta istraživanog područja
 (Izvor: Pedološka karta SFRJ 1:50000, Basen Skadarskog jezera)

2.4. KLIMATSKE KARAKTERISTIKE

Klimatski faktori predstavljaju jedan od glavnih faktora koji utiče na razvoj vegetacije ispitivanog terena. Osim klime uticaj na razvoj vegetacije takođe ima i reljef, nadmorska visina, blizina mora i rijeke Bojane i na kraju djelovanje čovjeka na datom prostoru. Na području Ulcinja vlada mediteranska klima tj. izmjenjeno – sredozemna zbog blizine Sredozemnog mora. Mediteranska klima se odlikuje sušnim ljetima i blagim kišnim zimama (PEROVIĆ 1988, DÖMPKE 2008).

Kako bi imali detaljniji uvid u klimu istraživanog terena, na osnovu podataka dobijenih iz Hidrometeorološkog zavoda Crne Gore urađena je analiza klimatskih elemenata za područje Ulcinja za period od dvadeset godina (1994 - 2014). Na Grafikonu 1 predstavljen je klimadijagram za područje Ulcinja urađen na osnovu navedenih podataka.



Grafik 1. Klimadijagram Ulcinja

2.4.1. TEMPERATURA VAZDUHA

Srednja godišnja temperatura vazduha u Ulcinju iznosi 16,1°C. Srednja mjesečna temperatura vazduha pokazuje pravilan hod sa maksimumom u julu i avgustu (25°C) i minimumom u januaru i februaru (7 - 8°C) što se vidi i u tabeli 1. Ni u jednom mjesecu tokom godine temperatura nije ispod 7°C. Srednja mjesečna temperatura iznad 10°C pocinje relativno rano, već u martu i završava se tek u decembru.

Tabela 1. Srednje mjesečne i godišnje temperature vazduha (°C)

MJESEC	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	GOD.
SR. VR.	7.5	8.1	10.8	14.3	19.7	23.2	25.6	25.3	21.2	17.0	12.6	8.5	16.1
MAX.	11.5	12.32	15.7	18.8	23.6	27.6	30.4	30.4	26.4	22.0	17.2	12.4	20.6
MIN.	4.6	4.95	7.39	10.5	14.2	16.7	21.0	19.8	17.3	12.6	9.5	5.7	11.76

Apsolutna maksimalna vrijednost temperature tokom zimskog perioda je zabilježena u februaru, 26,7°C, a apsolutno minimalna vrijednost je u januaru i februaru – 4,4°C. Tokom ljetnjeg perioda apsolutna maksimalna temperatura je zabilježena u julu 40°C, dok je apsolutna minimalna temperatura u junu 37,5°C (Tabela 2).

Tabela 2. Apsolutne minimalne i maksimalne mjesečne temperature vazduha (°C)

MJESEC	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	GOD.
MAX.	19.6	26.7	24.5	30.6	33.9	37.5	40.0	39.6	35,8	31.7	26	20.7	40.0
MIN.	-4.4	-4.4	-2.6	0.4	7.9	8.9	13.0	12.9	9.2	4.5	-1.4	-3.3	-4.4

Na području Ulcinja, ljetnjih dana kada najviša dnevna temperatura dostigne 25°C i više u prosjeku bude oko 108 godišnje, pri čemu je najveći broj ovih dana u julu i avgustu (oko 29 dana mjesečno). Tropskih dana, kada najviša dnevna temperatura dostigne 30°C i više, na području Ulcinja u prosjeku godišnje ima oko 27,6. Tropski dani su registrovani uglavnom u junu, julu, avgustu i septembru. Hladnih mrazovitih dana kada se najniža temperatura tokom 24 h spusti ispod 0°C na području Ulcinja prosječno ima oko 9

godišnje, čija pojava karakteriše mjeseci decembar, januar i februar, a u rijetkim slučajevima i mart.

2.4.2. PADAVINE

Crnogorsko primorje se odlikuje maksimumom tokom zimskog i minimumom tokom ljetnjeg perioda opštim režimom padavina (Tabela 3). Na prostoru Ulcinja, u ukupnoj godišnjoj količini padavina čija srednja vrijednost iznosi 1298,3 mm imaju mjeseci oktobar, novembar decembar i januar a najmanji jun, jul i avgust. Mjesec sa maksimalnom količinom padavina je oktobar (331.7 mm), a mjeseci bez padavina su jul i avgust. Tokom 1995. godine registrovano je da u oktobru nije bilo padavina. Tokom zimskog perioda dnevni prosjek padavina iznosi prosječno 5-8 l/m², mada najvećednevne količine mogu dostići vrijednosti preko 40 l/m². U ljetnjem periodu, dnevni prosjek padavina iznosi svega oko 1 l/m².

Tabela 3. Mjesečni raspored padavina (mm)

MJESEC	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	GOD.
SR. VR.	144.4	131.1	114.2	106.7	73.3	56.0	26.2	51.5	124.5	135.1	163.0	171.2	1298.3
MAX.	334.3	272.3	280.7	214.1	143.2	211.6	95.8	220.6	304.4	331.7	304.0	326.8	2018.8
MIN.	30.4	35.6	2	9.2	8.2	0.6	0	0	14.1	0	58.9	24.8	812.3

2.4.3. RELATIVNA VLAŽNOST VAZDUHA I OBLAČNOST

Srednja relativna mjesečna vlažnost vazduha na godišnjem nivou iznosi 69,7 %. Maksimum srednjih mjesečnih vrijednosti relativne vlažnosti vazduha javlja se tokom prelaznih mjeseci (april – maj – jun i septembar – oktobar – decembar). Minimum srednjih mjesečnih vrijednosti relativne vlažnosti vazduha javlja se tokom ljetnjeg perioda (jun – jul – avgust). Maximalna srednja vrijednost relativne vlažnosti vazduha je u oktobru 85 %, dok je minimalna u martu 52 % (Tabela 4).

Tabela 4. Srednja relativna mjesečna vlažnost vazduha (%)

MJESEC	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	GOD.
SR. VR.	69.8	69.1	69	72.3	70.4	67.5	63.5	66.3	69.7	72.8	73.7	72.4	69.7
MAX.	79	84	80	81	78	76	70	75	77	84	85	81	76
MIN.	62	54	53	63	62	60	54	57	62	60	60	62	64

Srednja godišnja vrijednost za oblačnost iznosi 4,3. Povećana oblačnost je tokom zimskih mjeseci (decembar, januar, februar, mart), suprotno od ljetnjih mjeseci kad su ove vrijednosti znatno smanjene. Maksimalna oblačnost je u decembru 8,1 dok je minimalna u avgustu i iznosi 0,7 (Tabela 5).

Tabela 5. Srednja mjesečna oblačnost u desetinama pokrivenosti neba oblacima

MJESEC	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	GOD.
SR. VR.	5.4	5.4	5.0	5.3	4.4	2.9	1.9	2.1	3.7	4.3	5.46	5.9	4.3
MAX.	7.2	7.4	7.4	6.5	5.6	4	3	3.9	5.4	6.3	6.7	8.1	5.1
MIN.	3.5	2.7	2.2	3.1	2.9	1.3	1	0.7	2.1	1.3	2.7	3.5	3.6

Crnogorsko primorje ima u prosjeku oko 2455 sati osunčavanja od kojih 931 čas u ljetnjim mjesecima (jun, jul i avgust), tj. oko 40% godišnjeg osunčavanja pripada jednoj četvrtini godine. Zimi osunčavanje je znatno smanjeno. Na prostoru Ulcinja godišnje u prosjeku ima oko 2244, 5 sati. Maksimalan broj sati je u julu 390 a minimalan u decembru 46 sati (Tabela 6).

Tabela 6. Srednja mjesečna vrijednost broja sati sijanja sunca

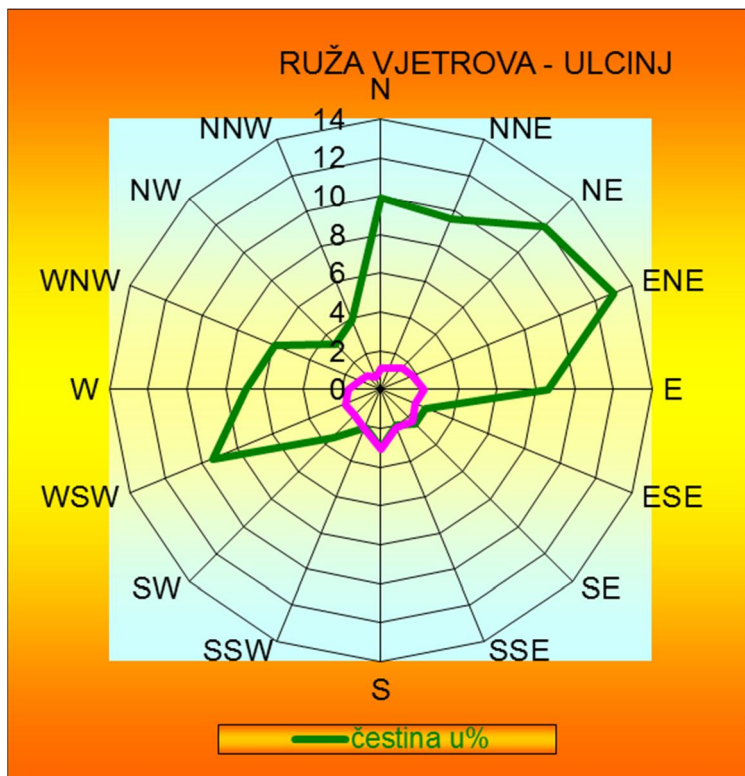
MJESEC	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	GOD.
SR. VR.	137.9	139.3	190.7	212.0	242.2	303.8	339.9	323.8	234.3	206.8	142.9	116.7	2244.5
MAX.	198	198	265	267	328	388	390	376	268	27	210	184	2924
MIN.	87	85	117	164	203	255	296	261	195	173	98	45	2305

2.4.4. VJETROVI

Na prostoru Ulcinja tipični su sjeveroistočni (16,8 %), istočni (16,3 %), istočno-sjeveroistočni (11,6 %), zapadni (8%), zapadno-jugozapadni (7,7 %) i sjeverno-sjeveroistočni (7,4 %) vjetrovi, a tišine svega 3,9 %. Za čitavo Crnogorsko primorje maksimalne brzine imaju vjetrovi iz pravca sjevernog i južnog kvadranta i ne prelaze preko 5 m/s. Za Ulcinj najveću srednju brzinu ima južni vjetar (3,1 m/s, sa čestinom 3,0 %), a maksimalnu čestinu ima istočno – sjeveroistočni 13 %. Ekstremni godišnji udari vjetra na Crnogorskom primorju imaju prosječnu brzinu od 33 m/s (120 km/h), a u Ulcinju 20 m/s (72 km/h) +/- 5,38 m/s (Tabela 7, Slika 6).

Tabela 7. Srednja brzina vjetrova

PRAVAC	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	TIHO
ČESTINA %	9.9	9.5	11.9	13.0	8.6	2.5	2.5	2.0	3.0	2.1	3.5	9.4	7.0	5.9	3.3	3.9	2.1
SR. BRZINA	1.1	1.2	1.6	1.8	2.2	1.9	2.3	2.1	3.1	2.2	1.9	2.0	1.7	1.2	1.0	0.7	



Slika 6. Ruža vjetrova

3. ISTORIJAT BOTANIČKIH ISTRAŽIVANJA VELIKE PLAŽE I OSTRVA ADA BOJANA

Prvi podaci o flori Velike plaže i ostrva Ada Bojana datiraju iz 1899. godine kada je Crnu Goru posjetio botaničar **Bohuslav Horak** (PULEVIĆ & VINCEK 2004a,b). On je tom prilikom već drugi put boravio skoro dva mjeseca u Crnoj Gori gdje je prvih dana botanizirao u okolini Njeguša i na Jezerskom vrhu. U svom proputovanju je sakupljao materijal od Rijeke do Virpazara a zatim se uputio prema Baru, Ulcinju i Bojani (PULEVIĆ 1970, 1980, 1987, 2005. 2006; PULEVIĆ & VINCEK 1991, 2004a,b; PULEVIĆ & BULIĆ 2004a,b).

Jozef Rohlena je u više navrata boravio u Crnoj Gori i sakupljao biljni materijal na području Ulcinja. U maju 1901. godine preko Njeguša i Rijeke Crnojevića se uputio prema Baru gdje botanizirao na Sutormanu, a onda je preko Dobrih voda stigao u Ulcinj. U Ulcinju je prošao preko pješčanih morskih terena (Velika plaža, ostrvo Ada Bojana) gotovo do Bojane. Nakon obilaska ovih terena se vratio preko Ulcinjskog polja koje je najvećim dijelom bilo vlažno. Nakon toga se ponovo uputio za Bar. Botaničko istraživanje je nastavio ponovo u aprilu 1903. godine kako bi se upoznao sa proljećnim aspektom flore. Preko Pešte, Sarajeva i Mostara došao je u Kotor, a odatle se uputio u crnogorski grad na krajnjem jugu, Ulcinj. U Baru mu se pridružio botaničar Franc Bubak sa kojim je krenuo za Ulcinj gdje su botanizirali četrnaest dana. Iako im je vrijeme bilo kišovito detaljno su istražili okolinu – krševito područje pokriveno makijom, pjeskovitu morsku obalu na jugoistoku od Ulcinja, brežuljke na Možuri, i na kraju veliku ravnicu – Ulcinjsko polje, koje je u to vrijeme na više mjesta bilo pod vodom. Tokom istraživanja pažnju mu je privukao *Alopecurus graecus* koji je prilično rasprostranjen na ovom području i zaključio da se može smatrati odomaćenom biljkom. Drugi interesantan nalaz mu je bio *Brassica fruticulosa* za koju se tada smatralo da je njena geografska rasprostranjenost zapadnije (Španija, Luzitanija, središnja Italija). Na plaži je našao *Crepis bulbosa*, *Hyoseris scabra*, na vlažnim livadama i stjenovitim procijepima *Selaginella denticulata*, *Ophyoglossum vulgatum*, a u vinogradima *Iris florentina* i *Iris pallescens*, uz potok *Ranunculus velutinus*, *Carex pendulina*, *Carex distans*. Na suvim

brežuljčimka je našao *Romulea bulbocodium*, *Carex albiensis*, *Anemone apenina* a na zabarenim livadama *Ranunculus sardous*, *Narcissus tazetta*, *Leucojum aestivum*. Zapazio je da se ovdje masovno javlja *Leucojum aestivum* (PULEVIĆ 1970, 1980, 1987, 2005, 2006, PULEVIĆ & VINCEK 1991, 2004a,b, PULEVIĆ & BULIĆ 2004a,b).

Antonio Baldacci je najveći dio svojih istraživanja sproveo na prostoru Balkanskog poluostrva i u sklopu tih istraživanja više puta je posjetio Crnu Goru, 1889, 1898, 1890, 1891, 1900, 1902. godine (PULEVIĆ & VINCEK 2004a,b). Na prostoru Ulcinja botanizirao je u selu Sveti Nikola na ušću rijeke Bojane za koje kaže da je postojbina trske i vrbe, zatim je obišao plažu i Štoj gdje je sakupio veliki broj biljaka na pješčanim dinamama (PULEVIĆ 1970, 1980, 1987, 2005, 2006; PULEVIĆ & VINCEK 1991, 2004a,b; PULEVIĆ & BULIĆ 2004a,b).

Lujo Adamović je nakon svojih istraživanja u južnoj Srbiji, Bugarskoj, Rumeliji, Dalmaciji i Hercegovini posjetio i Crnu Goru. Tokom januara, februara i marta 1910. godine se bavio florom predjela oko Ulcinja pa do Bojane (PULEVIĆ 1970, 1980, 1987, 2005, 2006; PULEVIĆ & VINCEK 1991, 2004a,b, 2006; PULEVIĆ & BULIĆ 2004a,b).

Početakom XXI vijeka Velika plaža i ostrvo Ada Bojana su bili interesantni za istraživanje nekolicini botaničara sa prostora Crne Gore, Srbije, Slovenije. Bavili su sporadično istraživanjem flore uglavnom na plaži i pješčanim dinamama i publikovali su nekoliko naučnih radova D. Petrović, D. Stešević, S. Vuksanović, N. Bujanja, M. Janković, R. Bogojević, A. Mijović, V. Stevanović, D. Lakušić, M. Petrović, J. Jogan, U. Šilc (PULEVIĆ 2005, 2006, PULEVIĆ & BULIĆ 2004a,b).

4. CILJEVI RADA

Osnovni ciljevi ovog rada su:

- ❖ Utvrđivanje taksonomske strukture, distribucije i diverziteta, fitogeografskih i ekoloških karakteristika, stepena ugroženosti i mogućnosti zaštite autohtone flore na području Velike plaže kod Ulcinja i u njenom zaleđu
- ❖ Utvrđivanje horološkog spektra flore i fitogeografske pripadnosti ovog područja odgovarajućim horionima na osnovu pripadnosti svakog taksona odgovarajućem flornom elementu
- ❖ Ekološka i geobotanička karakterizacija različitih staništa i čitavog priobalja južnog primorja u Crnoj Gori na osnovu analize spektra životnih formi kako ukupne flore, tako i određenih vegetacijskih tipova doprinijeće se boljoj ekološkoj i geobotaničkoj karakterizaciji različitih staništa i čitavog priobalja južnog primorja u Crnoj Gori.
- ❖ Imajući u vidu da obalska vlažna staništa u Mediteranu spadaju među najznačajnija u pogledu očuvanja biodiverziteta, posebna pažnja biće posvećena klasifikaciji staništa istraživanog područja prema klasifikaciji staništa NATURA 2000.
- ❖ Utvrđivanje razlika u diverzitetu i florističkoj strukturi različitih staništa na istraživanom području sa akcentom na vegetaciju stalnih i privremenih vodenih bazena u zaleđu Velike Ulcinjske plaže
- ❖ Rezultati analiza fizičko-hemijskih parametara vode (salinitet, pH, elektroprovodljivost, tvrdoća dH° i $CaCO_3$, Ca^{2+} (mg/l), Mg^{2+} (mg/l), NO_3^{-} (mg/l), SO_4^{2-} (mg/l) i dr.) korelisaće se sa florističkim sastavom vegetacije vodenih basena sa ciljem utvrđivanja njihovog uticaja na distribuciju i diverzitet vaskularne flore.

5. MATERIJAL I METODE

5.1 FLORISTIČKA ISTRAŽIVANJA

Terenska istraživanja na prostoru Velike plaže i ostrva Ada Bojana u Ulcinju počela su u proljeće 2011. godine i trajala su do oktobra 2015. godine. U cilju što potpunijeg upoznavanja flore ovog područja, s obzirom da na ispitivanom terenu vlada mediteranska klima, što znači da ovdje gotovo i nema prekida vegetacijske sezone, obilazak terena i sakupljanje materijala vršeni su tokom cijele godine. Istraživanjima je obuhvaćeno 19 lokaliteta koji obuhvataju plitke vodene basene različite veličine u zaleđu plaže, od kojih je 16 stalnih i 3 povremenih (Tabela 8, Karta 5).

Tabela 8. Geografski položaj i trajnost vodenih basena na istraživanim lokalitetima

Istraživani lokaliteti	Geografski položaj	Trajnost vodenih basena
1	41°54'38.25"N 19°14'8.19"E	Stalni
2	41°54'42.33"N 19°14'25.41"E	Stalni
3	41°54'9.11"N 19°16'25.16"E	Stalni
4	41°54'4.21"N 19°16'37.46"E	Stalni
5	41°53'55.48"N 19°17'20.55"E	Stalni
6	41°53'45.02"N 19°17'44.37"E	Stalni
7	41°53'40.14"N 19°17'51.69"E	Povremeni
8	41°53'41.81"N 19°18'15.12"E	Stalni
9	41°53'42.98"N 19°18'50.89"E	Stalni

Istraživani lokaliteti	Geografski položaj	Trajnost vodenih basena
10	41°53'29.75"N 19°18'38.37"E	Stalni
11	41°52'16.39"N 19°20'17.87"E	Stalni
12	41°51'53.82"N 19°21'35.13"E	Povremeni
13	41°52'37.34"N 19°21'26.76"E	Stalni
14	41°52'32.92"N 19°21'36.55"E	Stalni
15	41°52'32.62"N 19°22'9.78"E	Stalni
16	41°52'32.93"N 19°21'47.76"E	Stalni
17	41°52'29.10"N 19°22'7.15"E	Povremeni
18	41°53'0.43"N 19°20'15.33"E	Stalni
19	41°53'7.06"N 19°19'55.01"E	Stalni



Karta 5. Istraživani lokaliteti

Tokom istraživanja utvrđen je floristički sastav pješčane plaže i njenog vodenog i močvarnog zaleđa. Izračunat je rodovski koeficijent, distribucija vrsta, diverzitet, relativna zastupljenost, kao i njihovo kartiranje. Takođe su istraživanja bila usmjerena i na određivanje tipa NATURA 2000 habitata (EC 2007; PETROVIĆ ET AL. 2012). Prilikom obilaska terena napravljen je veći broj fotografskih snimaka biljaka, djelova zajednica, pejzaža, kao i niz posledica koje su izazvane antropogenim uticajem.

Istraživanje flore u samim vodenim basenima je sprovedeno metodom linearnih transekata normalnih na obalu vodenih površina (TITUS 1993), a uzorci biljnog materijala su prikupljeni pomoću specijalnih grabulja. Biljni materijal je dijelom herbarizovan a dijelom sačuvan u 60 % alkoholu i deponovan u botaničkoj zbirci Prirodnjačkog muzeja Crne Gore, a dijelom i u herbaru Botaničke bašte Biološkog fakulteta u Beogradu (BEOU). Za determinaciju biljnog materijala korišćeno je više literaturnih izvora: TUTIN ET AL. (1964-1980, 1993), JOSIFOVIĆ (ed) (1970-1977), FIORI & PAOLETI (1970), SARIĆ ET AL. (1986, 1992), DOMAC (1984), PIGNATTI (1982), HAYEK (1927-1933), JAVORKA &

CAPSODY (1934), JOVANOVIĆ (1967), PAPANISTO ET AL. (1988), QOSJA ET AL. (1992, 1996), VANGJELI ET AL. (2000), РЫЧИН (1948), PRESTON (1995), ŠARIĆ (1986), ŠILIĆ (1990a,b,c) i dr.

Nomenklatura je usklađena sa Flora Europea (TUTIN ET AL. 1964-1980), kao i sa Med-Check list (GREUTER ET AL. 1984, 1986, 1989). Tip staništa je obilježen šifrom i nazivom u skladu sa kriterijumima NATURA 2000, Habitat Direktivom (PETROVIĆ ET AL. 2012).

Kako bi bolje prikazali raznovrsnost vaskularne flore istraživanog područja kao i stepen raznovrsnosti ekoloških uslova određen je rodovski koeficijent po metodi Aljohina (JANKOVIĆ 1990b, RANDELOVIĆ & ZLATKOVIĆ 2010) pomoću sledeće formule: $G(\%) = Ng/Ns \times 100$, gdje je G – rodovski koeficijent, Ng – broj rodova a Ns – broj vrsta na istraživanom području.

Relativna zastupljenost vrsta izračunata je na osnovu njihovog prisustva ili odsustva u 19 analiziranih vodenih basena. Zastupljenost vrsta je izražena u % i računata je po formuli: $F(\%) = Na/N \times 100$, gdje Na predstavlja broj uzoraka u kojima je vrsta nađena a N predstavlja ukupan broj ispitivanih uzoraka.

Za svaki konstatovani takson dati su i florni elementi, životne forme i ekološki indeksi. Florni elementi određeni su i analizirani u skladu sa principima podjele MEUSEL ET AL. (1965, 1978), MEUSEL & JAGER, E. (1992), PIGNATTI (1982), GAJIĆ (1980), GREUTER ET AL. (1984, 1986, 1989), MED – CHECKLIST (2007 -), a njihovo grupisanje u areal tipove i areal grupe je usklađeno sa biljnogeografskom klasifikacijom STEVANOVIĆ (1995).

U klasifikaciji životnih formi primjenjena je Raunkierova podjela koju su dopunili ELLENBERG i MUELLER - DOMBOIS (1967), koju je STEVANOVIĆ (1992a,b) dopunio i korigovao za naše uslove.

Ekološki indeksi su preuzeti od PIGNATTI-a (2005). U detaljnoj ekološkoj analizi razmotreno je 7 indeksa: svjetlost - L, temperatura - T, kontinentalnost - C, humidnost - U, reakcija podloge - R, količina azota - N, salinitet – S.

5.1.1. TUMAČ SKRAĆENICA

U tabelama 9 i 10 prikazane su skraćenice koje su u ovom radu korišćene za označavanje pripadnosti analiziranih biljnih taksona odgovarajućem flornom elementu i životnoj formi, dok se u tabeli 11 navodi spisak odgovarajućih areal tipova i areal grupa. U predposlednjoj koloni priloga 1 („AREAL TIP I AREAL GRUPA“) u kojoj se nalazi spisak taksona koji su konstatovani na istraživanom području nalazi se rimski broj koji označava tip areala kojem takson pripada a arapski broj u zagradi označava grupu u okviru datog areal tipa.

Tabela 9. Skraćenice naziva životnih formi biljnih vrsta

SKRAĆENICA	ŽIVOTNA FORMA
a	ljetnji (<i>aestivus</i> , lat. <i>aestas</i> = ljeto)
ac	četinast (lat. <i>accicularis</i>), biljke sa četinama
Alt	visok (lat. <i>altus</i>), biljkavisokapreko 100 cm
aut	jesenji (<i>autumnalis</i> , lat. <i>autumnus</i> = jesen)
bienn	dvogodišnji (lat. <i>biennalis</i>), dvogodišnja biljka
bulb	lukovičast (<i>bulbosus</i> , lat. <i>bulbus</i> =lukovica), biljka sa lukovicom
caesp	busenast (lat. <i>caespitosus</i>), busenasta biljka
Ch	životna forma hamefita (<i>Chamaephyta</i> , grč. <i>hamai</i> = nazemlji, <i>phyton</i> = biljka) nadzemni djelovi preživljavaju nepovoljan period godine na maloj visini od površine zemlje
dec	listopadni (lat. <i>decidus</i>)
emer	izdignut (lat. <i>emersus</i>) vodene biljake kojima je jedan dio izdignu tiznad vode
fo	lišćarski (lat. <i>foliosus</i> , lat. <i>folium</i> = list)
frut	žbunast (lat. <i>fruticosus</i>)
G	životna forma geofita (<i>Geophyta</i> ; grč. <i>gea</i> = zemlja, <i>phyton</i> = biljka), biljka preživljava nepovoljan period godine u obliku podzemnih organa
herb	zeljast (lat. <i>herbosus</i>)
Hyd	životna forma hidrofita (<i>Hydrophyta</i> , grč. <i>hydro</i> = voda, <i>phyton</i> = biljka), vodene biljke koje nepovoljan period godine preživljavaju u vidu sjemena, turiona, podzemnih organa pod vodom
lig	drvenast (lat. <i>lignosus</i>)

SKRAĆENICA	ŽIVOTNA FORMA
Mac	veliki, dugačak (grč. <i>Macro</i>)
Meg	veliki, krupan (grč. <i>Mega, Megalo</i>)
Mes	srednji (grč. <i>Meso</i>)
Mes P	mezofanerofita (<i>Mesophanerophyta</i>) visoko drveće visina od 5 – 50m
Mi	mali (grč. <i>Micro</i>)
Mi P	mikrofanerofita (<i>Microphanerophyta</i>) nisko drveće i žbunje visine od 2 – 5m
nat	plivajući (lat. <i>natans</i>)
NP	nanofanerofita (<i>Nanophanerophyta</i>) patuljasto žbunje i drveće visine ispod 2m
P	životna forma fanerofita (<i>Phanerophyta</i> , grč. <i>faneros</i> = vidljiv, uočiv, <i>phyton</i> = biljka), drveće i žbunje čiji se pupoljci u nepovoljnom period godine nalaze na većoj visini iznad podloge
par	parazitski (lat. <i>parasiticus</i>)
poik	poikilohidrični (lat. <i>poikilohydricus</i>)
rad	korjenast (<i>radicosus</i> , lat. <i>radix</i> = korijen)
rept	puzeći (lat. <i>reptans</i>)
rhiz	rizomast (<i>rhizomatosus</i> , grč. <i>rhizoma</i> = rizom) biljka sa podzemnim stablom - rizomom
ros	rozetast (lat. <i>rosulatus</i>) bilka čiji su listov iraspoređeni u rozeti
S	životna forma skandetofita (<i>Scandetophyta</i> , lat. <i>scandens</i> = onaj koji se penje), biljke penjačice i lijane
sbm	pod vodom (lat. <i>submersus</i>) u smislu koji raste pod vodom
scap	stablova forma (lat. <i>scapus</i>) biljke bez prizemne rozete listova
semiros	polurozetast (lat. <i>semirosulatus</i>)
semp	vječnozelen (lat. <i>sempervirens</i>)
suffr	polužbunast (lat. <i>suffruticosus</i>), biljke odrvenjele samo pri osnovi
succ	mesnat (lat. <i>succulentus</i>)
T	životna forma terofita (<i>Therophyta</i> , grč. <i>theros</i> = ljeto, <i>phyton</i> = biljka), jednogodišnje biljke koje nepovoljan period godine preživljavaju u obliku sjemena
tub	biljka sa krtolom (<i>tuberosus</i> , lat. <i>tuber</i> = krtola)
v	proljećni (<i>vernalis</i> , lat. <i>vernus</i> = proljeće)

Tabela 10. Skraćenice naziva flornih elementa

SKRAĆENICA	NAZIV FLORNOG ELEMENTA	SKRAĆENICA	NAZIV FLORNOG ELEMENTA
adv	adventivni	afr	afrički
alb	albanski	alg	algerijski
alp	alpijski	altai	altajski
anat	anatolijski	apen	apeninski
aquit	akvitinski	atl	atlanski
az	azijski	balk	balkanski
balt	baltički	boreosubtrop	boreosubtropski
brit	britanski	burgund	burgundski
c	centralni	calab	kalabrijski
carp	karpatski	c.az	centralnoazijski
ce	centralnoevropski	circadr	cirkumadriatički
cirk - med	cirkummediteranski	cirkumhol	cirkumholarktički
danub	danubiski	eg	egejski
end	endem	evr	evropski
evr-afr	evroazijsko - afrički	evr - az	evroazijski
evr-sam	evroazijsko - sjevernoamerički	eux	euksinski
herc	hercinski	hyrc	hircinski
i	istočni	iber	iberijski
illyr	ilirski	j	južni
jadr	jadranski	JEP	južno - evropskoplaninski
karp	karpatski	kavk	kavkaski
kosm	kosmopolitski	lusit	lusitanski
macar	makarski	mac	makedonski
med	mediteranski	merid	meridionalni
mont	montani	mez	mezijski
or	orijentalni	pann	panonski

SKRAĆENICA	NAZIV FLORNOG ELEMENTA	SKRAĆENICA	NAZIV FLORNOG ELEMENTA
pind	pindski	polon	polonski
pont	pontski	pyr	pirinejski
sam	sjevernoamerički	sard	sardinski
sarm	sarmatski	scand	skandinavski
s.evr	srednjeevropski	sib	sibirski
sic	sicilijanski	sj	sjeverni
subatl	subatlanski	subbor	subborealni
submed	submediteranski	submerid	submeridionalni
SJEP	srednje - južnoevropskoplaninski	temp	temporalni
turan	turanski	turcest	turkestanski
z.	zapadni		

Tabela 11. Areal tipovi i areal grupe

AREAL TIPOVI I AREAL GRUPE	
I HOLARKTIČKI AREAL TIP	
Cirkumholarktička areal grupa	(1)
Paleoholarktičko – paleotropska areal grupa	(2)
II EVROAZIJSKI AREAL TIP	
Evroazijska areal grupa	(1)
Srednjeevropsko – mediteransko – pontsko – južnosibirski – orijentalno – turanska areal grupa.....	(2)
Srednjeevropsko – mediteransko – pontsko – južnosibirski areal grupa.....	(3)
Srednjeevropsko – mediteransko - orijentalno – turanska areal grupa.....	(4)
III SREDNJE – JUŽNOEVROPSKO PLANINSKI AREAL TIP	
Južnoevropsko – planinska areal grupa	(1)
Srednje - južnoevropsko – planinska areal grupa	(2)
IV MEDITERANSKO – SUBMEDITERANSKI AREAL TIP	
Mediteransko – submediteranska areal grupa	(1)
Mediteranska – orijentalno – turanska areal grupa	(2)

V MEDITERANSKO – PONTSKI AREAL TIP

Meditersko – pontsko – južnosibirska areal grupa (1)

Meditersko – pontsko – južnosibirsko – orijentalno – turanskaarealgrupa (2)

VI SREDNJEVROPSKO - MEDITERANSKI AREAL TIP

VII SREDNJE EVROPSKI AREAL TIP

VIII KOSMOPOLITSKI AREAL TIP

IX ADVENTIVNA FLORA

5.2 ODREĐIVANJE FIZIČKO-HEMIJSKIH KARAKTERISTIKA VODENE SREDINE

Tokom 2014. godine, u martu i avgustu, uzorkovana je voda u priobalnom dijelu vodenih basena na svakom od 19 istraživanih lokaliteta kako bi se odredile fizičko – hemijske varijable koje su značajne za distribuciju vodenih biljaka. Na licu mjesta je pomoću multiparametarske sonde PCSTestr 35 (Eutech Instruments Multi-Parameter PCSTestr 35) određivana temperatura vode (C°), pH, elektroprovodljivost ($\mu\text{s}/\text{cm}$) i salinitet (‰). Ostali parametri određivani su nakon terena u laboratoriji Hidrometeorološkog zavoda Crne Gore u Podgorici. Tvrdoća vode, dH° , i Ca^{2+} su određeni volumetrijsko - kompleksometrijskom metodom (REKALIĆ 1989; ŠKUNCA - MILOVANOVIĆ ET AL., 1990), dok su tvrdoća CaCO_3 i Mg^{2+} određeni računskom metodom (ŠKUNCA-MILOVANOVIĆ ET AL., 1990). Nitrati (NO_3^-) su određeni UV spektrofotometrijom na 220nm (REKALIĆ 1989), a sulfati (SO_4^{2-}) spektrofotometrijom na 400nm (APHA, 1975). Za svih 19 uzoraka u martu i avgustu je izračunata srednja vrijednost i standardna devijacija fizičko – hemijskih varijabli kao i maksimalne i minimalne vrijednosti istih. Udaljenost vodenih površina u vazdušnoj liniji od mora i površina vodenih basena pomoću softvera ArcGIS 10.0 (ESRI, 2011).

5.3 MULTIVARIJANTNE STATISTIČKE ANALIZE

Dobijeni podaci o prisustvu vrsta u analiziranim vodenim basenima, kao i izmjereni fizičko - hemijski parametri vodene sredine takođe su obrađeni i multivarijantnim statističkim metodama koje imaju široku primjenu u ekologiji (LEGENDRE & LEGENDRE 2012).

Da bi se ustanovila ukupna varijabilnost analiziranih fizičko - hemijskih parametara vodene sredine korišćena je analiza glavnih komponentata – PCA. PCA predstavlja jednu od često korišćenih tehnika koje se koriste u radovima koji se bave analizom kvaliteta vode (SHRESTHA & KAZAMA 2007).

Odnosi između fizičko – hemijskih varijabli i vodenih biljaka u vodenim basenima na istraživanim lokalitetima određeni su kanonijskom korespondentnom analizom – CCA (TER BRAAK & ŠMILAUER 2002). Prije CCA detrendovanom korespondentnom analizom – DCA, je ustanovljeno da je unimodalna gradijentna analiza, odnosno CCA, odgovarajući metod, s obzirom da je dužina gradijenta bila veća od 2 standardne devijacije (TER BRAAK & ŠMILAUER 2002). U cilju identifikacije izmerenih fizičko - hemijskih parametara koji značajno doprinose varijabilnosti u prisustvu vrsta u analiziranim vodenim basenima iz analize su prvo isključeni parametri koji su pokazali visok stepen multikolinearnosti, odnosno oni za koje je VIF (variance inflation faktor) vrednost bila veća od 20, a zatim su preostale varijable uključene u CCA uz korišćenje “forward selection” opcije (TER BRAAK & ŠMILAUER 2012). Statistička značajnost fizičko – hemijskih parametara testirana je Monte Carlo permutacionim testom sa 999 permutacija i nivoom značajnosti od $\alpha=0,05$.

U navedenim multivarijantnim analizama su korišćene log transformisane vrednosti fizičko - hemijskih parametara. Za realizaciju navedenih analiza korišćen je program Canoco 5 (TER BRAAK & ŠMILAUER 2012).

6. REZULTATI I DISKUSIJA

6.1. TAKSONOMSKA ANALIZA FLORE VASKULARNIH BILJAKA

Tokom florističkih istraživanja u periodu od 2012 – 2015. godine na prostoru Velike ulcinjske plaže i ostrva Ada Bojana konstatovano je **962 taksona** raspoređenih u **125 familija** odnosno **516 rodova**.

U Prilogu 1 dat je detaljan pregled vaskularne flore Velike ulcinjske plaže i njenog zaleđja sa oznakama životnih formi, flornih elemenata, areal tipova, areal grupa i ekoloških indeksa taksona.

Veoma važan pokazatelj florističkih odnosa koji pokazuje raznovrsnost vaskularne flore istraživanog područja, kao i stepen raznovrsnosti ekoloških uslova je rodovski koeficijent prema po Aljohinu (JANKOVIĆ 1990b, RANĐELOVIĆ & ZLATKOVIĆ 2010) Rodovski koeficijent na istraživanom području iznosi **53,6 %** što ukazuje da u prosjeku manje od 2 vrste (1,86) pripadaju jednom rodu. Ova vrijednost rodovskog koeficijenta ukazuje na relativno malu raznolikost staništa što je posledica gotovo istog geološkog sastava terena i relativno male površine istraživanog područja.

Razdio paprati (*Pteridophyta*) zastupljen je sa 8 familija i 8 rodova, sa ukupno 15 taksona, pa u cjelokupnoj flori učestvuje sa 1,5 %.

Razdio golosjemenica (*Gymnospermae*) obuhvata samo 3 familije i 5 roda, sa ukupno 11 taksona, pa u cjelokupnoj flori učestvuje sa 1,1 %.

Razdio skrivenosjemenica (*Magnoliophyta*) u taksonomskom spektru flore je predstavljen sa 938 taksona ili 97,5 %. Klasa dikotila (*Magnoliopsida*) je floristički najbogatija. zastupljena je sa 712 taksona (74 %), raspoređenih u 88 familija i 385 rodova. Klasa monokotila (*Liliopsida*) je zastupljena sa 224 taksona (23,3 %), , raspoređenih u 23 familije i 116 rodova.

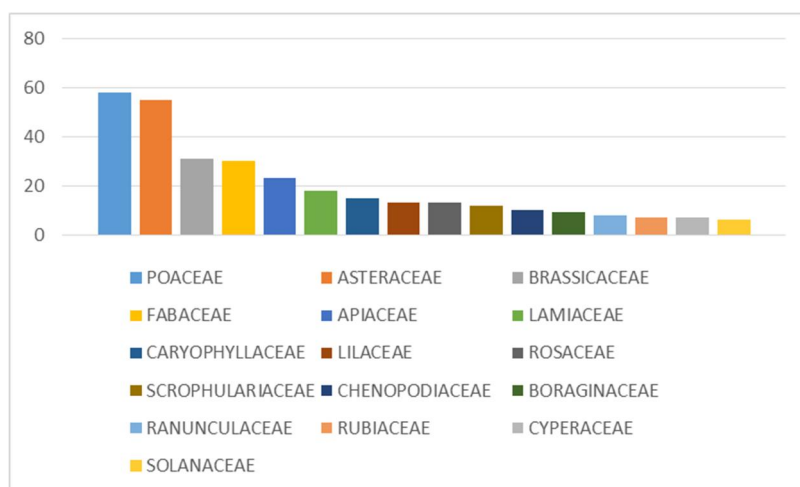
Taksonomski spektar vaskularne flore istraživanog područja predstavljen je familijama sa najvećim brojem rodova - više od 5, (Tabela 12, Grafik 2), familijama sa

najvećim brojem vrsta i podvrsta - više od 10 (Tabela 13, Grafik 3), i rodovima sa najvećim brojem vrsta i podvrsta - više od 5.

Poaceae je najbogatija familija u taksonomskom spektru vaskularne flore Velike plaže i ostrva Ada Bojana, kako po broju rodova, tako i po broju vrsta i podvrsta. Broji 99 taksona i 58 rodova, što čini 10,3 % ukupne flore. Drugo mjesto u taksonomskom spektru vaskularne flore zauzima familija *Asteraceae*, sa 85 taksona i 55 rodova, što čini 8,8 % ukupne flore. Obzirom da se radi o otvorenom tipu staništa ovo je bilo i za očekivati. Ove dvije familije su i jedne od najbrojnijih kako na Balkanu (TURRILL, 1929), tako i u Crnoj Gori (STEVANOVIĆ ET AL. 1995).

Tabela 12. Familije sa najvećim brojem rodova (više od 5)

FAMILIJA	N°	FAMILIJA	N°
POACEAE	58	ROSACEAE	13
ASTERACEAE	55	SCROPHULARIACEAE	12
BRASSICACEAE	31	CHENOPODIACEAE	10
FABACEAE	30	BORAGINACEAE	9
APIACEAE	23	RANUNCULACEAE	8
LAMIACEAE	18	RUBIACEAE	7
CARYOPHYLLACEAE	15	CYPERACEAE	7
LILACEAE	13	SOLANACEAE	6



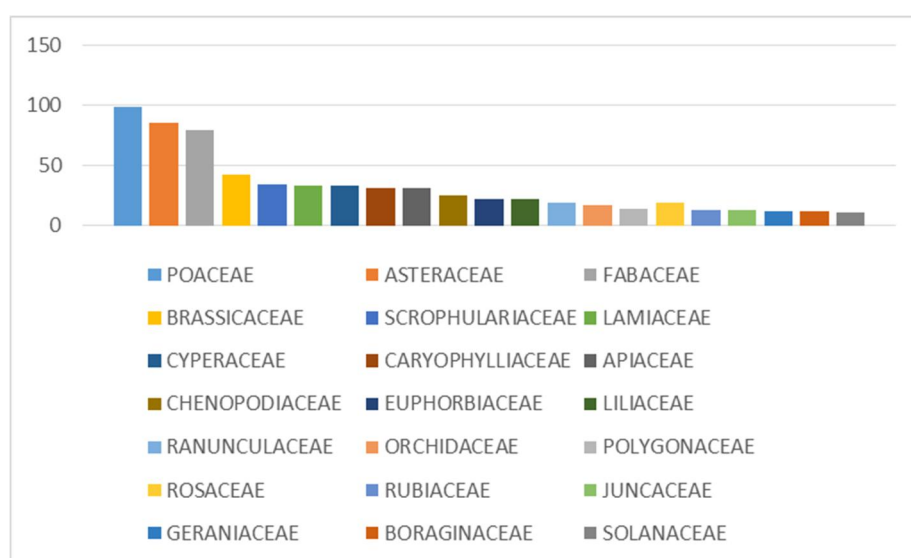
Grafik 2. Familije sa najvećim brojem rodova (više od 5)

Familija *Fabaceae* je na istraživanom terenu zastupljena sa 79 vrsta (8,2 %) i zauzima treće mjesto u taksonomskom spektru vaskularne flore. Na prostoru Balkanskog poluostrva ova familija po broju vrsta zauzima drugo mjesto i čini jedan od glavnih konstituenata flore na njegovoj teritoriji (TURRILL, 1929). Veoma je zastupljena i u mediteranskom regionu pa je i za očekivati ovako veliki broj taksona na istraživanom terenu.

Značajno učešće u flori Velike plaže i ostrva Ada Bojana imaju familije: *Brassicaceae* 4,4 %, *Scrophulariaceae* 3,6 %, *Lamiaceae* 3,4 %, *Cyperaceae* 3,4 % i dr.

Tabela 13. Familije sa najvećim brojem vrsta i podvrsta (više od 10)

FAMILIJA	N°	%	FAMILIJA	N°	%
POACEAE	99	10,3	LILIACEAE	22	2,3
ASTERACEAE	85	9,0	RANUNCULACEAE	19	2,0
FABACEAE	79	8,2	ORCHIDACEAE	17	1,8
BRASSICACEAE	42	4,4	POLYGONACEAE	14	1,5
SCROPHULARIACEAE	34	3,6	ROSACEAE	19	2,0
LAMIACEAE	33	3,4	RUBIACEAE	13	1,4
CYPERACEAE	33	3,4	JUNCACEAE	13	1,4
CARYOPHYLLIACEAE	31	3,2	GERANIACEAE	12	1,2
APIACEAE	31	3,2	BORAGINACEAE	12	1,2
CHENOPODIACEAE	25	2,6	SOLANACEAE	11	1,1
EUPHORBIACEAE	22	2,3			



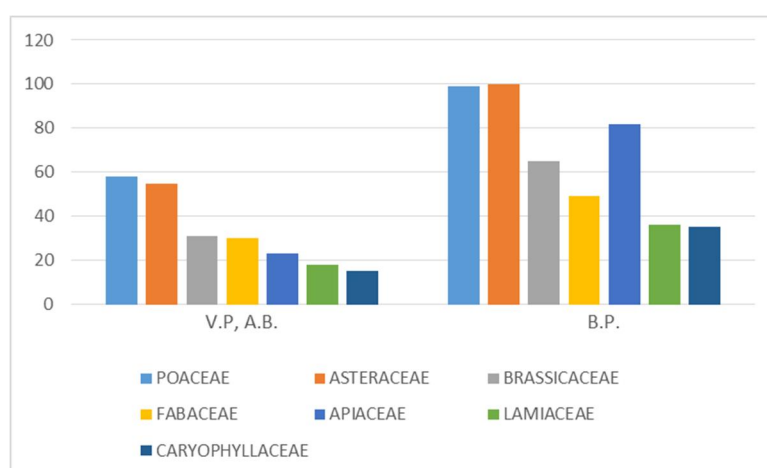
Grafik 3. Familije sa najvećim brojem vrsta i podvrsta (više od 10)

Familija *Caryophyllaceae* u taksonomskom spektru vaskularne flore Velike plaže i ostrva Ada Bojana zauzima osmo mjesto, dok na Balkanskom poluostrvu zauzima treće mjesto (TURRILL, 1929). Ovakvo odstupanje je vjerovatno zbog velikog broja vrsta iz familije karanfila koje imaju ograničenu distribuciju (endemizam) na Balkanskom poluostrvu.

Poređenjem procentualne zastupljenosti familija sa najvećim brojem rodova (Tabela 14, Grafik 4) i taksona (Tabela 15, Grafik 5) na Velikoj plaži i ostrvu Ada Bojana sa istim na Balkanskom poluostrvu može se uočiti velika sličnost. Bez obzira na manja odstupanja istraživani teren je tipično mediteranski i ima veliku sličnost sa florom Balkanskog poluostrva koja se karakteriše mediteranskim florističkim uticajima.

Tabela 14. Familije sa najvećim brojem rodova u flori Velike plaže, Ade Bojane (V. P., A. B.) i Balkanskog poluostrva (B. P.)

FAMILIJA	N° (V. P., A. B.)	N° (B. P.)
POACEAE	58	99
ASTERACEAE	55	100
BRASSICACEAE	31	65
FABACEAE	30	49
APIACEAE	23	82
LAMIACEAE	18	36
CARYOPHYLLACEAE	15	35



Grafik 4. Familije sa najvećim brojem rodova u flori Velike plaže, Ade Bojane (V. P., A. B.) i Balkanskog poluostrva (B. P.)

Tabela 15. Procentualna zastupljenost familija sa najvećim brojem taksona u flori Velike plaže, Ade Bojane (V. P., A. B.) i Balkanskog poluostrva (B. P.)

FAMILIJA	% (V. P., A. B.)	% (B. P.)
POACEAE	10,3	5,3
ASTERACEAE	9,0	13,5
FABACEAE	8,2	8,1
BRASSICACEAE	4,4	5,1
SCROPHULARIACEAE	3,5	4,6
LAMIACEAE	3,4	5,5
CYPERACEAE	3,4	2,1
CARYOPHYLLIACEAE	3,2	6,2
APIACEAE	3,2	4,9
CHENOPODIACEAE	2,6	0,9



Grafik 5. Procentualna zastupljenost familija sa najvećim brojem taksona u flori Velike plaže, Ade Bojane (V. P., A. B.) i Balkanskog poluostrva (B. P.)

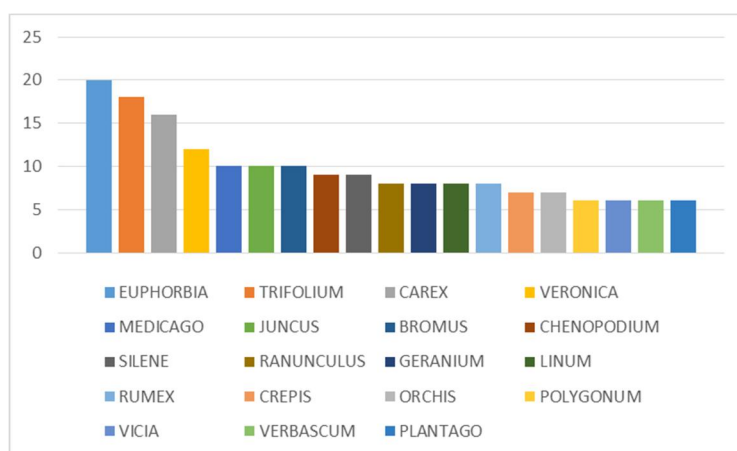
Rodovi sa najvećim brojem taksona u spektru vaskularne flore istraživanog terena su *Euphorbia* sa 20 predstavnika i *Trifolium* sa 18 predstavnika (Tabela 16, Grafik 6). Značajno učešće u flori Velike plaže i ostrva Ada Bojana imaju rodovi: *Carex*, *Veronica*, *Medicago*, *Juncus*, *Bromus* i dr.

Poređenjem procentualne zastupljenosti rodova sa najvećim brojem vrsta i podvrsta na Velikoj plaži i ostrvu Ada Bojana sa istim na Balkanskom poluostrvu uočava

se značajna razlika (Tabela 17, Grafik 7). Prema TURRILL-u (1929) najzastupljeniji rod na Balkanskom poluostrvu je *Centaurea* (171 takson) a ona je u flori Velike plaže i ostrva Ada Bojana zastupljena sa samo 3 taksona. Ovako velika razlika je posledica endemizma i malog areala roda *Centaurea* na Balkanskom poluostrvu. Na Balkanskom poluostrvu rod *Euphorbia* je na desetom mjestu a rod *Trifolium* na četvrtom mjestu dok na istraživanom području ova dva roda zauzimaju prvo mjesto. Razlog zbog kojeg je to tako jeste veoma intezivan antropogeni uticaj pa je i za očekivati da vrste ovih rodova koje su inače ruderalni predstavnici budu brojne na istraživanom terenu.

Tabela 16. Rodovi sa najvećim brojem vrsta i podvrsta (više od 5)

ROD	N°	%	ROD	N°	%
EUPHORBIA	20	2,1	GERANIUM	8	0,8
TRIFOLIUM	18	1,9	LINUM	8	0,8
CAREX	16	1,7	RUMEX	8	0,8
VERONICA	12	1,2	CREPIS	7	0,7
MEDICAGO	10	1,0	ORCHIS	7	0,7
JUNCUS	10	1,0	POLYGONUM	6	0,6
BROMUS	10	1,0	VICIA	6	0,6
CHENOPODIUM	9	0,9	VERBASCUM	6	0,6
SILENE	9	0,9	PLANTAGO	6	0,6
RANUNCULUS	8	0,8			



Grafik 6. Rodovi sa najvećim brojem vrsta i podvrsta (više od 5)

Tabela 17. Procentualna zastupljenost rodova sa najvećim brojem taksona u flori Velike plaže, Ade Bojane (V. P., A. B.) i Balkanskog poluostrva (B. P.)

ROD	% (V. P., A. B.)	% (B. P.)
EUPHORBIA	2,1	1,1
TRIFOLIUM	1,9	1,4
CAREX	1,7	1,3
VERONICA	1,2	0,8
MEDICAGO	1,0	0,4
JUNCUS	1,0	0,4
BROMUS	1,0	0,5
CHENOPODIUM	0,9	0,2
SILENE	0,9	1,5
RANUNCULUS	0,8	1,1
GERANIUM	0,8	0,4
LINUM	0,8	0,6
RUMEX	0,8	0,3
CREPIS	0,7	0,8
ORCHIS	0,7	0,5
POLYGONUM	0,6	0,3
VICIA	0,6	0,8
VERBASCUM	0,6	1,2
PLANTAGO	0,6	0,4



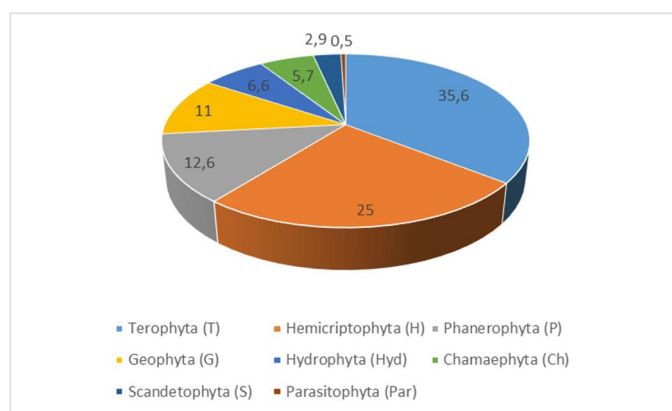
Grafik 7. Procentualna zastupljenost rodova sa najvećim brojem taksona u flori Velike plaže, Ade Bojane (V. P., A. B.) i Balkanskog poluostrva (B. P.)

6.2. ANALIZA ŽIVOTNIH FORMI VASKULARNIH BILJAKA

Životni uslovi, posebno geografski i klimatski koji vladaju u nekoj oblasti odražavaju se na životne forme biljaka koje su zastupljene u flori te oblasti. Biološki spektar Velike plaže i ostrva Ada Bojana se odlikuje dominacijom terofita (Tabela 18, Grafik 8). To se može objasniti geografskim položajem istraživanog terena tj. intezivnim uticajem mediteranske klime (PEROVIĆ 1988). Biljke koje čine floru Velike plaže i ostrva Ada Bojana mogu se svrstati u 8 osnovnih tipova životnih formi. Njihov broj i procentualna zastupljenost prikazani su tabeli 18.

Tabela 18. Biološki spektar flore Velike plaže i Ade Bojane

ŽIVOTNA FORMA	N°	%
Terophyta (T)	343	35,6
Hemicriptophyta (H)	240	25,0
Phanerophyta (P)	121	12,6
Geophyta (G)	106	11,0
Hydrophyta (Hyd)	64	6,6
Chamaephyta (Ch)	55	5,7
Scandetophyta (S)	28	2,9
Parasitophyta (Par)	5	0,5
Ukupno	962	100



Grafik 8. Grafički prikaz osnovnih tipova životnih formi u flori Velike plaže i Ade Bojane

Biološki spektar flore Velike plaže i ostrva Ada Bojana analiziran je posebno po osnovnim životnim formama. Na grafikonima su predstavljene životne forme i procentualna zastupljenost njihovih osnovnih oblika u okviru grupe, dok su u tabelama detaljno predstavljeni svi oblici i podoblici i njihova procentualna zastupljenost u cjelokupnoj flori istraživanog područja. Tumač skraćenica dat je u tabeli 9.

TEROFITA (T)

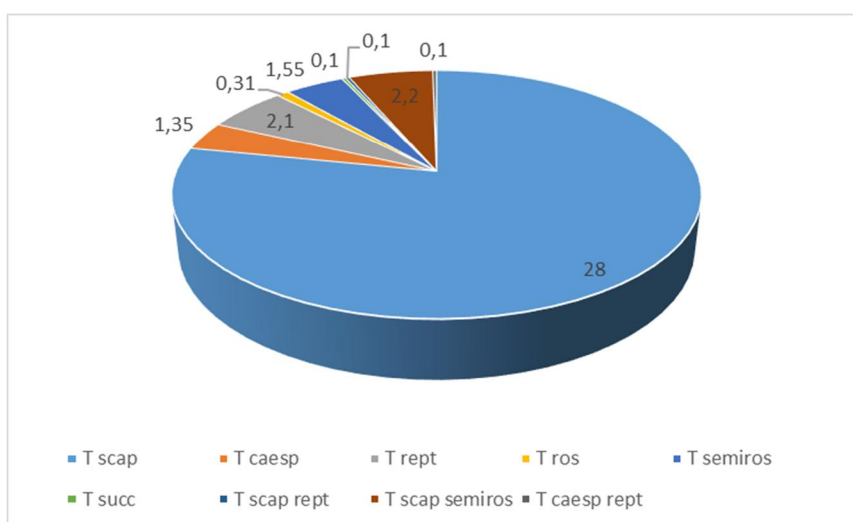
U oblastima gdje vlada mediteranska klima tj. oblastima gdje su ljeti velike suše dominiraju terofite (Tabela 19, Grafik 9). Biljke koje pripadaju ovoj životnoj formi naseljavaju otvorena, sušna staništa, a česte su i na onim staništima gdje je intezivan antropogeni uticaj što je na prostoru Velike plaže veoma izraženo. U biološkom spektru Velike plaže i ostrva Ada Bojana terofite učestvuju sa 35,6 % i predstavljaju dominantnu životnu formu sa **343 taksona**. Predstavljene su sa 6 osnovnih oblika.

Tabela 19. Biološki spektar terofita u flori Velike plaže i Ade Bojane

ŽIVOTNA FORMA	N°	%
Terophyta (T)	343	35,6
T scap	269	28
T caesp	13	1,35
T rept	20	2,1
T ros	3	0,31
T semiros	15	1,55
T succ	1	0,10
T scap rept	1	0,10
T scap semiros	21	2,2
T caesp rept	1	0,10

Među terofitama na prostoru Velike plaže i ostrva Ada Bojana dominiraju stablove terofite (**T scap**) sa 269 taksona dok su prelazne forme sa polurozetom (**T scap**

semiros) zastupljene sa 21 taksonom i prelazna forma sa puzećim izdancima (**T scap rept**) sa 1 taksonom što zajedno čini 30,3 % ukupne flore istraživanog područja. Na istraživanom području kao tipični predstavnici stablovi terofita javljaju se sledeći taksoni: *Rumex palustris*, *Salsola kali*, *Salsola soda*, *Suaeda maritima*, *Moenchia mantica*, *Silene conica*, *Consolida ajacis*, *Medicago litoralis*, *Medicago minima*, *Lathyrus cicera*, *Trifolium campestre*, *Trifolium angustifolium*, *Euphorbia helioscopia*, *Tuberaria guttata*, *Pseudorlaya pumila*, *Borago officinalis*, *Sideritis romana ssp. purpurea*, *Datura innoxia*, *Plantago coronopus*, *Pallenis spinosa*, *Picris echioides*, *Hippocrepis ciliata*, *Crepis sancta*, *Briza maxima*, *Bromus hordaceus ssp. hordaceus*, *Bromus madritens*, *Parapholis incurva*, *Crypsis acuelata*, *Eleusine indica*, *Setaria viridis*.



Grafik 9. Procentualna zastupljenost osnovnih formi u grupi terofita

Terofite sa puzećim izdancima (**T rept**) zastupljene su sa 21 taksonom među kojima se javljaju: *Polygonum aviculare*, *Stellaria media*, *Medicago rigidula*, *Tribulus terrestris*, *Trifolium scabrum*, *Euphorbia peplis*, *Anagalis arvensis*.

Polurozetaste terofite (**T semiros**) zastupljene su sa 15 taksona među kojima se javljaju: *Ranunculus sardous*, *Cardamine graeca*, *Capsella rubella*, *Diploaxis muralis*, *Geranium dissectum*, *Scandix pecten – veneris*.

Busenaste terofite (**T caesp**) zastupljene su sa 13 taksona među kojima se javljaju: *Juncus pygmaeus*, *Vulpia fasciculata*, *Poa annua*, *Bromus sterilis*, *Hordeum murinum*

ssp. *leporinum*, *Lophochloa cristata*, *Desmazeria rigida*. Prelazna forma busenastih terofita sa puzećim izdancima (**T caesp rept**) predstavljena je samo jednim taksonom *Digitaria sanguinatis*.

Terofite sa rozetom (**T ros**) zastupljene su sa 3 taksona: *Erophila verna* ssp. *verna*, *Plantago bellardii* i *Hyoseris scabra*.

HEMIKRIPTOFITA (H)

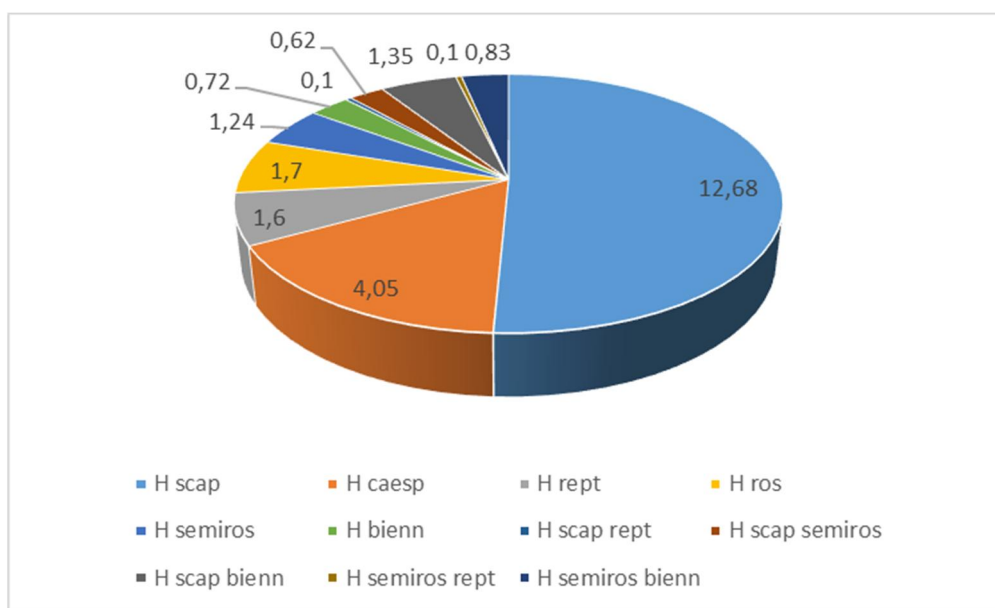
U biološkom spektru Velike plaže i ostrva Ada Bojana hemikriptofite učestvuju sa 25 % i predstavljaju dugu životnu formu sa **240 taksona**. Predstavljene su sa 6 osnovnih oblika (Tabela 20, Grafik 10).

Tabela 20. Biološki spektar hemikriptofita u flori Velike plaže i Ade Bojane

ŽIVOTNA FORMA	N°	%
Hemicriptophyta (H)	241	25
H scap	122	12,68
H caesp	39	4,05
H rept	15	1,6
H ros	16	1,7
H semiros	12	1,24
H bienn	7	0,72
H scap rept	1	0,10
H scap semiros	6	0,62
H scap bienn	13	1,35
H semiros rept	1	0,10
H semiros bienn	8	0,83

Najbrojnije su stablove hemikriptofite (**H scap**) sa 122 taksona što čini 12,68 % ukupne flore istraživanog područja. Ako ovome dodamo još i prelazne oblike stablovičkih hemikriptofita sa puzećim izdancima, prelazne forme sa polurozetom i prelazne oblike

dvogodišnjih hemikriptofita sa stabljikom (**H scap bienn**), onda je učešće hemikriptofita u ukupnom biološkom spektru flore 15,6 %. Na istraživanom području kao tipični predstavnici stablovi hemikriptofita (**H scap**) javljaju se sledeći taksoni: *Rumex hydrolapathum*, *Beta vulgaris ssp. maritima*, *Thalictrum aquilegiifolium*, *Matthiola sinuata*, *Berteroa mutabilis*, *Vicia bithynica*, *Lotus corniculatus*, *Hypericum perforatum ssp. veronense*, *Echinophora spinosa*, *Samolus valerandi*, *Convolvulus cantabrica*, *Teucrium scordium*, *Mentha aquatica*, *Physalis angulata*, *Aster tripolim*, *Artemisia vulgaris*, *Reichardia picroides*, *Schoenus nigricans*. Perelaznom obliku sa puzećim izdancima (**H scap rept**) pripada samo jedan takson *Buglossoides purpureocaerulea*. Predstavnici prelaznog oblika sa polurozetom (**H scap semiros**) su: *Silene italica*, *Geum urbanum*, *Viola canina*, *Verbascum glabratum ssp. brandzae*. Predstavnici prelaznih oblika dvogodišnjih hemikriptofita sa stabljikom su: *Alliaria petiolata*, *Arabis turrata*, *Pimpinella peregrina*, *Campanula rapunculus*, *Senecio aquaticus ssp. barbareifolius*, *Calendula officinalis*, *Cirsium vulgare*.



Grafik 10. Procentualna zastupljenost osnovnih formi u grupi hemikriptofita

Hemikriptofite sa busenastim habitusom (**H caesp**) zastupljene su sa 39 taksona među kojima se javljaju: *Juncus acutus*, *Luzula campestris*, *Festuca arundinacea*, *Poa bulbosa*, *Melica ciliata*, *Anthoxanthum odoratum*, *Poa trivialis*, *Stipa bromoides*, *Sporobolus indicus*, *Saccharum ravennae*, *Carex distachya*, *Carex extensa*.

Hemikriptofite sa rozetom (**H ros**) zastupljene su sa 16 taksona među kojima se javljaju: *Primula vulgaris*, *Limonium angustifolium*, *Plantago lanceolata*, *Bellis perennis*, *Sonchus arvensis*, *Taraxacum decipiens*.

Hemikriptofite sa sa puzećim izdancima (**H rept**) zastupljene su sa 15 taksona među kojima se javljaju: *Polygonum maritimum*, *Trifolium repens*, *Oxalis corniculata*, *Alkanna tinctoria*, *Veronica serpyllifolia*.

Hemikriptofite sa polurozetom (**H semiros**) zastupljene su sa 12 taksona među kojima se javljaju: *Chelidonium majus*, *Diplotaxis tenuifolia*, *Sanguisorba minor ssp. muricata*, *Campanula trachelium*. Prelazni oblik sa polurozetom i puzećim izdancima (**H semiros rept**) zastupljen je sa jednim taksonom *Fragaria vesca* dok je prelazni oblik dvogodišnjih polurozetastih hemikriptofita (**H semiros bienn**) zastupljen sa 8 taksona među kojima se javljaju: *Arabis turrita*, *Daucus carota*, *Echium italicum*, *Verbascum blattaria*.

FANEROFITA (P)

U biološkom spektru flore Velike plaže i ostrva Ada Bojana fanerofite učestvuju sa **121 taksonom** što čini 12,57 % ukupne flore istraživanog područja (Tabela 21, Grafik 11). Obzirom da se u zaleđu plaže i ostrva Ada nalaze šume skadarskog hrasta i bijelog graba, za očekivati je da se fanerofite u biološkom spektru flore istraživanog područja čine dosta veliki procenat. Pošto se radi o mješovitim šumama, ima i listopadnih i zimzelenih formi.

Među drvenastim formama najbrojniji su predstavnici stablovih fanerofita (**P scap**), zatim slijede žbunaste forme (**P caesp**) i na kraju puzeće forme (**P rept**) sa jednim predstavnikom.

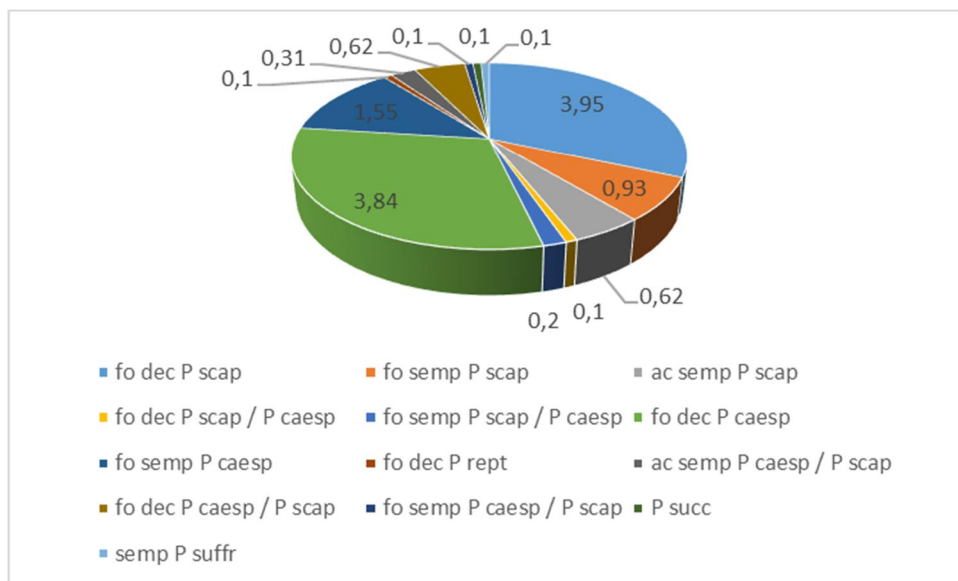
Od listopadnih žbunastih formi (**fo dec P caesp**) javljaju se *Crataegus monogyna*, *Amorpha fruticosa*, *Tamarix africana*, *Punica granatum*, *Cornus sanguinea*, *Vitex agnus – castus*, *Lonicera xylosteum*.

Tabela 21. Biološki spektar fanerofita u flori Velike plaže i Ade Bojane

ŽIVOTNA FORMA							
Phanerophyta (P)	N	N - Mi	Mi	Mi - Mes	Mes	ukupno	%
fo dec P scap			7	9	22	38	3,95
fo semp P scap	1	2	3	2	1	9	0,93
ac semp P scap					6	6	0,62
fo dec P scap / P caesp				1		1	0,10
fo semp P scap / P caesp			1	1		2	0,20
fo dec P caesp	14	7	12	4		37	3,84
fo semp P caesp	7	3	5			15	1,55
fo dec P rept	1					1	0,10
ac semp P caesp / P scap			1	2		3	0,31
fo dec P caesp / P scap			4	2		6	0,62
fo semp P caesp / P scap		1				1	0,10
P succ				1		1	0,10
semp P suffr	1					1	0,10
ukupno	24	13	33	22	29	121	12,57

Od vječnozelenih formi (**fo semp P caesp**) zastupljene su *Quercus coccifera*, *Myrtus communis*, *Phillyrea latifolia*. Među taksonima koji na istraživanom području mogu imati i žbunastu i drvenastu formu (**fo dec P caesp / P scap**) javljaju se *Prunus spinosa*, *Robinia pseudoacacia*. Od vječno zelenih formi (**fo dec P caesp / P scap**) koje mogu biti i u obliku žbuna i drveta javlja se *Juniperus oxycedrus*.

Među stablovim formama fanerofita najbrojnije je visoko drveće (**Mes P scap**). Među visokim drvećem su zastupljeni sledeći taksoni: *Salix alba*, *Alnus glutinosa*, *Quercus robur ssp. scutariensis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus angustifolia*. Vrsta koja može biti i žbunasta i drvenasta (**fo dec P scap / P caesp**) i dominira na istraživanom terenu je *Carpinus orientalis*.



Grafik 11. Procentualna zastupljenost osnovnih formi u grupi fanerofita

GEOFITA (G)

Na prostoru Velike plaže i ostrva Ada Bojana geofite su zastupljene sa **106 taksona** a to čini 11 % ukupne flore istraživanog područja. Predstavljene su sa 4 osnovna oblika (Tabela 22, Grafik 12).

Geofite sa lukovicom (**G bulb**) sa 32 taksona i geofite sa rizomom (**G rhiz**) sa 31 taksonom što je ukupno 6,54 % u ukupnom biološkom spektru flore.

Najbrojnije su geofite sa lukovicom (**G bulb**) su zastupljene sa 32 taksona dok je prelazni oblik (**G bulb rept**) zastupljen samo jednim taksonom *Commelina communis*. Od geofita sa lukovicom zastupljene su: *Colchicum cupanii ssp. glosophyllum*, *Ornithogalum exscapum*, *Scilla autumnalis*, *Bellevalia romana*, *Muscari neglectum*, *Allium roseum*, *Narcissus tazetta*, *Pancratium maritimum*, *Romulea bulbocodium*, *Gladiolus imbricatus*.

Geofite sa rizomom (**G rhiz**) zastupljene su sa 31 taksonom, dok su prelazni oblici (**G rhiz scap**, **G rhiz caesp**, **G rhiz rept caesp**) zastupljeni sa 19 taksona. Od vrsta koje pripadaju geofitama sa rizomom prisutne su uglavnom one koje naseljavaju vlažna

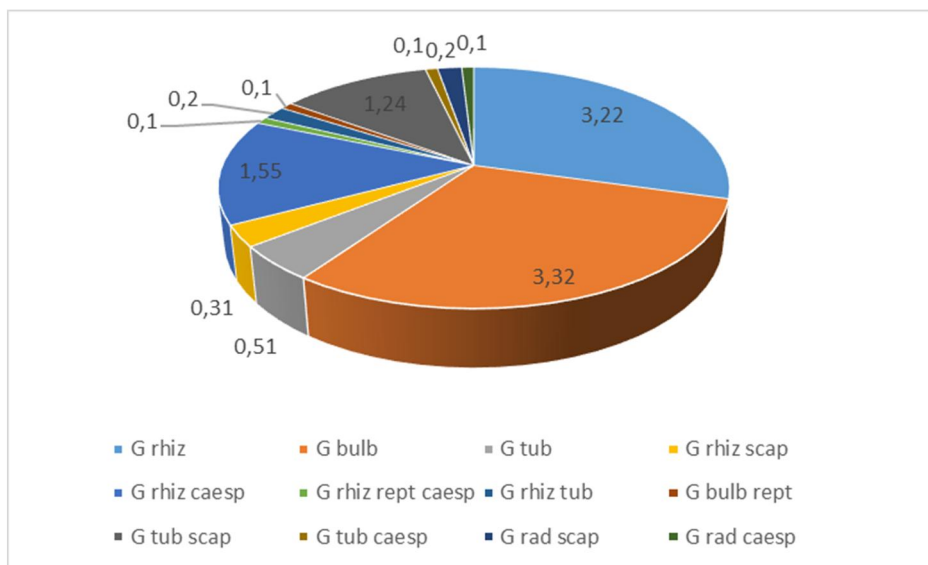
staništa: *Equisetum palustre*, *Juncus maritimus*, *Beckmannia euriciformis*, *Elymus farctus*, *Arundo donax*, *Carex acutiformis*, *Cyperus eragrostis*, *Cyperus capitatus*.

Tabela 22. Biološki spektar geofita u flori Velike plaže i Ade Bojane

ŽIVOTNA FORMA	N°	%
Geophyta (G)	106	11
G rhiz	31	3,22
G bulb	32	3,32
G tub	5	0,51
G rhiz scap	3	0,31
G rhiz caesp	15	1,55
G rhiz rept caesp	1	0,10
G rhiz tub	2	0,20
G bulb rept	1	0,10
G tub scap	12	1,24
G tub caesp	1	0,10
G rad scap	2	0,20
G rad caesp	1	0,10

Geofite sa krtolama na korjenu i stablu (**G tub**) su zastupljene sa 5 taksona dok su prelazni oblici (**G tub scap**, **G tub caesp**) su zastupljene sa 13 taksona. Karakteristični predstavnici ovih geofita su: *Aristolochia rotunda*, *Ranunculus millefoliatus*, *Ranunculus ficaria*, *Helianthus tuberosus*.

Geofite sa korjenskim pupoljcima (**G rad**) zastupljene su sa 3 taksona koja pripadaju prelaznim oblicima **G rad scap** i **G rad caesp**. Predstavnici ove grupe su *Aristolochia rotunda*, *Sambucus ebulus*, *Euphorbia sequierana*.



Grafik 12. Procentualna zastupljenost osnovnih formi u grupi geofita

HIDROFITA (Hyd)

U biološkom spektru flore Velike plaže i ostrva Ada Bojana hidrofite imaju učešće sa 64 taksona što čini 6,65 % ukupne flore istraživanog područja (Tabela 23, Grafik 13). Ovako veći broj hidrofita je i za očekivati jer smo se bavili detaljnijim istraživanjem vodenih basena koji se nalaze u zaleđu plaže. Predstavljene su sa 2 osnovna oblika.

Najbrojnije od hidrofita su geofitske hidrofite (**Hyd G**) sa 45 taksona što čini 4,67 % ukupnog biološkog spektra hidrofita. Submerzne geofitske hidrofite koje se ukorjenjuju (**sbm Hyd G rad**) imaju samo jednog predstavnika *Potamogeton nodosus*. Submerzne geofitske hidrofite sa rizomima (**sbm Hyd G rhiz**) zastupljene su sa 5 taksona: *Vallisneria spiralis*, *Potamogeton crispus*, *Potamogeton pectinatus*, *Potamogeton perfoliatus*, *Potamogeton pusillus*. Flotantne geofitske hidrofite koje se ukorjenjuju (**nat Hyd G rad**) predstavljene su sa 2 taksona *Callitriche hamulata*, *Callitriche palustris*. Flotantne geofitske hidrofite sa rizomima (**nat Hyd G rhiz**) predstavljene su sa 2 taksona *Nymphaea alba*, *Hydrocotyle vulgaris*. Flotantne geofitske hidrofite sa stolonima (**stl emer Hyd G**) zastupljene su sa 2 taksona *Berula erecta*, *Paspalum paspalodes*. Najbrojnije od geofitskih hidrofita su emerzne sa rizomima (**emer Hyd G rhiz**) i zastupljene su sa 27 taksona: *Baldellia ranunculoides*, *Iris pseudacorus*,

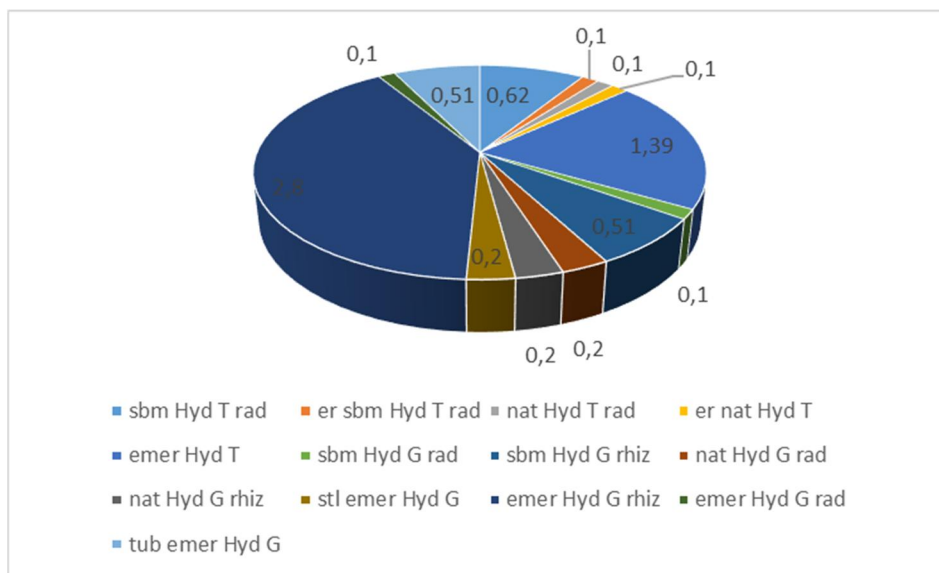
Phragmites australis, *Typha angustifolia*, *Scirpus maritimus ssp. maritimus*, *Cladium mariscus*, *Ludwigia palustris*, *Gratiola officinalis*, *Juncus articulatus*, *Carex distans*. Emerzne geofitske hidrofite koje se ukorjenjuju (**emer Hyd G rad**) predstavljene su samo jednim taksonom *Ranunculus flammula*. Emerzne geofitske hidrofite sa krtolama (**tub emer Hyd G**) su zastupljene sa 5 taksona: *Alisma plantago-aquatica*, *Sagittaria sagittifolia*, *Butomus umbellatus*, *Leucojum aestivum*, *Oenanthe silaifolia*.

Tabela 23. Biološki spektar hidrofita u flori Velike plaže i Ade Bojane

ŽIVOTNA FORMA	N°	%
Hydrophyta (Hyd)	64	6,65
sbm Hyd T rad	6	0,62
er sbm Hyd T rad	1	0,10
nat Hyd T rad	1	0,10
er nat Hyd T	1	0,10
emer Hyd T	10	1,39
sbm Hyd G rad	1	0,10
sbm Hyd G rhiz	5	0,51
nat Hyd G rad	2	0,20
nat Hyd G rhiz	2	0,20
stl emer Hyd G	2	0,20
emer Hyd G rhiz	27	2,80
emer Hyd G rad	1	0,10
tub emer Hyd G	5	0,51

Terofitske hidrofite (**Hyd T**) zastupljene su sa 19 taksona što čini 1,97 % ukupnog biološkog spektra hidrofita. Submerzne terofitske hidrofite (**sbm Hyd T rad**) su zastupljene sa 6 taksona: *Elodea canadensis*, *Zannichellia palustris*, *Najas marina*, *Najas minor*, *Myriophyllum spicatum*, *Posidonia oceanica*. Submerzne terofitske hidrofite koje se ne ukorjenjuju (**er sbm Hyd T rad**) imaju samo jednog predstavnika u biološkom spektru *Utricularia vulgaris*. Flotantne terofitske hidrofite koje se ukorjenjuju (**nat Hyd T rad**) imaju samo jednog predstavnika *Ranunculus trichophyllus* kao i flotantne

terofitske hidrofite koje se ne ukorjenjuju (**er nat Hyd T**) *Lemna minor*. Emerzne terofitske hidrofite (**emer Hyd T**) su najbrojnije od terofitskih hidrofita i zastupljene su sa 10 taksona među kojima su: *Oenanthe aquatica*, *Cicendia filiformis*, *Eclipta prostrata*, *Juncus bufonius*, *Fimbristylis bisumbellata*.



Grafik 13. Procentualna zastupljenost osnovnih formi u grupi hidrofita

HAMEFITA (Ch)

U ukupnoj flori Velike plaže i ostrva Ada Bojana hamefite učestvuju sa 5,71 % tj sa **55 taksona** (Tabela 24, Grafik 14).

Odrvenjeli patuljasti žbunovi (**Ch frut**) zastupljeni su sa 4 taksona *Coronilla emeris ssp. emeroides*, *Ruscus acuelatus*. Hamefite sa tipičnom formom žbuna (**Ch frut caesp**) imaju jednog predstavnika *Euphorbia paralias*, kao i hamefite sa puzećim izdancima (**Ch frut rept**) *Halimione portulacoides*.

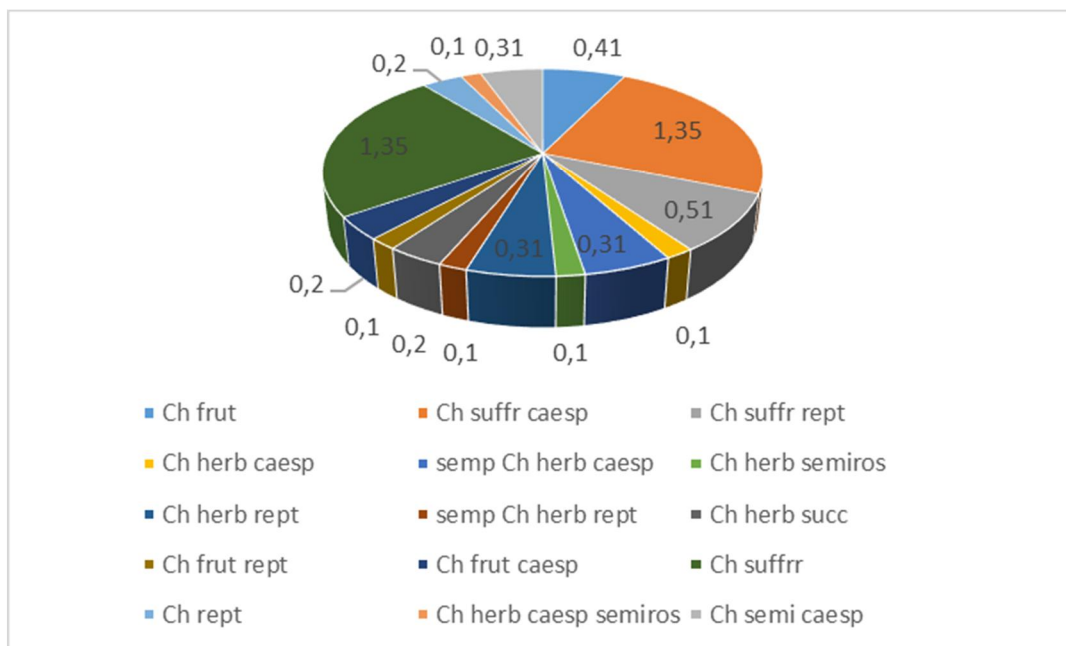
Poluodrvljeni patuljasti žbunovi (**Ch suffr**) imaju 13 predstavnika među kojima se javljaju: *Carpobrotus edulus*, *Euphorbia characias ssp. wulfenii*, *Crithmum maritimum*, *Artemisia campestris*. Poluodrvjenjele hamefite sa tipičnom formom žbuna (**Ch suffr caesp**) su najbrojnije u biološkom spektru hamefita i predstavljene su sa 13 taksona među kojima su: *Chamaecytisus hirsutus*, *Dorycnium hirsutum*, *Euphorbia*

spinosa, *Teucrium chamaedrys*, *Satureja montana*, *Tanacetum cinerariifolium*. Poluodrvjenjele hamefite sa puzećim izdancima (**Ch suffr rept**) su zastupljene sa 5 taksona *Fumana procumbens*, *Vinca major*, *Thymus longicaulis*.

Tabela 24. Biološki spektar hamefita u flori Velike plaže i Ade Bojane

ŽIVOTNA FORMA	N°	%
Chamaephyta (Ch)	55	5,71
Ch frut	4	0,41
Ch suffr caesp	13	1,35
Ch suffr rept	5	0,51
Ch herb caesp	1	0,10
semp Ch herb caesp	3	0,31
Ch herb semiros	1	0,10
Ch herb rept	3	0,31
semp Ch herb rept	1	0,10
Ch herb succ	2	0,20
Ch frut rept	1	0,10
Ch frut caesp	2	0,20
Ch suffrr	13	1,35
Ch rept	2	0,20
Ch herb caesp semiros	1	0,10
Ch semi caesp	3	0,31

Među zeljastim hamefitama (**Ch herb**) ima više prelaznih oblika. Zeljastih hamefita sa puzećim izdancima (**Ch herb rept**) ima 3 i to su *Herniaria glabra*, *Lysimachia nummularia*, *Cymbalaria muralis*. Zeljastih hamefita sa sukulentnim izdancima (**Ch herb succ**) su zastupljene sa 2 taksona *Salicornia fruticosa*, *Sedum hispanicum*.



Grafik 14. Procentualna zastupljenost osnovnih formi u grupi hamofita

SKANDETOFITA (S)

Penjačice i povijuše su u biološkom spektru flore Velike plaže i ostrva Ada Bojana zastupljene sa **28 taksona** tj. 2,91 % i javljaju se u nekoliko oblika (Tabela 25, Grafik 15).

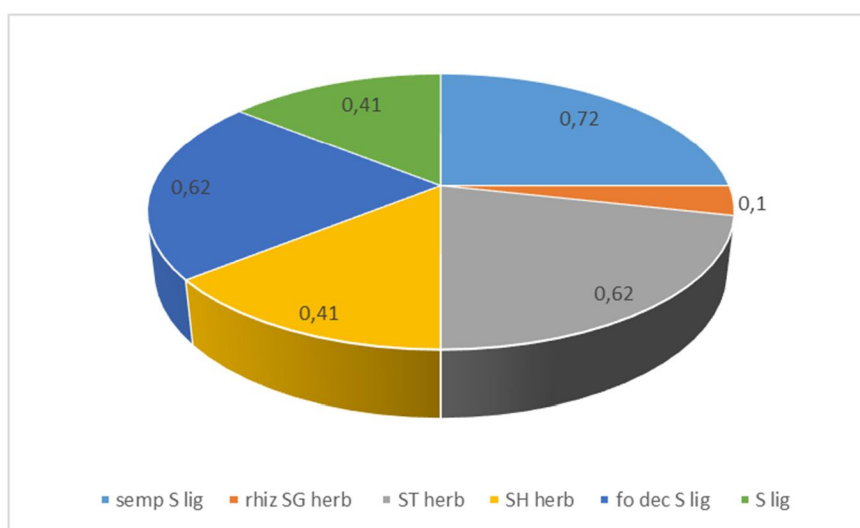
Vječnozelene skandetofite (**semp S lig**) su najbrojnije i predstavljene su sa 7 taksona među kojima se javljaju: *Ephedra campylopoda*, *Hedera helix ssp. euhelix*, *Rubia peregrina*, *Smilax aspera*, *Periploca graeca*.

Geofitske povijuše sa rizomima (**rhiz SG herb**) imaju samo jednog predstavnika *Tamus communis*.

Terofitske povijuše (**ST herb**) imaju 6 predstavnika među kojima su: *Fumaria capreolata*, *Vicia villosa*, *Galium aparine* dok hemikriptofitske povijuše (**SH herb**) imaju samo 4 predstavnika *Humulus lupulus*, *Calystegia sepium*, *Convolvulus arvensis*.

Tabela 25. Biološki spektar skandetofita u flori Velike plaže i Ade Bojane

ŽIVOTNA FORMA	N°	%
Scandetophyta (S)	28	2,91
semp S lig	7	0,72
rhiz SG herb	1	0,10
ST herb	6	0,62
SH herb	4	0,41
fo dec S lig	6	0,62
S lig	4	0,41



Grafik 15. Procentualna zastupljenost osnovnih formi u grupi skandetofita

PARAZITOFITA (Par)

Na istraživanom terenu parazitofite su zastupljene samo sa **5 taksona** (Tabela 26). Tri taksona pripadaju formi parazitskih puzavica (**scand Par**) *Cuscuta campestris*, *Cuscuta eropaea*, *Cuscuta australis*, i dva koja pripadaju terofitskim parazitofitama (**Par T**) *Orobanche crenata*, *Orobanche ramosa ssp. nana*.

Tabela 26. Biološki spektar parazitofita u flori Velike plaže i Ade Bojane

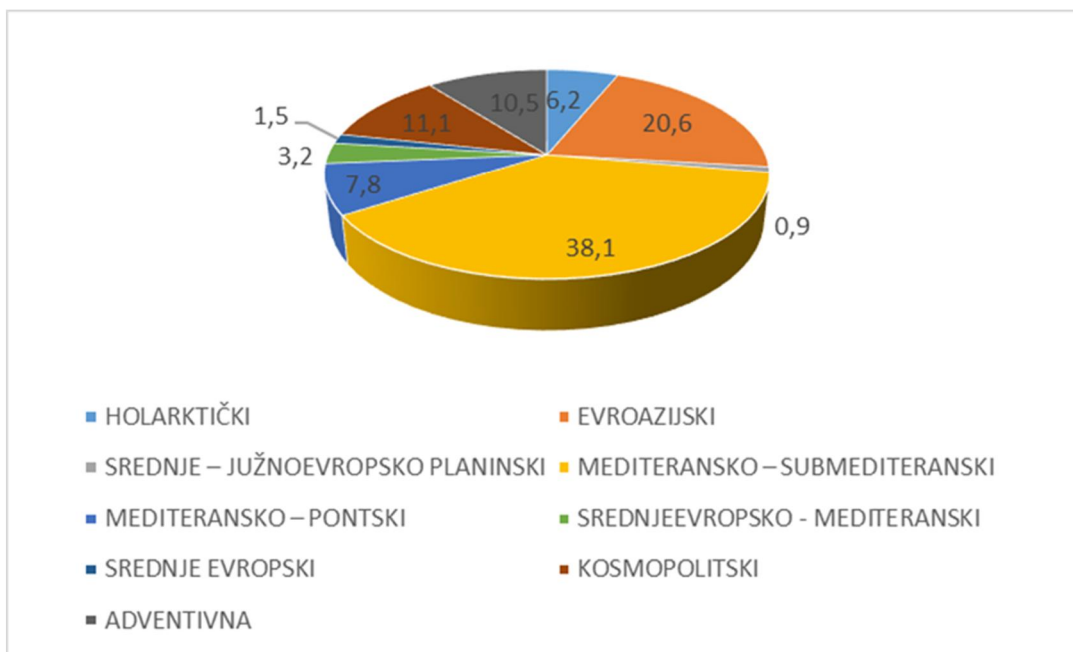
ŽIVOTNA FORMA	N°	%
Parasitophyta (Par)	4	0,43
scand Par	3	0,31
Par T	2	0,21

6.3. FITOGEOGRAFSKA ANALIZA FLORE VASKULARNIH BILJAKA

Horološka analiza flore za područje Velike plaže i ostrva Ada Bojana obuhvatila je 962 taksona, onoliko koliko je na osnovu terenskih istraživanja i podataka iz literature konstatovano za ovo područje. Analizom areal spektra ukupne vaskularne flore istraživanog područja uočava se dominacija **Mediterransko-submediteranskog areal tipa** koji u ukupnoj flori učestvuje sa **38,1 %**. Dominacija ovog areal tipa je bila i za očekivati obzirom na geografski položaj istraživanog terena (RADOJIČIĆ 2008a,b). Na drugom mjestu po zastupljenosti je evroazijski areal tip koji u ukupnoj flori učestvuje sa 20,6 %. Ostalih sedam areal tipova zastupljeni su u znatno manjem procentu. Srednjeevropsko – mediteranski areal tip u ukupnom areal spektru flore učestvuje sa 3,2 %, kosmopolitski sa 11,4 %, adventivni sa 10,5 %, mediteransko – pontski sa 7,8 %, holarktički sa 6,2. Zanimljivo učešće u ukupnom areal spektru je srednje evropskog areal tipa sa 1,5 % i srednje – južноеvropsko planinskog areal tipa sa 0,9 % (Tabela 27, Grafik 16).

Tabela 27. Statistički pregled areal grupa i areal tipova u flori Velike plaže i Ade Bojane

AREAL TIPOVI I AREAL GRUPE	N°	%
I HOLARKTIČKI AREAL TIP	60	6,2
Cirkumholarktička areal grupa	35	3,6
Paleoholarktičko – paleotropiska areal grupa	25	2,6
II EVROAZIJSKI AREAL TIP	198	20,6
Evroazijska areal grupa	113	11,7
Srednjeevropsko – mediteransko – pontsko – južnosibirska – orijentalno – turanska areal grupa	32	3,3
Srednjeevropsko – mediteransko – pontsko – južnosibirska areal grupa	49	5,1
Srednjeevropsko – mediteransko - orijentalno – turanska areal grupa.....	4	0,4
III SREDNJE – JUŽNOEVROPSKO PLANINSKI AREAL TIP	9	0,9
Južnoevropsko – planinska areal grupa	7	0,7
Srednje - južnoevropsko – planinska areal grupa	2	0,2
IV MEDITERANSKO – SUBMEDITERANSKI AREAL TIP	367	38,1
Meditersansko – submediteranska areal grupa	317	32,9
Meditersanska – orijentalno – turanska areal grupa	50	5,2
V MEDITERANSKO – PONTSKI AREAL TIP	75	7,8
Meditersansko – pontsko – južnosibirska areal grupa	50	5,2
Meditersansko – pontsko – južnosibirsko – orijentalno – turanska areal grupa	25	2,6
VI SREDNJEVROPSKO - MEDITERANSKI AREAL TIP	31	3,2
VII SREDNJE EVROPSKI AREAL TIP	14	1,5
VIII KOSMOPOLITSKI AREAL TIP	107	11,1
IX ADVENTIVNA FLORA	101	10,5
UKUPNO	962	100



Grafik 16. Procentualna zastupljenost areal tipova u flori Velike plaže i Ade Bojane

I - HOLARKTIČKI AREAL TIP

Biljke koje pripadaju holarktičkom areal tipu imaju široko rasprostranjenje u Evropi, Aziji, Africi i Sjevernoj Americi. Ovom areal tipu u flori Velike plaže i ostrva Ada Bojana pripada **60 takson** što čini 6,2 % ukupnog areal spektra. U okviru ovog areal tipa su zastupljene dvije grupe cirkumholarktička koja je brojnija, i paleoholarktičko – paleotropska areal grupa (Tabela 28).

Tabela 28. Struktura holarktičkog areal tipa u flori Velike plaže i Ade Bojane

	AREAL GRUPA	N°	%
I	HOLARKTIČKA	60	6,2
I (1)	Cirkumholarktička	35	3,6
I (2)	Paleoholarktičko – paleotropska	25	2,6

Cirkumholarktička areal grupa I (1) je zastupljena sa 35 taksona među kojima se javljaju: *Silene latifolia ssp. latifolia*, *Ranunculus flammula*, *Cardamine pratensis*,

Geum urbanum, *Trifolium repens*, *Myriophyllum spicatum*, *Scutellaria galericulata*, *Stachys palustris*, *Gratiola officinalis*, *Utricularia vulgaris*, *Sonchus asper ssp. asper*, *Alisma plantago-aquatica*, *Juncus articulatus*, *Juncus gerardi*, *Luzula forsteri*, *Bromus sterilis*, *Hordeum marinum*, *Carex riparia*.

Paleoholarktičko – paleotropska areal grupa I (2) je zastupljena sa 25 taksona među kojima se javljaju: *Lotus corniculatus*, *Medicago lupulina*, *Geranium molle*, *Geranium molle*, *Radiola linoides*, *Epilobium hirsutum*, *Daucus carota*, *Centaureum pulchellum*, *Mentha aquatica*, *Juncus capitatus*, *Bromus tectorum*, *Crypsis acuelata*, *Sporobolus pungens*.

II - EVROAZIJSKI AREAL TIP

Evroazijski areal tip čine biljke koje su rasprostranjene na prostoru gotovo cijele Evrope i Azije. U flori istraživanog područja ovaj areal tip je zastupljen sa 198 taksona što čini 20,6 % u ukupnom areal spektru. U okviru ovog areal tipa su zastupljene četiri areal grupe: evroazijska, srednjeevropsko – mediteransko – pontsko – južnosibirska – orijentalno – turanska, srednjeevropsko – mediteransko – pontsko – južnosibirska i srednjeevropsko – mediteransko - orijentalno – turanska. Evroazijska areal grupa je najdominantnija u okviru ovog areal tipa sa 109 taksona (Tabela 29, Grfaik 17).

Tabela 29. Struktura evroazijskog areal tipa u flori Velike plaže i Ade Bojane

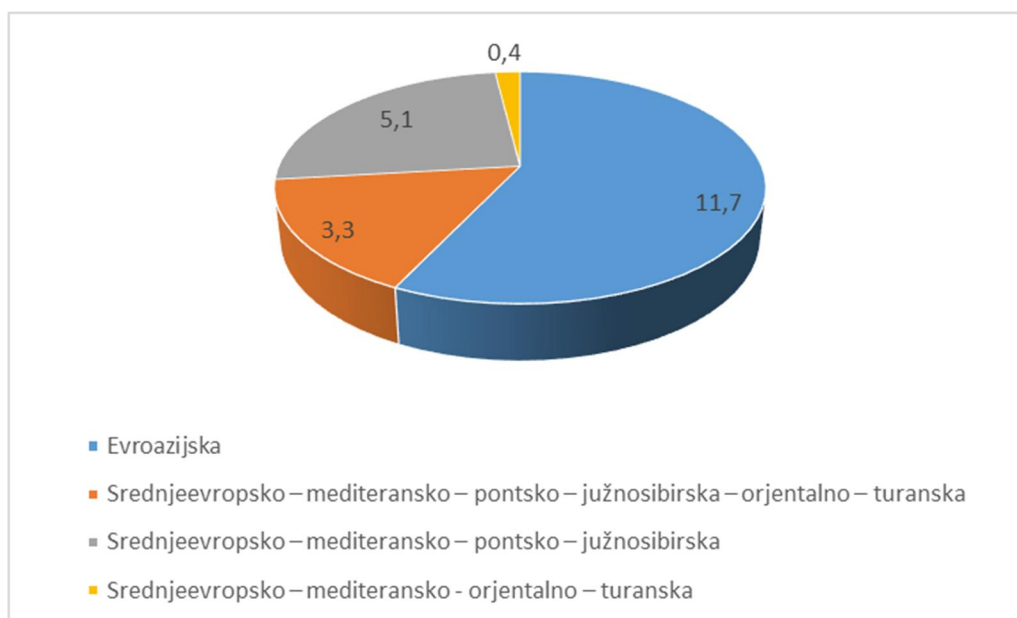
	AREAL GRUPA	N°	%
II	EVROAZIJSKA	198	20,6
II (1)	Evroazijska	113	11,7
II (2)	Srednjeevropsko – mediteransko – pontsko – južnosibirska – orijentalno – turanska	32	3,3
II (3)	Srednjeevropsko – mediteransko – pontsko – južnosibirska	49	5,1
II (4)	Srednjeevropsko – mediteransko - orijentalno – turanska	4	0,4

Evroazijska areal grupa II (1) je zastupljena sa 113 taksona među kojima su: *Equisetum ramosissimum*, *Populus tremula*, *Salix alba*, *Chenopodium botrys*, *Salsola*

kali, Cerastium pumilum ssp. glutinosum, Silene latifolia, Nymphaea alba, Sisymbrium officinale, Melilotus alba, Trifolium medium, Euphorbia palustris, Hydrocotyle vulgaris, Cicendia filiformis, Veronica chamaedrys, Lonicera caprifolium, Knautia arvensis, Aster tripolim, Eclipta prostrata, Sagittaria sagittifolia, Gladiolus imbricatus, Juncus acutiflorus, Luzula campestris, Crypsis alopecuroides, Festuca pratensis, Carex acutiformis, Cyperus fuscus, Orchis laxiflora.

Srednjeevropsko – mediteransko – pontsko – južnosibirska – orijentalno – turanska areal grupa II (2) je zastupljena sa 32 takson među kojima su: *Populus alba, Salix purpurea, Rumex conglomeratus, Beta vulgaris ssp. maritima, Nigella arvensis, Erophila verna, Trifolium campestre, Geranium dissectum, Berula erecta, Centaurium erythraea, Sambucus ebulus, Pulicaria dysenterica, Festuca vallesiaca, Carex vulpina.*

Srednjeevropsko – mediteransko – pontsko – južnosibirska areal grupa II (3) je zastupljena sa 49 taksona među kojima su: *Populus nigra, Rumex hydrolapathum, Atriplex oblongifolia, Salsola soda, Lychnis flos – cuculi, Diplotaxis muralis, Crataegus monogyna, Trifolium arvense, Geranium columbinum, Euphorbia peploides, Helianthemum tuberosum, Ballota nigra, Teucrium scordium, Eupatorium cannabinum, Muscari comosum, Festuca arundinacea, Arum maculatum, Carex distans.*



Grafik 17. Procentualna zastupljenost evroazijskog areal tipa u flori Velike plaže i Ade Bojane

Srednjeevropsko – mediteransko - orijentalno – turanska areal grupa II (4) je zastupljena sa 4 taksona među kojima su: *Prunella laciniata*, *Silybum marianum*, *Tamus communis*, *Brachypodium sylvaticum*.

III - SREDNJE – JUŽNOEVROPSKO PLANINSKI AREAL TIP

Biljke koje pripadaju ovom areal tipu su rasprostranjene uglavnom u planinskom regionu srednje i južne Evrope. U ukupnom areal spektru flore Velike plaže i ostrva Ada Bojana je zastupljen sa svega 0,93 % tj. sa samo **9 taksona** što je i za očekivati obzirom na geografsko rasprostranjenje istraživanog terena. U okviru ovog areal tipa su zastupljene dvije grupe južnoevropsko – planinska sa neznatnom prednošću u odnosu na srednje - južnoevropsko – planinsku (Tabela 30).

Tabela 30. Struktura srednje – južnoevropsko planinskog areal tipa u flori Velike plaže i Ade Bojane

AREAL GRUPA		N°	%
III	SREDNJE – JUŽNOEVROPSKO PLANINSKI	9	0,9
III (1)	Južnoevropsko – planinska	7	0,7
III (2)	Srednje - južnoevropsko – planinska	2	0,2

Južnoevropsko – planinska areal grupa III (1) je zastupljena sa 7 taksona među kojima su: *Pinus nigra*, *Alyssoides utriculata*, *Satureja montana*, *Knautia purpurea*.

Srednje - južnoevropsko – planinska areal grupa III (2) je zastupljena samo sa 2 taksona *Salix elaeagnos* i *Tilia tomentosa*.

IV - MEDITERANSKO – SUBMEDITERANSKI AREAL TIP

Meditersko - submediteranski areal tip je najzastupljeniji u ukupnom areal spektru flore Velike palže i ostrva Ada Bojana sa **367 taksona** tj 38,1 %. Ovakav procenat ove areal grupe je bio i za očekivati obzirom da se radi o području koje pripada

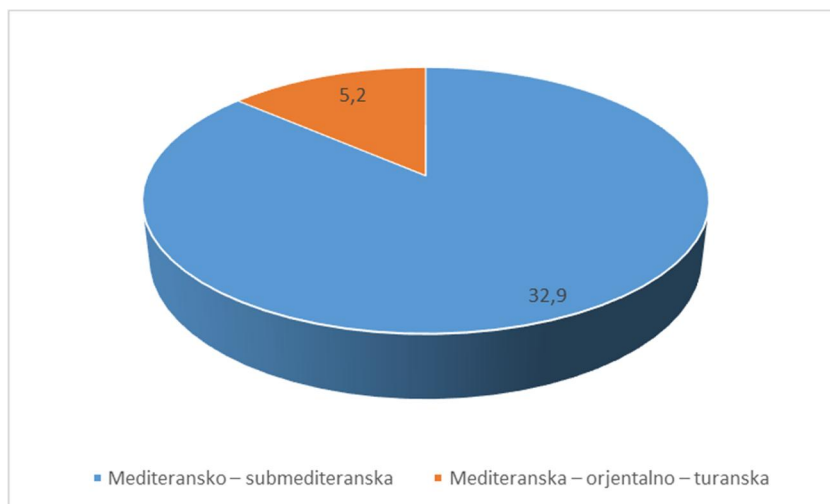
mediteranu. U okviru ovog areal tipa su zastupljene dvije grupe mediteransko – submediteranska i mediteranska – orijentalno – turanska. Dominira mediteransko – submediteranska grupa sa 317 taksona (Tabela 31, Grafik 18).

Tabela 31. Struktura mediteransko - submediteranskog areal tipa u flori Velike plaže i Ade Bojane

AREAL GRUPA		N°	%
IV	MEDITERANSKO – SUBMEDITERANSKI	367	38,1
IV (1)	Mediteransko – submediteranska	317	32,9
IV (2)	Mediteranska – orijentalno – turanska	50	5,2

Mediteransko – submediteranska areal grupa IV (1) je zastupljena sa 317 taksona među kojima se izdvajaju: *Pinus halepensis*, *Ostrya carpinifolia*, *Quercus coccifera*, *Quercus robur ssp. scutariensis*, *Aristolochia rotunda*, *Halimione portulacoides*, *Moenchia mantica*, *Silene cretica*, *Anemone hortensis*, *Ranunculus velutinus*, *Berteroa mutabilis*, *Cakile maritima*, *Lobularia maritima*, *Rubus ulmifolius*, *Hippocrepis ciliata*, *Medicago marina*, *Petteria ramentacea*, *Spartium junceum*, *Trifolium nigrescens*, *Trifolium subteraneum*, *Linum corymbulosum*, *Euphorbia paralias*, *Tuberaria guttata*, *Myrtus communis*, *Crithmum maritimum*, *Pseudorlaya pumila*, *Lysimachia atropurpurea*, *Limonium angustifolium*, *Calystegia silvatica*, *Lippia nodiflora*, *Rosmarinus officinalis*, *Antirrhinum majus*, *Rubia tinctorum*, *Knautia integrifolia*, *Calendula officinalis*, *Dittrichia viscosa*, *Inula crithmoides*, *Tanacetum cinerariifolium*, *Baldellia ranunculoides*, *Asphodelus aestivus*, *Muscari commutatus*, *Smilax aspera*, *Narcissus tazetta*.

Mediteranska – orijentalno – turanska areal grupa IV (2) je zastupljena sa 50 taksona među kojima se izdvajaju: *Cupressus sempervirens*, *Carpinus orientalis*, *Parietaria vulgaris*, *Sagina apetala*, *Sanguisorba minor ssp. muricata*, *Medicago arabica*, *Chrozophora tinctoria*, *Foeniculum vulgare*, *Cynoglossum creticum*, *Dipsacus laciniatus*, *Crepis neglecta*, *Aegilops neglecta*, *Avena barbata*, *Dactylis glomerata ssp. hispanica*, *Vulpia ciliata*, *Scirpus holoschoenus*.



Grafik 18. Procentualna zastupljenost mediteransko – submediteranskog areal tipa u flori Velike plaže i Ade Bojane

V - MEDITERANSKO – PONTSKI AREAL TIP

Mediteransko – pontski areal tip čine biljke stepskog karaktera i u fori Velike plaže i ostrva i Ada Bojana zastupljen je sa 7,8 % tj. **75 taksona**. U okviru ovog areal tipa javljaju se dvije areal grupe mediteransko – pontsko – južnosibirska i mediteransko – pontsko – južnosibirsko – orijentalno – turanska (Tabela 32).

Tabela 32. Struktura mediteransko - pontskog areal tipa u flori Velike plaže i Ade Bojane

	AREAL GRUPA	N°	%
V	MEDITERANSKO – PONTSKI	75	7,8
V (1)	Mediteransko – pontsko – južnosibirska	50	5,2
V (2)	Mediteransko – pontsko – južnosibirsko – orijentalno – turanska	25	2,6

Mediteransko – pontsko – južnosibirska areal grupa V (1) zastupljena je sa 50 taksona među kojima se javljaju: *Quercus frainetto*, *Ulmus minor*, *Aristolchia clematitis*, *Cerastium brachypetalum*, *Dianthus armeria*, *Alyssum minus*, *Arabis turrata*, *Reseda inodora*, *Dorycnium pentaphyllum ssp. herbaceum*, *Linum tenuifolium*, *Cotinus*

cogygria, Althaea officinalis, Fumana procumbens, Cornus mas, Fraxinus angustifolia, Alkanna tinctoria, Orobanche ramosa ssp. nana, Crepis setosa, Muscari neglectum, Leucojum aestivum.

Meditersko – pontsko – južnosibirsko – orjentalno – turanska areal grupa V (2) zastupljena je sa 25 taksona među kojima se javljaju: *Ephedra distachya, Rumex pulcher, Silene conica, Calepina irregularis, Rhus coriaria, Plantago arenaria, Chondrilla juncea, Allium spaerocephalon, Carex divulsa.*

VI - SREDNJEVROPSKO - MEDITERANSKI AREAL TIP

Biljke koje pripadaju srednjeevropsko – mediteranskom areal tipu imaju rasprostranjenje u mediteransko –submediteranskom području srednje Evrope. U ukupnom areal spektru flore ovaj areal tip je zastupljen sa **31 taksona** što čini 3,2 %. Neki od zastupljenih taksona u ovoj areal grupi su: *Salicornia fruticosa, Thalictrum aquilegifolium, Mercurialis annua, Hedera helix ssp. euhelix, Oenanthe silaifolia, Valerianella dentata, Colchicum autumnale, Bromus erectus, Polypogon monspeliensis, Carex remota, Spiranthes spiralis.*

VII - SREDNJE EVROPSKI AREAL TIP

Srednje evropski areal tip je zastupljen sa svega **14 taksona** ili 1,5 % u ukupnom areal spektru flore Velike plaže i ostrva Ada Bojana. Neki od zastupljenih taksona u ovoj areal grupi su: *Alnus glutinosa, Ranunculus trichophyllus, Lysimachia nummularia, Sonchus arvensis.*

VIII - KOSMOPOLITSKI AREAL TIP

Kosmopolitskim vrstama pripadaju sve one koje su rasprostranjene na svim ili gotovo svim kontinentima. Na prostoru Velike plaže i ostrva Ada Bojana registrovano je **107 kosmopolitskih taksona** što u ukupnom areal spektru flore čini 11,1 %. Taksoni

koji pripadju ovoj areal grupi su: *Pteridium aquilinum*, *Polygonum bellardi*, *Polygonum maritimum*, *Rumex palustris*, *Chenopodium strictum*, *Suaeda maritima*, *Stellaria media*, *Brassica nigra*, *Potentilla reptans*, *Medicago minima*, *Lythrum salicaria*, *Anagalis arvensis*, *Convolvulus arvensis*, *Callitriche palustris*, *Veronica arvensis*, *Cichorium intybus*, *Xanthium strumarium ssp. italicum*, *Potamogeton nodosus*, *Najas marina*, *Juncus acutus*, *Juncus maritimus*, *Briza maxima*, *Cynodon dactylon*, *Phragmites australis*, *Typha angustifolia*, *Eleocharis acicularis*.

IX – ADVENTIVNA FLORA

Adventivnoj flori pripadaju alohtone biljke iz udaljenih biogeografskih regiona koje su kao posledica antropogenog uticaja unešene na drugi biogeografski region gdje su se manje ili više uspješno prilagodile (VRBNIČANIN ET AL. 2004). Na prostoru Velike plaže i ostrva Ada Bojana konstatovano je **101 adventivna taksona** što znači da adventivna flora u ukupnom areal spektru istraživanog područja učestvuje sa 10,5 %. Najdominantniji su sjevernoamerički taksoni kojih je 29 i čine 28,43 % ukupne adventivne flore. Drugi po brojnosti su južnoamerički taksoni kojih je 16 i čine 18,6 % ukupne adventivne flore. Ostali taksoni pripadaju centralno američkim, azijskim, evroazijskim i afričkim vrstama ali njihovo učešće u ukupnoj adventivnoj flori istraživanog terena je zanemarljivo.

Taksoni koji vode porijeklo iz Sjeverne Amerike su: *Atriplex patula*, *Amaranthus albus*, *Phytolacca americana*, *Robinia pseudoacacia*, *Euphorbia maculata*, *Oenothera suaveolens*, *Datura stramonium*, *Conyza canadensis*.

Taksoni koji vode porijeklo Južne Amerke su: *Chenopodium multifidum*, *Mirabilis jalapa*, *Oxalis articulata*, *Opuntia ficus - indica*, *Tagetes minuta*, *Paspalum dilatatum*, *Cyperus eragrostis*.

Tokom istraživanja u okviru realizacije ove doktorske disertacije konstatovana su tri nova taksona za floru Crne Gore koja pripadaju adventivnoj flori (BUBANJA & STEVANOVIĆ 2013; STEŠEVIĆ & BUBANJA, 2016). Dva taksona vode porijeklo iz Sjeverne Amerike *Elodea canadensis* nađena u kanalu blizu rijeke Bojane i *Coreopsis tinctoria* uz

put u zaleđu plaže, dok je takson *Physalis angulata* porijeklom iz Južne Amerike i nađen je na obodu borove šume u zaleđu plaže.

6.4. ANALIZA EKOLOŠKIH INDEKSA VASKULARNE FLORE

Ekološka analiza flore na prostoru Velike plaže i ostrva Ada Bojana urađena je i na osnovu ekoloških indeksa za svjetlost, temperaturu, kontinentalnost, vlažnost, reakciju tla, količinu azota u zemljištu i salinitet (Tabela 33) koji su za analiziranje taksone preuzeti iz PIGNATTI-a (2005)..

Tabela 33. Vrijednosti ekoloških indeksa flore Velike plaže i Ade Bojane

EKOLOŠKI INDEKSI	L		T		C		U		R		N		S	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
1	2	0,2	0	/	1	0,1	22	2,8	7	0,8	108	11,2	33	3,4
2	3	0,3	2	0,2	13	1,3	149	15,5	26	2,7	176	18,3	20	2,1
3	5	0,5	1	0,1	37	3,8	226	23,5	52	5,4	124	12,9	19	2,0
4	23	2,4	9	0,9	198	20,6	164	17,0	71	7,4	101	10,5	0	/
5	56	5,8	102	10,6	471	49,0	88	9,1	184	19,1	110	11,4	0	/
6	81	8,4	122	12,7	91	9,4	53	5,5	82	8,5	62	6,4	0	/
7	248	25,8	222	23,1	26	2,7	49	5,1	169	17,6	82	8,5	0	/
8	214	22,2	205	21,3	5	0,5	37	3,8	91	9,5	50	5,2	0	/
9	79	8,2	124	12,9	0	/	29	3,0	33	3,4	20	2,1	0	/
10	0	/	33	3,4	1	0,1	20	2,0	0	/	0	/	0	/
11	171	17,8	7	0,7	0	/	4	0,4	0	/	0	/	0	/
12	3	0,3	4	0,4	0	/	18	2,0	0	/	0	/	0	/
X	5	0,5	53	5,5	41	4,3	31	2,5	162	16,8	51	5,3	0	/
0	72	7,5	78	8,1	78	8,1	72	7,5	84	8,7	79	8,1	890	92,5
UKUPNO	962	100	962	100	962	100	962	100	962	100	962	100	962	100

L - INDEKS ZA SVJETLOST

Sa stanovišta osvjetljenosti dominiraju poluskiofite sa indeksom **L7 (25,8 %)** i **L8 (22,2 %)** što ukazuje da su uslovi osvjetljenja povoljni i da se radi o otvorenim staništima koja su zastupljena kako na plaži tako i u njenom zaleđu. Heliofite, tj. indikatori izrazito osvjetljenih staništa imaju najveću vrijednost indeksa za svjetlost **L12**, a u istraživanoj flori su zastupljena sa samo 3 taksona na pješčanoj plaži: *Medicago marina*, *Echinophora spinosa* i *Ammophila arenaria*. Skiofite ili biljke sjenke (**L1 – L5**) zastupljene su sa 9,2 %.

Značajni predstavnici poluskiofita sa **L7** indeksom su: *Equisetum palustre*, *Quercus robur ssp. scutariensis*, *Urtica pilulifera*, *Polygonum aviculare*, *Rumex crispus*, *Chenopodium hybridum*, *Cerastium glomeratum*, *Polycarpon tetraphyllum*, *Silene gallinyi*, *Clematis viticella*, *Ranunculus flammula*, *Fumaria capreolata*, *Arabis hirsuta*, *Cardamine hirsuta*, *Prunus spinosa*, *Dorycnium hirsutum*, *Medicago lupulina*, *Scorpiurus muricatus*, *Spartium junceum*, *Trifolium ochroleucum*, *Vicia bithynica*, *Geranium rotundifolium*, *Linum bienne*, *Euphorbia chamaesyce*, *Althaea officinalis*, *Hypericum perforatum ssp. veronense*, *Lythrum salicaria*, *Ludwigia palustris*, *Daucus guttatus*, *Oenanthe fistulosa*, *Pimpinella peregrina*, *Torilis arvensis*, *Samolus valerandi*, *Cynachum acutum*, *Calystegia silvatica*, *Anchusa variegata*, *Borago officinalis*, *Myosotis discolor*, *Lamium amplexicaule*, *Mentha aquatica*, *Prunella vulgaris*, *Scutellaria galericulata*, *Teucrium chamaedrys*, *Datura innoxia*, *Veronica anagalis-aquatica*, *Orobanche ramosa ssp. nana*, *Cruciata laevipes*, *Plantago media*, *Vallerianella locusta*, *Knautia integrifolia*, *Campanula rapunculus*, *Carduus pycnocephalus*, *Crepis neglecta*, *Eclipta prostrata*, *Pulicaria vulgaris*, *Sonchus palustris*, *Sagittaria sagittifolia*, *Hyacinthus orientalis*, *Muscari neglectum*, *Luzula campestris*, *Bromus hordaceus ssp. hordaceus*, *Digitaria sanguinatis*, *Holcus lanatus*, *Phragmites australis*, *Setaria viridis*, *Carex acuta*, *Carex riparia*, *Cyperus eragrostis*, *Ophrys apifera*.

Značajni predstavnici poluskiofita sa **L8** indeksom su: *Salix purpurea*, *Morus alba*, *Rumex conglomeratus*, *Chenopodium ambrosioides*, *Amaranthus cruentus*, *Cerastium pumilum ssp. glutinosum*, *Petrorhagia prolifera*, *Silene gallica*, *Anemone hortensis*, *Ranunculus millefoliatus*, *Berteroa mutabilis*, *Capsella rubella*, *Diploaxis muralis*, *Lathyrus cicera*, *Trifolium campestre*, *Trifolium resupinatum*, *Vicia tenuifolia*,

Erodium cicutarium, *Tribulus terrestris*, *Radiola linoides*, *Polygala nicaensis* ssp. *mediterranea*, *Lythrum hyssopifolia*, *Berula erecta*, *Daucus carota*, *Anagalis foemina*, *Blackstonia perfoliata*, *Calystegia sepium*, *Cuscuta campestris*, *Ballota nigra*, *Prunella laciniata*, *Satureja montana*, *Bellardia trixago*, *Linaria vulgaris*, *Veronica austriaca* ssp. *austriaca*, *Sherardia arvensis*, *Plantago coronopus*, *Achillea nobilis*, *Aster tripolim*, *Chondrilla juncea*, *Conyza canadensis*, *Filago vulgaris*, *Helianthus annuus*, *Picris hieracioides* ssp. *hieracioides*, *Xanthium strumarium* ssp. *italicum*, *Allium roseum*, *Colchicum cupanii* ssp. *glosophyllum*, *Narcissus tazetta*, *Juncus acutiflorus*, *Juncus articulatus*, *Aira elegantissima*, *Avena barbata*, *Briza minor*, *Bromus madritens*, *Desmazeria rigida*, *Lagurus ovatus*, *Poa bulbosa*, *Sorghum halepense*, *Vulpia myuros*, *Typha latifolia*, *Carex divisa*, *Cyperus longus*, *Fimbristylis bisumbellata*, *Scirpus setaceus*, *Ophrys sphegodes*.

T – INDEKS ZA TEMPERATURU

U odnosu na indeks za temperaturu dominiraju **T7 (23,1 %)** i **T8 (21,3 %)** termofilne biljke koje predstavljaju indikatore toplih staništa. Visoka temperatura je jedan od glavnih obilježja istraživanog terena jer se radi o području koje pripada mediteranskom klimatu. Izrazito termofilne biljke imaju najveću vrijednost indeksa za temperaturu, **T12**, i u istraživanoj flori ima samo 4 taksona sa ovim indeksom: *Chrozophora tinctoria*, *Citrullus lanatus*, *Eclipta prostrata* i *Aegilops neglecta*. Taksona sa nižim vrijednostima ekološkog indeksa (**T1 – T4**) ima nekoliko i zastupljeni su sa svega 1,2 % u ukupnoj flori istraživanog područja.

Značajni predstavnici **T7** taksona su: *Equisetum ramosissimum*, *Populus deltoides*, *Carpinus orientalis*, *Ulmus minor*, *Aristolchia clematitis*, *Polygonum aviculare*, *Rumex conglomeratus*, *Atriplex litoralis*, *Chenopodium multifidum*, *Salsola kali*, *Cerastium brachypetalum*, *Sagina apetala*, *Silene italica*, *Nigella arvensis*, *Ranunculus sardous*, *Fumaria officinalis*, *Lepidium campestre*, *Crataegus monogyna*, *Lotus tenuis*, *Medicago minima*, *Spartium junceum*, *Linum bienne*, *Euphorbia helioscopia*, *Euphorbia peplus*, *Tamarix gallica*, *Lythrum hyssopifolia*, *Oenothera biennis*, *Oenanthe fistulosa*, *Blackstonia perfoliata*, *Convolvulus arvensis*, *Cuscuta*

campestris, *Calamintha nepeta ssp. nepeta*, *Lamium maculatum*, *Thymus longicaulis*, *Physalis alkekengi*, *Veronica persica*, *Rubia tinctorum*, *Plantago arenaria*, *Dipsacus laciniatus*, *Campanula lingulata*, *Artemisia vulgaris*, *Bidens frondosa*, *Calendula officinalis*, *Erigeron annuus*, *Helianthus tuberosus*, *Pulicaria vulgaris*, *Elodea canadensis*, *Bellevalia romana*, *Tamus communis*, *Iris pseudacorus*, *Juncus articulatus*, *Luzula forsteri*, *Alopecurus utriculatus*, *Bromus madritens*, *Chrysopogon gryllus*, *Crypsis alopecuroides*, *Echinochloa crus – gali*, *Lolium multiflorum*, *Parapholis incurva*, *Typha angustifolia*, *Cyperus longus*, *Schoenus nigricans*, *Scirpus holoschoenus*, *Anacamptis pyramidalis*, *Orchis laxiflora*.

Značajni predstavnici **T8** taksona su: *Pinus pinaster*, *Populus alba*, *Ostrya carpinifolia*, *Ficus carica*, *Urtica pilulifera*, *Polygonum bellardi*, *Rumex pulcher*, *Amaranthus hybridus*, *Silene bellidifolia*, *Ranunculus velutinus*, *Bunias erucago*, *Diplotaxis muralis*, *Rosa sempervirens*, *Amorpha fruticosa*, *Medicago marina*, *Trifolium resupinatum*, *Vicia melanops*, *Geranium dissectum*, *Euphorbia chamaesyce*, *Rhus coriaria*, *Opuntia ficus - indica*, *Crithmum maritimum*, *Pimpinella peregrina*, *Fraxinus angustifolia*, *Phillyrea latifolia*, *Cicendia filiformis*, *Calystegia soldanella*, *Anchusa variegata*, *Heliotropium eropaeum*, *Lippia nodiflora*, *Lamium bifidum*, *Salvia verbenaca*, *Datura stramonium*, *Bellardia trixago*, *Scrophularia peregrina*, *Knautia integrifolia*, *Aster squamatus*, *Carduus pycnocephalus*, *Conyza albida*, *Xanthium strumarium ssp. italicum*, *Najas marina*, *Allium spaerocephalon*, *Juncus acutus*, *Arundo plinii*, *Bromus diandrus*, *Carex divisa*, *Cyperus eragrostis*, *Orchis coriophora*.

C – INDEKS ZA KONTINENTALNOST

Ekološki indeks za kontinentalnost označava stepen prilagođenosti biljke na klimatske uslove. U odnosu na indeks za kontinentalnost dominiraju biljke sa **C5 (49,0 %)** i **C4 (20,6 %)** indeksom koje su prilagođene umjereno kontinentalnim klimatskim oblastima. Izrazito kontinentalne biljke **C12** u potpunosti odsustvuju. Značajan je procenat biljaka koje rastu u uslovima okeanske i subokeanske klime (**C1 – C4**) sa zastupljenošću od 5,2 %.

Značajni predstavnici C5 taksona su: *Equisetum palustre*, *Ephedra distachya*, *Populus tremula*, *Celtis australis*, *Aristolchia clematidis*, *Polygonum lapathifolium*, *Rumex crispus*, *Chenopodium botrys*, *Spinacia oleracea*, *Suaeda vera*, *Dianthus armeria*, *Petrorhagia prolifera*, *Silene nocturna*, *Nymphaea alba*, *Clematis flamula*, *Ranunculus muricatus*, *Arabis hirsuta*, *Bunias erucago*, *Cardamine hirsuta*, *Diplotaxis tenuifolia*, *Sisymbrium officinale*, *Agrimonia eupatoria*, *Geum urbanum*, *Rubus ulmifolius*, *Dorycnium hirsutum*, *Lathyrus aphaca*, *Lotus angustissimus*, *Medicago arabica*, *Medicago rigidula*, *Psoralea bituminosa*, *Spartium junceum*, *Trifolium lappaceum*, *Trifolium physodes*, *Vicia melanops*, *Linum trigynum*, *Radiola linoides*, *Euphorbia maculata*, *Euphorbia platyphyllos*, *Viola canina*, *Tuberaria guttata*, *Punica granatum*, *Oenothera fallax*, *Cornus sanguinea*, *Daucus carota*, *Foeniculum vulgare*, *Scandix pecten – veneris*, *Anagalis arvensis*, *Centaureum erythraea*, *Nerium oleander*, *Convolvulus cantabrica*, *Cynoglossum creticum*, *Myosotis arvensis*, *Ballota nigra*, *Lamium purpureum*, *Mentha pulegium*, *Teucrium chamaedrys*, *Datura stramonium*, *Solanum nigrum*, *Linaria vulgaris*, *Veronica arvensis*, *Galium parisiense*, *Plantago lanceolata*, *Knautia integrifolia*, *Aster squamatus*, *Calendula arvensis*, *Cirsium vulgare*, *Crepis zacintha*, *Eupatorium cannabinum*, *Pallenis spinosa*, *Sagittaria sagittifolia*, *Potamogeton nodosus*, *Colchicum autumnale*, *Tamus communis*, *Iris germanica*, *Juncus compressus*, *Arundo donax*, *Bromus hordaceus ssp. hordaceus*, *Crypsis acuelata*, *Elymus farctus*, *Phleum pratense*, *Sparganium erectum*, *Carex caryophyllea*, *Carex divulsa*, *Carex riparia*, *Cladium mariscus*, *Scirpus lacustris*, *Ophrys sphegodes*, *Orchis laxiflora ssp. palustris*.

Značajni predstavnici C4 taksona su: *Equisetum telmateia*, *Pteridium aquilinum*, *Pinus pinaster*, *Quercus coccifera*, *Humulus lupulus*, *Polygonum maritimum*, *Halimione portulacoides*, *Carpobrotus edulus*, *Lychnis flos – cuculi*, *Silene latifolia ssp. latifolia*, *Thalictrum aquilegiifolium*, *Berteroa mutabilis*, *Cardamine graeca*, *Erophila verna*, *Lobularia maritima*, *Coronilla emeris ssp. emeroides*, *Hippocrepis ciliata*, *Lotus ornithopodioides*, *Onobrychis caput – gali*, *Trifolium medium*, *Erodium malacoides*, *Linum maritimum*, *Euphorbia characias L. ssp. wulfenii*, *Euphorbia peplus*, *Malva sylvestris*, *Cistus incanus ssp. creticus*, *Tamarix africana*, *Myrtus communis*, *Hedera helix ssp. euhelix*, *Berula erecta*, *Sium latifolium*, *Lysimachia nummularia*, *Olea europaea*, *Phillyrea latifolia*, *Cynachum acutum*, *Lamium bifidum*, *Rosmarinus*

officinalis, *Sideritis romana* ssp. *purpurea*, *Scrophularia nodosa*, *Rubia tinctorum*, *Lonicera xylosteum*, *Vallerianella discoidea*, *Bellis sylvestris*, *Hedypnois cretica*, *Inula crithmoides*, *Leucanthemum vulgare*, *Reichardia picroides*, *Najas minor*, *Asphodelus aestivus*, *Smilax aspera*, *Leucojum aestivum*, *Narcissus tazetta*, *Juncus acutiflorus*, *Juncus articulatus*, *Crypsis alopecuroides*, *Holcus lanatus*, *Phleum arenarium*, *Polypogon maritimus*, *Carex distachya*, *Carex remota*, *Cyperus eragrostis*, *Fimbristylis bisumbellata*, *Scirpus maritimus* ssp. *maritimus*, *Ophrys bertolonii*.

U – INDEKS ZA VLAŽNOST

Analiza ekološkog indeksa za vlažnost pokazuje da dominiraju mezofite sa **U3 (23,5 %)** i **U4 (17,0 %)** indeksom što je i za očekivati obzirom na klimatske uslove koji vladaju na istraživanom području (PEROVIĆ 1988). Higrofite i hidrofite sa **U7 – U12** indeksom zastupljeni su sa 16,3 % i vezane su za vodena i vlažna staništa u zaleđu plaže. Najveći indeks vlažnosti **U12** ima 20 taksona. Kserofite (**U1 – U2**) su zastupljene sa 18,3 %.

Značajni predstavnici **U3** taksona su: *Equisetum ramosissimum*, *Ephedra distachya*, *Carpinus orientalis*, *Quercus robur* L. ssp. *scutariensis*, *Urtica pilulifera*, *Polygonum bellardi*, *Atriplex litoralis*, *Cerastium brachypetalum*, *Gypsophila muralis*, *Silene gallinyi*, *Clematis flamula*, *Ranunculus millefoliatus*, *Calepina irregularis*, *Cardamine hirsuta*, *Eruca vesicaria*, *Lepidium graminifolium*, *Reseda phyteuma*, *Potentilla hirta*, *Coronilla emerus* ssp. *emeroides*, *Medicago minima*, *Melilotus alba*, *Trifolium physodes*, *Vicia bithynica*, *Erodium cicutarium*, *Linum bienne*, *Euphorbia cyparissias*, *Polygala nicaensis* ssp. *mediterranea*, *Paliurus spina – christi*, *Althaea hirsuta*, *Fumana procumbens*, *Oenothera suaveolens*, *Daucus guttatus*, *Eryngium amethystinum*, *Tordylium officinale*, *Fraxinus ornus*, *Centaurium spicatum*, *Anchusa variegata*, *Heliotropium eropaeum*, *Calamintha nepeta* ssp. *nepeta*, *Prunella laciniata*, *Stachys cretica*, *Bellardia trixago*, *Linaria pelisseriana*, *Verbascum blattaria*, *Veronica serpyllifolia*, *Plantago arenaria*, *Aetheorhiza bulbosa*, *Carduus pycnocephalus*, *Cichorium intybus*, *Dittrichia viscosa*, *Reichardia picroides*, *Bellevalia romana*, *Muscari*

comosum, Romulea bulbocodium, Bromus diandrus, Chrysopogon gryllus, Carex divisa, Anacamptis pyramidalis, Ophrys bertolonii, Orchis coriophora.

Značajni predstavnici **U4** taksona su: *Ostrya carpinifolia, Aristolochia rotunda, Polygonum lapathifolium, Atriplex oblongifolia, Amaranthus hybridus, Herniaria glabra, Silene italica, Anemone hortensis, Ranunculus sardous, Arabis hirsuta, Bunias erucago, Sisymbrium officinale, Crataegus monogyna, Lotus tenuis, Spartium junceum, Trifolium ochroleucum, Trifolium tomentosum, Oxalis corniculata, Euphorbia peplus, Mercurialis annua, Viola canina, Helianthemum tuberosum, Eryngium maritimum, Oenanthe pimpinelloides, Phillyrea latifolia, Verbena officinalis, Lamium amplexicaule, Scrophularia peregrina, Veronica chamaedrys, Orobanche ramosa ssp. nana, Galium aparine, Plantago media, Valerianella dentata, Campanula lingulata, Achillea nobilis, Crepis rubra, Helianthus annuus, Leucanthemum vulgare, Sonchus asper ssp. asper, Ruscus acuelatus, Narcissus tazetta, Gladiolus imbricatus, Luzula forsteri, Bromus arvensis, Lolium multiflorum, Piptatherum miliaceum, Carex caryophyllea, Ophrys apifera.*

Značajni predstavnici **U12** taksona su: *Nymphaea alba, Ranunculus trichophyllus, Myriophyllum spicatum, Callitriche hamulata, Callitriche palustris, Utricularia vulgaris, Elodea canadensis, Vallisneria spiralis, Potamogeton crispus, P. nodosus, P. pectinatus, P. perfoliatus, P. pusillus, Posidonia oceanica, Zannichellia palustris, Najas marina, Najas minor, Lemna minor.*

R – INDEKS ZA REAKCIJU TLA (pH)

U pogledu hemijske reakcije tla uočava se dominacija neutrofilnih biljaka sa indeksom **R5 (19,1 %)**, neutrobazofilnih **R7 (17,6 %)** i indiferentnih vrsta **RX (16,8 %)**. Acidofilne vrste (**R1 – R3**) su zastupljene sa 8,9 % dok su acido – neutrofilne **R4 vrste** zastupljene sa sa 7,4 %. Tipičkih bazofilnih vrsta **R9** ima 3,4 %. Uočava se potpuno odsustvo biljaka sa najvećim indeksom za reakciju tla **R12**.

Značajni predstavnici **R5** taksona su: *Cerastium glomeratum, Polycarpon tetraphyllum, Silene conica, Clematis flammula, Fumaria capreolata, Bunias erucago,*

Cardamine hirsuta, Rapistrum rugosum, Rubus ulmifolius, Amorpha fruticosa, Galega officinalis, Trifolium nigrescens, Trigonella monspeliaca, Vicia melanops, Erodium moschatum, Geranium molle, Linum corymbulosum, Euphorbia chamaesyce, Euphorbia helioscopia, Ailanthus altissima, Abutilon theophrasti, Tamarix gallica, Ludwigia palustris, Daucus carota, Smyrniium perfoliatum, Vinca major, Cynachum acutum, Convolvulus arvensis, Echium vulgare, Lippia nodiflora, Salvia verbenaca, Physalis alkekengi, Gratiola officinalis, Veronica persica, Crucjata laevipes, Vallerianella discoidea, Aetheorhiza bulbosa, Chamomilla recutita, Erigeron annuus, Asparagus acutifolius, Hyacinthus orientalis, Iris germanica var. florentina, Luzula multiflora, Arundo donax, Festuca pratensis, Carex divulsa, Cyperus flavescens, Cyperus michelianus.

Značajni predstavnici **R7** taksona su: *Equisetum ramosissimum, Populus nigra, Parietaria judaica, Polygonum persicaria, Salsola kali, Portulaca oleracea, Stellaria media, Ranunculus ficaria, Papaver rhoeas, Arabis turrita, Nasturtium officinale, Potentilla reptans, Lotus angustissimus, Onobrychis caput – gali, Spartium junceum, Trifolium tomentosum, Linum maritimum, Paliurus spina – christi, Fumana procumbens, Helianthemum nummularium ssp. obscurum, Eryngium maritimum, Oenanthe fistulosa, Torilis arvensis, Fraxinus angustifolia, Calystegia sepium, Heliotropium eropaeum, Prunella laciniata, Scutellaria galericulata, Linaria pelisseriana, Verbascum sinuatum, Plantago coronopus, Scabiosa argentea, Dittrichia graveolens, Leontodon tuberosus, Potamogeton perfoliatus, Leucojum aesativum, Juncus compressus, Ammophila arenaria, Eleusine indica, Melica ciliata, Orchis morio ssp. morio.*

Značajni predstavnici **RX** taksona su: *Cupressus sempervirens, Populus tremula, Ostrya carpinifolia, Rumex conglomeratus, Atriplex prostrata, Chenopodium murale, Amaranthus albus, Carpobrotus edulus, Lychnis flos – cuculi, Ranunculus sardous, Chelidonium majus, Cakile maritima, Lobularia maritima, Prunus spinosa, Hippocrepis ciliata, Medicago litoralis, Ononis reclinata, Trifolium resupinatum, Trigonella corniculata, Euphorbia paralias, Pistacia lentiscus, Hypericum perforatum ssp. veronense, Opuntia ficus - indica, Oenothera fallax, Berula erecta, Lysimachia nummularia, Samolus valerandi, Olea europaea, Calystegia soldanella, Myosotis arvensis, Vitex agnus – castus, Teucrium polium, Solanum dulcamara, Odontites verna*

ssp. verna, Lonicera caprifolium, Artemisia vulgaris, Centaurea jacea, Conyza albida, Crepis sancta, Pallenis spinosa, Senecio vulgaris, Taraxacum officinale, Agave americana, Pancratium maritimum, Bromus hordaceus ssp. hordaceus, Cutandia maritima, Cynodon dactylon, Lagurus ovatus, Poa annua, Lemna minor, Spiranthes spiralis.

N – INDEKS ZA KOLIČINU AZOTA U ZEMLJIŠTU

U pogledu indeksa za količinu azota dominiraju oligotrofne vrste sa indeksom **N2 (18,3 %)** i **N3 (12,9 %)**. Vrste sa najveći indeksom za količinu azota **N12** nisu konstatovane

Značajni predstavnici **N2** taksona su: *Pinus halepensis, Ephedra distachya, Quercus coccifera, Quercus robur ssp. scutariensis, Rumex acetosella, Arenaria serpyllifolia, Minuartia mediterranea, Silene conica, Alyssum minus, Thlaspi perfoliatum, Sanguisorba minor ssp. muricata, Lathyrus cicera, Medicago polymorpha, Pisum sativum ssp. elatius, Trifolium angustifolium, Trifolium stelatum, Geranium molle, Polygala nicaensis ssp. mediterranea, Elaeagnus angustifolia, Cistus salvifolius, Helianthemum nummularium ssp. obscurum, Opuntia ficus - indica, Pimpinella peregrina, Olea europaea, Convolvulus canmtabrica, Heliotropium eropaeum, Teucrium scordium, Knautia integrifolia, Crepis foetida, Filago vulgaris, Leontodon tuberosus, Allium spaerocephalon, Ornithogalum commosum, Juncus anceps, Commelina communis, Brachypodium distachyon, Corynephorus canescens, Dasyphyrum villosum, Fimbristylis bisumbellata, Ophrys apifera.*

Značajni predstavnici **N3** taksona su: *Equisetum palustre, Pinus pinaster, Urtica pilulifera, Petrorhagia saxifraga, Anemone hortensis, Ranunculus marginatus, Alliaria petiolata, Calepina irregularis, Crataegus monogyna, Genista tinctoria, Securigera securidaca, Geranium rotundifolium, Tamarix africana, Eryngium amethystinum, Tordylium officinale, Centaurium pulchellum, Calamintha nepeta ssp. glandulosa, Bellardia trixago, Rubia peregrina, Knautia arvensis, Allium guttatum ssp. sardoum, Juncus acutus, Juncus maritimus, Bromus erectus, Imperata cylindrica, Carex divisa, Ophrys sphegodes.*

S – INDEKS ZA SALINITET

Na istraživanim lokalitetima zabeleženo je 890 taksona sa indeksom **S0** što ukazuje da je istraživani teren nezaslanjen. Biljke koje tolerišu nisku koncentraciju soli sa indeksom **S1** zastupljene su sa 3,4 %, dok su biljke koje tolerišu veću koncentraciju soli halofite **S2** i **S3** zastupljene sa 4 %.

Značajni predstavnici **S1** taksona su: *Beta vulgaris ssp. maritima*, *Carpobrotus edulus*, *Ranunculus trichophyllus*, *Glaucium flavum*, *Linum maritimum*, *Euphorbia paralias*, *Tamarix africana*, *Echinophora spinosa*, *Eryngium maritimum*, *Pseudorlaya pumila*, *Centaurium spicatum*, *Calystegia soldanella*, *Dittrichia graveolens*, *Zannichellia palustris*, *Najas marina*, *Juncus capitatus*, *Juncus compressus*, *Phragmites australis*, *Polypogon maritimus*, *Saccharum ravennae*, *Carex distans*, *Cladium mariscus*, *Schoenus nigricans*.

Značajni predstavnici **S2** taksona su: *Polygonum maritimum*, *Salsola kali*, *Cakile maritima*, *Matthiola sinuata*, *Medicago marina*, *Juncus gerardi*, *Ammophila arenaria*, *Bromus diandrus*, *Crypsis alopecuroides*, *Cutandia maritima*, *Elymus farctus*, *Hainardia cylindrica*, *Scirpus lacustris*.

Značajni predstavnici **S3** taksona su: *Halimione portulacoides*, *Salicornia europaea*, *Salicornia fruticosa*, *Salsola soda*, *Suaeda maritima*, *Crithmum maritimum*, *Limonium angustifolium*, *Aster tripolim*, *Inula crithmoides*, *Juncus acutus*, *Juncus maritimus*, *Crypsis acuelata*, *Parapholis incurva*, *Sporobolus pungens*, *Carex extensa*.

6.5. ENDEMI, SUBENDEMI I RELIKTI U VASKULARNOJ FLORI ISTRAŽIVANOG PODRUČJA

U vaskularnoj flori Velike plaže i ostrtva Ada Bojana zabilježeno je **16 endema**, od čega je 11 endema čiji areal ne prelazi granice Balkanskog poluostrva, i 5 subendema čiji areal prelazi njegove granice U tabeli 34 dat je spisak ovih vrsta i njihovog opšteg rasprostranjenja. Od ukupnog broja zabilježenih taksona (962) na istraživanom području procenat endema iznosi **1,7 %** što je znatno manje u odnosu na 7,1 % endemizma ukupne flore Crne Gore (STEVANOVIĆ ET AL.1995).

Na slikama 7-11 prikazani su neki od endemskih taksona koji su zabeleženi u vaskularnoj flori istraživanog područja.

Tabela 34. Endemi i subendemi u flori Velike plaže i Ade Bojane

TAKSON	OPŠTE RASPROSTRANJENJE
<i>Berteroa mutabilis</i> (Vent) DC.	Balk + It+ Au
<i>Chaerophyllum coloratum</i> L.	Al, BH, Cg, Hr, Sr
<i>Colchicum cupanii</i> Guss. ssp. <i>glosophyllum</i> (Heldr.) Rouy	Al, Gr, Cg
<i>Colchicum hungaricum</i> Janka	Balk + Hu
<i>Crocus dalmaticus</i> Vis.	Al, BH, Cg, Gr, Hr
<i>Crocus tommasinianus</i> Herbert	Balk + Hu
<i>Iris pallida</i> Lam.	Balk + It
<i>Limonium cancellatum</i> (Bernh ex Bertol) O. Kunntee	Balk + It
<i>Lysimachia atropurpurea</i> L.	Al, Bu, Cg, Gr, Hr, Mk, Sr, Tu
<i>Petrorhagia obcordata</i> (Margot & Reuter) Greuter & Burdet	Al, Cg, Gr, Hr, Sr, Tu
<i>Petteria ramentacea</i> (Sieber) C. Presl	Al, BH, Cg, Hr
<i>Quercus robur</i> L. ssp. <i>scutariensis</i> Černjavski	Al, Cg
<i>Rhamnus intermedius</i> Stendel & Hochst	Al, BH, Cg, Hr
<i>Sideritis romana</i> L. ssp. <i>purpurea</i> (Talbot ex Bentham) Heywood	Al, BH, Cg, Hr, Mk
<i>Tanacetum cinerariifolium</i> (Trev.) Schultz Bip.	Al, BH, Cg, Hr
<i>Vincetoxicum huteri</i> Vis. & Ascherson	Al, Cg, Gr, Hr, Sr



Slika 7. *Colchicum cupanii* ssp. *glosophyllum*



Slika 8. *Sideritis romana* ssp. *purpurea*



Slika 9. *Lysimachia atropurpurea*



Slika 10. *Quercus robur* ssp. *scutariensis*



Slika 11. *Tanacetum cinerariifolium*

Prisustvo reliktnih biljaka koje imaju značajnu ulogu u izgradnji vegetacije ukazuje na vezu savremene flore istraživanog područja sa drevnom mediteranskom vegetacijom. U vaskularnoj flori Velike plaže i ostrva Ada Bojana zabilježeno je **36 reliktnih taksona** (Tabela 35) (TURRILL 1929).

Na slikama 12-18 prikazani su neki od reliktnih taksona koji su zabeleženi u vaskularnoj flori istraživanog područja.

Tabela 35. Relikti u flori Velike plaže i Ade Bojane

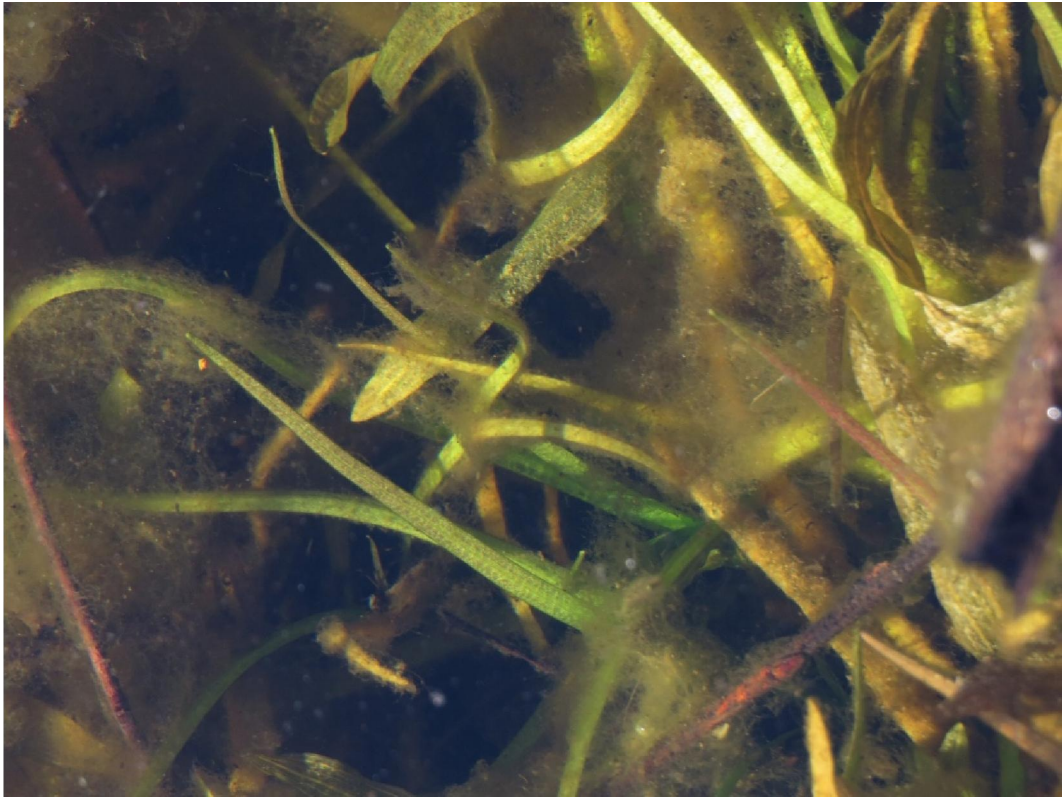
RELIKTI	
<i>Butomus umbellatus</i> L.	<i>Myrtus communis</i> L.
<i>Campanula lingulata</i> Waldst&Kit.	<i>Nerium oleander</i> L.
<i>Carpinus orientalis</i> Miller	<i>Olea europaea</i> L.
<i>Castanea sativa</i> Miller.	<i>Ostrya carpinifolia</i> Scop.
<i>Celtis australis</i> L.	<i>Osyris alba</i> L.
<i>Cionura erecta</i> (L) Griseb.	<i>Pancreatium maritimum</i> L.
<i>Convolvulus cantabrica</i> L.	<i>Paliurus spina – christi</i> Miller
<i>Cotinus coggygria</i> Scop.	<i>Periploca graeca</i> L.
<i>Cydonia oblonga</i> Mill.	<i>Pistacia lentiscus</i> L.
<i>Cynanchum acutum</i> L.	<i>Pistacia terebinthus</i> L.
<i>Erythronium dens-canis</i> L.	<i>Rhus coriaria</i> L.
<i>Ficus carica</i> L.	<i>Ruscus acuelatus</i> L.
<i>Fraxinus ornus</i> L.	<i>Salvia officinalis</i> L.
<i>Hedera helix</i> L.	<i>Satureja montana</i> L.
<i>Humulus lupulus</i> L.	<i>Smilax aspera</i> l.
<i>Juniperus oxycedrus</i> L.	<i>Tamus communis</i> L.
<i>Laurus nobilis</i> L.	<i>Thelygonum cynocrambe</i> L.
<i>Lonicera caprifolium</i> L.	<i>Vallisneria spiralis</i> L.



Slika 12. *Myrtus communis*



Slika 13. *Nerium oleander*



Slika 14. *Vallisneria spiralis*



Slika 15. *Butomus umbellatus*



Slika 16. *Hedera helix*

Slika 17. *Smilax aspera*



Slika 18. *Pistacia lentiscus*

6.6. PREGLED VEGETACIJE ISTRAŽIVANOG PODRUČJA

6.6.1. NATURA 2000 HABITATI

Na prostoru Velike plaže i ostrva Ada Bojana smjenjuju se različiti tipovi habitata praveći pravi vegetacijski mozaik. Na istraživanom području konstatovano je 12 NATURA 2000 habitata, kao i nekoliko asocijacija koje se svrstavaju u određeni tip habitata (ADAMOVIĆ 1912a,b, HORVAT 1949, 1950, 1963; HORVATIĆ 1963a,b, 1971, 1974; FUKAREK 1954, 1955, 1956, 1957; BLEČIĆ & LAKUŠIĆ 1976, LAKUŠIĆ 1987; BLEČIĆ 1982; JANKOVIĆ & BOGOJEVIĆ 1965, VASIĆ 1979; MIJOVIĆ 1994, 2006, 2012, IMERI ET AL. 2010; TRINAJSTIĆ 1973 – 1974, 1985, 1988, 1989a,b; KARAMAN 1997; PETROVIĆ ET AL. 2012). Na pjeskovitoj plaži je zastupljena vegetacija klase CAKILETEA MARITIMAE (Tx. & Prsg) Br. – Bl. 1962 sa asocijacijom *Xanthio – Cakiletum maritimae* (Beg. 1941) Pignatti 1953. Na pješćanim dinama zastupljena vegetacija klase AMMOPHILETEA Br. – Bl. & Tx. 1943 sa dvije asocijacije *Agropyretum mediterraneum* (Kuhn.) Br. – Bl. 1933 i *Sporobolo – Elymetum farcti* (Gehu & al.) Gehu 1984, dok je na đinskim pašnjacima zastupljena vegetacija klase THERO – BRACHYPODIETEA RAMOSI Br. – Bl. 1947. U zaleđu plaže na slanim močvarnim livadama je zastupljena vegetacija klase JUNCETEA MARITIMI Br. – Bl. 1931 sa asocijacijama *Juncetum maritimo – acuti* Horvatić 1934, *Eriantho-Schoenetum nigricantis* (Pignatti 1953) Géhu in Géhu et al. 1984, *Holoschoenetum romani* Tchou 1948. Na močvarnim livadama u zaleđu plaže sporadično se javljaju bočatni i slatki vodeni baseni sa bujnom emerznom vegetacijom koja pripada klasi PHRAGMITIO - MAGNOCARICETEA Klika in Klika & Novak 1941 sa asocijacijom *Cladietum marisci* Allorge 1922 ex Zobrist 1935. U jugoistočnom dijelu zaleđa plaže i ostrva Ada Bojana nalaze se higrofilne šume klase QUERCETEA ROBORI - PETRAEA Br. – Bl. et Tx. 43 sa asocijacijom *Robureto – Carpinrtum orientalis* Jank. & Bogoj. 1965.

1310 JEDNOGODIŠNJA VEGETACIJA CAKLENJAČA (SALICORNIA) NA MULJU I PIJESKU – ovaj tip habitata je zastupljen uz ivicu kanala Porto Milena. Dominantna vrsta je *Salicornia herbacea* na pjeskovito –muljevitoj podlozi koja se prepliće sa *Salicornia fruticosa* i *Suaeda maritima* (Slika 19). Tokom jesenjih mjeseci

pokriva veću površinu i dobija crvenu boju što daje poseban izgled predjela. Osim ovih biljaka ovdje su još zastupljene i *Halimione portulacoides*, *Atriplex prostrata*, *Beta vulgaris ssp. maritima*, *Phragmites australis*, *Limonium angustifolium*, *Aster tripolium* dr. (PETROVIĆ ET AL- 2012).



Slika 19. Jednogodišnja vegetacija caklenjača (*Salicornia*) na mulju i pijesku

1410 MEDITERANSKE SLANE MOČVARNE LIVADE (JUNCETALIA MARITIMI) – ovaj tip habitata javlja se na močvarnom staništu u zaleđu Velike plaže (Donji Štoj, Gornji Štoj) i ostrva Ada Bojana (PETROVIĆ ET AL. 2012). Dominiraju buseni *Juncus maritimus* i *Juncus acutus* (Slika 20). Ovom tipu staništa pripadju različite asocijacije iz klase JUNCETEA MARITIMI Br. – Bl. 1931 (BLEČIĆ & LAKUŠIĆ 1976, DÖMPKE 2008) koje okružuju vodene basene u zaleđu plaže. Ove asocijacije se međusobno prepliću tako da je u nekim djelovima teško odrediti granicu.



Slika 20. Mediteranske slane močvarne livade (*Juncetalia maritimi*)

ass. *Juncetum maritimo – acuti* Horvatić 1934 sa dominantnom vrstom *Juncus acutus* a osim nje se javljaju još *Juncus maritimus*, *Limonium angustifolium*, *Inula crithmoides*, *Samolus valerandi*, *Aster tripolium* i dr.

Terenskim istraživanjima i sopstvenim zapažanjima u zaleđu Velike plaže može se tvrditi da postoje još dvije zajednice u okviru ovog NATURA 2000 habitata.

ass. *Eriantho - Schoenetum nigricantis* (Pignatti 1953) Géhu in Géhu et al. 1984 sa dominantnom vrstom *Schoenus nigricans* osim nje se još javljaju *Saccharum*

ravennae (Slika 21), *Phragmites australis*, *Typha angustifolia*, *Scirpus holoschoenus*, *Carex vulpina* i dr.

ass. *Holoschoenetum romani* Tchou 1948 sa dominantnom vrstom *Scirpus holoschoenus*, *Juncus acutus*, *Litrum salicaria*, *Orchis laxiflora*, *Centaureum spicatum* i dr.



Slika 21. *Saccharum ravennae*

2110 ZAČECI POKRETNIH OBALNIH DINA – ovaj tip habitata se javlja na pješkovitoj plaži (Donji Štoj, Gornji Štoj, Ada). Izgrađuju je dvije zajednice iz klase AMMOPHILETEA Br. – Bl. & Tx. 1943 (TRINAJSTIĆ 1989b, MIJOVIĆ 1994, 2006, 2012, PETROVIĆ ET AL. 2012). i jedna iz klase CAKILETEA MARITIMAE (Tx. & Prsg) Br. – Bl. 1962 (MIJOVIĆ 1994, 2006, 2012, PETROVIĆ ET AL. 2012). koje se javljaju na začecima pješćanih dina koje su izložene antropogenom uticaju kao i stalnom nanošenju pijeska pod uticajem jakih vjetrova.

ass. *Agropyretum mediterraneum* (Kuhn.) Br. – Bl. 1933 (Janković 1994) predstavlja kontaktnu zonu sa zajednicom *Xanthio – Cakiletum maritimae* (Beg. 1941)

Pignatti 1953. Dominantna vrsta ove zajednice je *Elymus farctus* koja je brojnija na dinama dok se prema obali njen broj smanjuje. Osim ove vrste zajednicu još izgrađuju *Echinophora spinosa*, *Eryngium maritimum*, *Euphorbia paralias*, *Calystegia soldanella*, *Medicago marina*, *Pancratium maritimum* i dr (TRINAJSTIĆ 1973 – 1974).

ass. *Sporobolus – Elymetum farcti* (Gehu & al.) Gehu 1984 sa dominantnom vrstom *Elymus farctus* dok su ostale vrste asocijacije *Cyperus capitatus*, *Pseudorhiza pumila*, *Sporobolus pungens*, *Pancratium maritimum*, *Ammophila arenaria*, *Cakile maritima* i dr.

ass. *Xanthio – Cakiletum maritimae* (Beg. 1941) Pignatti 1953 (Janković 1994) je zajednica koja je sporadično razbacana između dina bliže obali i često je na udaru morskih talasa. Dominantna vrsta je *Cakile maritima* i *Xanthium strumarium ssp. italicum* a ostale vrste zastupljene u zajednici su *Salsola kali*, *Polygonum maritimum*, *Euphorbia pepelis*, *Medicago marina*, *Echinophora spinosa* i dr.



Slika 22. Začeci pokretnih obalnih dina

2120 POKRETNE OBALNE DINE SA *AMMOPHILA ARENARIA* (BIJELE DINE)

– ovaj tip habitata se javlja na Velikoj plaži (Donji Štoj, gornji Štoj) kao i ostrvu Ada Bojana (ADAMOVIĆ 1968, BLEČIĆ & LAKUŠIĆ 1976, MIJOVIĆ 1994, DÖMPKE 2008, PETROVIĆ ET AL. 2012). Ove dine se javljaju na većoj udaljenosti od obale, na visini do 2 m i razlikuju se od začetaka pokretnih obalnih dina (Slika 22), jer ovdje dominira robustna vrsta *Ammophila arenaria* (Slika 23). Osim ove vrste ovdje su još zastupljene i *Echinophora spinosa*, *Alkanna tinctoria*, *Eryngium maritimum*, *Crepis foetida*, *Euphorbia paralias* i dr.



Slika 23. Pokretne obalne dine sa *Ammophila arenaria* (bijeke dine)

2130 *UČVRŠĆENE OBALNE DINE SA ZELJASTOM VEGETACIJOM (SIVE DINE)

- ovaj tip habitata je prisutan na Velikoj plaži (Donji Štoj, Gornji Štoj). Ove dine su potpuno stabilizovane i izvan su uticaja morskih talasa. Ovu vegetaciju izgrađuju *Lagurus ovatus*, *Vulpia ciliata*, *Corynephorus canescens*, *Sanguisorba minor ssp. muricata*, *Medicago minima*, *Tuberaria guttata* i dr. (Slika 24) (PETROVIĆ ET AL. 2012).



Slika 24. Učvršćene obalne dine sa zeljastom vegetacijom (sive dine)

2190 VLAŽNE POKRETNE DINE– ovaj tip habitata se javlja na Velikoj plaži (Donji Štoj, Gornji Štoj, Sveti Nikola) i ostrvu Ada Bojana. Na osnovu sopstvenih terenskih istraživanja i zapažanja može se pretpostaviti da je ovaj tip habitata predstavljen zajednicom *Cladietum marisci* Allorge 1922 ex Zobrist 1935 iz klase PHRAGMITIO -

MAGNOCARICETEA Klika in Klika & Novak 1941 (PETROVIĆ ET AL. 2012). Vlažne dine predstavljaju mozaik vodenih i močvarnih zajednica (Slika 25). Vodeni baseni se pune vodom od atmosferskih padavina i mješaju se sa podzemnim zaslanjenim vodama pa se stvaraju brakični uslovi. Tokom sušnih godina naročito tokom ljetnjih mjeseci neki od vodenih basena u potpunosti presuše.

ass. *Cladietum marisci* Allorge 1922 ex Zobrist 1935 sa dominantnom vrstom *Cladium mariscus* a osim ove vrste javljaju se još *Phragmites australis*, *Myriophyllum spicatum*, *Utricularia vulgaris*, *Potamogeton nodosus*, *Euphorbia palustris*, *Lysimachia vulgaris*, *L. nummularia*, *Lippia nodiflora*, *Lythrum salicaria* i dr.



Slika 25. Vlažne pokretne dine

2220 DINE SA VRSTOM EUPHORBIA TERRACINA– ovaj tip habitata se javlja na Velikoj plaži (Donji Štoj, Gornji Štoj) i ostrvu Ada Bojana u fragmentima. Javlja se između zajednica koje grade stanište 2110 ZAČECI POKRETNIH OBALNIH DINA. Odlikuje se velikom brojnošću vrste *Euphorbia terracina* (Slika 26), a osim ove vrste

javlaju se još *Cyperus capitatus*, *Eryngium maritimum*, *Medicago marina*, *Echinophora spinosa* i dr. (PETROVIĆ ET AL. 2012).



Slika 26. Dine sa vrstom *Euphorbia terracina*

2240 DINSKI PAŠNJACI SA JEDNOGODIŠNJIM VRSTAMA (BRACHYPODIETALIA) – ovaj tip habitata se javlja na Velikoj plaži (Donji Štoj, Gornji Štoj). Razvija se na stabilizovanim dinama i nije na udaru morskih talasa. Ovom staništu pripada klasa THERO – BRACHYPODIETEA RAMOSI Br. – Bl. 1947 (BLEČIĆ & LAKUŠIĆ 1976, MIJOVIĆ 1994, 2006, 2012, PETROVIĆ ET AL. 2012). Vrste koje se javljaju na ovom staništu su *Brachypodium retusum*, *Asphodelus aestivus*, *Avena sterilis*, *Bromus hordaceus ssp. hordaceus*, *Lagurus ovatus*, *Hordeum murinum ssp. leporinum* i dr. (Slika 27).



Slika 27. Dinski pašnjaci sa jednogodišnjim vrstama (Brachypodietalia)

2270 * BOROVE ŠUME NA OBALNIM DINAMA – ovaj tip habitata se javlja u zaleđu Velike plaže (Donji Štoj). Ovdje su dominantne vrste *Pinus halepensis* i *Pinus pinaster*, a osim njih još su prisutne i druge vrste drveća *Quercus coccifera*, *Ephedra distachya*, *Crataegus monogyna*, *Myrtus communis*, *Phillyrea latifolia*, *Periploca graeca*, a od zeljastih vrsta *Petrorhagia saxifraga*, *Stellaria media*, *Consolida ajacis*, *Euphorbia characias ssp. wulfenii*, *Helianthemum nummularium ssp. obscurum*, *Tuberaria guttata*,

Spiranthes spiralis, *Colchicum cupanii* ssp. *glosophyllum* (Slika 28) (PETROVIĆ ET AL. 2012).



Slika 28. Borove šume na obalnim dinama

3170 * MEDITERANSKE POVREMENE LOKVE – ovaj tip habitata se javlja na području Svetog Nikole i predestavljen je plitkim malim stalnim i povremenim vodenim basenima. Vrste koje se javljaju na ovom tipu staništa su *Cyperus flavescens*, *Cyperus fuscus*, *Cyperus michelianus*, *Fimbristylis bisumbellata*, *Juncus bufonius*, *Cicendia filiformis* i dr. (Slika 29).



Slika 29. Mediteranske povremene lokve

6420 MEDITERANSKE VISOKE HIDROFILNE LIVADE (MOLINIO - HOLOSCHOENION) – ovaj tip habitata se javlja u zaleđu Velike plaže (Donji Štoj, Gornji Štoj). Ove livade se obično javljaju između vlažnih pokretnih dina i ljeti bez obzira na visoke temperature nepresušuju. Vrste koje su prisutne na ovom tipu staništa su *Rumex conglomeratus*, *R. hydrolapathum*, *Lythrum salicaria*, *Carex vulpina*, *Aster tripolim*, *Pulicaria dysenterica*, *Juncus acutus*, *Juncus maritimus* i dr. (Slika 30).



Slika 30. Mediteranske visoke hidrofilne livade (Molinio - holoschoenion)

92A0 GALERIJE BELE VRBE I BELE TOPOLE – ovaj tip habitata se javlja u jugoistočnom dijelu zaleđa Velike plaže (Gornji Štoj, Sveti Nikola) i ostrva Ada Bojana. Karakterističan je po prisustvu prirodnih galerijskih šuma skadarskog hrasta i bjelograbića koje pripadaju klasi QUERCETEA ROBORI - PETRAEA Br. – Bl. et Tx. 43 i asocijaciji *Robureto – Carpinrtum orientalis* Jank. & Bogoj. 1965 (DÖMPKE 2008, JANKOVIĆ & BOGOJEVIĆ 1965, PETROVIĆ AT AL. 2012). Skadarski hrast se u Crnoj Gori može naći samo na tri područja sjevernom obalom Skadarskog jezera, u dolini Zete u blizini Podgorice i njegov najsjeverniji region rasprostranjenja je Velika plaža (DÖMPKE 2008). Tokom proljeća ove šume su poplavljene i potpuno su pod vodom koja dolazi od atmosferskih padavina kao i nabujale rijeke Bojane. Ove šume su karakteristične po tome što sadrže i listopadne i zimzelene vrste (Slika 31). Vrste koje su zastupljene na ovom tipu staništa su *Quercus robur* L. ssp. *scutariensis*, *Carpinus orientalis*, *Populus alba*, *Fraxinus angustifolia*, *Ulmus minor*, *Crataegus monogyna*, *Lonicera xylosteum*, *Rubus ulmifolius*, *Periploca graeca*, *Quercus coccifera*, *Hedera helix*, *Ruscus acuelatus*, *Narcissus tazetta*, *Lysimachia nummularia*, *Luzula campestris*, *Arum italicum*, *Dianthus armeria* i dr. Sopstvenim zapažanjima zaključujem da je ovaj tip habitata prisutan i u Donjem Štoju sa zajednicom koja pripada ovom habitatu ali zauzima mnogo manju površinu od gore navedenog.



Slika 31. Galerije bele vrbe i bele topole

U primorskom regionu Crne Gore osim istraživanog terena zastupljeno je još par lokaliteta sa sličnim habitatima (Tivatska i Ulcinjska solana, zaleđe plaže Buljarice, zaleđe plaže Jaz i dr.) (JANKOVIĆ & STEVANOVIĆ 1983, DÖMPKE 2008, MONTECEP 2007, AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE 2015) koja predstavljaju jedinstveno područje prirode na kojima je uvijek obezbjeđen opstanak halofitno močvarne vegetacije. Ovakvi tipovi NATURA 2000 habitata su od izuzetne vrijednosti zbog raznovrsnosti biljnih vrsta i zajednica od kojih su neke ograničene samo na ova područja, pa su u našoj zemlji i zaštićene određenim propisima (SLUŽBENI LIST SRCG 1968, SLUŽBENI LIST RCG 2006). Na području Velike plaže tri habitata - 2190 Vlažne pokretne dine, 3170 * Mediteranske povremene lokve i 6420 Mediteranske visoke hidrofilne livade (*Molinio - Holoschoenion*) su do sada registrovana jedino na ovom području Crnogorskog primorja. (PETROVIĆ ET AL. 2012). Osim značaja za biljne vrste i jedinstvene zajednice ovi habitati predstavljaju i značajna utočišta za zimovanje velikog broja ptica, skloništa za veliki broj gmizavaca i vodozemaca (DÖMPKE 2008). Najveću opasnost za ove habitate predstavlja antropogeni faktor (turizam i urbanizacija) jer su ova staništa u neposrednoj blizini plaže tj. u samom zaleđu plaže (DÖMPKE 2008, MONTECEP 2007). Ove habitate karakteriše i

značajno bogastvo vodenih biljnih vrsta bez obzira na to da li se radi o stalnim ili povremenim vodenim basenima pa su stoga izuzetno vrijedna i trebalo bi im posvetiti posebnu pažnju i omogućiti im opstanak. Osim vlažnih i vodenih habitata Velika plaža i ostrvo Ada Bojana su sa najrazvijenijom i najočuvanijom psamo halofitnom vegetacijom na Crnogorskoj obali i predstavljaju poslednji refugijum ovog tipa vegetacije u Crnoj Gori. Ovo je inače vegetacija koja je prirodno nestabilna i osjetljiva pa na njeno nestajanje i uništavanje najviše utiče antropogeni faktor (izgradnja hotela, privremenih plažnih objekata, kampova, kuća idr.) (DÖMPKE 2008). Ukupan diverzitet biljnog svijeta i biljnih zajednica na prostoru Velike plaže i ostrva Ada Bojana imaju izuzetnu prirodnu i pejzažnu vrijednost i svakako mu treba posvetiti posebnu pažnju i zaštitu.

6.7 ANALIZA UTICAJA FIZIČKO – HEMIJSKIH KARAKTERISTIKA VODENE SREDINE NA DISTRIBUCIJU I DIVERZITET VASKULARNE FLORE

U flori Crne Gore do 1942 godine bilježi se 136 vodenih biljaka, odnosno hidrofita (ROHLENA 1942) dok je novijim florističkim istraživanjima taj broj uvećan na 272 vodene biljke (BLAŽENČIĆ 2007). Dosadašnja floristička istraživanja vodenih biljaka su bila usmjerena na Skadarsko jezero i Rijeku Crnojevića (ČERNJAVSKI ET AL. 1949; LAKUŠIĆ & PAVLOVIĆ 1976; LAKUŠIĆ & JOVANOVIĆ 1997; ADAMS 1981; HADZIABLAHOVIĆ 2005; BIBERDŽIĆ 2007), planinska glacijalna jezera Prokletija, Durmitora, Bjelasice, Volujaka (ADAM ET AL. 1971/1972; BLAŽENČIĆ & BLAŽENČIĆ 1989, 1992, 1993, 1994a,b,c, 1996, 1997, 2004, 2005a,b; BIRKIS & WALTERS 1972/1973), kao i na vještačke akumulacije u Nikšiću (BLAŽENČIĆ & BLAŽENČIĆ 1997, BLAŽENČIĆ 2004, BUBANJA 2004, 2013, STEŠEVIĆ ET AL. 2008). Ova istraživanja su takođe obuhvatila i primorski dio Crne Gore sa osvrtnom na zaslanjena vodena staništa na području Budve (ADAM ET AL. 1971, 1972), Tivta (JANKOVIĆ & STEVANOVIĆ 1983) i Ulcinja (VUKSANOVIĆ & PETROVIĆ 2007; DÖMPKE 2008; BUBANJA & STEVANOVIĆ 2013; BIBERDŽIĆ & BLAŽENČIĆ 2013; ČAKOVIĆ ET AL. 2013, 2014).

Navedeni radovi su bila usmjereni pre svega na floristička istraživanje, ali ne i analize uticaja fizičko – hemijskih karakteristika životne sredine na distribuciju i diverzitet

vodenih biljaka. Pored toga, vodene biljke Crne Gore nisu do sada bile uključene u šira ekološka istraživanja ovih biljaka na evropskom nivou (CHAPPUIS ET AL. 2012). Zbog toga je u ovom radu posebna pažnja posvećena analizi uticaja fizičko – hemijskih karakteristika analiziranih vodenih basena (veličina vodenog basena, udaljenost od mora, temperatura vode, salinitet, pH, elektroprovodljivost, tvrdoća dH° i $CaCO_3$, Ca^{2+} (mg/l), Mg^{2+} (mg/l), NO_3^{-} (mg/l), SO_4^{2-} (mg/l) i dr.) na distribuciju i diverzitet vaskularne flore.

Tokom 2014. godine, u martu i avgustu, uzorkovana je voda iz 19 vodenih basena kako bi se odredile vrijednosti fizičko – hemijskih parametara (Tabela 36). Oblik i veličina analiziranih vodenih basena zavise od dotoka zaslanjenih podzemnih voda kao i od količine atmosferskih padavina. Od 19 plitkih vodenih basena različite veličine 16 je stalnih a 3 su povremena. U analiziranim vodenim basenima konstatovano je prisustvo 117 biljnih vrsta koje su raspoređene unutar samih basena, kao i njihovoj okolini. U daljem dijelu teksta detaljno su opisane analize fizičko - hemijskih parametara vode uzorkovane u martu i avgustu. Takođe je detaljno kartirano i floristički opisano devetnaest lokaliteta i prikazani su rezultati multivarijantnih statističkih analiza koje opisuju uticaj fizičko – hemijskih faktora na diverzitet i distribuciju makrofita i higrofita.

6.7.1. ANALIZA FIZIČKO - HEMIJSKIH KARAKTERISTIKA ISTRAŽIVANIH VODENIH BASENA

Veličina analiziranih vodenih basena tokom sezone varira i najveća je početkom proljeća, kada je i veći priliv atmosferskih padavina i podzemnih voda. Osim ovih faktora na veličinu vodenih basena utiče i veći priliv pješčanog sedimenta što izazivaju jaki vjetrovi na ovom prostoru kao i vrlo često uticaj ljudskog faktora. Tokom proljeća i ranog ljeta povremeni (efemerni) vodeni baseni su napunjeni vodom dok tokom sušnog perioda (jul – septembar) presušuju. Od početka nove kišne sezone u oktobru se ponovo pune vodom. Najveća površina vodenog basena iznosi 1.820 ha a najmanja 0.007 ha (Tabela 36). Najudaljenija vodena površina od mora je 2806.6 m (vodeni basen 15) a najmanje udaljena od mora je 152 m (vodeni basen 1).

Tabela 36. Fizičko - hemijski parametri 19 istraživanih vodenih basena

VODENI BASENI	TIP VODENOG BASENA	UDALJENOST OD MORA (m)	POVRŠINA VODENIH BASENA (ha)
1	Stalna	152,5	0,726
2	Stalna	265,16	0,043
3	Stalna	264,46	0,010
4	Stalna	314,11	0,089
5	Stalna	440,13	0,087
6	Stalna	516,64	0,412
7	Povremena	341,05	0,084
8	Stalna	628,06	0,167
9	Stalna	1148,42	0,007
10	Stalna	550,3	0,086
11	Stalna	405,02	0,025
12	Povremena	1097,48	0,178
13	Stalna	2051,94	0,053
14	Stalna	2113,22	0,536
15	Stalna	2806,6	0,174
16	Stalna	2392,91	1,820
17	Povremena	2748,85	0,018
18	Stalna	1223	1,158
19	Stalna	1072	0,277

Tabela 36. (nastavak) Fizičko - hemijski parametri 19 istraživanih vodenih basena

VODENI BASENI	MJESEC	T	ph	SALINITET ‰	ELEKTRIČNA PROVODLJIVOST μS/cm
1	mart	13	7.6	5.6	8860
	avgust	26	7.99	27.8	39200
2	mart	12	8.0	0.27	376
	avgust	28	7.44	0.40	562
3	mart	12	8.0	0.28	400
	avgust	23	7.28	0.36	511
4	mart	13	7.8	0.27	388
	avgust	25	7.24	0.33	477
5	mart	15	7.8	0.27	383
	avgust	28	7.55	0.35	490
6	mart	13.5	8.0	0.27	387
	avgust	26	7.35	0.32	455
7	mart	14.7	8.2	0,28	400
	avgust	-	-	-	-
8	mart	16.0	8.2	0.22	311
	avgust	24	7.29	0.35	489
9	mart	13.0	8.1	0.40	556
	avgust	24	7.29	0.35	495
10	mart	14.5	8.0	0,32	463
	avgust	27	7.56	0.27	394
11	mart	17.0	7.7	3.0	5030
	avgust	26	7.81	1.0	2200
12	mart	21	8.0	0.9	1824
	avgust	-	-	-	-
13	mart	16	8.5	0.19	348
	avgust	29	7.25	0.15	360
14	mart	17.0	8.0	0.20	429
	avgust	28	7.85	0.15	393
15	mart	17.0	8.2	0.19	424
	avgust	27	7.44	0.15	376
16	mart	17	8.1	0.14	378
	avgust	32	7.72	0.15	398
17	mart	20	8.1	0.5	1793
	avgust	-	-	-	-
18	mart	13	7.39	0.18	524
	avgust	31	8.23	0.17	591
19	mart	16	7.53	0.15	437
	avgust	32	8.17	0.20	554

Tabela 36. (nastavak) Fizičko - hemijski parametri 19 istraživanih vodenih basena

VODENI BASENI	MJESEC	TVRDOĆA dH°	TVRDOĆA (CaCO ₃)	Ca ²⁺ mg/l	Mg ²⁺ mg/l	NO ₃ ⁻ mg/l	SO ₄ ²⁺ mg/l
1	mart	78.2	1400.0	184.0	228.4	1.35	-
	avgust	301.7	5400	1334.4	987.9	2.43	-
2	mart	10.1	180.0	65.6	13.1	0.14	5.7
	avgust	11.2	200.0	47.2	19.9	0.07	28.40
3	mart	12.2	218.0	68.8	11.2	0.00	11.9
	avgust	16.1	287.6	69.4	27.7	0.16	8.85
4	mart	12.2	218.0	74.4	10.2	0.22	1.8
	avgust	15.9	283.9	68.3	27.5	0.22	6.30
5	mart	12.5	224.0	86.4	1.9	0.00	9.9
	avgust	16.1	288.7	60.5	33.4	0.60	6.40
6	mart	12.2	219.0	73.6	8.5	0.08	2.2
	avgust	14.7	262.9	52.6	31.9	0.93	5.05
7	mart	13.0	232.0	70.4	13.6	0.31	2.1
	avgust	-	-	-	-	-	-
8	mart	9.5	170.0	57.6	6.3	0.00	7.4
	avgust	14.5	258.8	60.5	26.1	0.71	13.55
9	mart	20.9	374.0	86.4	38.4	0.72	4.3
	avgust	15.7	281.9	56.3	34.3	0.62	29.90
10	mart	15.3	274.0	68.8	24.8	0.00	5.0
	avgust	13.3	237.7	43.2	26.2	0.43	6.10
11	mart	63.7	1140.0	228.0	138.5	1.02	-
	avgust	48.4	866.0	262.4	51.0	1.36	82.80
12	mart	35.2	630.0	172.0	48.6	1.81	15.2
	avgust	-	-	-	-	-	-
13	mart	15.1	270.0	57.6	30.6	0.19	10.6
	avgust	12.0	215.4	49.3	22.4	0.42	9.35
14	mart	15.6	280	62.4	30.01	0.14	5.2
	avgust	11.8	210	43.8	24.5	0.38	7.40
15	mart	14.9	267.0	72.0	21.1	0.00	7.8
	avgust	11.8	211.2	47.7	22.4	0.78	10.05
16	mart	10.7	192.0	72.0	2.9	0.29	10.8
	avgust	12.1	216.0	45.9	24.6	1.40	11.80
17	mart	33.5	620.0	170.0	45.6	1.73	15.0
	avgust	-	-	-	-	-	-
18	mart	14.6	261	59.2	27.7	0.95	4.9
	avgust	13.8	246.3	37.3	37.2	1.22	11.75
19	mart	12.3	219	51.2	22.4	0.52	3.3
	avgust	16.2	290.1	43.4	44.2	1.02	30.40

Srednje vrijednosti fizičko - hemijskih parametara za svih 19 uzoraka pokazuju da su svi fizičko – hemijski parametri pokazali veće vrednosti u avgustu u odnosu na mart. Iz tabele 37 se vidi da je na četiri lokaliteta (1, 11, 12, 17) voda jako tvrda i bočatna zbog povećane koncentracije soli. Voda na ostalih petnaest lokaliteta pripada srednje tvrdim i slatkim vodama. Vrijednosti temperature vode su varirale između 12 i 32°C što odgovara vrijednostima prosječnih temperatura za date mjesece. Vrijednosti pH ukazuju da je vodena sredina slabo bazna i kreću se između 7.24 i 8.5. Vrijednosti pH za lokalitete koji su udaljeniji od mora su manje u odnosu na lokalitete koji su bliže moru. Salinitet varira između 0.14 i 27.8 ‰. Vodeni basen koji je najbliži moru ima maksimalnu vrijednost saliniteta jer tokom plime basen ispunjava morska voda. Za četiri lokaliteta je konstatovano da je voda bočatna (vodeni baseni 1, 11, 12 i 17). Vrijednosti rastvorenog CaCO₃ u vodi koje se kreću između 170 i 5400 ukazuju da je sediment pjeskovit. Tvrdoća vode dH° varira između 9.5 i 301,7 pa je voda srednje tvrda do jako tvrda. Koncentracije nitrata (NO₃⁻) između 0.07 i 2.43 i sulfata (SO₄²⁻) između 1.8 i 82.8 ukazuju na to da je voda tokom avgusta blago zagađena što je izazvano antropogenim uticajem kao i razgradnjom organskih materija (Tabela 37).

Tabela 37. Srednja vrijednost ± standardna devijacija, minimalne i maksimalne vrijednosti fizičko – hemijskih varijabli za 19 uzoraka, mart, avgust

Variable	Mart	Avgust	Min. Mart	Max. Mart	Min. Avgust	Max. Avgust
T	15.3 ± 2.52	22.94 ± 10.51	12	21	23	32
pH	7.95 ± 0.26	6.39 ± 2.86	7.39	8.5	7.24	8.23
salinitet ‰	0.60 ± 1.41	1.71 ± 6.32	0.14	5.6	0.15	27.8
elek. provodljivost μS/cm	1247.94 ± 2152.18	2523.42 ± 8893.27	311	8860	360	39200
tvrdoća dH°	21.66 ± 18.88	28.7 ± 66.86	9.5	78.2	11.2	301.7
tvrdoća (CaCO₃)	388.84 ± 333.86	513.5 ± 1196.87	170	1400	200	5400
Ca²⁺ mg/l	93.70 ± 52.24	122.22 ± 298.56	51.2	228	37.3	1334.4
Mg²⁺ mg/l	38.09 ± 55.05	75.85 ± 221.28	1.9	228.4	19.9	987.9
NO₃⁻ mg/l	0.49 ± 0.59	0.67 ± 0.62	0.08	1.81	0.07	2.43
SO₄²⁺ mg/l	6.47 ± 4.67	14.11 ± 19.18	1.8	15.2	5.05	82.8

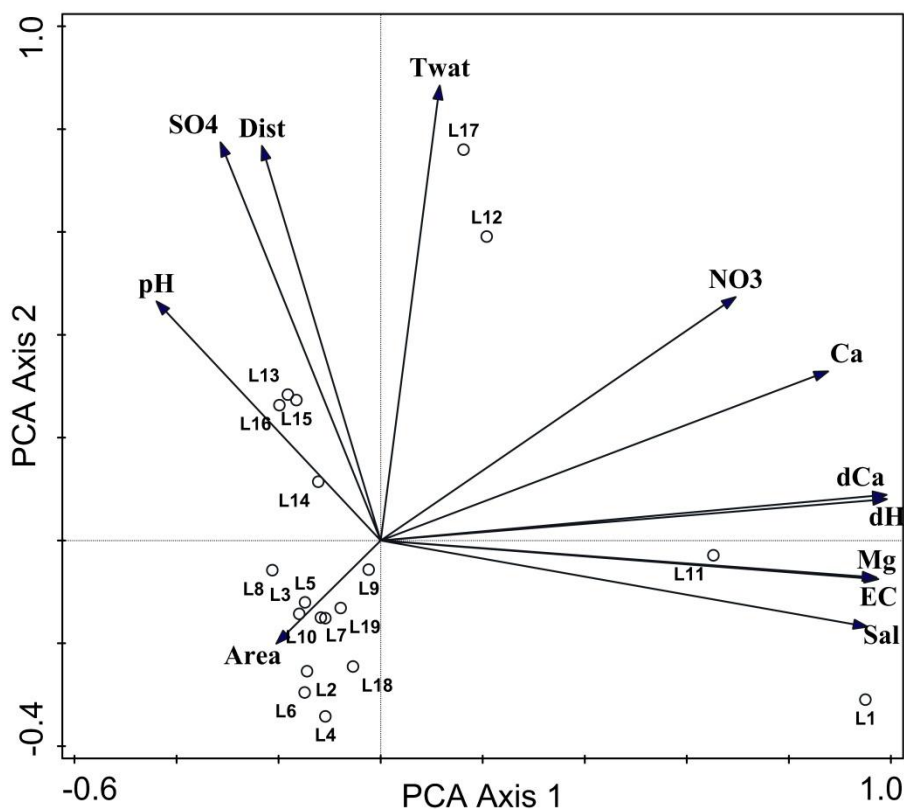
Ukupna varijabilnost izmjerenih fizičko - hemijskih parametara vodene sredine za uzorke iz marta, kada je vode bilo u svim ispitivanim vodenim basenima, ustanovljena je korišćenjem analize glavnih komponenti – PCA, koja predstavlja jednu od često korišćenih tehnika za analizu podataka o kvalitetu vode (SHRESTHA & KAZAMA 2007).

Od 12 izvornih fizičko - hemijskih varijabli, analizom osnovnih komponenti dobijena su tri glavna faktora sa svojstvenim vrednostima većim od 1 (Tabela 38). Ovi faktori zajedno opisuju 85.1 % varijabilnosti ukupnog skupa analiziranih podataka. Prva komponenta (PC1), koja objašnjava 53.5% ukupne varijanse, pokazuje značajne pozitivne korelacije sa parametrima vezanim za salinitet i tvrdoću vode, definišući gradijent od brakičnih do slatkovodnih vodenih basena (Grafik 19). Druga komponenta (PC2), koja objašnjava 21.8 % ukupne varijabilnosti, najjače je pozitivno korelisana sa temperaturom vode, definišući gradijent od povremenih vodenih basena, u kojima je voda toplija, a takođe sadrži i veće koncentracije sulfata i nitrata, prema stalnim, nešto hladnijim vodenim basenima sa manjom količinom nutrijenata. Imajući u vidu da je PC2 takođe značajno pozitivno korelisana sa udaljenošću od mora, stalni vodeni baseni koji su udaljeniji od mora, grupisani su u pozitivnom delu ove komponente. Konačno, treća komponenta (PC3) značajno pozitivno korelisana sa površinom vodenih basena, objašnjava 9.8 % ukupne varijabilnosti.

Drugim riječima, analizom glavnih komponenti (PCA) izdvojile su se četiri grupe vodenih basena koje povezuju slične vrijednosti fizičko – hemijskih parametara (Grafik 19). Prvu grupu čine dva povremena vodena basena (12, 17) koji se javljaju samo u proljeće. Nalaze se u šumi kao izdvojene manje plitke vodene površine. Temperatura u njima je oko 20°C i nešto je veća nego u ostalim basenima u istom periodu godine. Salinitet se u ovim basenima se kreće od 0,5 – 0,9 ‰ tako da je voda blago zaslanjena jer ovdje dolazi do miješanja podzemnih zaslanjenih voda sa slatkim vodom. Voda je slabo bazna (pH – 8) i pripada jako tvrdim vodama (dH° – 35). Na blago povećanje nitrata (NO_3^- - 1,8 mg/l) i sulfata (SO_4^{2-} - 15 mg/l) koje dovodi do manje zagađenosti vode osim antropogenog faktora utiče i razgradnja organskih materija.

Tabela 38. Faktorska struktura za analizu glavnih komponenti (PCA). Faktorska opterećenja veća od 0,7 su boldirana.

Parametar	Skraćenica	PC1	PC2	PC3
Površina (m ²)	Area	-0.2045	-0.2007	0.8459
Udaljenost od mora (m)	Dist	-0.2328	0.7671	-0.0457
Temperaura vode(°C)	Twat	0.1157	0.8849	0.1985
pH	pH	-0.4396	0.4650	-0.5325
Salinitet (‰)	Sal	0.9538	-0.1676	-0.0705
Elektroprovodljivost (μS/cm)	EC	0.9753	-0.0753	-0.0406
Ukupna tvrdoća (mg/l)	dH	0.9921	0.0805	-0.0455
Karbonatna tvrdoća (mg/l)	dCa	0.9916	0.0889	-0.0449
Ca ²⁺ (mg/l)	Ca	0.8768	0.3290	0.0665
Mg ²⁺ (mg/l)	Mg	0.9714	-0.0720	-0.1136
NO ₃ ⁻ (mg/l)	NO3	0.6957	0.4735	0.2826
SO ₄ ²⁻ (mg/l)	SO4	-0.3141	0.7742	0.1366
Svojevrednost		6.43	2.61	1.17
% ukupne varijabilnosti		53.5	21.8	9.8



Grafik 19. Faktorska opterećenja analiziranih fizičko -hemijskih parametara istraživanih vodenih basena za prvu i drugu glavnu komponentu. Skraćenice fizičko-hemijskih parametara date su u tabeli 37

Drugu grupu čine četiri vodena basena (13, 14, 15, 16) koji su na istraživanom terenu prisutni tokom cijele godine. Temperatura u basenima odgovara prosječnoj temperaturi za dati mjesec (30°C). Na osnovu malog saliniteta (0,15 – 0,20 ‰) zaključujemo da se radi o slatkoj vodi sa jako malim prilivom podzemnih zaslanjenih voda. Voda u ovim basenima je blago bazna (pH – 7,2 – 8,1) i pripada srednje tvrdim vodama (dH° – 15). Koncentracije nitrata (NO₃⁻ - 0,15 – 1,4 mg/l) i sulfata (SO₄²⁻ - 10 mg/l) ukazuju na blago zagađenje vode koje je izazvano antropogenim faktorom.

Treću grupu čine dva vodena basena (1, 11) koja su stalnog karaktera gdje temperatura vode iznosi 26°C. Odlika ovih basena je mnogo veći salinitet (3 – 27,8 ‰) u odnosu na sve druge vodene basene na istraživanom terenu. Ovako visok procenat soli je izazvan većim nivoom zaslanjenih podzemnih voda koje se mješaju sa slatkom vodom, kao i jako mala udaljenost (1 – 152 m, 11 – 405 m) ovih basena od mora. Voda u njima je blago bazna (pH – 7,9) i pripada jako tvrdim vodama (dH° – 301). Ovi baseni su karakteristični i po jako visokim koncentracijama nitrata (NO₃⁻ - 1,35 – 2,43 mg/l) i sulfata (SO₄²⁻ - 82 mg/l) naročito tokom ljetnjih mjeseci. Ovi faktori ukazuju na zagađenost vode koja je izazvana najviše antropogenim uticajem (veći broj turista tokom ljeta pa je i izlivanje otpadnih voda iz obližnjih hotela veće).

Četvrtu grupu čine ostalih 11 vodenih basena (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 18,19) koji su stalnog karaktera, osim basena 7 koji je povremenog karaktera i javlja se samo u proljeće. Temperatura vode u svim ovim basenima je slična i kreće se od 25 - 31°C. Svi baseni su slatkovodni i salinitet se u njima kreće od 0,20 – 0,35 ‰. Vrijednosti pH (7,2 – 8,2) ukazuju da je voda blago bazna a vrijednosti tvrdoće dH° (10 – 16), da pripada srednje tvrdim vodama. Koncentracije nitrata (NO₃⁻ - 0,6 – 1,8 mg/l) i sulfata (SO₄²⁻ - 6 – 30,4 mg/l) ukazuju na veoma veliko zagađenje vode koje je osim izlivanja otpadnih voda iz obližnjih turističkih objekata i povećanog broja turista tokom ljeta izazvano i odlaganjem čvrstog otpada.

Rezultati analize osnovnih komponenti (PCA) pokazali su da se u okviru istraživanih vodenih basena ispoljava jasan obrazac varijacije fizičko - hemijskih parametara vodene sredine koji kontrolišu tri grupe faktora. Prva grupa podrazumjeva prirodne faktore povezane sa salinitetom i tvrdoćom vode (salinitet, elektroprovodljivost, ukupna i karbonatna tvrdoća, kao i koncentracija Mg²⁺ i Ca²⁺ jona). Značaj ovih faktora za

definisanje obrazaca variranja fizičko - hemijskih karakteristika prirodnih vodenih basena potvrđen je i u literaturi (ALBERTO ET AL., 2001; SIMEONOV ET AL, 2001; SOJKA ET AL., 2008, DE AGUIAR NETTO ET AL 2013). Druga grupa faktora odnosi se na fizičke faktore, prije svega temperaturu vode, dok je treća grupa vezana za veličinu vodenih basena.

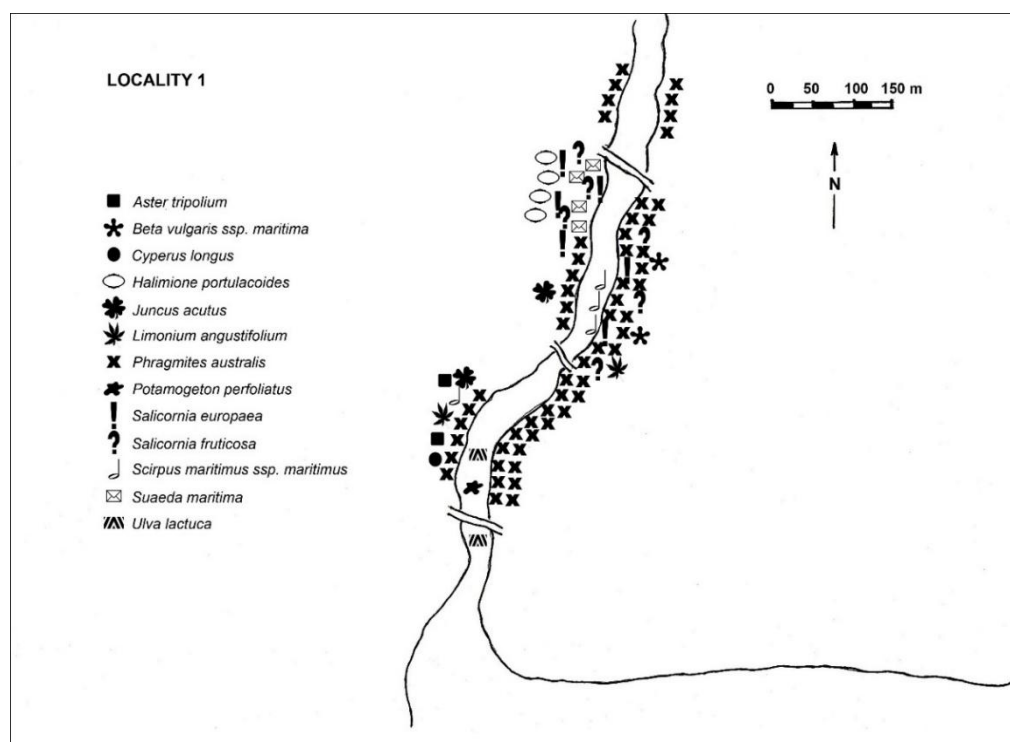
6.7.2. EKOLOŠKE KARAKTERISTIKE ISTRAŽIVANIH VODENIH BASENA

Lokalitet 1: koordinate (41°54'38.25"N 19°14'8.19"E)

Kanal Porto Milena nalazi se sa zapadne strane plaže i od nje je udaljen svega 152.50 m i zauzima površinu od 0,726 ha. Podaci iz Tabele 35 ukazuju da je voda u kanalu bočatna, blago bazna i pripada jako tvrdim vodama (FILIPOVIĆ ET AL. 1982). Temperatura vode u kanalu odgovara prosječnoj temperaturi za dati mjesec. U neposrednoj blizini ovog lokaliteta je solana koja je izgrađena na bivšem Zoganjskom jezeru. U okruženju solane još uvijek postoji čitav niz aktivnih bočatnih i slatkih izvora. Tokom marta mjeseca nivo podzemnih voda u području Zoganjskog jezera je najveći. Posledica toga je intezivno izlivanje izvorskih voda u kanal Port Milena i nivo površinske vode u kanalu je najveći. Visok nivo slatkih i bočatnih voda ne dozvoljava ulivanje morske vode u kanal pa je samim tim procenat saliniteta u martu manji. U avgustu mjesecu nivo podzemnih voda je najniži, posledica toga je najniži nivo površinske vode kanala Port Milena. U tom periodu ušće i donji tok kanala tokom plime ispunjava morska voda što uslovljava visok procenat soli u kanalu.

Distribucija hidrofitna i higrofitna prikazana je na karti 6. Sa lijeve i desne strane kanala uz obalu dominira emerzna vrsta *Phragmites australis* kao i tipične biljke slanah staništa *Suaeda maritima*, *Salicornia fruticosa*, *Salicornia europaea*. Obzirom na veći broj vrsta *Salicornia fruticosa* i *Suaeda maritima* ovdje je konstatovan tip NATURA 2000 habitata 1310 JEDNOGODIŠNJA VEGETACIJA ČAKLENJAČA (SALICORNIA) NA MULJU I PIJESKU. Takođe su brojna stabla *Salix alba*, *Alnus glutinosa* i *Populus deltoides*. Od submerznih biljaka zabilježeno je prisustvo samo nekoliko jedinki

Potamogeton perfoliatus a od morskih algi zabilježeno je prisustvo *Ulva lactuca*. Sporadično su prisutne emerzne vrste *Scirpus maritimus* ssp. *maritimus*, *Cyperus longus* kao i vrste zaslanjenih staništa *Juncus acutus*, *Limonium angustifolium*, *Beta vulgaris* ssp. *maritima*, *Aster tripolium*, *Halimione portulacoides*. Iz Tabele 35. na osnovu niskog sadržaj nitrata zaključujemo da je zagađenost vode u kanalu minimalna.



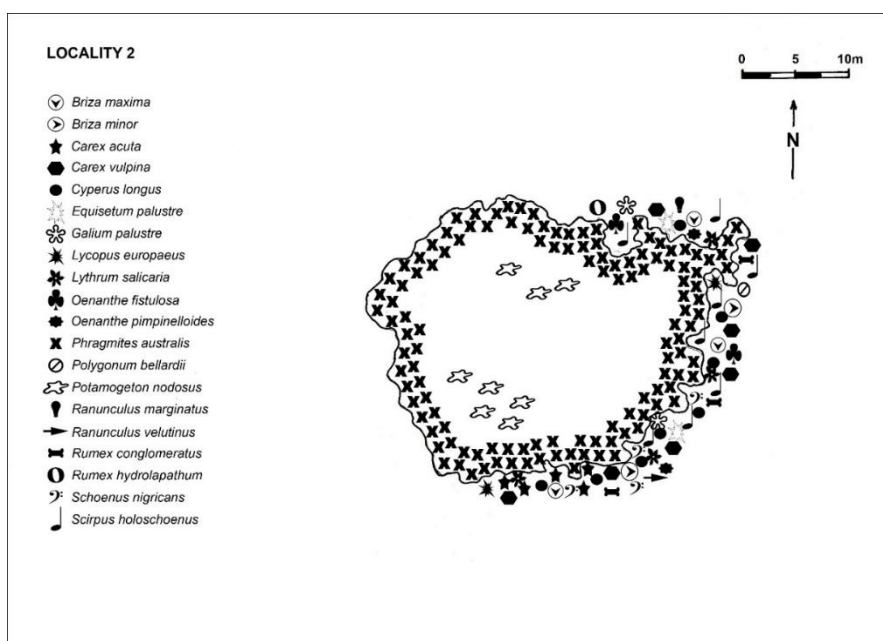
Karta 6. Distribucija hidrofita i higrofita na lokalitetu 1

Lokalitet 2: koordinate (41°54'42.33"N 19°14'25.41"E)

Stalni vodeni basen udaljen je od plaže 265.16 m, zauzima površinu od 0,043 ha i smješten je u krugu hotelskog kompleksa. Prema podacima za salinitet iz Tabele 35. zaključujemo da je voda slatka iako je koncentracija soli približna donjoj referentnoj granici za salinitet bočatnih voda (0.5‰ - 30‰) (FILIPOVIĆ ET AL. 1982). Voda je blago bazna i pripada srednje tvrdim vodama. Vrijednosti CaCO₃ ukazuju da je podloga pjeskovitog porijekla. Temperatura vode u barama odgovara prosječnoj temperature za dati mjesec.

Distribucija hidrofiti i higrofiti prikazana je na karti 7. Od biljaka koje se javljaju u litoralnoj zoni bare dominira emerzna vrsta *Phragmites australis* među kojom se umeću *Cyperus longus*, *Schoenus nigricans* i *Scirpus holoschoenus* kao i nekoliko stabla *Salix alba*, *Populus deltoides*, *Populus nigra*, *Vitex agnus – castus*. Od submerznih vrsta prisutno je samo nekoliko jedinki *Potamogeton nodosus*.

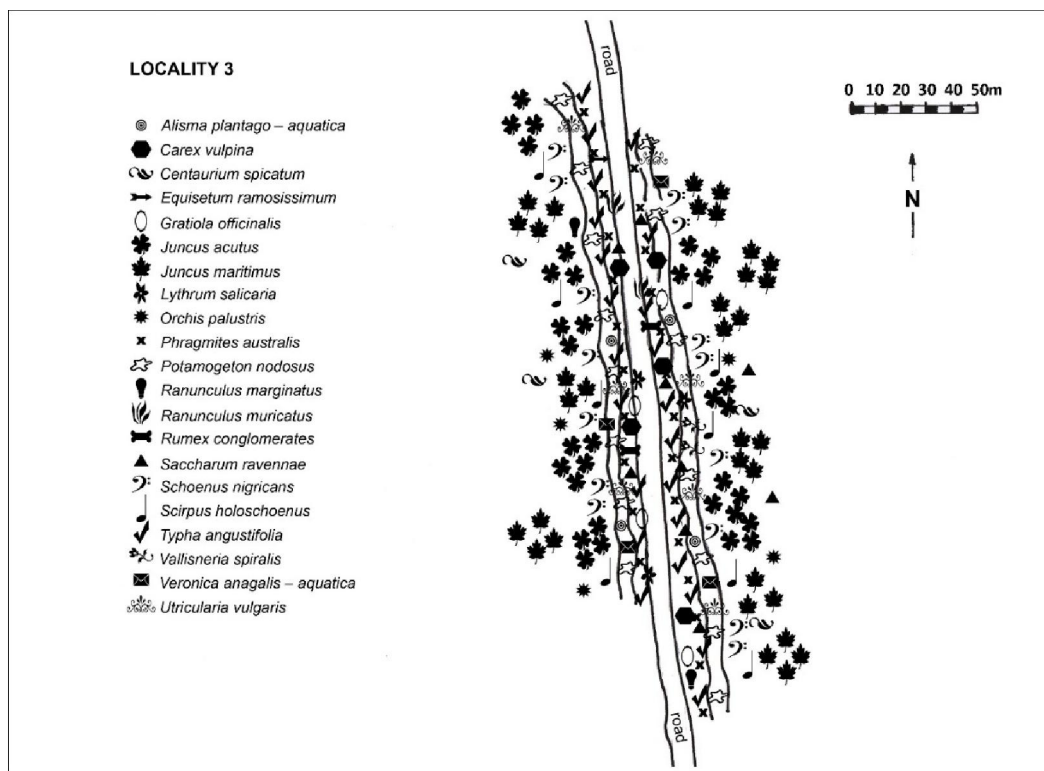
Tokom godine zbog većih atmosferskih padavina lokva se ispuni vodom i plavi okolni prostor, pa se tu javljaju karakteristične higrofiti *Oenanthe pimpinelloides*, *Oenanthe fistulosa*, *Carex acuta*, *Carex vulpina*, *Lycopus europaeus*, *Galium palustre*, *Polygonum bellardii*, *Equisetum palustre*, *Briza minor*, *Briza maxima*, *Lythrum salicaria*, *Rumex hydrolapathum*, *Rumex conglomeratus*, *Ranunculus marginatus*, *Ranunculus velutinus* i dr. U Tabeli 35 primjećujemo veliki porast sulfata u avgustu mjesecu što ukazuje na povećanu zagađenost vode koja nastaje direktnim izlivanjem otpadnih voda iz okolnih hotela u ovaj vodeni basen. Ovako zagađena voda svakako utiče i na razvoj makrofitske vegetacije zato ovdje i imamo prisustvo samo jedne biljne vrste *Potamogeton nodosus*.



Karta 7. Distribucija hidrofiti i higrofiti na lokalitetu 2

Lokalitet 3: koordinate (41°54'9.11"N 19°16'25.16"E)

Na ovom lokalitetu se nalaze dva plića kanala (stalne vodene površine) udaljena od plaže 264.46m, koja zauzimaju površinu od 0,010 ha. Kanali se pune atmosferskim padavinama i dotokom podzemnih zaslanjenih voda koje se miješaju sa slatkom vodom pa je i vrijednost saliniteta od 0.28‰ i 0.36‰, blizu donje referentne vrijednosti za bočatne vode (0.5‰ – 30‰) (FILIPOVIĆ ET AL. 1982). Tokom ljetnjih mjeseci se desi da kanali u potpunosti presuše ili da ostanu samo mala količina vode u njima. Voda u kanalima je blago bazna i pripada srednje tvrdim vodama (Tabela 35). Vrijednosti CaCO₃ ukazuju da je dno oba kanala kamenito i pjeskovito. Temperatura vode u kanalima odgovara prosječnoj temperaturi za dati mjesec. Na ovom lokalitetu je prisutan NATURA 2000 habitata - 1410 MEDITERANSKE SLANE MOČVARNE LIVADE (JUNCETALIA MARITIMI) i 6420 MEDITERANSKE VISOKE HIDROFILNE LIVADE (MOLINIO - HOLOSCHOENION). U litoralnom dijelu oba kanala dominiraju *Typha angustifolia* i *Phragmites australis* što se i vidi na karti 8.



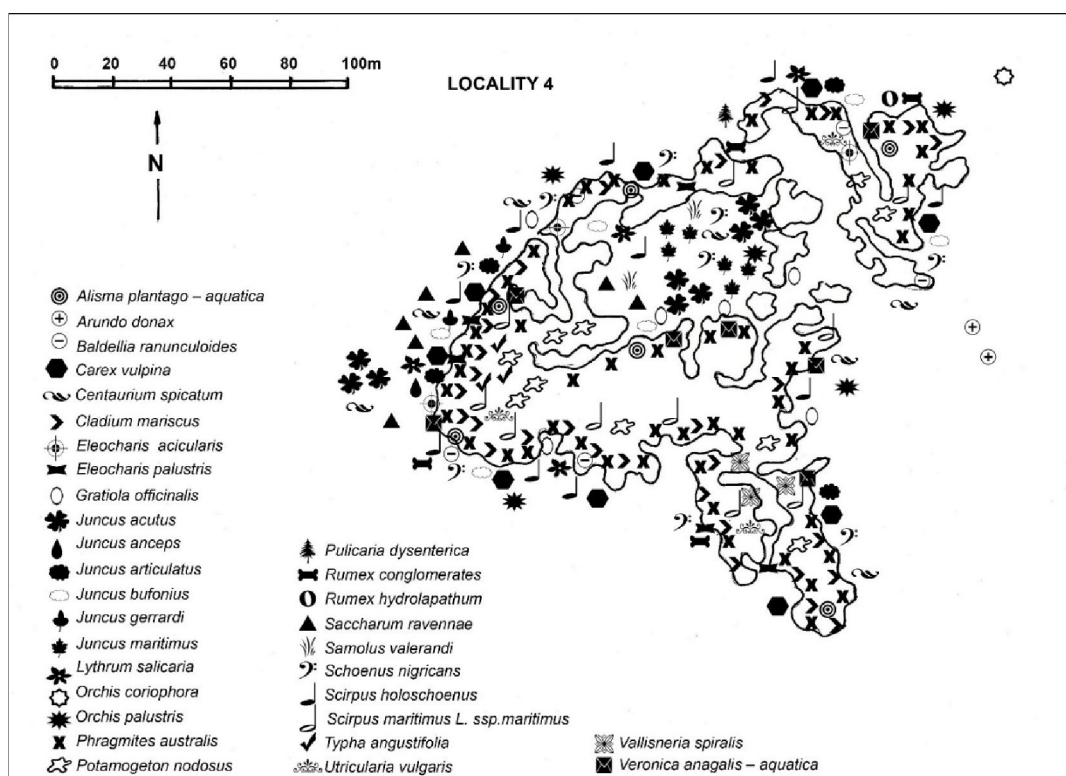
Karta 8. Distribucija hidrofita i higrofita na lokalitetu 3

Na nekim mjestima uz obalu se pojedinačno javlja i *Saccharum ravennae*, *Carex vulpina*, *Alisma plantago – aquatica*, *Veronica anagalis – aquatica*, *Rumex conglomeratus*, *Gratiola officinalis*, *Equisetum ramosissimum*. Od drvenastih vrsta su prisutne *Salix alba*, *Salix purpurea*, *Alnus glutinosa* i *Populus alba*. U vodi dominira *Potamogeton nodosus* koji zauzima gotovo cijelu površinu oba kanala. Od drugih submerznih vrsta ali u nešto manjem broju javljaju se *Utricularia vulgaris* i *Vallisneria spiralis*, a osim njih prisutne su i *Chare*. Okolne livade tokom mjeseci sa većom količinom padavina budu plavljene pa se tu javljaju sporadično busenovi *Juncus maritimus* i *Juncus acutus*, *Schoenus nigricans*, *Scirpus holoschoenus*, *Ranunculus marginatus*, *Ranunculus muricatus*, *Orchis palustris*, *Lythrum salicaria*, *Centaureum spicatum* i dr. Sadržaj nitrata i sulfata je nizak što ukazuje da voda nije zagađena.

Lokalitet 4: koordinate (41°54'4.21"N 19°16'37.46"E)

Nekoliko stalnih bara koje se nalaze na ovom lokalitetu udaljene su od plaže 314.11m i zauzimaju površinu od 0,089 ha. Njihov oblik i veličina variraju u zavisnosti od količine atmosferskih padavina, godišnjeg doba kao i broja sunčanih dana. Podzemnim zaslanjenim vodama koje prodiru kroz tlo dospjeva manja količina soli koja se miješa sa slatkom vodom pa su vrijednosti saliniteta od 0.27‰ i 0.33‰ približne donjoj referentnoj vrijednosti za bočatne vode (0.5‰ – 30‰) (FILIPOVIĆ ET AL. 1982). Voda u barama je blago bazna do neutralna i pripada srednje tvrdim vodama. Sadržaj CaCO₃ ukazuje na to da je podloga bara pjeskovita. Temperatura vode u barama odgovara prosječnoj temperaturi za dati mjesec. (Tabela 35). Ovdje se prepliću vodene, vlažne i močvarne zajednice na dinamama pa zaključujemo da se radi o NATURA 2000 habitatu 2190 VLAŽNE POKRETNE DINE a pomeđu njih umeću se NATURA 2000 habitat – 1410 MEDITERANSKE SLANE MOČVARNE LIVADE (JUNCETALIA MARITIMI) i NATURA 2000 - 6420 MEDITERANSKE VISOKE HIDROFILNE LIVADE (MOLINIO - HOLOSCHOENION). U litoralnoj zoni bara dominiraju *Phragmites australis* i *Cladium mariscus* a između njih se pojedinačno umeću *Scirpus maritimus ssp.maritimus*, *Typha angustifolia*, *Eleocharis palustris*, *E. acicularis*, *Alisma plantago – aquatica*, *Veronica anagalis – aquatica* (Karta 9). Veći dio vodene površine pokriva *Potamogeton nodosus*, dok su *Utricularia vulgaris* i *Vallisneria spiralis* manje

zastupljene. Uočeno je i prisustvo *Chara* sp. Na vlažnim i močvarnim površinama međusobno se prepliću busenovi *Saccharum ravennae*, *Juncus maritimus* i *Juncus acutus*. Pomeđu njih se javljaju *Carex vulpina*, *Juncus anceps*, *J. articulatus* L., *J. bufonius*, *J. gerrardi*, *Scirpus holoschoenus*, *Schoenus nigricans*, *Arundo donax*, *Baldellia ranunculoides*, *Gratiola officinalis*, *Lythrum salicaria*, *Briza minor*,



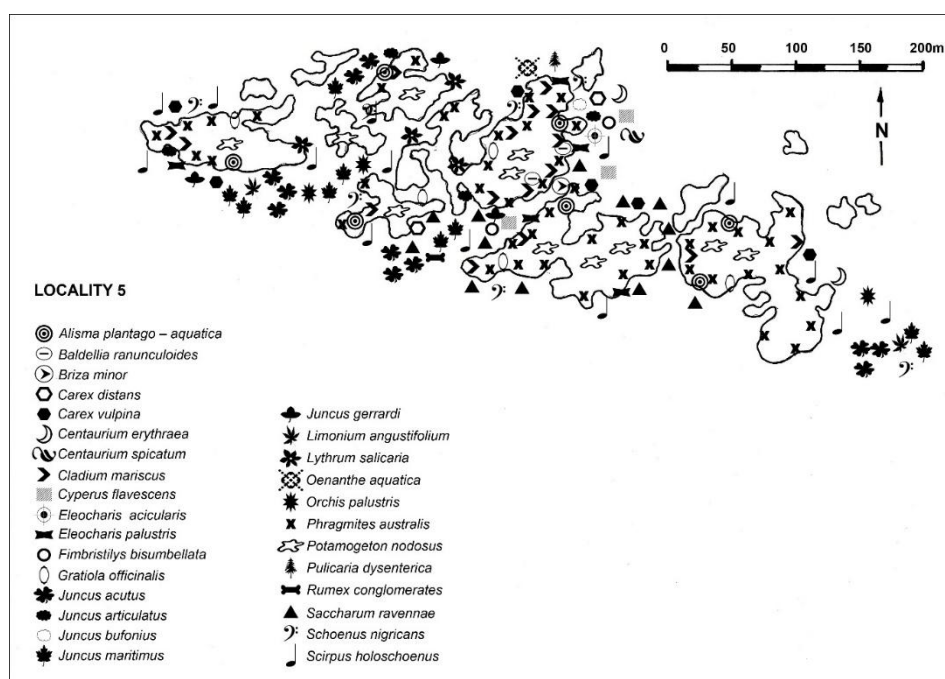
Karta 9.. Distribucija hidrofita i higrofitna na lokalitetu 4

Briza maxima, *Rumex hydrolapathum*, *Rumex conglomeratus*, *Samolus valerandi*, *Orchis palustris*, *Orchis coriophora*, *Centaurium spicatum*, *Pulicaria dysenterica*. Sporadično duž vlažnih i močvarnih površina prepliću se stabla *Salix alba*, *S. purpurea* i *Populus alba*. Niske vrijednosti nitrata i sulfata prikazane u Tabeli 2 ukazuju na to da je voda čista pa samim tim i pogodna za razvoj biljnih vrsta.

Lokalitet 5: koordinate (41°53'55.48"N 19°17'20.55"E)

Vodeni baseni koji su zastupljeni na ovom lokalitetu udaljeni su od plaže 440.13 m i zauzimaju površinu od 0,087 ha. Stalne su vodene površine, ali im se oblik i veličina

mijenjaju u zavisnosti od količine atmosferskih padavina, dotoka podzemnih voda i broja sunčanih dana. I ovdje dolazi do miješanja slatke vode sa podzemnim zaslanjenim vodama pa je koncentracija saliniteta (Tabela 35) približna donjoj referentnoj vrijednosti za bočatne vode (FILIPOVIĆ ET AL. 1982). Voda u barama je blago bazna i pripada srednje tvrdim vodama. Podloga je pjeskovitog karaktera što nam ukazuje koncentracija CaCO_3 (FILIPOVIĆ ET AL. 1982). Temperatura vode u barama odgovara prosječnoj temperaturi za dati mjesec. Na ovom lokalitetu su takođe prisutna dva NATURA 2000 habitata – 2190 VLAŽNE POKRETNE DINE i 1410 MEDITERANSKE SLANE MOČVARNE LIVADE (JUNCETALIA MARITIMI). Emerzne vrste koje zauzimaju veći dio litoralne zone bara su *Phragmites australis* i *Cladium mariscus* a između se javljaju *Eleocharis palustris*, *E. acicularis*, *Alisma plantago – aquatica*. U vodi veću površinu prekriva *Potamogeton nodosus* (Karta 10).

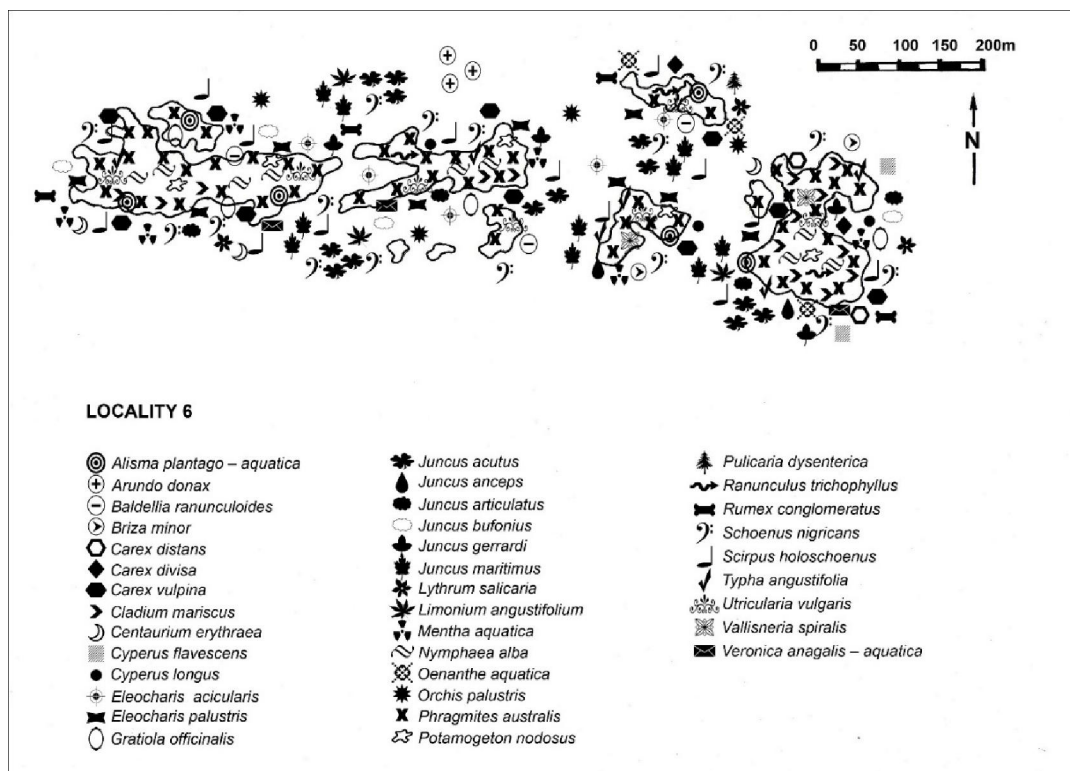


Karta 10. Distribucija hidrofita i higrofita na lokalitetu 5

Lokalitet 6: koordinate (41°53'45.02"N 19°17'44.37"E)

Ovi vodeni baseni su sličnog florističkog sastava kao i prethodni, udaljene su od plaže 516.64m i zauzimaju površinu od 0,412 ha. Stalne su vodene površine i kod njih se

oblik i veličina mijenjaju u zavisnosti količine atmosferskih padavina, dotoka podzemnih voda i broja sunčanih dana. Na osnovu podataka za salinitet (Tabela 36.) vidimo da i ovdje dolazi do miješanja slatke vode sa podzemnom zaslanjenom vodom ali ipak ne možemo reći da je voda bočatna. Voda je blago bazna i pripada srednje tvrdim vodama. Na osnovu koncentracije CaCO₃ zaključujemo da je dno bara pjeskovito. Temperatura vode u barama odgovara prosječnoj temperaturi za dati mjesec.



Karta 11. Distribucija hidrofita i higrofita na lokalitetu 6

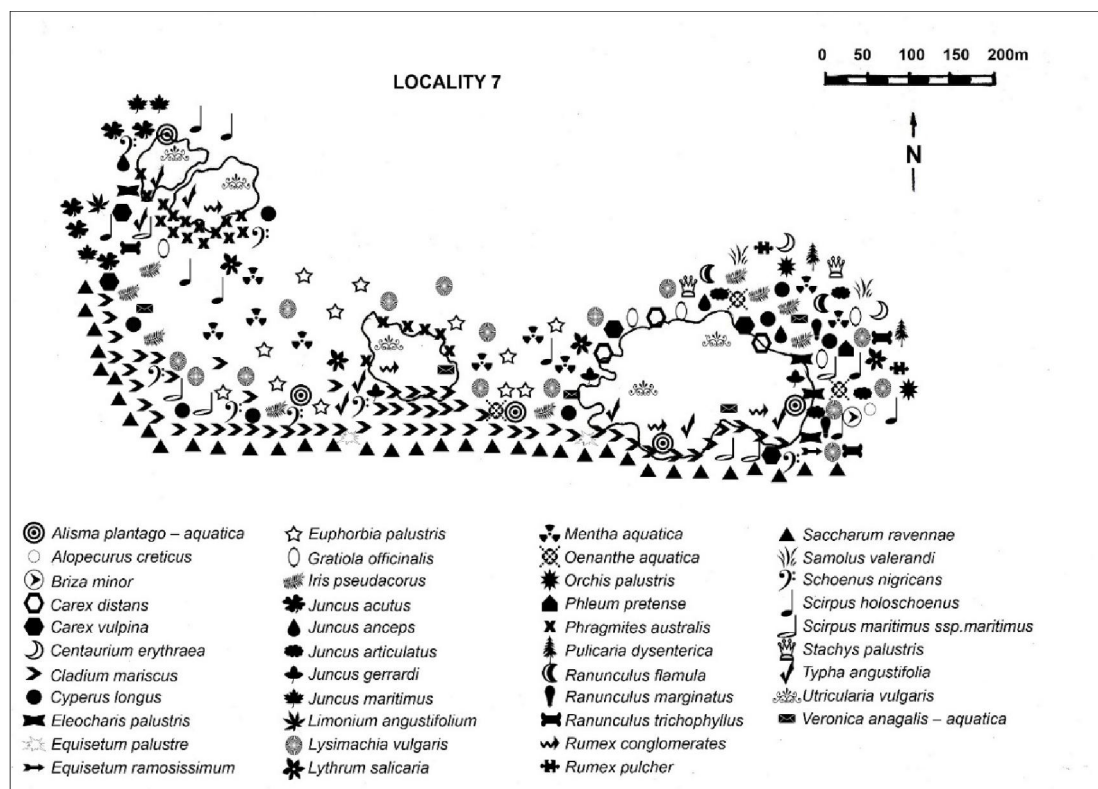
I na ovom lokalitetu su zastupljena tri NATURA 2000 habitata - 2190 VLAŽNE POKRETNE DINE, 1410 MEDITERANSKE SLANE MOČVARNE LIVADE (JUNCETALIA MARITIMI) i NATURA 2000 - 6420 MEDITERANSKE VISOKE HIDROFILNE LIVADE (MOLINIO - HOLOSCHOENION). Veći dio litoralne zone vodenih basena zauzimaju emerzne biljke *Phragmites australis* i *Cladium mariscus* a među njima se umeću *Typha angustifolia*, *Eleocharis palustris*, *E. acicularis*, *Alisma plantago – aquatica*, *Baldellia ranunculoides*, *Mentha aquatica*. U vodi u nekim barama veću površinu zauzimaju *Nymphaea alba* i *Potamogeton nodosus*. Osim ovih submerznih vrsta javljaju se još i *Ranunculus trichophyllus*, *Utricularia vulgaris* i *Vallisneria spiralis*. Na vlažnom i močvarnom tlu dominiraju busenovi *Juncus maritimus* i *Juncus acutus*,

Schoenus nigricans i *Scirpus holoschoenus*. Između ovih busenova javljaju se *Carex distans*, *C. divisa*, *C. vulpina*, *Juncus anceps*, *J. articulatus*, *J. bufonius*, *J. gerrardi*, *Cyperus longus*, *C. Flavescens*, *Veronica anagalis – aquatica*, *Gratiola officinalis*, *Lythrum salicaria*, *Briza minor*, *Rumex conglomeratus*, *Orchis palustris*, *Limonium angustifolium*, *Centaurium erythraea*, *Oenanthe aquatica*, *Pulicaria dysenterica* (Karta 11). Sporadično i izdvojeno po negdje se javlja *Arundo donax*. Niska vrijednost nitrata i sulfata ukazuje na to da voda nije zagađena (FILIPOVIĆ ET AL. 1982).

Lokalitet 7: koordinate (41°53'40.14"N 19°17'51.69"E)

Vodeni basen na ovom lokalitetu je udaljen od plaže 341.05m i zauzima površinu od 0,084 ha, povremena je vodena površina koja tokom ljetnjih mjeseci presuši u potpunosti tako da u avgustu nije rađena analiza fizičko-hemijskih parametara vode. I ovdje se podzemna zaslanjena voda miješa sa slatkom vodom, ali koncentracije saliniteta nijesu dovoljne da bi se moglo reći da je voda boćatna (FILIPOVIĆ ET AL. 1982). Voda je blago bazna i pripada srednje tvrdim vodama. Podloga je pjeskovito – kamenita. Temperatura vode u bari odgovara prosječnoj temperaturi za dati mjesec. (Tabela 35).

Na ovom lokalitetu se javlja NATURA 2000 habitat - 2190 VLAŽNE POKRETNE DINE a na njega se nadovezuju 1410 MEDITERANSKE SLANE MOČVARNE LIVADE (JUNCETALIA MARITIMI). U litoralnom dijelu dominira *Saccharum ravennae* i *Cladium mariscus*. Sredinom bare na nekoliko mjesta se javlja *Phragmites australis* i *Typha angustifolia*. U vodi je zabilježeno prisustvo *Ranunculus trichophyllus*, i *Utricularia vulgaris* a osim njih tu su još i *Alisma plantago – aquatica*, *Iris pseudacorus*, *Cyperus longus*, *Scirpus maritimus ssp. maritimus*, *Eleocharis palustris*, *Mentha aquatica*, *Lysimachia vulgaris*, *Euphorbia palustris* (Karta 12).



Karta 12. Distribucija hidrofita i higrofita na lokalitetu 7

Na vlažnom i močvarnom tlu se javljaju busenovi *Juncus maritimus* i *Juncus acutus*, *Schoenus nigricans* i *Scirpus holoschoenus*. Između ovih busenova se javljaju *Carex distans*, *Carex vulpina*, *Juncus anceps*, *Juncus articulatus*, *Juncus gerrardi*, *Veronica anagalis – aquatica*, *Gratiola officinalis*, *Euphorbia palustris*, *Lythrum salicaria*, *Briza minor*, *Rumex conglomerates*, *Rumex pulcher*, *Orchis palustris*, *Limonium angustifolium*, *Samolus valerandi*, *Centaurium erythraea*, *Oenanthe aquatica*, *Pulicaria dysenterica*, *Stachys palustris*, *Equisetum palustre*, *Equisetum ramosissimum*, *Ranunculus flamula*, *Ranunculus marginatus*, *Phleum pretense*, *Alopecurus creticus* i dr. Od drvenastih vrsta se naizmjenično se javljaju *Salix alba*, *Populus alba* i *Alnus glutinosa*. Koncentracije nitrata i sulfata su niske što ukazuje da nema zagađenja.

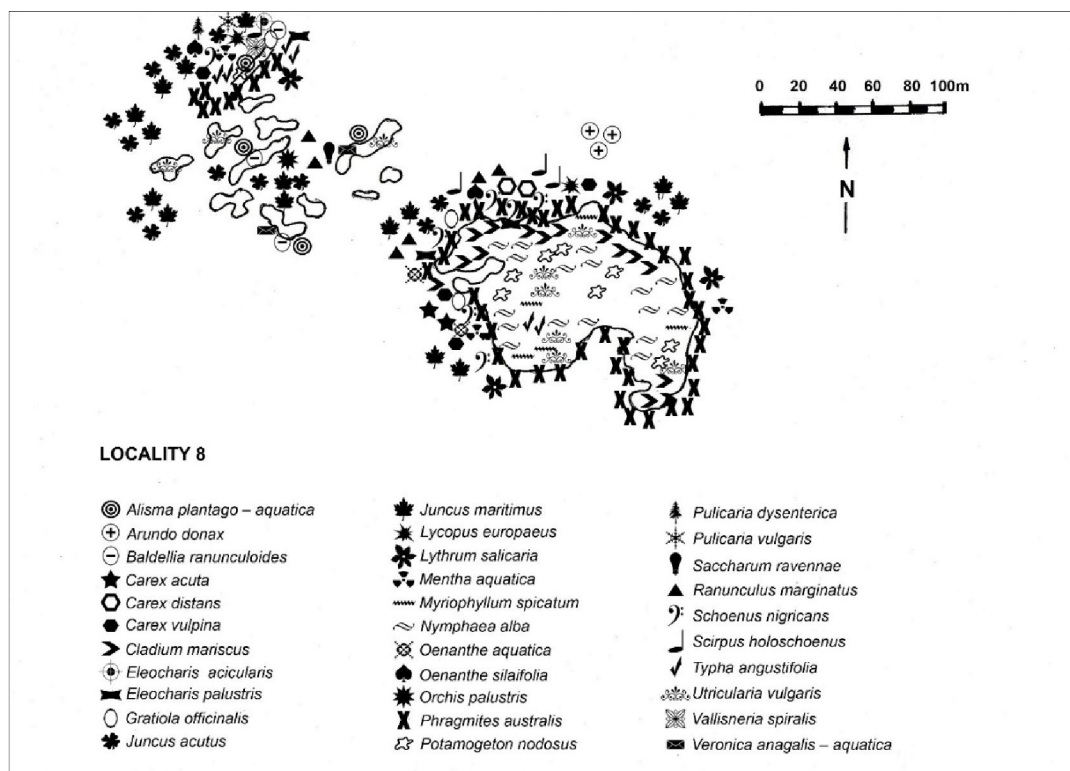
Lokalitet 8: koordinate (41°53'41.81"N 19°18'15.12"E)

Kanal koji je na ovom lokalitetu nastao vještačkim putem, vjerovatno antropogenim uticajem kao i nanosom pijeska pod uticajem vjetrova, od plaže je udaljen 628.06 m i zauzima površinu od 0,167 ha. Tokom cijele godine je ispunjen vodom od

atmosferskih padavina koja se miješa sa podzemnim zaslanjenim vodama pa je koncentracija soli približna onoj u bočatnim vodama (FILIPOVIĆ ET AL. 1982). Voda je blago bazna i pripada srednje tvrdim do tvrdim vodama. Podloga bare je pjeskovita a povećana koncentracija CaCO₃ u avgustu mjesecu ukazuje na prirast pješčanog sedimenta. Temperatura vode u kanalu odgovara prosječnoj temperaturi za dati mjesec (Tabela 35).

Distribucija hidrofita i higrofita na ovom lokalitetu prikazana je na karti 13. U litoralnom dijelu kanala dominiraju *Phragmites australis* i *Typha angustifolia*, a među njima se umeću *Alisma plantago – aquatica*, *Baldellia ranunculoides*, *Eleocharis acicularis*, *E. palustris*, *Mentha aquatica*, *Veronica anagalis – aquatica*. U vodi najveću površinu pokriva *Potamogeton nodosus*, a osim njega su još prisutne *Utricularia vulgaris* i *Vallisneria spiralis*. Na vlažnom i močvarnom tlu oko kanala su busenovi *Saccharum ravennae*, kao i *Juncus maritimus* i *Juncus acutus*, a između ovih busenova se javljaju *Carex acuta*, *Carex distans*, *Carex vulpina*, *Oenanthe aquatica*, *Oenanthe silaifolia*, *Pulicaria dysenterica*, *Pulicaria vulgaris*, *Lycopus europaeus*, *Orchis palustris*, *Gratiola officinalis*, *Lythrum salicaria*, *Ranunculus marginatus*, *Rumex conglomeratus*. Vegetacija koja okružuje kanal pripada NATURA 2000 habitatu - 1410 MEDITERANSKE SLANE MOČVARNE LIVADE (JUNCETALIA MARITIMI) među kojima se umeću 2190 VLAŽNE POKRETNE DINE i 6420 MEDITERANSKE VISOKE HIDROFILNE LIVADE (MOLINIO - HOLOSCHOENION). Sa lijeve strane kanala se nalazi veći vodeni basen koji u litoralnom dijelu okružuje *Phragmites australis* i *Cladium mariscus* među kojima se umeću *Schoenus nigricans* i *Scirpus holoschoenus*.

U vodi gotovo cijelu površinu prekriva *Nymphaea alba* i *Potamogeton nodosus*, a osim njih prisutan je još i *Myriophyllum spicatum* i *Utricularia vulgaris*. Na vlažnom i močvarnom tlu oko bare javljaju se naizmjenično busenovi *Saccharum ravennae* i *Arundo donax*. Od drvenastih vrsta sporadično i naizmjenično se prepliću stabla *Populus alba* i *Salix alba*. Koncentracija nitrata je povećana u avgustu a to govori da je tada voda nešto više zagađena što uslovljava veće deponovanje tvrdog otpada u okruženju (Tabela 35).

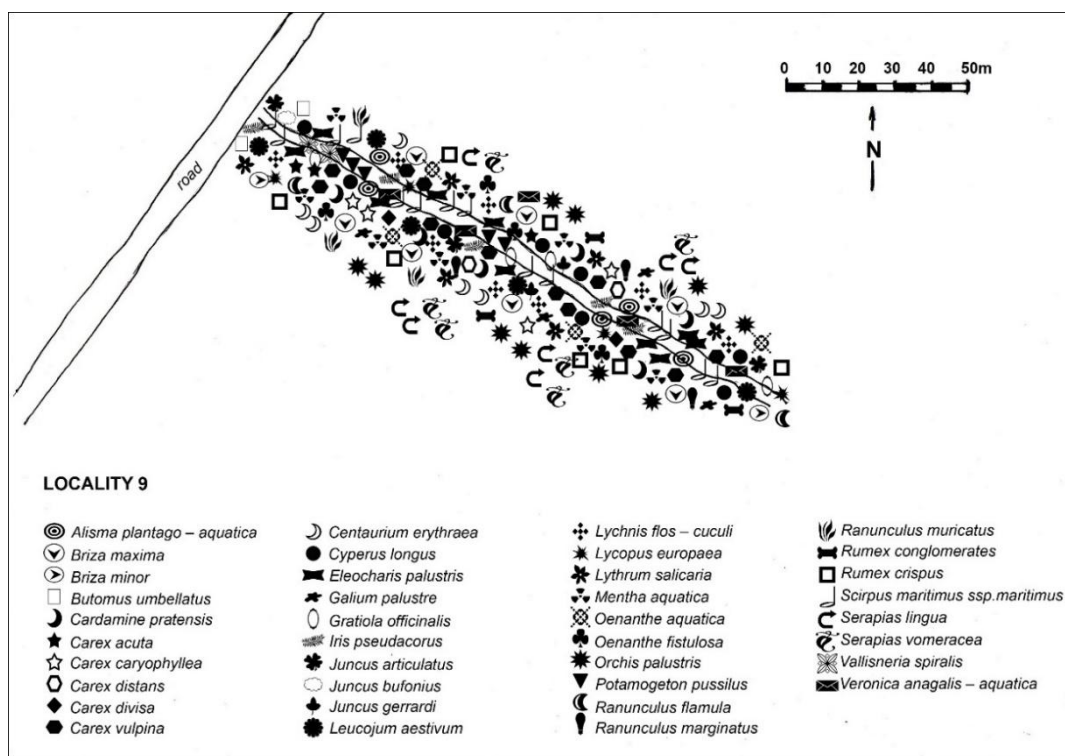


Karta 13. Distribucija hidrofita i higrofita na lokalitetu 8

Lokalitet 9: koordinate (41°53'42.98"N 19°18'50.89"E)

Kanal dužine površine 0,007 ha udaljen je od plaže 1148.42m. Ispunjen je vodom tokom cijele godine. Koncentracija soli je nešto veća u martu nego u avgustu zbog većeg nivoa podzemnih slatkih i zaslanjenih voda i približna je donjoj referentnoj vrijednosti za salinitet bočatnih voda (0.5‰ - 30‰) (FILIPOVIĆ ET AL. 1982). Voda je blago bazna i pripada vodama srednje tvrdoće. Podloga kanala je pjeskovita, a koncentracija CaCO₃ je nešto veća u martu. Temperatura vode u kanalu odgovara prosječnoj temperaturi za dati mjesec (Tabela 35). Vegetacija pripada NATURA 2000 habitatu – 92A0 GALERIJE BELE VRBE I BELE TOPOLE. U okviru ovog habitata se javljaju endemska vrsta *Quercus robur ssp. scutariensis*, *Fraxinus angustifolia*, *Fraxinus oxycarpa*, *Alnus glutinosa*, *Populus alba*, *Ulmus minor*, *Vitex agnus – castus* i dr. Ovim drvećem je oivičen sam kanal a u litoralnom dijelu kanala se nalaze isprepletani *Scirpus maritimus ssp. maritimus*, *Eleocharis palustris*, *Carex acuta*, *Carex caryophyllea*, *C. distans*, *C. divisa*, *C. vulpina*, *Cyperus longus*, *Juncus articulatus*, *J. bufonius*, *J. gerrardi*. U vodi se od

submerznih vrsta javljaju *Potamogeton pussilus* koji zauzima veću površinu i *Vallisneria spiralis*. Osim ovih vrsta u vodi se još nalaze *Alisma plantago – aquatica*, *Leucojum aestivum*, *Iris pseudacorus*, *Butomus umbellatus*, *Veronica anagalis – aquatica*, *Mentha aquatica*. Na okolnoj plavnoj livadi javljaju se higrofitne vrste *Cardamine pratensis*, *Gratiola officinalis*, *Lychnis flos – cuculi*, *Lythrum salicaria*, *Oenanthe aquatica*, *Oenanthe fistulosa*, *Centaurium erythraea*, *Lycopus europaea*, *Briza maxima*, *Briza minor*, *Rumex crispus*, *Rumex conglomeratus*, *Ranunculus marginatus*, *Ranunculus muricatus*, *Ranunculus flamula*, *Galium palustre*, *Orchis palustris*, *Serapias lingua*, *S. vomeracea* (Karta 14). Tokom avgusta dolazi do povećanja koncentracije sulfata u vodi što pokazuje da je voda zagađena a to vjerovatno izazivaju otpadne vode iz hotelskog objekta koji je u neposrednoj blizini kanala.

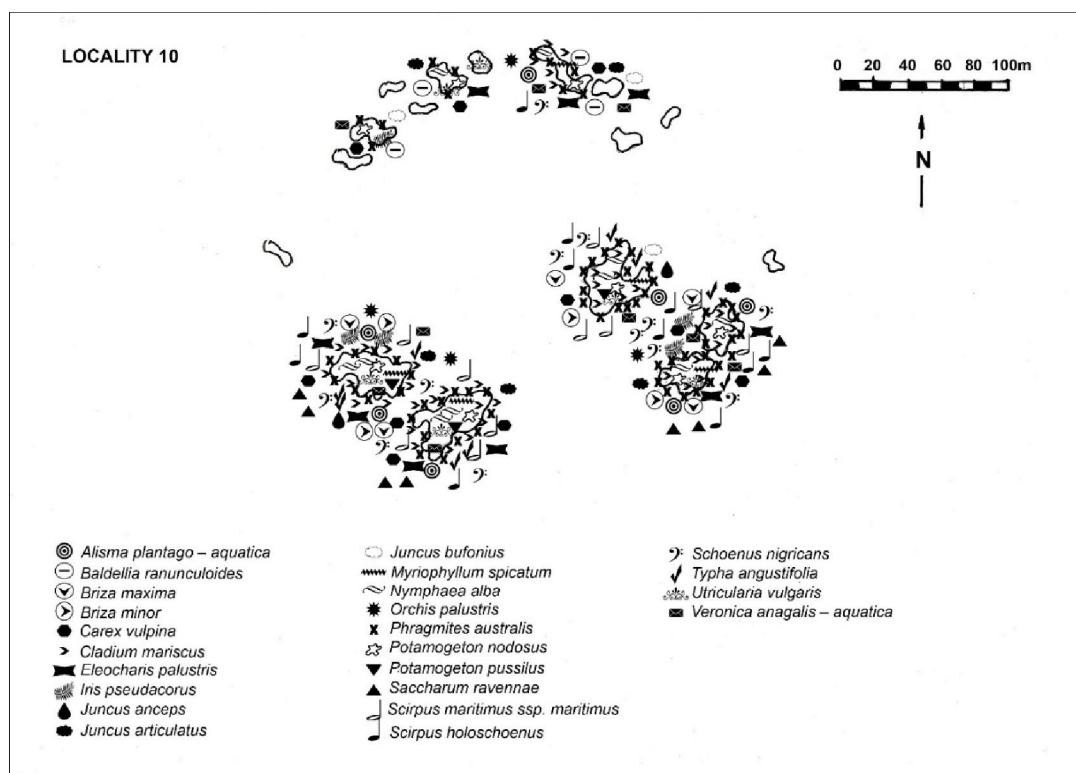


Karta 14. Distribucija hidrofita i higrofita na lokalitetu 9

Lokalitet 10: koordinate (41°53'29.75"N 19°18'38.37"E)

Na ovom lokalitetu se javlja nekoliko stalnih vodenih basena koji su udaljeni od plaže 550.30 m i zauzimaju površinu od 0,086 ha. Vrijednosti saliniteta prikazane su

približne donjim referentnim vrijednostima saliniteta za brakične vode (FILIPOVIĆ ET AL. 1982). Veća koncentracija soli u martu posledica je povećanog nivoa zaslanjenih podzemnih voda koje se mješaju sa slatkom vodom u vodenim basenima. Voda je blago bazna i pripada srednje tvrdim vodama. Podloga vodenih basena je pjeskovita. Temperatura vode odgovara prosječnoj temperaturi za dati mjesec. Na ovom lokalitetu se javlja NATURA 2000 habitat - 2190 VLAŽNE POKRETNE DINE.



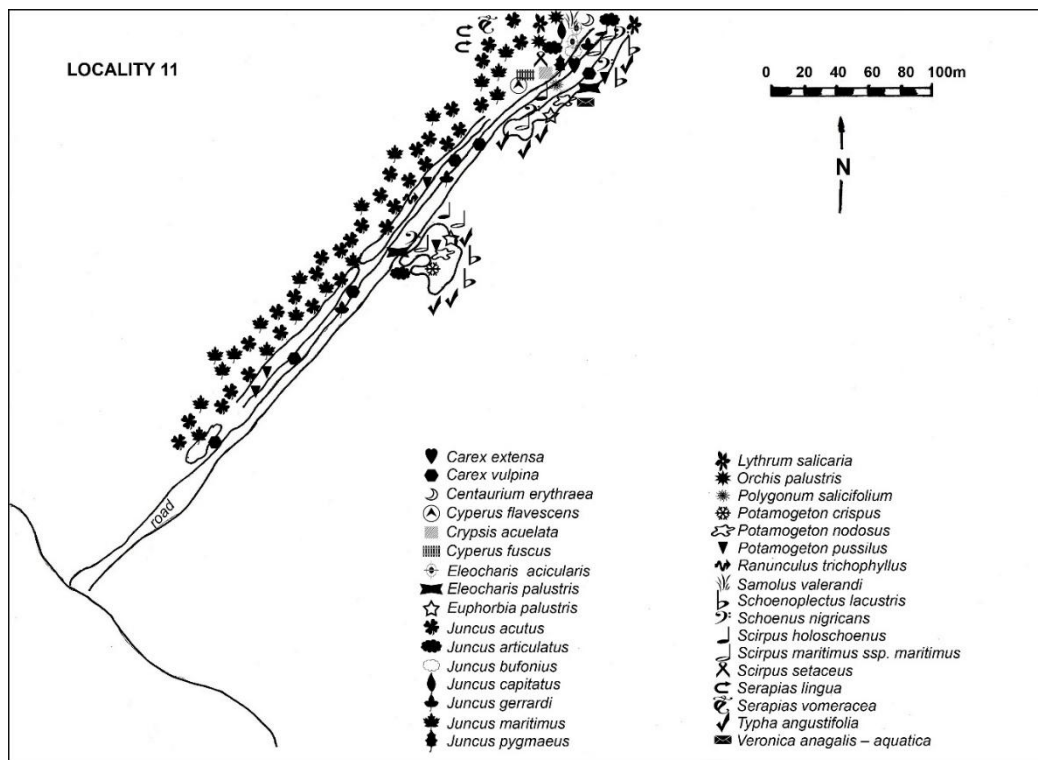
Karta 15. Distribucija hidrofita i higrofita na lokalitetu 10

Litoralnim dijelom vodenih basena dominiraju *Phragmites australis* i *Cladium mariscus*. U vodi svakog vodenog basena najveću površinu zauzimaju *Nymphaea alba* i *Potamogeton nodosus* a između njih u nešto manjoj pokrovnosti su *Potamogeton pussilus*, *Myriophyllum spicatum* i *Utricularia vulgaris*. Osim ovih biljnih vrsta u vodi se još javljaju *Typha angustifolia*, *Scirpus maritimus ssp. maritimus*, *Iris pseudacorus*, *Alisma plantago – aquatica*, *Baldellia ranunculoides*, *Eleocharis palustris*, *Veronica anagalis – aquatica*. Na vlažnom i močvarnom tlu između vodenih basena se javljaju u većem broju busenovi *Schoenus nigricans* i *Scirpus holoschoenus* a između njih se javljaju *Carex vulpina*, *Juncus anceps*, *J. articulatus*, *J. bufonius L.*, *Briza maxima*, *B. minor*, *Orchis palustris*, *Saccharum ravennae*. Od drvenastih vrsta je prisutan *Vitex agnus*

– *castus* koji se javlja sporadično (Karta 15). Niske vrijednosti sulfata u barama ukazuju da voda nije zagađena.

Lokalitet 11: koordinate (41°52'16.39"N 19°20'17.87"E)

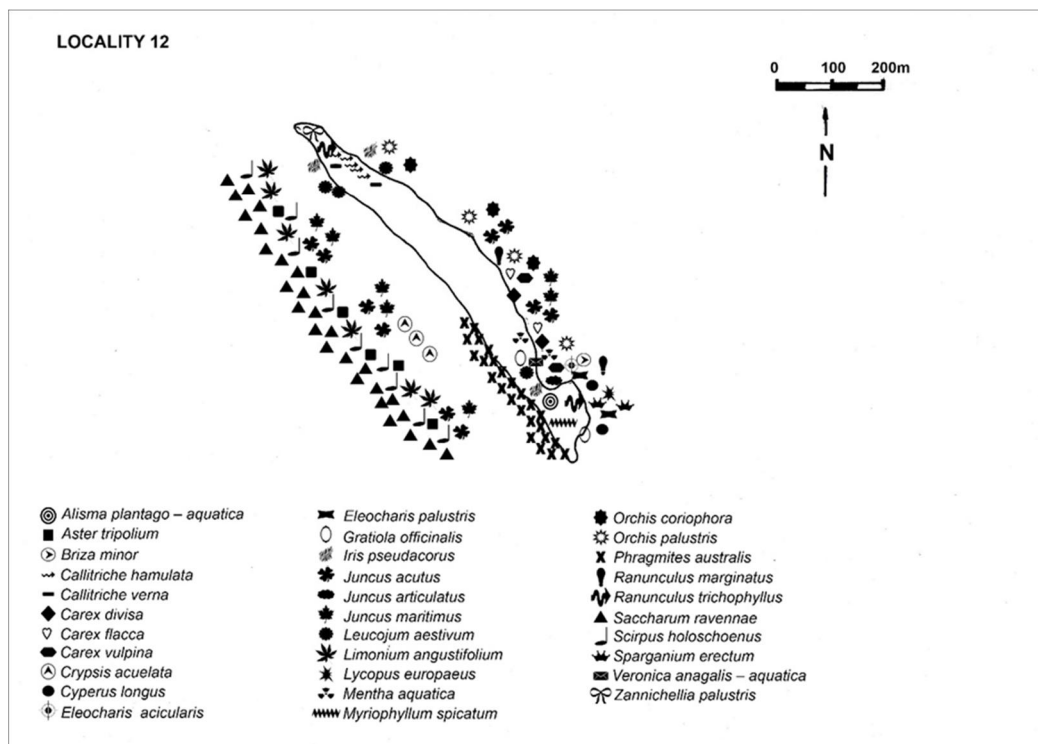
Na ovom lokalitetu se nalaze dva kanala koji su udaljeni od plaže 405,02 m, zauzimaju površinu od 0,025 ha i tokom cijele godine su ispunjeni vodom. Na osnovu podataka za salinitete prikazanih u Tabeli 35 vidimo da se radi o bočatnoj vodi ali je koncentracija soli mnogo veća u martu nego u avgustu zbog povećanog nivoa zaslanjenih podzemnih voda koje se miješaju sa slatkom vodom u kanalima. Voda u kanalima je blago bazna i pripada jako tvrdim vodama (FILIPOVIĆ ET AL. 1982). Temperatura vode u kanalima odgovara prosječnoj temperaturi za dati mjesec. Tokom marta pješčani sediment je u porastu što vjerovatno izazivaju vjetrovi koji duvaju u ovom području (. U litoralnom dijelu manjeg kanala dominiraju *Typha angustifolia* i *Scirpus maritimus* ssp. *maritimus* a između njih se umeću *Schoenoplectus lacustris*, *Schoenus nigricans*, *Scirpus holoschoenus*, *Carex extensa*, *C. vulpina* L., *Eleocharis acicularis*, *E. palustris*, *Veronica anagalis – aquatica*, *Euphorbia palustris*, *Lythrum salicaria*, *Polygonum salicifolium* i dr. U vodi dominira *Potamogeton pussilus* i *Potamogeton nodosus* a osim njih još su zastupljeni *Potamogeton crispus* i *Ranunculus trichophyllus*. Drugi veći kanal je u litoralnom dijelu u potpunosti okružen busenovima *Juncus maritimus* i *Juncus acutus* a između njih se javljaju *Schoenus nigricans*, *Scirpus holoschoenus*, *S. setaceus*, *Juncus articulatus*, *J. bufonius*, *J. capitatus*, *J. gerrardi*, *J. pygmaeus*, *Cyperus flavescens*, *C. fuscus*, *Samolus valerandi*, *Orchis palustris*, *Centaurium erythraea*, *Crypsis acuelata*, *Serapias lingua*, *S. vomeracea* (Karta 16). Vegetacija koja okružuje kanal pripada NATURA 2000 habitatu - 1410 MEDITERANSKE SLANE MOČVARNE LIVADE (JUNCETALIA MARITIMI). U vodi su zastupjene samo dvije biljne vrste koje zauzimaju malu površinu kanala i to su *Ranunculus trichophyllus* i *Potamogeton pussilus*. Poadci iz Tabele 35 za sulfate nam ukazuju da se njihova koncentracija povećava tokom avgusta što govori da je zagađenost vode u tom mjesecu povećana. Kako se ovi kanali nalaze u naseljenom dijelu plaže, a broj turista se svakako povećava tokom ljetnjih mjeseci, onda je i logično da zagađenje vode tada bude povećano.



Karta 16. Distribucija hidrofita i higrofita na lokalitetu 11

Lokalitet 12: koordinate (41°51'53.82"N 19°21'35.13"E)

Na ovom lokalitetu se nalaze povremeno plavljene šume koje su udaljene od plaže 1097.48 m i zauzimaju površinu od 0,178 ha. Tokom proljeća zbog obilnijih atmosferskih padavina i izlivanja rijeke Bojane iz svog korita šuma je u potpunosti poplavljena i izgleda kao veliko jezero dok ljeti voda u potpunosti usahne. Salinitet prikazan u Tabeli 35 ukazuje na to da se radi o bočatnoj vodi jer ovdje dolazi do miješanja podzemnih zaslanjenih voda sa slatkom vodom. Voda je slabo bazna i pripada jako tvrdim vodama (FILIPOVIĆ ET AL. 1982) . Zbog plitkoće privremenog vodenog basena dolazi do bržeg zagrijavanja vode pa je temperatura vode na ovom lokalitetu 3 - 5°C veća u odnosu na prosječnu temperaturu drugih vodenih basena ispitivanih u ovom radu, što je i doprinelo njegovom grupisanju sa lokalitetom 17 u analizi osnovnih komponenti. Ovaj lokalitet pripada NATURA 2000 habitatu – 92A0 GALERIJE BELE VRBE I BELE TOPOLE. Distribucija hidrofita i higrofita je prikazana na Karti 17.



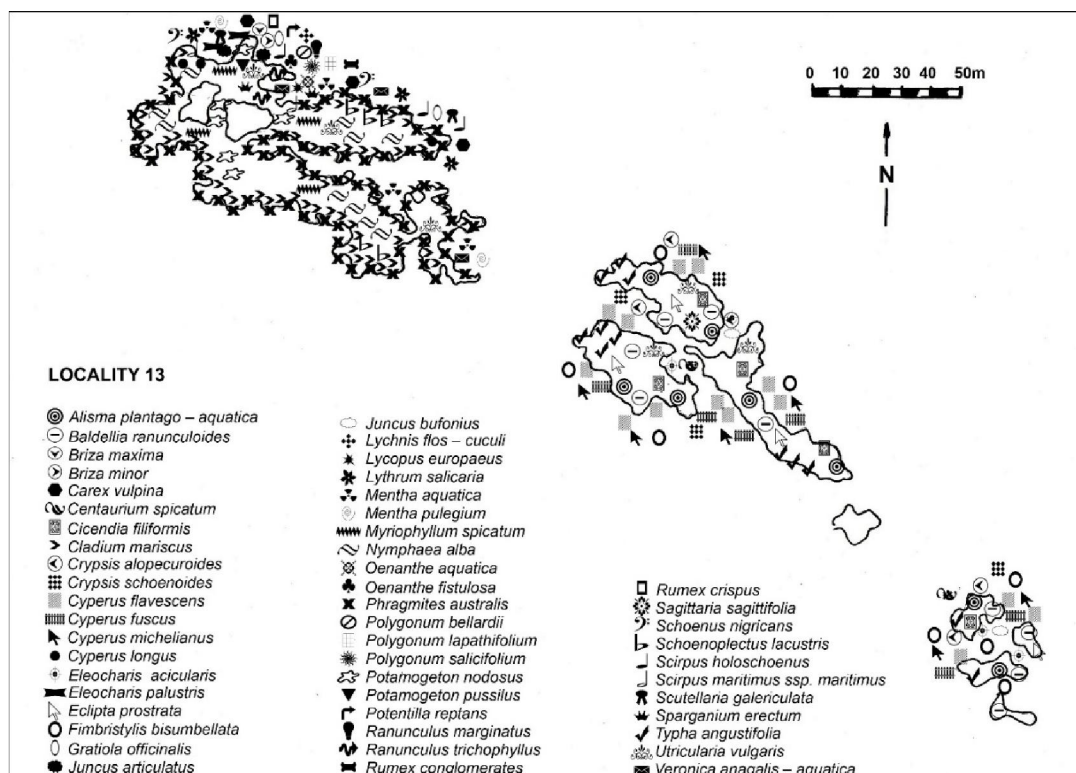
Karta 17. Distribucija hidrofita i higrofita na lokalitetu 12

Od drvenastih vrsta ovdje su zastupljene *Quercus frainetto*, *Quercus robur ssp. scutariensis*, *Fraxinus angustifolia*, *Fraxinus oxycarpa*, *Alnus glutinosa*, *Salix alba*, *Populus alba*, *P. nigra*, *Carpinus orientalis*, *Ulmus minor ssp. canescens*, *U. minor*, *Paliurus spina-christii*, *Smilax aspera*, *Acer campestre*, *Crataegus monogyna*, *Cornus sanguinea*, *Ruscus aculeatus*, *Ligustrum vulgare*, *Pistacia lentiscus* i dr. U vodi se sporadično i sa manjom pokrovnošću javlja nekoliko submerznih biljnih vrsta *Callitriche hamulata*, *C. verna*, *Myriophyllum spicatum*, *Ranunculus trichophyllus* i *Zannichellia palustris*. Osim ovih vrsta u vodi su još zastupljene *Cyperus longus*, *Juncus articulatus*, *Sparganium erectum*, *Alisma plantago – aquatica*, *Leucojum aestivum*, *Iris pseudacorus*, *Eleocharis acicularis*, *E. palustris*, *Mentha aquatica*, *Veronica anagalis – aquatica*. Litoralnim dijelom vode dominira *Phragmites australis*. Na vlažnom i močvarnom tlu se javljaju *Carex flacca*, *C. divisa*, *C. vulpina*, *Briza minor*, *Ranunculus marginatus*, *Lycopus europaeus*, *Gratiola officinalis*, *Orchis palustris*, *Orchis coriophora*. Iza plavnih šuma u pravcu plaže javlja se NATURA 2000 habitat - 1410 MEDITERANSKE SLANE MOČVARNE LIVADE (JUNCETALIA MARITIMI). Ovdje dominiraju busenovi *Juncus maritimus*, *J. acutus* i *Saccharum ravennae* među kojima se umeću *Limonium*

angustifolium, *Aster tripolium*, *Crypsis acuelata*, *Scirpus holoschoenus*, *Vitex agnus – castus*, *Tamarix africana*, *T. gallica*, *Amorpha fruticosa*. Osim antropogenog uticaja na blago povećanje nitrata i sulfata koje dovodi do manje zagađenosti vode utiče i razgradnja organskih materija.

Lokalitet 13: koordinate (41°52'37.34"N 19°21'26.76"E)

Na ovom lokalitetu se nalazi jedan stalni vodeni basen i nekoliko povremenih vodenih basena koji su od plaže udaljeni 2051.94 m i zauzimaju površinu od 0,053 ha. Jako male vrijednosti saliniteta prikazane u Tabeli 35 ukazuju da se radi o slatkoj vodi sa jako malim prilivom podzemnih zaslanjenih voda. Voda u barama je blago bazna i pripada srednje tvrdim vodama (FILIPOVIĆ ET AL. 1982). Temperatura vode u kanalima odgovara prosječnoj temperaturi za dati mjesec. Podloga bara je pjeskovita). Ovdje je prisutan NATURA 2000 habitat - 2190 VLAŽNE POKRETNE DINE. Distribucija hidrofiti i higrofiti je prikazana na Karti 18. U litoralnom dijelu stalnog vodenog basena dominiraju *Phragmites australis* i *Cladium mariscus*. Između njih se umeću *Schoenoplectus lacustris*, *Cyperus longus*, *Scirpus maritimus ssp. maritimus*. U vodi najveću površinu zauzima *Nymphaea alba* a između se još javljaju *Myriophyllum spicatum*, *Ranunculus trichophyllus*, *Utricularia vulgaris*, *Potamogeton nodosus*, *Potamogeton pussilus*. Osim ovih biljnih vrsta u vodi su prisutne još i *Juncus articulatus*, *Sparganium erectum*, *Alisma plantago – aquatica*, *Eleocharis palustris*, *Mentha aquatica*, *Veronica anagalis – aquatica*. Na vlažnom i močvarnom tlu su prisutne *Schoenus nigricans*, *Scirpus holoschoenus*, *Carex vulpina*, *Eleocharis acicularis*, *Oenanthe aquatica*, *Oenanthe fistulosa*, *Briza maxima*, *B. minor*, *Ranunculus marginatus*, *Lycopus europaeus*, *Gratiola officinalis*, *Lychnis flos – cuculi*, *Lythrum salicaria*, *Mentha aquatica*, *Mentha pulegium*, *Scutellaria galericulata*, *Polygonum bellardii*, *P. lapathifolium*, *P. salicifolium*, *Potentilla reptans*, *Rumex crispus*, *R. conglomeratus* i dr. Od drvenastih vrsta koje su u neposrednoj blizini bare javljaju se *Fraxinus angustifolia*, *Alnus glutinosa*, *Salix alba*, *Populus alba*, *Vitex agnus – castus* i dr. Povremene vodeni baseni koji se javljaju na ovom lokalitetu su veoma plitki i postoje samo u zimskom periodu ili u kasno proljeće. U njima nije rađena analiza fizičko-hemiskih karakteristika vode.



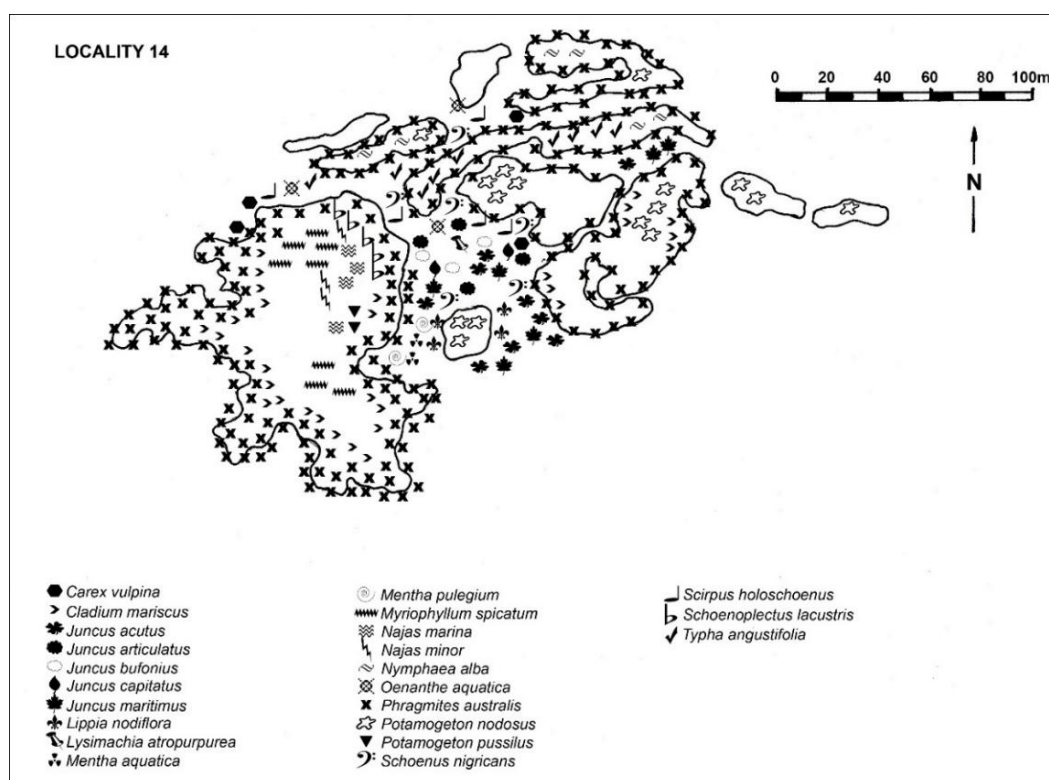
Karta 18. Distribucija hidrofita i higrofita na lokalitetu 13

Pripadaju NATURA 2000 habitatu – 3170 * MEDITERANSKE POVREMENE LOKVE. U litoralnom dijelu ovih bara sporadično se javlja *Typha angustifolia*. U vodi se javljaju *Alisma plantago – aquatica*, *Baldellia ranunculoides*, *Sagittaria sagittifolia*, *Eclipta prostrata*. U ovim barama su prisutne i *Chara* sp. Na vlažnom i močvarnom tlu se javljaju *Cyperus flavescens*, *C. fuscus*, *C. michelianus*, *Fimbristylis bisumbellata*, *Juncus bufonius*, *Crypsis alopecuroides*, *C. schoenoides*, *Cicendia filiformis*, *Centaurium spicatum*. Nešto veća koncentracija sulfata u vodi govori o blagom zagađenju koje je izazvano antropogenim uticajem.

Lokalitet 14: koordinate (41°52'32.92"N 19°21'36.55"E)

Na ovom lokalitetu se nalazi nekoliko stalnih vodenih basena koji su od plaže udaljeni 2113,22 m i zauzimaju površinu od 0,536 ha. Na osnovu niskih koncentracija saliniteta koje su prikazane u Tabeli 35 zaključujemo da se radi o slatkoj vodi. Voda je blago bazna i pripada srednje tvrdim vodama (FILIPOVIĆ ET AL. 1982). Temperatura vode u vodenim basenima odgovara prosječnoj temperaturi za dati mjesec. Podloga vodenih

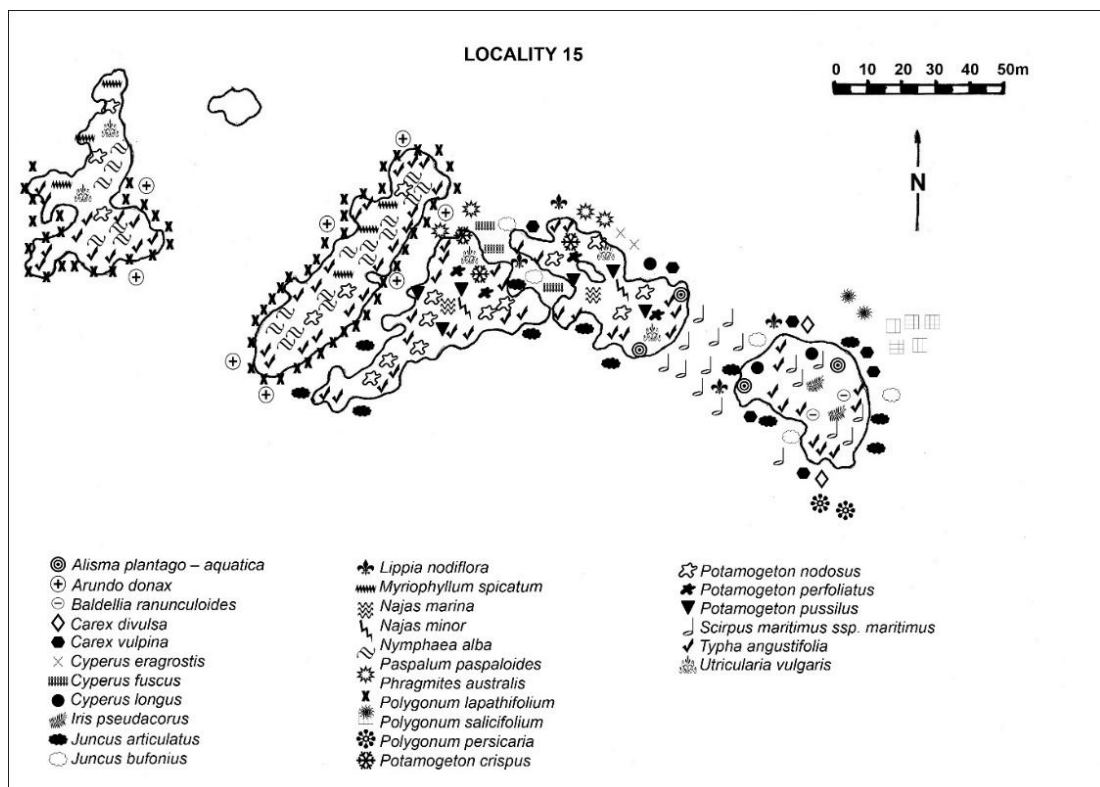
basena je pjeskovita. Ovdje je zastupljen NATURA 2000 habitat - 2190 VLAŽNE POKRETNE DINE. U litoralnom dijelu bara dominiraju *Phragmites australis* i *Cladium mariscus* a između njih se umeću *Schoenoplectus lacustris* i *Typha angustifolia*. U vodi najveću površinu zauzima *Nymphaea alba*, a između se još javljaju *Myriophyllum spicatum*, *Potamogeton nodosus*, *Potamogeton pussilus*, *Najas marina* i *N. minor*. Neposredno uz same vodene basene na vlažnom i močvarnom terenu se javljaju *Juncus articulatus*, *J. bufonius*, *J. capitatus*, *Schoenus nigricans*, *Scirpus holoschoenus*, *Carex vulpina*, *Lippia nodiflora*, *Oenanthe aquatica*, *Mentha aquatica*, *M. pulegium*, *Lysimachia atropurpurea*. Između bara javljaju se sporadično busenovi *Juncus maritimus* i *Juncus acutus*. Od drvenastih vrsta zastuplene su *Salix alba*, *Populus alba*, *Vitex agnus – castus* (Karta 19). Koncentracije sulfata ukazuju na blago zagađenje vode koje je vjerovatno izazvano antropogenim uticajem (Tabela 35).



Karta 19. Distribucija hidrofita i higrofita na lokalitetu 14

Lokalitet 15: koordinate (41°52'32.62"N 19°22'9.78"E)

Nekoliko vodenih basena koji se javljaju na ovom lokalitetu su tokom cijele godine ispunjeni vodom, od plaže su udaljeni 2806.60 m i zauzimaju površinu od 0,174 ha. Vodeni baseni mjenjaju veličinu i oblik u zavisnosti od količine atmosferskih padavina, dotoka podzemnih voda i broja sunčanih dana. Niske vrijednosti saliniteta prikazane u Tabeli 35 ukazuju da se radi o slatkoj vodi. Voda je blago bazna i pripada srednje tvrdim do tvrdim vodama (FILIPOVIĆ ET AL. 1982). Temperatura vode u vodenim basenima odgovara prosječnoj temperaturi za dati mjesec. Koncentracija CaCO₃ nam ukazuje na to da je podloga vodenih basena pjeskovita (FILIPOVIĆ ET AL. 1982). Na ovom lokalitetu je zastupljen NATURA 2000 habitat - 2190 VLAŽNE POKRETNE DINE. U litoralnom dijelu prvog vodenog basena dominiraju *Phragmites australis* i *Typha angustifolia* a između sporadično i u manjem broju se javlja *Arundo donax*. U vodi najveću površinu zauzima *Nymphaea alba* a između se još javljaju *Myriophyllum spicatum*, *Utricularia vulgaris*, *Potamogeton nodosus*.

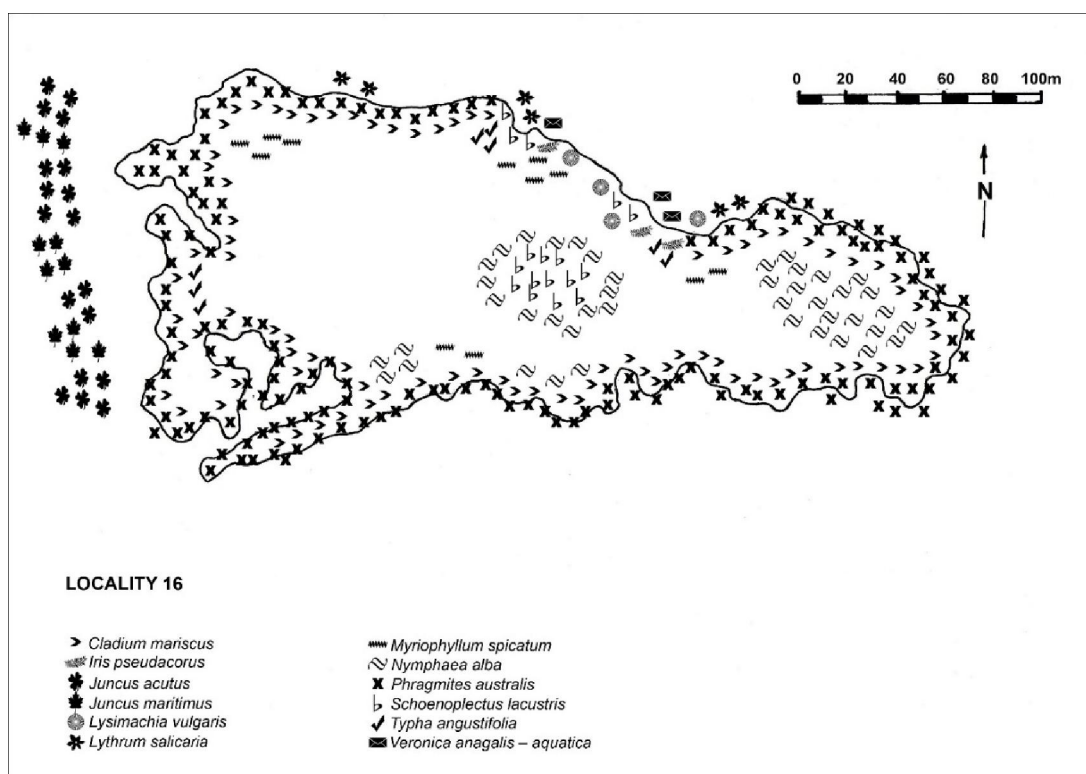


Karta 20. Distribucija hidrofita i higrofita na lokalitetu 15

U drugom velikom vodenom basenu u litoralnom dijelu dominira *Typha angustifolia* dok u vodi najveću površinu zauzima *Potamogeton nodosus* a između se još javljaju *Potamogeton crispus*, *P. perfoliatus*, *P. pusillus*, *Utricularia vulgaris*, *Najas marina* i *N. minor*. Na vlažnom i močvarnom tlu oko bare se javljaju *Cyperus longus*, *Scirpus maritimus ssp. maritimus.*, *Alisma plantago – aquatica*, *Baldellia ranunculoides*, *Iris pseudacorus*, *Cyperus eragrostis*, *C. fuscus*, *Carex vulpina*, *C. divulsa*, *Juncus articulatus*, *J. bufonius*, *Polygonum lapathifolium*, *P. salicifolium*, *P. persicaria*, *Paspalum paspaloides*, *Lippia nodiflora*. Od drvenastih vrsta dominiraju *Salix alba* i *Alnus glutinosa* (Karta 20). Na osnovu koncentracije nitrata i sulfata prikazanih u Tabeli 35 zaključujemo da je voda zagađena zbog velikog antropogenog uticaja.

Lokalitet 16: koordinate (41°52'32.93"N 19°21'47.76"E)

Vodeni basen koji se nalazi na ovom lokalitetu je ispunjen vodom tokom cijele godine i udaljen je od plaže 2392.91 m i zauzima površinu od 1,820 ha.



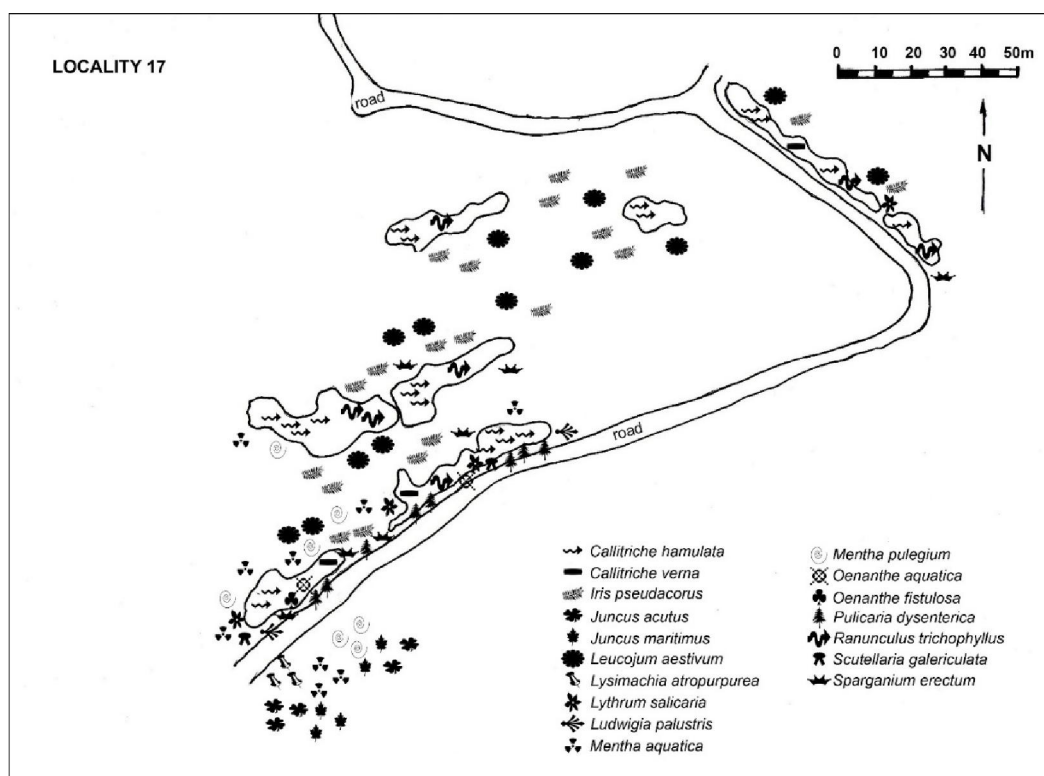
Karta 21. Distribucija hidrofitna i higrofitna na lokalitetu 16

Veličina i oblik vodenog basena se mijenjaju u zavisnosti od količine atmosferskih padavina, dotoka podzemnih voda i broja sunčanih dana. Nizak salinitet prikazan u Tabeli 35. ukazuje da se radi o slatkoj vodi. Voda je blago bazna i pripada srednje tvrdim vodama (FILIPOVIĆ ET AL. 1982). Temperatura vode u vodenom basenu odgovara prosječnoj temperaturi za dati mjesec. Podloga vodenog basena je pjeskovita. Na ovom lokalitetu je zastupljen NATURA 2000 habitat - 2190 VLAŽNE POKRETNE DINE. U litoralnoj zoni vodenog basena dominiraju *Phragmites australis* i *Cladium mariscus*. između kojih se umeće *Typha angustifolia*. Srednji dio vodenog basena u nešto većem obimu prekriva *Schoenoplectus lacustris*. Veću površinu vode prekriva *Nymphaea alba* a u vodi se javlja još *Myriophyllum spicatum*, *Iris pseudacorus*, *Veronica anagalis – aquatica*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria*. Okolina vodenog basena je vlažno i močvarno tlo na kojem dominiraju busenovi *Juncus maritimus* i *Juncus acutus*. Drvenaste vrste koje okružuju vodeni basen su *Salix alba*, *Alnus glutinosa* i *Vitex agnus – castus* (Karta 21). Veća koncentracija sulfata ukazuje na to da je voda zagađena i to nešto više tokom ljetnjih mjeseci. Uzrok tog zagađena je vjerovatno antropogeni uticaj.

Lokalitet 17: koordinate (41°52'29.10"N 19°22'7.15"E)

Na ovom lokalitetu se nalazi povremeno plavljena šuma koja je od plaže udaljena 2748.85 m i zauzima površinu od 0,018 ha. Tokom proljeća šuma je zbog obilnijih atmosferskih padavina i izlivanja rijeke Bojane iz svog korita u potpunosti poplavljena, dok se voda tokom ljetnjih mjeseci u potpunosti povuče. Koncentracija soli prikazana u Tabeli 35. pokazuje da se radi o bočatnoj vodi, što znači da se i ovdje miješaju podzemne zaslanjene vode sa slatkom vodom. Voda je slabo bazna i pripada jako tvrdim vodama (FILIPOVIĆ ET AL. 1982). Zbog plitkoće povremenog vodenog basena dolazi do bržeg zagrijavanja vode pa je temperatura vode na ovom lokalitetu 3 - 5°C veća u odnosu na prosječnu temperaturu drugih ispitivanih vodenih basena u ovom radu. Podaci prikazani u Tabeli 35. za CaCO₃ govore nam da je podloga kamenito – pjeskovita. Ovaj lokalitet pripada NATURA 2000 habitata – 92A0 GALERIJE BELE VRBE I BELE TOPOLE. Od drveća ovdje se javljaju *Fraxinus angustifolia*, *Fraxinus oxycarpa*, *Alnus glutinosa*, *Salix alba*, *Populus alba* i dr. U vodi se javljaju submerzne vrste biljaka *Callitriche hamulata*, *C. verna* i *Ranunculus trichophyllus*. Osim ovih biljnih vrsta u vodi se još

sporadično između stabala javljaju *Iris pseudacorus*, *Leucojum aestivum*, *Sparganium erectum*, *Pulicaria dysenterica*, *Ludwigia palustris*, *Scutellaria galericulata*, *Lythrum salicaria*, *Oenanthe aquatica*, *O. fistulosa* i dr. (Karta 22). Na osnovu nešto većih koncentracija nitrata i sulfata zaključujemo da osim antropogenog uticaja na njihovo povećanje i zagađenost vode utiče i razgradnja organskih materija.

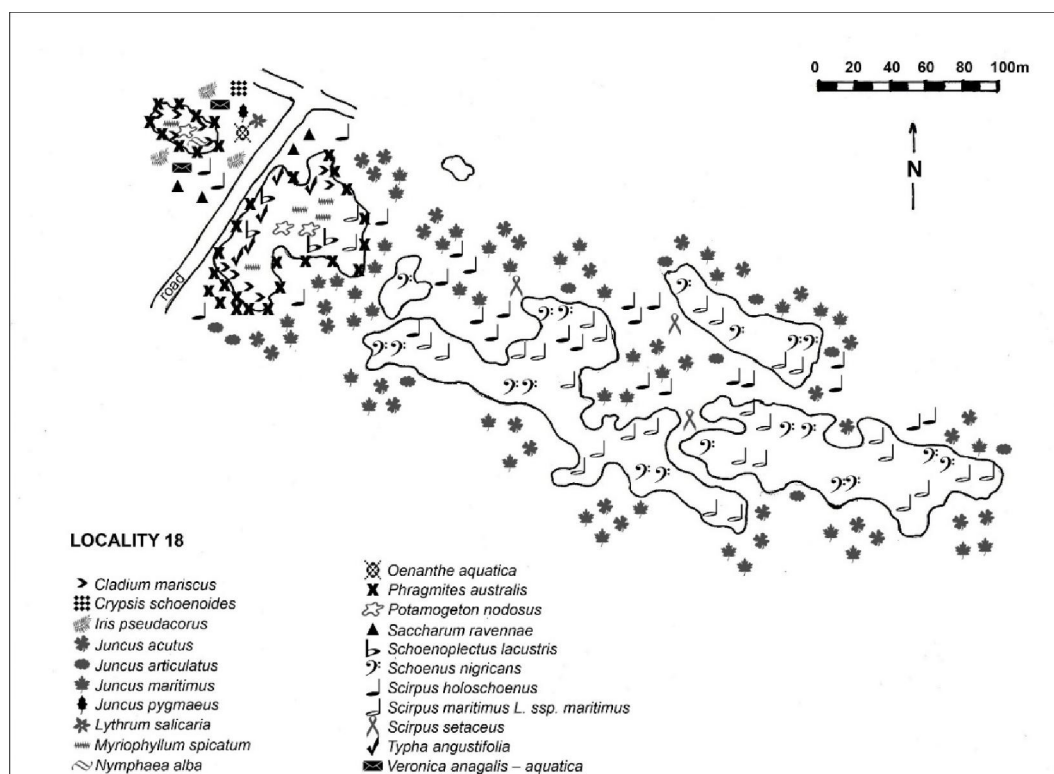


Karta 22. Distribucija hidrofita i higrofita na lokalitetu 17

Lokalitet 18: koordinate (41°53'0.43"N 19°20'15.33"E)

Na ovom lokalitetu se javlja nekoliko stalnih vodenih basena koji su od plaže udaljeni 1223 m i zauzimaju površinu od 1,158 ha. Oblik i veličina vodenih basena se mijenjaju u zavisnosti od količine atmosferskih padavina, dotoka podzemnih voda i broja sunčanih dana. Na osnovu prikazanih rezultata za salinitet u Tabeli 35. zaključujemo da je voda slatka. Voda je blago bazna i pripada srednje tvrdim vodama. Podloga vodenih basena je pjeskovita (FILIPOVIĆ ET AL. 1982). Temperatura vode u vodenim basenima odgovara prosječnoj temperaturi za dati mjesec. Na ovom lokalitetu je zastupljen NATURA 2000 habitat - 2190 VLAŽNE POKRETNE DINE. Najveću površinu obalnog

dijela vodenih basena obuhvata *Phragmites australis* i *Cladium mariscus* između kojih se umeće *Typha angustifolia*, *Schoenoplectus lacustris* i *Scirpus maritimus* ssp. *maritimus*. Veću površinu u vodi zauzima *Nymphaea alba* a osim ove submerzne biljne vrste zastupljene su još dvije ali u manjem broju *Myriophyllum spicatum* i *Potamogeton nodosus*. U vodi se još sporadično javljaju i *Iris pseudacorus*, *Veronica anagalis – aquatica*, *Lythrum salicaria*, *Oenanthe aquatica*, *Juncus articulatus*. Na vlažnom i močvarnom dijelu dominiraju busenovi *Juncus maritimus* i *Juncus acutus* između kojih se javljaju *Schoenus nigricans*, *Scirpus holoschoenus*, *S. setaceus*, *Juncus pygmaeus*, *Crypsis schoenoides*, *Saccharum ravennae* (Karta 23). Povećane koncentracije sulfata i nitrata posebno u avgustu ukazuju da je prisutno zagađenje vode vjerovatno izazvano antropogenim faktorom (veća količina otpadnih voda, čvrstog otpada).

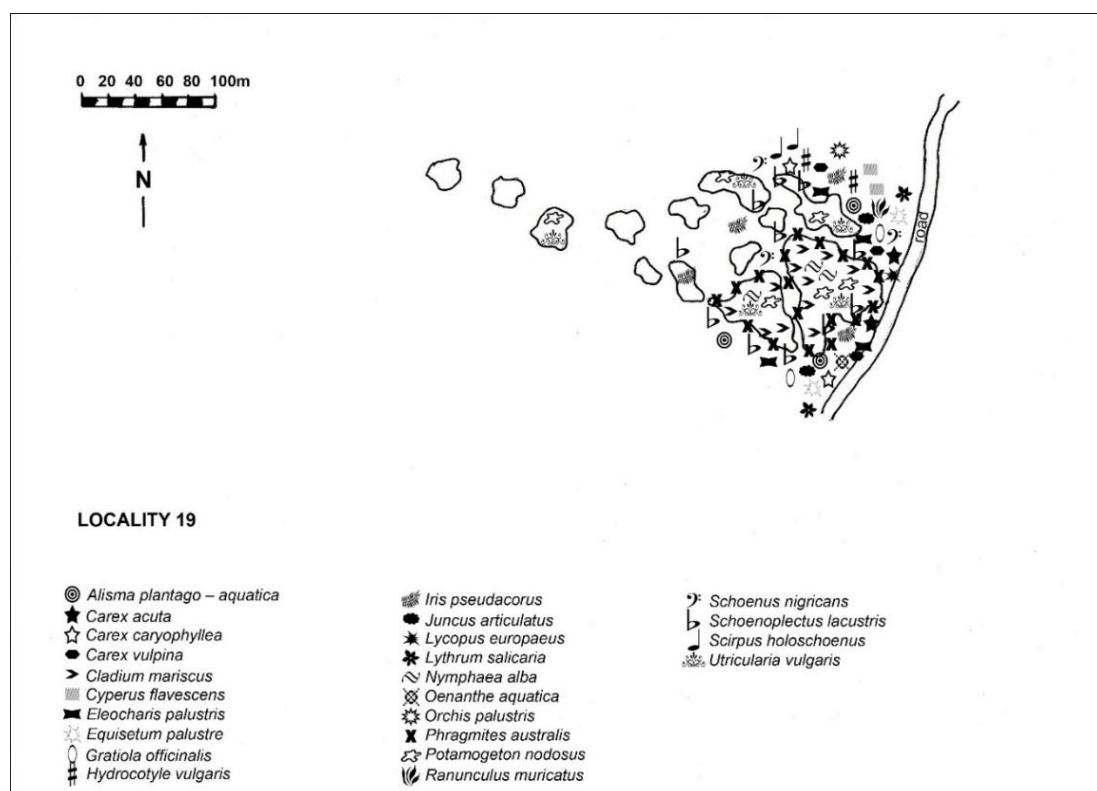


Karta 23. Distribucija hidrofita i higrofita na lokalitetu 18

Lokalitet 19: koordinate (41°53'7.06"N 19°19'55.01"E)

Na ovom lokalitetu se nalazi stalni vodeni basen koji je od plaže udaljen 1072 m i zauzima površinu od 0,277 ha. Prikaz za salinitet u Tabeli 35. ukazuje na to da je voda

slatka. Voda je blago bazna i pripada srednje tvrdim vodama (FILIPOVIĆ ET AL. 1982). Podloga vodenog basena je pjeskovita, dok je u avgustu uočljiv prirast pješčanog sedimenta. Ovaj lokalitet pripada NATURA 2000 habitatu - 2190 VLAŽNE POKRETNE DINE. U litoralnom dijelu vodenog basena dominiraju *Phragmites australis*, *Cladium mariscus* i *Schoenoplectus lacustris*. Veću površinu u vodi zahvata *Nymphaea alba* a osim ove submerzne biljne vrste javljaju se još i *Potamogeton nodosus* i *Utricularia vulgaris*. U vodi se još javljaju *Alisma plantago – aquatica*, *Iris pseudacorus*, *Juncus articulatus*, *Eleocharis palustris*, *Oenanthe aquatica*, *Hydrocotyle vulgaris*. Na vlažnom i močvarnom tlu oko vodenog basena se javljaju *Carex acuta*, *C. caryophyllea*, *C. vulpina*, *Cyperus flavescens*, *Equisetum palustre*, *Schoenus nigricans*, *Scirpus holoschoenus*, *Lythrum salicaria*, *Lycopus europaeus*, *Gratiola officinalis*, *Orchis palustris*, *Ranunculus muricatus* (Karta 24). Veći porast nitrata u avgustu ukazuje na zagađenost vode izazvane vjerovatno prilivom otpadnih voda.



Karta 24. Distribucija hidrofiti i higrofiti na lokalitetu 19

6.7.3. ODNOS BILJAKA I FIZIČKO - HEMIJSKIH KARAKTERISTIKA ISTRAŽIVANIH VODENIH BASENA

U vodenim basenima na 19 istraživanih lokaliteta na prostoru Velike plaže i ostrva Ada Bojana kod Ulcinja konstatovano je 74 vodenih biljaka od kojih su 10 (13.5 %) submerzne, 4 (5.4 %) flotantne, dok 60 taksona (81.1 %) pripada emerznim biljkama odnosno helofitama. Od zabeleženih 74 taksona, 14 je bilo prisutno u više od 50 % istraživanih vodenih basena, dok je 15 konstatovano samo na po jednom lokalitetu (Tabela 39). *Phragmites australis* bila je najfrekventnija vrsta koja je zabilježena u 16 vodenih basena. Najčešća submerzna vrsta je *Utricularia vulgaris* koja je nađena na 9 lokaliteta, a *Potamogeton nodosus*, konstatovan na 13 lokaliteta, najčešća flotantna vrsta. Osim *Phragmites australis*, vodene biljke koje su bile prisutne u više od 50 % analiziranih vodenih basena su uglavnom helofite, uključujući *Carex vulpina*, *Lythrum salicaria*, *Juncus acutus* and *J. articulatus*.

Tabela 39. Spisak vodenih biljaka konstatovanih u vodenim basenima na 19 istraživanih lokaliteta

Vrste	Životne forme	Vodeni baseni																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<i>Alisma plantago aquatica</i>	HEL			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+							
<i>Baldellia ranunculoides</i>	HEL				+	+	+		+		+			+		+				
<i>Butomus umbellatus</i>	HEL									+										
<i>Callitriche hamulata</i>	FLO												+						+	
<i>Callitriche verna</i>	HEL												+						+	
<i>Carex acuta</i>	HEL	+								+	+									+
<i>Carex distans</i>	HEL					+	+	+	+	+										
<i>Carex divisa</i>	HEL						+			+			+							
<i>Carex divulsa</i>	HEL															+				
<i>Carex extensa</i>	HEL												+							
<i>Carex flacca</i>	HEL												+							
<i>Carex vulpina</i>	HEL	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+
<i>Cladium mariscus</i>	HEL				+	+	+	+	+		+			+	+		+		+	+
<i>Cyperus flavescens</i>	FLO					+	+					+	+							+
<i>Cyperus fuscus</i>	HEL											+	+		+					
<i>Cyperus michelianus</i>	HEL												+							

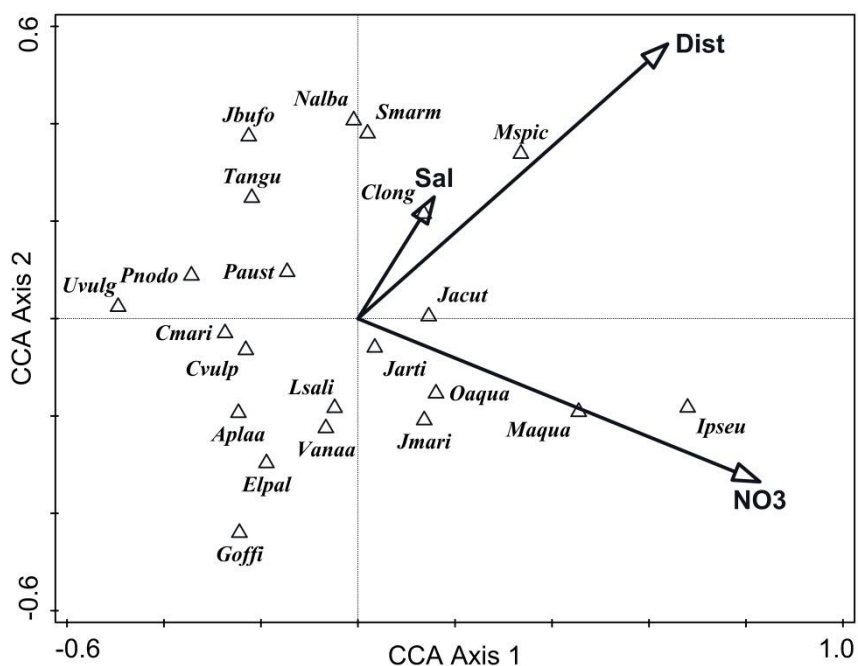
Vrste	Životne forme	Vodeni baseni																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<i>Cyperus longus</i>	HEL	+	+				+	+		+			+	+		+				
<i>Eclipta prostrata</i>	HEL													+						
<i>Eleocharis acicularis</i>	HEL				+	+	+		+			+	+	+						
<i>Eleocharis palustris</i>	HEL				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	
<i>Equisetum palustre</i>	HEL		+						+										+	
<i>Equisetum ramosissimum</i>	HEL			+					+											
<i>Euphorbia palustris</i>	HEL								+			+								
<i>Fimbristylis bisumbellata</i>	HEL					+								+						
<i>Gratiola officinalis</i>	HEL			+	+	+	+	+	+	+			+	+					+	
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	HEL																		+	
<i>Iris pseudacorus</i>	HEL								+		+	+		+		+	+	+	+	
<i>Juncus acutus</i>	HEL	+		+	+	+	+	+	+			+	+		+		+	+	+	
<i>Juncus anceps</i>	HEL				+		+	+			+									
<i>Juncus articulatus</i>	HEL				+	+	+	+		+	+	+	+	+	+			+	+	
<i>Juncus bufonius</i>	HEL				+	+	+			+	+	+		+	+	+				
<i>Juncus capitatus</i>	HEL											+		+						
<i>Juncus gerrardi</i>	HEL				+	+	+	+		+		+								
<i>Juncus maritimus</i>	HEL		+	+	+	+	+	+			+	+		+		+	+	+		
<i>Juncus pygmaeus</i>	HEL											+							+	
<i>Leucojum aestivum</i>	HEL									+		+						+		
<i>Lippia nodiflora</i>	HEL													+	+					
<i>Ludwigia palustris</i>	HEL																	+		
<i>Lythrum salicaria</i>	HEL	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+			+	+	+	+	
<i>Mentha aquatica</i>	HEL						+	+	+	+		+	+	+			+			
<i>Myriophyllum spicatum</i>	SUB								+		+		+	+	+	+		+		
<i>Najas marina</i>	SUB														+	+				
<i>Najas minor</i>	SUB														+	+				
<i>Nymphaea alba</i>	FLO						+		+		+		+	+	+	+		+	+	
<i>Oenanthe aquatica</i>	HEL				+	+	+	+	+				+	+			+	+	+	
<i>Oenanthe fistulosa</i>	HEL		+							+			+				+			
<i>Oenanthe silaifolia</i>	HEL								+											
<i>Oenanthe pimpinelloides</i>	HEL		+																	

Vrste	Životne forme	Vodeni baseni																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<i>Paspalum paspaloides</i>	HEL																			+
<i>Phragmites australis</i>	HEL	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+		+	+
<i>Polygonum lapathifolium</i>	HEL													+		+				
<i>Polygonum salicifolium</i>	HEL												+		+					
<i>Potamogeton crispus</i>	SUB												+				+			
<i>Potamogeton nodosus</i>	FLO		+	+	+	+	+		+		+	+		+	+	+			+	+
<i>Potamogeton perfoliatus</i>	SUB	+														+				
<i>Potamogeton pussilus</i>	SUB										+	+	+		+	+	+			
<i>Pulicaria vulgaris</i>	HEL									+										
<i>Ranunculus flamula</i>	HEL								+		+									
<i>Ranunculus marginatus</i>	HEL		+	+					+	+	+			+	+					
<i>Ranunculus trichophyllus</i>	SUB							+	+				+	+	+				+	
<i>Rumex hydrolapathum</i>	HEL		+		+															
<i>Sagittaria sagittifolia</i>	HEL														+					
<i>Samolus valerandi</i>	HEL				+				+				+							
<i>Schoenoplectus lacustris</i>	HEL												+		+	+		+		+
<i>Scirpus maritimus</i> <i>ssp.maritimus</i>	HEL	+			+				+		+	+	+		+		+			+
<i>Scirpus setaceus</i>	HEL												+							+
<i>Scutellaria galericulata</i>	HEL														+				+	
<i>Sparganium erectum</i>	HEL													+	+				+	
<i>Stachys palustris</i>	HEL									+										
<i>Typha angustifolia</i>	HEL			+	+			+	+	+		+	+		+	+	+	+		+
<i>Utricularia vulgaris</i>	SUB			+	+			+	+	+		+			+		+			+
<i>Vallisneria spiralis</i>	SUB			+	+			+		+										
<i>Veronica anagalis</i> – <i>aquatica</i>	HEL			+	+			+	+	+	+	+	+	+			+			+
<i>Zannichellia palustris</i>	SUB														+					
Broj vrsta		5	11	14	23	19	28	29	25	24	18	26	23	36	19	25	11	14	17	18

Odnosi između fizičko – hemijskih varijabli i vodenih biljaka određeni su kanonijskom korespondentnom analizom (CCA). Zbog visokog stepena multikolinearnosti ($VIF > 20$), kao malog statističkog značaja iz dalje analize su isključeni sledeći fizičko - hemijski parametri: veličina vodenog basena, temperatura vode, pH, elektroprovodljivost, tvrdoća dH° i $CaCO_3$, koncentracija Ca^{2+} , koncentracija Mg^{2+} i koncentracija SO_4^{2-} . Naime, rezultati kanonijske korespondentne analize pokazali su da salinitet, koncentracija nitrata (NO_3^-) i udaljenost vodenih basena od mora predstavljaju statistički značajne ($p < 0.05$) fizičko - hemijske faktore koji utiču na razlike u sastavu biljnih vrsta u analiziranim vodenim basenima koji zajedno objašnjavaju 28,3% objašnjene varijabilnosti (koncentracija NO_3^- - 10.4 % objašnjene varijabilnosti, udaljenost od mora - 9.5 % i salinitet 8.3 % objašnjene varijabilnosti).

Rezultati kanonijske korespondentne analize prikazani su na grafiku 20. Prva korespondentna osa koja obuhvata 40.2 % objašnjene varijabilnosti pozitivno je korelisana sa koncentracijom nitrata ($r = 0.85$), dok je druga koja obuhvata 37.9 % objašnjene varijabilnosti korelisana sa udaljenošću od mora ($r = 0.74$). Konačno, salinitet je snažno korelisana sa trećom korespondentnom osom ($r = 0.91$), obuhvatajući 21.9 % objašnjene varijabilnosti. Monte Carlo permutacioni test, za prvu, kao i za sve tri kanonijske ose pokazao je da postoji statistički značajna veza između varijacija u prisustvu vrsta među analiziranim vodenim basenima i njihovih fizičko - hemijskih karakteristika ($F=1.9$ i $p=0.016$, za prvu, i $F=2.0$ i $p=0.002$ za sve tri kanonijske ose).

Rezultati kanonijske korespondentne analize takođe pokazuju korelaciju vrsta i odabranih fizičko - hemijskih parametara, odnosno preferencu vrsta prema određenim sredinskim uslovima. Tako je, na primjer, visoka koncentracija nitrata pozitivno korelisana sa prisustvom *Iris pseudacorus* i *Mentha aquatica*, dok su se vrste poput *Utricularia vulgaris* i *Potamogeton nodosus* javljale samo u vodenim basenima sa najnižim koncentracijama nitrata. Pored toga, tipične biljke slanih močvara, kao što su *Scirpus maritimus ssp. maritimus*, *Juncus acutus*, *Juncus maritimus* pokazale su pozitivnu korelaciju sa salinitetom i konstatovane su na lokalitetima sa najvišim vrijednostima treće korespondentne ose. S druge strane, vrste koje ne mogu da tolerišu povećani salinitet, kao što je *Nymphaea alba*, konstatovane su na lokalitetima sa najvišim vrijednostima treće korespondentne ose.



Grafik 20. CCA ordinacioni dijagram odnosa prisustva vodenih i značajnih sredinskih parametara duž prve dvije kanonijske ose. Na grafiku su prikazane samo vrste prisutne u preko 40% analiziranih lokaliteta. Skraćenice fizičko - hemijskih parametara date su u tabeli 37; skraćenice za vodene biljke: Aplaa – *Alisma plantago – aquatica*, Cvulp – *Carex vulpina*, Cvari – *Cladium mariscus*, Clong – *Cyperus longus*, Elpal - *Eleocharis palustris*, Goffi - *Gratiola officinalis*, Ipseu – *Iris pseudacorus*, Jacut – *Juncus acutus*, Jarti - *Juncus articulatus*, Jbufo – *Juncus bufonius*, Jmari – *Juncus maritimus*, Lsali - *Lythrum salicaria*, Maqua – *Mentha aquatica*, Mspic - *Myriophyllum spicatum*, Nalba – *Nymphaea alba*, Oaqua - *Oenanthe aquatic*, Paust - *Phragmites australis*, Pnodo - *Potamogeton nodosus*, Smarm – *Scirpus maritimus ssp. maritimus*, Tangu - *Typha angustifolia*, Uvulg - *Utricularia vulgaris*, Vanaa - *Veronica anagalis-aquatica*.

Rezultati dobijeni kanonijskom korespondentnom analizom u ovom radu u skladu su sa podacima poznatim iz literature da salinitet ima ključnu ulogu za za rasprostranje vodenih biljaka u obalskim staništima Mediterana (GRILLAS 1990; CHRISTIA & PAPASTERGIADOU 2007; CHAPPUIS ET AL. 2014). Štaviše, salinitet, uz koncentraciju jona, predstavlja najznačajniji faktor koji određuje rasprostranjenje ovih biljaka širom svijeta, kako u drugim regionima Evrope (HEEGAARD ET AL. 2001; MCELARNEY & RIPPEY, 2009), tako i u Severnoj (CAPERS ET AL. 2010), i Južnoj Americi (BINI ET AL. 1999).

Takođe, sadržaj nutrijenata, uključujući i koncentraciju nitrata značajno utiče na rasprostranjenje hidrofita, (VESTERGAARD & SAND-JENSEN 2000; JAMES ET AL. 2005), što je bio slučaj i sa vodenim biljkama u vodenim basenima na prostoru Velike plaže i ostrva Ada Bojana kod Ulcinja. Iako se u ovom istraživanju ostale ispitivane fizičko – hemijske varijable nisu pokazale kao statistički značajne u kanonijskoj korespondentnoj analizi, one svakako utiču na distribuciju vodenih biljaka (GRILLAS 1990; MÄKELÄ ET AL. 2004, CHRISTIA & PAPASTERGIADOU 2007; MANOLAKI & PAPASTERGIADOU 2013; CHAPPUIS ET AL. 2014). Osim toga, velika prostorna blizina analiziranih vodenih basena uzrok je njihove značajne ekološke sličnosti u pogledu klimatskih i geoloških karakteristika koji takođe značajno utiču na rasprostranjenje vodenih biljaka (ALAHUHTA 2015).

6.8. UGROŽENOST I ZAŠTITA FLORE

6.8.1. UGROŽENOST FLORE

Velika plaža je 1968. godine nacionalnim zakonodavstvom (SLUŽBENI LIST SRCG 1968) označena kao područje sa značajnim prirodnim vrednostima i zaštićena je kao Spomenik prirode. Obzirom na to da je Velika plaža sa ostrvom Ada Bojana najveća pješčana plaža sa raznovrsnim i mozaičnim biljnim staništima (psamofitska vegetacija, halofitska vegetacija, aluvijalne šume), karakteristična po velikom broju zaštićenih biljnih vrsta zahtjeva posebnu pažnju na sve faktore koji utiču na zagađenje i ugrožavanje postojećeg stanja. Iz tog razloga neophodno je pristupiti zaštiti ovog značajnog i specifičnog ekosistema u Crnoj Gori.

Urbanizacija – Ilegalna gradnja velikog broja plažnih objekata (plažni barovi, ležaljke, suncobrani) je glavni faktor koji dovodi do uništavanja i degradacije psamofitske vegetacije, a na pojedinim mjestima i do njenog potpunog uništenja. Za većinu objekata ne postoje građevinske dozvole, ali zbog lošeg pravno – administrativnog sistema u nekim slučajevima ove dozvole su obezbjeđene. U budućnosti je planirana gradnja velikog turističkog kompleksa na Velikoj plaži (Slika 32) koja bi dovela do uništenja postojeće psamofitske i halofitske vegetacije kao i sušnih pašnjaka sa velikim brojem zaštićenih i rijetkih biljnih vrsta. Sporadično duž plaže ima vještački napravljenih – utabanih prilaznih puteva po kojima vožnja automobila dovodi do uništenja halofitske vegetacije (Slika 33).

U planu je da se napravi pristaništni zid (marina) na kanalu Porto Milena koji bi kanal štiti od otvorenog mora, ali njegova izgradnja bi dovela do velikog skupljanja i veće koncentracije otpadnih voda koje bi se tu zadržavale i dovele do uništavanja slanih staništa u okruženju kanala. Neophodno je da se zaustavi gradnja nelegalnih objekata duž cijele plaže kako bi se sačuvao izgled ovog jedinstvenog staništa u Crnoj Gori.

Turizam – Kako u Crnoj Gori slovi da su Velika plaža i ostrvo Ada Bojana ”netaknuta priroda – divlja ljepota”, a tako se predstavlja i u svim turističkim ponudama širom Evrope i svijeta, to privlači veliki broj turista koji ovdje dolaze. Povećan broj turista kao i izgradnja hotela duž obale narušava ovaj prirodni ekosistem pješčane plaže i njenog zaleđa stvarajući nove deponije otpada. Tokom ljetnjih mjeseci kada je najveća koncentracija turista (jun – septembar) vrlo često se dešava da se otpadne vode nekih hotela izlivaju u vodene basene u zaleđu plaže čime se povećava zagađenost vode što svakako utiče i na raznolikost i zastupljenost biljnog i životinjskog svijeta u njima. Osim tih vodenih basena otpadne vode iz hotelskih objekata, ilegalnih restorana i kuća vrlo često završe i u Jadransko more, posebno na ostrvu Ada Bojana gdje turistički objekti uopšte nijesu prikopčani sa uređajima za prečišćavanje otpadnih voda u Ulcinju. Za rijeku Bojanu možemo reći da je čuvar priobalnih staništa (plavnih šuma – šuma skadarskog hrasta i močvara) jer posjeduje veliki potencijal samoprečišćavanja otpadnih voda koje u nju dospjevaju iz Skadra i samim tim smanjuje njihov negativni efekat. U budućnosti se mora riješiti problem otpadnih voda.



Slika 32. Velika plaža



Slika 33. Put do velike plaže

Regulacija vodenog toka rijeke Bojane – Crna Gora i Albanija su još davno planirale regulaciju vodnog režima Skadarskog jezera i rijeke Bojane. Planirano je da se nivo Skadarskog jezera sa 9,82 m iznad nivoa mora spusti na 6,5 m iznad nivoa mora. Albanija smatra da rijeku Drim treba ispustiti ili u Jadransko more, ili u rijeku Bojanu, što bi dovelo do velikog povećanja nivoa vode u koritu rijeke Bojane. U Albaniji, na rijeci Drim postoji jedna hidrocentrala, ali oni imaju u planu izgradnju još jedne hidrocentrale, a izgradnja iste bi dovela do erozije u priobalnom području ostrva Ada Bojana. Samim tim bi došlo i do uništavanja biljnih staništa u tom dijelu ostrva. Jedna od ideja je bila i produbljivanje korita rijeke Bojane što bi izazvalo nesagledive posledice za priobalni dio jer bi se time povećala brzina i jačina rijeke koja bi rušila sve pred sobom (mostove, bedeme i nasipe). Ove ideje nijesu sprovedene, pa je ovaj problem i dalje prisutan.

Eksploatacija pijeska – Na prostoru Velike plaže, naročito u njenom zaleđu, vrlo često se ilegalno i nezakonito vrši eksploatacija pijeska koji se koristi u građevinske svrhe

(Slika 34). Eksploatacijom pijeska se prave veće uvale koje vremenom postaju privremeni ili stalni vodeni baseni koje nastanjuju vodene biljke. Najčešće se dešava da manji vodeni baseni budu zatrpani novim pijeskom koji donose vjetrovi, pa se pejzaž mijenja iz godine u godinu, a samim tim i začetci vegetacije u njima potpuno nestaju.



Slika 34. Eksploatacija pijeska u zaleđu Velike plaže

Čvrsti otpad – Čvrsti otpad je znak nemarnosti samog čovjeka i dovodi do zagađenja prostora gdje se odlaže i do narušavanja izgleda tog prostora i njegove okoline (Slike 35-37). Na samoj plaži često se mogu naći ostaci čvrstog otpada zahvaljujući nemarnim turistima (plastične flaše, limenke). U zaleđu plaže je situacija mnogo gora i alarmantna po pitanju odlaganja čvrstog otpada i izumrlih životinjskih organizama čije raspadanje dovodi do ispuštanja opasnih supstanci u zemljište uništavajući biljke i njihova staništa. Takođe ovaj otpad može povrijediti ili otrovati ljude. U ljeto 2013. godine desio se požar u istočnom dijelu zaleđa Velike plaže izazvan antropogenim faktorom vjerovatno paljenjem čvrstog otpada u blizini. Ovaj požar je zahvatio veliki dio slanih močvarnih staništa i za sobom ostavio ogoljeni prostor.



Slika 35. Otpad u zaleđu Velike plaže



Slika 36. Otpad u zaleđu Velike plaže



Slika 37. Otpad u zaleđu Velike plaže

Introdukcija alohtonih vrsta – Introdukcija biljaka bilo da je izazvana namjerno ili nenamjerno je negativan proces koji dovodi do ugrožavanja prirodnog ekosistema. Za unošenje stranih vrsta biljaka je odgovoran čovjek koji to često radi nenamjerno i iz neznanja. Geografski položaj i klima ovog predjela u potpunosti odgovaraju gajenju tropskih vrsta pa ih mještani često i sade u svojim baštama i dvorištima iz dekorativnih razloga. Vremenom te biljke šire se na prostor van bašta i zalaze u prirodna staništa autohtonih vrsta i počinju da ih potiskuju (BUNUŠEVAC ET AL. 1977). Na prostoru Velike plaže takvih biljaka ima 102 i neke od njih su *Oenothera biennis*, *Amaranthus albus*, *Mirabilis jalapa*, *Phytolacca americana*, *Amorpha fruticosa*, *Opuntia ficus – indica*, *Cuscuta campestris*, *Datura stramonium*, *Conyza canadensis*, *Tagetes minuta* i dr. (Slike 38-43) (STEŠEVIĆ & PETROVIĆ 2010, STEŠEVIĆ & ČAKOVIĆ 2013). Za floru Crne Gore kao nove vrste zabilježene su tri koje su adventivne i to su *Elodea canadensis* (BUBANJA & STEVANOVIĆ 2013), *Coreopsis tinctoria* i *Physalis angulata* (STEŠEVIĆ & BUBANJA 2016).



Slika 38. *Elodea canadensis* Michx.



Slika 39. *Datura stramonium* L.



Slika 40. *Coreopsis tinctoria* Nutt.



Slika 41. *Physalis angulata* L.



Slika 42. *Oenothera biennis* L.



Slika 43. *Amorpha fruticosa* L.

6.8.2. ZAŠTIĆENE VRSTE

Rješenjem o stavljanju pod zaštitu rijetkih, proređenih, endemičnih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta iz 2006. godine (SLUŽBENI LIST RCG 2006) na prostoru Crne Gore od svakog vida eksploatacije i uništavanja zaštićeno je 415 biljnih i 430 životinjskih vrsta. Na prostoru Velike plaže i ostrva Ada Bojana zabilježeno je 37 taksona koji su zaštićeni ovim rešenjem (Tabela 40, Slike 44-53). Dva taksona su uvršćena u IUCN Svjetsku crvenu listu (WALTER & GILLET 1998) kao rijetka, za 7 taksona je određena IUCN kategorija i kriterijum (STEVANOVIĆ ET AL. 1995, PETROVIĆ ET AL., 2008, PETROVIĆ & STEŠEVIĆ 2011), dok se 15 taksona nalazi na CITES listi - Konvenciji o međunarodnom prometu ugroženih vrsta divlje faune i flore (HADŽIABLAHOVIĆ & KASOM 2007). Ni jedna od zabilježenih vrsta se ne nalazi na spisku Bernske konvencije.

Tabela 40. Zaštićene vrste u flori Velike plaže i Ade Bojane

LATINSKI NAZIV	CRVENA LISTA IUCN	STATUS BERN	STATUS CITES	STATUS U CG
<i>Ammophila arenaria</i> (L.) Link				IUCN kriterijum B2ab (iii, v) IUCN kategorija EN
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) L. C. M. Richard			Z	+
<i>Aster tripolim</i> L.				+
<i>Cakile maritima</i> Scop.				+
<i>Calystegia soldanella</i> (L.) R. Br.				IUCN kriterijum A4ac; B2a + b (ii, iii, iv, v) IUCN kategorija EN
<i>Chaerophyllum coloratum</i> L.	R			+
<i>Clypeola jonthlaspi</i> L.				IUCN kriterijum A4ac IUCN kategorija VU
<i>Colchicum hungaricum</i> Janka				+
<i>Echinophora spinosa</i> L.				+
<i>Eryngium maritimum</i> L.				+
<i>Euphorbia paralias</i> L.				+
<i>Galanthus nivalis</i> L.			Z	+
<i>Hermodactylus tuberosus</i> (L.) Miller				+

LATINSKI NAZIV	CRVENA LISTA IUCN	STATUS BERN	STATUS CITES	STATUS U CG
<i>Hydrocotyle vulgaris</i> L.				IUCN kriterijum B2ab (iii, v) IUCN kategorija EN
<i>Kickxia cirrhosa</i> (L.) Fritsch.				IUCN kriterijum C2a (i, ii), D IUCN kategorija CR
<i>Limonium angustifolium</i> (Tausch) Turrill				+ IUCN kriterijum C2a, D IUCN kategorija CR
<i>Lysimachia atropurpurea</i> L.				
<i>Ophrys apifera</i> Hudson			Z	+
<i>Ophrys bertolonii</i> Moretti.			Z	+
<i>Ophrys fusca</i> Link & Schrader			Z	+
<i>Orchis coriophora</i> L.			Z	+
<i>Orchis italica</i> Poiret in Lam.			Z	+
<i>Orchis laxiflora</i> Lam.			Z	+
<i>Orchis laxiflora</i> Lam. ssp. <i>palustris</i> (Jacq.) Bonnier & Layers			Z	+
<i>Orchis morio</i> L. ssp. <i>morio</i>			Z	+
<i>Orchis papilionacea</i> L.			Z	+
<i>Pancreatium maritimum</i> L.				+ +
<i>Polygonum maritimum</i> L.				IUCN kriterijum B2ab (iii, v) IUCN kategorija VU
<i>Polygonum salicifolium</i> Brouss. ex Willd				+
<i>Posidonia oceanica</i> (L.) Delile				+
<i>Quercus robur</i> L. ssp. <i>scutariensis</i> Černjavski				+
<i>Rhamnus intermedius</i> Stendel & Hochst	R			+
<i>Salicornia europaea</i> L.				+
<i>Salicornia fruticosa</i> (L.) L.				+
<i>Salsola kali</i> L.				+
<i>Salsola soda</i> L.				+
<i>Serapias cordigera</i> L.			Z	+
<i>Serapias lingua</i> L.			Z	+
<i>Serapias vomeracea</i> (Burm) Briq.			Z	+
<i>Spiranthes spiralis</i> (L.) Chevall.			Z	+
<i>Utricularia vulgaris</i> L.				+
<i>Vincetoxicum huteri</i> Vis. & Ascherson				+



Slika 44. *Ammophila arenaria*



Slika 45. *Aster tripolim*



Slika 46. *Cakile maritima*



Slika 47. *Calystegia soldanella*



Slika 48. *Echinophora spinosa*



Slika 49. *Hydrocotyle vulgaris*



Slika 50. *Limonium angustifolium*



Slika 51. *Pancratium maritimum*



Slika 52. *Salsola kali*



Slika 53. *Polygonum maritimum*

7. ZAKLJUČCI

1. Na prostoru Velike plaže i ostrva Ada Bojana pregledom literaturnih izvora i dodavanjem sopstvenih podataka zabilježenih terenskim istraživanjima konstatovano je prisustvo 962 taksona (vrsta, podvrsta) koji su svrstani u 516 rodova i 125 familija. Ukupan broj taksona (962) predstavlja 27,5 % ili $\frac{1}{4}$ od cjelokupne flore Crne Gore. Rodovski koeficijent iznosi 53,6 % što ukazuje da u prosjeku manje od 2 (1,86) vrste pripadaju jednom rodu. Ova vrijednost rodovskog koeficijenta ukazuje na relativno malu raznolikost staništa što je posledica gotovo istog geološkog sastava terena i relativno male površine istraživanog područja.
2. Po prvi put za područje Velike plaže i ostrva Ada Bojana se navode 3 taksona *Elodea canadensis* Michx., *Physalis angulata* L., *Coreopsis tinctoria* Nutt., ovi taksoni su novi za floru Crne Gore i sva tri su predstavnici adventivne flore. Velika plaža je novi lokalitet za vrste *Bellardia trixago* (L.) All. i *Carex extensa* Good. koje se do sada navode samo za Tivat kao i za vrstu *Polygonum salicifolium* Brouss. ex Willd koja je do sada navedena samo za prostor Buljarice i Skadarskog jezera.
3. Taksonomskom analizom vaskularne flore Velike plaže i ostrva Ada Bojana je utvrđeno da je najbrojnija familija *Poaceae* sa 99 taksona što čini 10,3 % od ukupne flore istraživanog područja. Na drugom mjestu po brojnosti vrsta je familija *Asteraceae* sa 85 vrsta (9,0 %) a za njom slijede *Fabaceae* sa 79 vrsta (8,2 %), *Brassicaceae* sa 42 vrste (4,4 %) i dr. Upoređujući spektar familija sa najvećim brojem vrsta na istraživanom terenu sa spektrom familija sa najvećim brojem vrsta na Balkanskom poluostrvu uočava se visok stepen sličnosti u njihovom redosledu.
4. Rod sa najvećim brojem vrsta na Velikoj plaži i ostrvu Ada Bojana je *Euphorbia* sa 20 predstavnika (2,1%). Značajno učešće u flori istraživanog područja sa više

od 1% imaju rodovi *Trifolium* (1,9%), *Carex* (1,7%), *Veronica* (1,2%), *Medicago* (1,0%) i dr. Upoređujući spektar rodova istraživanog područja i Balkanskog poluostrva uočava se velika razlika. U flori istraživanog područja najbrojniji je rod *Euphorbia* koji se na Balkanskom poluostrvu nalazi tek na desetom mjestu. Razlog zbog kojeg je rod mlječika najbrojniji na istraživanom terenu je intezivan antropogeni uticaj pa je i za očekivati da vrste ovog rodova koje su inače ruderalni predstavnici budu brojne. Najzastupljeniji rod na Balkanskom poluostrvu je *Centaurea* (171 takson) a on je u flori Velike plaže i ostrva Ada Bojana zastupljen sa samo 3 taksona.

5. U biološkom spektru flore Velike plaže i ostrva Ada Bojana dominiraju terofite sa 35,6% i hemikriptofite sa 25,0%. Dominacija terofita se objašnjava geografskim položajem istraživanog terena tj. intezivnim uticajem mediteranske klime.
6. Horološkom analizom vaskularne flore Velike plaže i ostrva Ada Bojana izdvojeno je IX grupa flornih elemenata među kojima je najzastupljeniji mediteransko – submediteranski areal tip (38,1%), evroazijski (20,6%), kosmopolitski (11,1%), adventivni (10,5%), mediteransko - pontski (7,8%), holarktički (6,2%), srednjeevropsko – mediteranski (3,2%), srednje evropski (1,5%) i srednje – južnoevropsko planinski (0,9%). Ovakav raspored flornih elemenata je i za očekivati obzirom na veliki uticaj mediteranske klime.
7. Analizom adventivne flore na prostoru Velike plaže i ostrva Ada Bojana konstatovano je prisustvo 102 taksona od kojih su najdominantniji sjevernoamerički sa 28,43% i južnoamerički taksoni sa 18,6% u ukupnoj adventivnoj flori.
8. Analizirajući ekološke indekse biljaka na istraživanom terenu ustanovljeno je da u odnosu na osvjetljenost dominiraju poluskiofite sa indeksom L7 (25,8%) i L8 (22,27%), u odnosu na indeks za temperaturu dominiraju termofilne biljke T7 (23,0%) i T8 (21,3%), u odnosu na indeks za kontinentalnost dominiraju biljke

sa C5 (49,0 %) i C4 (20,6 %) indeksom koje su prilagođene umjereno kontinentalnim klimatskim oblastima, u odnosu na vlažnost dominiraju mezofite sa U3 (23,5 %) i U4 (17,0 %), u odnosu hemijske reakcije tla uočava se dominantnost neutrofilnih biljaka sa indeksom R5 (19,1 %), neutrobazofilnih R7 (17,6 %) i indiferentnih vrsta RX (16,8 %), u odnosu na količinu azota dominiraju oligotrofne vrste sa indeksom N2 (18,3 %) i N3 (12,9 %) i u odnosu na koncentraciju soli biljke koje tolerišu nižu koncentraciju soli S1 zastupljene su sa 3,4 %, dok su biljke koje tolerišu veću koncentraciju soli halofite S2 i S3 zastupljene sa 4 %.

9. Na istraživanom terenu zastupljeno je 16 endema od čega je 11 balkanskih endema i 5 subendema čiji areal prelazi granice Balkanskog ostrva. Procenat endema iznosi 1,7 % što je znatno manje u odnosu na 7,1 % endemizma ukupne flore Crne Gore. Zabilježeno je i prisustvo 37 taksona koji se nalaze na listi zaštićenih biljnih vrsta Crne Gore. Dva taksona su uvršćena u IUCN Svjetsku crvenu listu kao rijetka dok se 15 taksona nalazi na CITES listi.

10. Na Velikoj plaži ostrvu Ada bojana je zastupljeno 12 NATURA 2000 habitata i nekoliko asocijacija koje se svrstavaju u određeni tip habitata. Zabilježeni NATURA 2000 habitati su 1310 Jednogodišnja vegetacija caklenjača (*Salicornia*) na mulju i pesku, 1410 Mediteranske slane močvarne livade (*Juncetalia maritimi*), 2110 Začeci pokretnih obalnih dina, 2120 Pokretne obalne dine sa *Ammophila arenaria* (bijele dine), 2130 * Učvršćene obalne dine sa zeljastom vegetacijom (sive dine), 2190 Vlažne pokretne dine, 2220 Dine sa vrstom *Euphorbia terracina*, 2240 Dinski pašnjaci sa jednogodišnjim vrstama (*Brachypodietalia*), 2270 * Borove šume na obalnim dinama, 3170 * Mediteranske povremene lokve, 6420 Mediteranske visoke hidrofilne livade (*Molinio - Holoschoenion*) i 92A0 Galerije bele vrbe i bele topole.

11. Na pjeskovitoj plaži je zastupljena vegetacija klase CAKILETEA MARITIMAE (Tx. & Prsg) Br. – Bl. 1962 sa asocijacijom *Xanthio – Cakiletum maritimae* (Beg. 1941) Pigntti 1953., Na pješćanim dinama zastupljena vegetacija klase

AMMOPHILETEA Br. – Bl. & Tx. 1943 sa dvije asocijacije *Agropyretum mediterraneum* (Kuhn.) Br. – Bl. 1933 i *Sporobolo – Elymetum farcti* (Gehu & al.) Gehu 1984, dok je na danskim pašnjacima zastupljena vegetacija klase THERO – BRACHYPODIETEA RAMOSI Br. – Bl. 1947. U zaleđu plaže na slanim močvarnim livadama je zastupljena vegetacija klase JUNCETEA MARITIMI Br. – Bl. 1931 sa asocijacijama *Juncetum maritimo – acuti* Horvatić 1934. U jugoistočnom dijelu zaleđa plaže i ostrva Ada Bojana nalaze se higrofilne šume klase QUERCETEA ROBORI - PETRAEA Br. – Bl. et Tx. 43 sa asocijacijom *Robureto – Carpinrtum orientalis* Jank. & Bogoj. 1965.

12. Analizom glavnih komponenti (PCA) duž gradijenta saliniteta i tvrdoće vode, zatim temperature vode i konačno veličine, izdvojile su se četiri grupe vodenih basena koje povezuju slične vrijednosti fizičko – hemijskih parametara.
13. Velike plaže i ostrva Ada Bojana konstatovano je prisustvo 74 taksona vodenih biljaka, među kojima je najveći broj helofita. Najzastupljenija vrsta je *Phragmites australis* koja je zabilježena je u 16 vodenih basena.
14. Rezultati CCA analize pokazali su da salinitet, koncentracija nitrata (NO_3^-) i udaljenost vodenih basena od mora predstavljaju najznačajnije faktore koji utiču na razlike u sastavu biljnih vrsta u istraživanim vodenim basenima na istraživanim lokalitetima.
15. Velika plaža i ostrvo Ada Bojana predstavljaju osjetljiv i jedinstven ekosistem u Crnogorskom primorju i neophodno je preduzeti mjere za njegovu zaštitu. Antropogeni faktor najviše remeti i ugrožava floru i vegetaciju istraživanog područja. Najopasniji su urbanizacija, turizam, eksploatacija pijeska, odlaganje otpada i introdukcija alohtonih vrsta.

8. LITERATURA

AALTO, M., HAMET -AHTI, L., RAUHIJARVI, R., SUOMINEN, J., TAARNA, K., UOTILA, M., UOTILA, P., VITIKAINEN, O. (1972): Jugoslavian retki 11.-25- VI 1971. (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. (1911): Biljnogeografske formacije zimzelenog pojasa Dalmacije, Hercegovine i Crne Gore. Rad Jugoslovenske akademije znanosti i umjetnosti, Zagreb, knjiga 188, 1 – 54.

ADAMOVIĆ, L. (1912a): Biljnogeografske formacije zagorskih krajeva Dalmacije, Bosne, Hercegovine i Crne Gore, I dio. Rad Jugoslovenske akademije znanosti i umjetnosti, Zagreb, knjiga 193, 1 - 104.

ADAMOVIĆ, L. (1912b): Biljnogeografske formacije zagorskih krajeva Dalmacije, Bosne, Hercegovine i Crne Gore, II dio. Rad Jugoslovenske akademije znanosti i umjetnosti, Zagreb, knjiga 193, 113 - 154.

ADAMOVIĆ, L. (1913): Građa za floru Kraljevine Crne Gore. Rad Jugoslovenske akademije znanosti i umjetnosti, Zagreb, knjiga 195, 1 – 96.

ADAMOVIĆ, R. Ž. (1968): The maroccan locust (*D. Maroccanus* Th.) and the migratory locus (*L. migratoria* L) in Ulcinj district, Montenegro. - Marokanski skakavac i putnički skakavac u Ulcinjskoj oblasti Crne Gore. Glasnik Prirodnjačkog Muzeja u Beogradu, Beograd, Serija B, Knjiga 23: 59 - 112.

ADAM, P., BIRKS, H. J. B., WALTERS, S. M. (1971/1972): A contribution to the flora and vegetation of the Budva area, Montenegro. Glasnik Republičkog zavoda za zaštitu prirode i Prirodnjačkog Muzeja u Titogradu, Titograd, 4: 41 - 72.

ADAMS, S. M. (1981): Aquatic Macrophytes of Lake Skadar, In: Karaman, G. & Beeton, A. M. (eds.) In: The Biota and Limnology of Lake Skadar, Titograd, 115 – 116pp.

AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE (2015): Studija zaštite područja Ulcinjska solana. 114pp.

ALAHUHTA, J. (2015): Geographic patterns of lake macrophyte communities and species richness at regional scale. *Journal of Vegetation Science*, 26 (3): 564-575.

ALBERTO, W. D., D. M. DEL PILAR, A. M. VALERIA, P. S. FABIANA, H. A. CECILIA & B. M. DE LOS ÁNGELES (2001): Pattern Recognition Techniques for the Evaluation of Spatial and Temporal Variations in Water Quality. A Case Study:: Suquía River Basin (Córdoba–Argentina). *Water research*, 35 (12): 2881-2894.

APHA (1975): *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*, 14th ed. American Public Health Association, Washington DC, USA.

AS&P (Albert Speer&Partner GmbH) (2003): Prostorni koncept za razvoj Velike plaže, Ulcinj, Masterplan, završna verzija. 118pp.

BAJIĆ, D. (1963): Vrsta *Lippia nodiflora* Rich. nova za floru Jugoslavije. *Radovi Poljoprivrednog Fakulteta Univerziteta u Sarajevu*, Sarajevo, 12(14): 209 - 211.

BALDACCI, A. (1891): Cenni ed appunti intorno alla flora del Montenegro IV Malpighia (Genova) 5(1-2): 61-81.

BALDACCI, A. (1898): Il mio settimo viaggio nel Montenegro *Boll. Soc. Geogr. Ital* (Roma) 10: 3-9.

BALDACCI, A. (1900): Contributo alla conoscenza della flora del confine montenegro - albanese. *Mem. Acad. Sci.*, Bologna, 1 – 43.

BALDACCI, A. (1910): Appunti sulla flora invernale di Dulcigno nel Montenegro. letta alla R. Accademia delle Scienze dell' Istituto di Bologna, Bologna, 119 – 122.

BEŠIĆ, Z. (1983): Geologija Crne Gore - Geologija i paleogeografija Crne Gore. Crnogorska akademija nauke i umjetnosti, Titograd, posebno izdanje, knjiga III, 16 (10), 212pp.

BIBERDŽIĆ, V. (2007): *Caldesia parnassifolia* (L.) P a r l New species in Montenegrin flora. *Natura Montenegrina*, Podgorica, 6: 151 – 152.

- BIBERDŽIĆ, V., BLAŽENČIĆ, J. (2013):** CHAROPHYTES (Charales) of Ulcinj and Velika plaža beach (Montenegro). *Natura Montenegrina*, Podgorica, 12(3 - 4): 553 – 561.
- BINI, L. M., THOMAZ, S. M., MURPHY, K. J., CAMARGO, A. F. (1999):** Aquatic macrophyte distribution in relation to water and sediment conditions in the Itaipu Reservoir, Brazil. *Hydrobiologia*, 415: 147-154.
- BIRKIS, H. J. B., WALTERS, S. (1972/1973):** The flora and vegetation of Barno jezero, Durmitor, Montenegro. *Glasnik Republičkog Zavoda Zaštite Prirode i Prirodnjačkog Muzeja u Titogradu*, Titograd, 5: 5 – 23.
- BLAŽENČIĆ, J., BLAŽENČIĆ, Ž. (1989):** Makrofitska flora i vegetacija Plavskog jezera i Martinovičkog blata. *CANU, Glasnik Odeljenja prirodnih nauka*, Titograd, 7: 25-43.
- BLAŽENČIĆ, J., BLAŽENČIĆ, Ž. (1992/93):** Macrophytes of Lake Crno jezero on Durmitor mountain (Montenegro). *Glasnik Instituta za botaniku i Botaničke bašte Univ. u Beogradu*, Beograd, 26-27: 77-86.
- BLAŽENČIĆ, J., BLAŽENČIĆ, Ž. (1994a):** Makrofite prokletijskih jezera i njihov fitofiltracioni značaj. In: *Zbornik radova Jovan Cvijić i Prokletije - naučna monografija* (Ed. M. Lješević) 56-61. Izd. Srpsko geografsko društvo. Beograd.
- BLAŽENČIĆ, J., BLAŽENČIĆ, Ž. (1994b):** Macrophytes of lake Crno Jezero on Durmitor mountain (Montenegro). *Glasnik Instituta za botaniku i Botaničke bašte Univ. u Beogradu*, 26/27: 77-87.
- BLAŽENČIĆ, J., BLAŽENČIĆ, Ž. (1994c):** Floristička i ekološka studija makrofita u jezerima Nacionalnog parka “Biogradska gora” (Crna Gora, Jugoslavija). *Glasnik Instituta za botaniku i Botaničke bašte Univ. u Beogradu*, 28: 101-114.
- BLAŽENČIĆ, J., BLAŽENČIĆ, Ž. (1996):** Kriptogame i vaskularna flora u vodenim ekosistemima nacionalnog parka «Durmitor». U: *Priroda nacionalnog parka «Durmitor»*, Geografski fakultet (Ed. Lješević, M.), posebno izdanje 8: 246-254, Beograd.
- BLAŽENČIĆ, J., BLAŽENČIĆ, Ž. (1997):** Makrofite vodojaže Slano kod Nikšića (Crna Gora, Jugoslavija). *Ekologija* 32 (2): 17-22, Beograd.

BLAŽENČIĆ, J., BLAŽENČIĆ, Ž. (2004): Macrophytes of the Liverović reservoir near the city of Nikšić in Montenegro. Arch. Biol. Sci. 56(1-2): 15P-16P, Belgrade.

BLAŽENČIĆ, J., BLAŽENČIĆ, Ž. (2005a): Makrofite Manitog i Kapetanovog jezera na planini Lukavica (Crna Gora). Zaštita prirode 56 (1/2). Beograd

BLAŽENČIĆ, J., BLAŽENČIĆ, Ž. (2005b): Macrophytes of the Lakes Trnovačko jezero, Veliko Stabanjsko jezero, and Malo Stabanjsko jezero on mt. Volujak (Montenegro). Arch. Biol. Sci. 57(3): 213 - 222, Belgrade.

BLAŽENČIĆ, J. (2007): Floristički pregled slatkovodnih makrofita u Crnoj Gori. Glasnik Republičkog zavoda za zaštitu prirode, Podgorica, 29-30:19 –91.

BLEČIĆ, V., LAKUŠIĆ, R. (1967): Niederwald und bushwald der orientalischen heinbusche in Montenegro, Mitteilungen der ostalpin - dinarischen pflanzensociologischen Arbeitsgemeinschaft, Camerino, 7: 97-102.

BLEČIĆ, V., LAKUŠIĆ, R. (1976): Prodromus biljnih zajednica Crne Gore. Glasnik Republičkog zavoda za zaštitu prirode i Prirodnjačkog muzeja u Titogradu, Titograd, 9: 57 – 98.

BLEČIĆ, V., PULEVIĆ, V. (1979): Neki novi podaci iz flore Crne Gore. Glasnik Republičkog zavoda za zaštitu prirode i Prirodnjačkog muzeja u Titogradu, Titograd, 12: 189 – 193.

BLEČIĆ, V. (1982): Crna Gora – Biljni pokrivač. Enciklopedija Jugoslavije, Zagreb, 2: 717 – 720.

BUBANJA, N. (2004): The flora of wetlands of Niksic Valley (Montenegro), Natura Montenegrina, Podgorica, 12 (3): 27 – 35.

BUBANJA, N. (2013): The flora of wetlands and aquatic habitats in the vicinity of Nikšić. Natura Montenegrina, Podgorica, 12 (1): 13 – 41.

BUBANJA, N., STEVANOVIĆ, V. (2013): *Elodea canadensis* Michx. new species of flora in Montenegro. Natura Montenegrina, Podgorica, 12(1): 7 – 12.

BUNUŠEVAC, T., VUKIĆEVIĆ, E., MIJANOVIĆ, O. (1977): Dekorativne biljke Crnogorskog primorja područje Bar – Ulcinj. Glasnik Šumarskog Fakulteta (Hortikultura), Univerzitet u Beogradu - Šumarski fakultet, Beograd, 51: 57 – 105.

CAKOVIĆ, D., STEŠEVIĆ, D., VUKSANOVIĆ, S. (2013): Some floristic and chorological contributions to the vascular flora of Montenegro. *Natura Montenegrina*, Podgorica, 12(2): 271 – 279.

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 western Balkan. *Acta Botanica Croatica*, Zagreb, 73 (1): 255 – 265.

CAPERS, R.S., SELSKY, R., BUGBEE, G. J. (2010): The relative importance of local conditions and regional processes in structuring aquatic plant communities. *Freshwater Biology*, 55 (5): 952-966.

CHAPPUIS, E., BALLESTEROS E. & GACIA E. (2012): Distribution and richness of aquatic plants across Europe and Mediterranean countries: patterns, environmental driving factors and comparison with total plant richness. *Journal of Vegetation Science*, 23 (5): 985-997.

CHAPPUIS, E., GACIA, E., BALLESTEROS, E. (2014): Environmental factors explaining the distribution and diversity of vascular aquatic macrophytes in a highly heterogeneous Mediterranean region. *Aquatic Botany*, 113: 72– 82.

CHRISTIA, C., PAPASTERGIADOU, E. S. (2007): Spatial and temporal variations of aquatic macrophytes and water quality in six coastal lagoons of western Greece. *Belgian Journal of Botany*, 140 (1): 39-50.

ČERNJAVSKI, P., GREBENŠČIKOV, O., PAVLOVIĆ, Z. (1949): O vegetaciji i flori Skadarskog područja. Glasnik Prirodnjačkog Muzeja Srpske zemlje, Beograd, seria b - knjiga 1 i 2, 4 - 91.

DE AGUIAR NETTO, A.O., GARCIA, C. A. B., ALVES, J. D. P. H., FERREIRA, R. A. & DA SILVA, M. G. (2013): Physical and chemical characteristics of water from the

hydrographic basin of the Poxim River, Sergipe State, Brazil. *Environmental monitoring and assessment*, 185 (5): 4417-4426.

DOMAC, R. (1994): Flora Hrvatske priručnik za određivanje bilja. Školska knjiga, Zagreb, 504pp.

DÖMPKE S. (2008): Nacrt temeljne studije za osnivanje Regionalnog parka Delte Bojane. Projektni izvještaj, 109pp.

EC (EUROPEAN COMMISSION) (2007): Interpretation Manual of European Habitats – EUR 27. Published by European Commission, DG, Environment, Nature and Biodiversity. 144pp.

ELLENBERG, H., & MUELLER DOMBOIS, D. (1967): A key to Raunkiaer plant life forms with revised subdivisions. Ber. geobot. Inst. eidg. tech. Hochschule Rubel, 37, 56-73.

FILIPOVIĆ, I., LIPANOVIĆ, S., ŠPOLJARIĆ, K. (1982): Opšta i neorganska hemija. Školska knjiga, Zagreb, 1035pp.

FIORI, A., PAOLETI, G. (1970): Iconographia Florae Italicae – Flora Italiana Illustrata, Edagricole, Bologna

FUKAREK, P. (1954): Poljski jasen (*Fraxinus angustifolia* Vahl.). Šumarski list, Glasilo Šumarskog društva NR Hrvatske, Zagreb, 9 – 10: 433 – 453.

FUKAREK, P. (1955): Dodatak članku poljski jasen (*Fraxinus angustifolia* Vahl.). Šumarski list, Glasilo Šumarskog društva NR Hrvatske, Zagreb, 1 - 2: 16 – 21.

FUKAREK, P. (1956): Prilog poznavanju šumskih zajednica u kojima se javlja poljski jasen (*Fraxinus angustifolia* Vahl.). Šumarski list, Glasilo Šumarskog društva NR Hrvatske, Zagreb, 1 - 2: 30 – 40.

FUKAREK, P. (1957): Novi podaci o poljskom jasenu (*Fraxinus angustifolia* Vahl.). Šumarski list, Glasilo Šumarskog društva NR Hrvatske, Zagreb, 1 - 2: 30 – 35.

FUŠTIĆ, B., ĐURETIĆ, G. (2000): Zemljišta Crne Gore. Univerzitet Crne Gore – Biotehnički institut, Podgorica, 628pp.

GAJIĆ, M. (1973): Varijabilnost žalfije (*Salvia officinalis* L.) nova podvrsta (*S. officinalis* L. ssp. *multiflora* Gajić ssp. nova). Glasnik Prirodnjačkog Muzeja u Beogradu, Beograd, Serija C, Knjiga 7: 29 - 51.

GAJIĆ, M. (1980): Pregled vrsta flore SR Srbije sa biljnogeografskim oznakama. Glasnik šumarskog fakulteta Univerziteta u Beogradu – Šumarski fakultet, Beograd, serija A "Šumarstvo", 54: 111 – 141.

GLASNOVIĆ, P. (2009): Report of the working group for plants, in Presetnik, P. Ecosystems of Adriatic. Society of Biology students, pp. 5-17.

GREUTER, W., BURDET, H. M., LONG, G. (1984): Med – checklist 1, Pteridophyta (ed. 2), Dicotyledones (Acanthaceae – Cneoraceae). Conservatoire et jardin botaniques de la Ville de Geneve, Geneve, 330 pp.

GREUTER, W., BURDET, H. M., LONG, G. (1986): Med – checklist 3, Dicotyledones (Convolvulaceae – Labiatae). Conservatoire et jardin botaniques de la Ville de Geneve, Geneve, 395 pp.

GREUTER, W., BURDET, H. M., LONG, G. (1989): Med – checklist 4, Dicotyledones (Laureaceae – Rhamnaceae). Botanischer Garten und Botanisches Museum – Dahlem, Berlin. 458 pp.

GRILLAS, P. (1990): Distribution of submerged macrophytes in the Camargue in relation to environmental factors. Journal of Vegetation Science, 1: 393-402.

HADŽIABLAHOVIĆ, S. (2005): Contribution to the floras of Montenegro and FR Yugoslavia. HACQUETIA, Slovenska Akademia Znanosti in Umetnosti, 4(1): 103 – 110

HADŽIABLAHOVIĆ, S., KASOM, G. (2007): Vodič za implementaciju Konvencije o međunarodnom prometu ugroženih vrsta divlje faune i flore (CITES). NVO "Centar za ekoplaniranje i prirodne resurse", Podgorica, 137pp.

HAYEK, A. (1924 - 1933): Prodromus Florae Peninsulae Balcanicae 1 - 3. Vergleichendes Repertorium, Fabeckstr 49, Dahlem bei Berlin

- HEEGAARD, E., BIRKS, H. H., GIBSON, C. E., SMITH S. J., WOLFE-MURPHY, S. (2001):** Species–environmental relationships of aquatic macrophytes in Northern Ireland. *Aquatic botany*, 70 (3): 175-223.
- HORAK, B. (1900):** Zweiter Beitrag zur flora Montenegro's. *Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution*, 50: 156 – 164 & 208 – 212.
- HORVAT, I. (1949):** Nauka o biljnim zajednicama. Nakladni Zavod Hrvatske, Zagreb, 429pp.
- HORVAT, I. (1950):** Šumske zajednice Jugoslavije. Institut za Šumarska istraživanja Ministarstva šumarstva NR Hrvatske, Nakladni Zavod Hrvatske, Zagreb, 73pp.
- HORVAT, I. (1963):** Šumske zajednice Jugoslavije. *Šumarska Enciklopedia*, Zagreb, 2: 560 – 590.
- HORVATIĆ, S. (1963a):** Biljnogeografski položaj i raščlanjenje našeg primorja u svjetlu suvremenih fitocenoloških istraživanja. *Acta Botanica Croatica*, Zagreb, Vol. XXII: 27 – 81.
- HORVATIĆ, S. (1963b):** Vegetacijska karta otoka Paga s općim pregledom vegetacijskih jedinica Hrvatskog primorja. *Jugoslovenska akademija znanosti i umjetnosti, Prirodoslovna istraživanja, Acta Biologica*, Zagreb, Knjiga 33 (4): 5 – 187.
- HORVATIĆ, S. (1971):** Osnovne vegetacijske jedinice primorskog krša i pitanje njihove pojačane zaštite. *Simpozij o zaštiti prirode u našem kršu*, Zagreb, Odjel za prirodne nauke Jugoslovenske akademije znanosti i umjetnosti, Zagreb, 109 – 144.
- HORVATIĆ, S. (1974):** Prilog poznavanju psamofitske vegetacije istočnojadranskog primorja. *IV Kongres biologa Jugoslavije (Rezime i referata)*. Sarajevo, 39.
- IMERI, A., MULLAJ, A., DODONA, E., KUPE, L. (2010):** Coastal vegetation of the Lalzi bay (Albania). *Botanica Serbica*, Beograd, 34 (2): 99 – 105.
- JAMES, C., FISHER, J., RUSSELL, V., COLLINGS, S., MOSS, B. (2005):** Nitrate availability and hydrophyte species richness in shallow lakes. *Freshwater Biology*, 50 (6): 1049-1063.

- JANKOVIĆ, M. (1990a):** Fitoekologija - Naučna knjiga, Beograd, 550 pp.
- JANKOVIĆ, M. (1990b):** Fitogeografija - Naučna knjiga, Beograd, 425 pp.
- JANKOVIĆ, M., BOGOJEVIĆ, R. (1965):** *Robureto - Carpinetum orientalis*, nova asocijacija plavnih primorskih šuma kod Ulcinja. Arhiv Bioloških Nauka, Beograd, 17 (3): 15 - 16.
- JANKOVIĆ, M., STEVANOVIĆ, V. (1983):** Prilog poznavanju slatinske vegetacije Boke Kotorske. Zbornik Roberta Visianija Šibenčanina, Muzej grada Šibenika, Šibenik, 10: 377 – 396.
- JAVORKA, S., CAPSODY, V. (1934):** Magyar Flora Kepekben, Iconographia florae Hungaricae. Kir Magyar Termeszettudományi Társulat és Studium Könyvkiadó Reszvenytársaság, Budapest, 576 pp.
- JOSIFOVIĆ, M. (ed) (1970 - 1977):** Flora Srbije I – X. Srpska akademija nauka i umetnosti, Beograd
- JOVANOVIĆ, B. (1967):** Dendrologija sa osnovima fitocenologije, Naučna knjiga, Beograd, 576pp.
- KARAMAN V. (1997):** Flora istočnog dela Bokokotorskog zaliva, Magistarski rad, Biološki fakultet, Univerzitet u Beogradu, 185pp.
- KOSOVIĆ, D. (1950):** Rezultati morfološkog ispitivanja hrasta od Štoja (Ulcinj). Glasnikm Prirodnjačkog Muzeja Srpske Zemlje, Beograd, serija B, biološke nauke, knjiga 3 – 4: 229 – 233.
- LAKUŠIĆ, D., STEVANOVIĆ, V., BULIĆ, Z., JOVANOVIĆ, S., TOMOVIĆ, G., VUKOJIČIĆ, S. (2004):** Floristički i horološki prilozi vaskularnoj flori Crne Gore. Glasnik Republičkog zavoda za zaštitu prirode, Podgorica, 27 - 28: 33 – 43.
- LAKUŠIĆ, D., JOVANOVIĆ, S. (1997):** Fitocenološka analiza higrofilne vegetacije oko Crnog jezera na Durmitoru (Crna Gora; Jugoslavija). Ekologija 32 (1): 87-98. Beograd.

LAKUŠIĆ D., STEVANOVIĆ, V., JOVANOVIĆ, S., TOMOVIĆ, G. (2006): Reports 54-58, In: VLADIMIROV et al. (eds.): New Floristic records in the Balkan, *Phytologia Balcanica*, Sofija, 12 (2) : 279-301.

LAKUŠIĆ, R. (1987): Šumske zajednice Jugoslavije – Crna Gora. Šumarska enciklopedija, Zagreb, Tom 3: 388 – 395.

LAKUŠIĆ, R., PAVLOVIĆ, D. (1976): Vegetacija Skadarskog jezera. Glasnik Republičkog Zavoda Zaštite Prirode i Prirodnjačkog Muzeja u Titogradu, Titograd, 9: 45 – 50.

LEGENDRE, P., LEGENDRE, L. F. (2012): Numerical ecology. Elsevier, Amsterdam, Vol. 24: 870pp.

MÄKELÄ, S., HUITU, E, ARVOLA, L. (2004): Spatial patterns in aquatic vegetation composition and environmental covariates along chains of lakes in the Kokemäenjoki watershed (S. Finland). *Aquatic Botany*, 80: 253-269.

MANOLAKI, P., PAPASTERGIADOU, E. (2013): The impact of environmental factors on the distribution pattern of aquatic macrophytes in a middle-sized Mediterranean stream. *Aquatic Botany*, 104: 34-46.

MED – CHECKLIST (2007 -): A critical inventory of vascular plants of the circum – mediterranean countries. Available at: <http://ww2.bgbm.org/mcl/query.asp> (accessed 26. Februar 2015).

MEUSEL, H., JAGER, E. & WEINERT, E. (1965): Vergleichende Chorologie der Zentraleuropäeischen flora, Band I – Veb Gustav Fisher Verlag, Jena, 583 pp.

MEUSEL, H., JAGER, E. & WEINERT, E. (1978): Vergleichende Chorologie der Zentraleuropäeischen flora, Band II – Veb Gustav Fisher Verlag, Jena, 417 pp.

MEUSEL, H., JAGER, E., BRATTIGAM, S., KNAP, H.D., RAUSCHERT, S. & WEINERT, E. (1992): Vergleichende Chorologie der Zentraleuropäeischen flora, Band III – Veb Gustav Fisher Verlag, Jena, Stuttgart, New York, 333 pp.

MCELARNEY, Y. R., RIPPEY, B. (2009): A comparison of lake classifications based on aquatic macrophytes and physical and chemical water body descriptors. *Hydrobiologia*, 625 (1): 195-206.

MIJOVIĆ, A. (1994): Kserohalofitne psamofitske zajednice Velike Ulcinjske plaže. *Glasnik Instituta za Botaniku i Botaničke Bašte Univerziteta u Beogradu*, Beograd, Tom XXVIII: 147 - 157.

MIJOVIĆ, A. , POPOVIĆ, Z., KARADŽIĆ, B., MIJATOVIĆ, M., PERIŠIĆ, S. (2006): Distribution of xerohalophytic vegetation along the sea ward and land ward zone in south - Adriatic sandy beach (Montenegro). *Biotechnol. & Biotechnol.*, 20 (1): 30 – 35.

MIJOVIĆ, A., POPOVIĆ, Z., VUKOV, T., SMILJANIĆ, M., MATIĆ, R., BOJOVIĆ, S. (2012): Sand topography influences the distribution of xerohalophytic vegetation on a southern Adriatic beach in Montenegro. *Plant Biosystems*, 146(3): 664 – 673.

MIRKOVIĆ, M., KALEZIĆ, M., PAJOVIĆ, M., ŽIVALJEVIĆ, M., ŠKULETIĆ, D. (1978): Osnovna geološka karta 1 : 100 000, Tumač za listove Bar i Ulcinj K 34 – 63 K 34 – 75. Savezni geološki zavod, Beograd, 61pp.

MONTECEP (2007): Prostorni plan područja posebne namjene za Morsko dobro, Generalni koncept Velike plaže. 30pp.

MRATINIĆ, E., MIRANOVIĆ, K., KOJIĆ, M., (2006): Samonikle vrste voćaka Crne Gore. Poljoprivredni fakultet Beograd, Beograd, 397pp.

NIKETIĆ, M. (1989): *Sporobolus indicus* (L.) R. Br. – In: Greuter, w. & Raus, Th. (eds.), *Med – Checklist Notulae* 17. – *Willdenovia* 28:173

NIKETIĆ, M. (2000): Novi taksoni za floru cvetnica Srbije i susjednih područja. – 6. simpozijum o flori Jugoistočne Srbije i susjednih područja, Sokobanja, 32 – 33.

PAPARISTO, K., DEMIRI, M., MITRUSHI, I., QOSJA, X. (1988): Flora E Shqiperse I, Akademia E Shkencave e rps te Shqiperise, Qendra E Kerkimeve Biologjike, Tirana, 457pp.

- PAROLLY, G. (1991):** Die orchideenflora Montenegros. Ein Beitrag zum OPTIMA – Projekt "Kartierung der mediterranen Orchideen" (Orchidaceae), 269pp.
- PEROVIĆ, M. (1988):** Bar i Ulcinj, Savremene privredno – geografske funkcije. NIO „UNIVERZITETSKA RIJEČ", Nikšić, 498pp.
- PETROVIĆ, D., VUKSANOVIĆ, S. (2005):** A contribution to the knowledge of flora of Ulcinj district. *Natura Montenegrina*, Podgorica, 4: 17 - 21.
- PETROVIĆ, D., STEŠEVIĆ, D., VUKSANOVIĆ, S. (2008):** Materials for the red book of Montenegro. *Natura Montenegrina*, Podgorica, 7 (2): 605 – 631.
- PETROVIĆ, D., STEŠEVIĆ, D. (2011):** Materials for the red book of vascular flora of Montenegro (second contribution). *Biologica Nyssana*, Niš, 1(1 – 2): 27 - 34.
- PETROVIĆ, D. (2011):** Floristička i vegetacijska studija planinskog masiva Rumije. - Doktorska disertacija, PMF - Studijski program Biologija, Univerzitet Crne Gore, 409pp.
- PETROVIĆ, D., HADŽIABLAHOVIĆ, S., VUKSANOVIĆ, S., MAČIĆ, V., LAKUŠIĆ, D. (2012):** Catalogue of habitat types of EU importance of Montenegro. Republic Institution for the protection of nature in Podgorica and Ministry of Sustainable Development and Tourism, Podgorica – Beograd – Zagreb, 116pp.
- PIGNATTI, S. (1982):** Flora D'Italia vol.1, 2, 3, Edagricole, Bologna
- PIGNATTI, S. (2005):** Valori di bioindicazione delle piante vascolari dell flora d'Italia, Braun – Blanquetia 39, 97pp.
- POPOVSKI, P. (1970):** Nizinske brestovi vo okolinata na Ulcinj – Crna Gora. Godišnji Zbornik Zemaljsko – Šumarskog fakulteta, Univerzitet Skopje, 23: 219 – 227.
- PRESTON, C.D., (1995):** Pondweeds of Great Britain and Ireland - Botanical Society of the British Isles, London, 353 pp.
- PULEVIĆ, V. (1970):** Istorijski pregled florističkih i vegetacijskih istraživanja u Crnoj Gori. Glasnik Republičkog zavoda za zaštitu prirode i Prirodnjačkog Muzeja u Titogradu, Titograd, 3: 109 - 123.

PULEVIĆ, V. (1973): Prilog flori Crne Gore. Glasnik Republičkog zavoda za zaštitu prirode i Prirodnjačkog Muzeja u Titogradu, Titograd, 6: 77 – 83.

PULEVIĆ, V. (1976): Neke nove i rijetke biljne vrste u flori Crne Gore. Glasnik Republičkog zavoda za zaštitu prirode i Prirodnjačkog Muzeja u Titogradu, Titograd, 9: 99 – 102.

PULEVIĆ, V. (1980): Bibliografija o flori i vegetaciji Crne Gore. CANU - Odjeljenje Prirodnih nauka, Titograd, Knjiga 1, 235pp.

PULEVIĆ, V. (1987): Dopuna bibliografiji o flori i vegetaciji Crne Gore. Glasnik Republičkog zavoda za zaštitu prirode i Prirodnjačkog Muzeja u Titogradu, Titograd, 18:5 – 94 (1975)

PULEVIĆ, V. (2005): Građa za vaskularnu floru Crne Gore, Dopuna "Conspectus Florae Montenegrinae" J. Rohlene. Republički Zavod za zaštitu prirode Crne Gore, Posebna izdanja, Knjiga 2, Podgorica, 218 pp.

PULEVIĆ, V. (2006): Botaničari i Crna Gora. Prirodnjački muzej Crne Gore, Podgorica, posebna izdanja, knjiga 2, 458pp.

PULEVIĆ, V., BULIĆ, Z. (1990): Novosti iz flore Crne Gore. Bilt. Društ. Ekol. Bosne i Herceg, Sarajevo, B(5): 85 -88.

PULEVIĆ, V., BULIĆ, Z. (2004a): Botanička bibliografija Crne Gore. Posebno izdanje Republičkog Zavoda za zaštitu prirode - Podgorica, Cicero – Cetinje, 171pp

PULEVIĆ, V., BULIĆ, Z. (2004b): Bibliografija o flori i vegetaciji Crne Gore, Republički zavod za zaštitu prirode Crne Gore, druga dopuna, Podgorica, 171pp.

PULEVIĆ, V., VINCEK, D. (1991): Crna Gora vrata Balkana, Putopisi i zapisi evropskih botaničara. OBOD, Cetinje, 1058 pp.

PULEVIĆ, V., VINCEK, D. (2004a): Crna Gora vrata Balkana, Putopisi i zapisi evropskih botaničara. Drugo dopunjeno izdanje - OBOD, Cetinje, 787 pp.

PULEVIĆ, V., VINCEK, D. (2004b): Crna Gora vrata Balkana, Putopisi i zapisi evropskih botaničara. Drugo dopunjeno izdanje, OBOD, Cetinje, 786pp

- QOSJA, X., PAPANISTO, K., DEMIRI, M., VANGJELI, J., BALZA, E., MARIKA, A. (1992):** Flora E Shqiperse II, Akademia e Shkencave e Republikes se Shqiperise, Qendra E Kerkimeve Biologjike, Tirana, 446pp.
- QOSJA, X., PAPANISTO, K., VANGJELI, J., RUCI, B. (1996):** Flora E Shqiperse III, Akademia e Shkencave e Republikes se Shqiperise, Instituti I Kerkimeve Biologjike, Tirana, 331pp.
- RADOJIČIĆ, B. (2005):** Vode Crne Gore. Filozofski fakultet u Nikšiću, Institut za geografiju, Nikšić, 388pp.
- RADOJIČIĆ, B. (2008a):** Geografija Crne Gore, Prirodna osnova. Knjiga II, Dukljanska akademija nauka i umjetnosti, Podgorica, 335pp.
- RADOJIČIĆ, B. (2008b):** Geografija Crne Gore, Regije. Knjiga III, Dukljanska akademija nauka i umjetnosti, Podgorica, 316pp.
- RANDELOVIĆ, V., ZLATKOVIĆ, B. (2010):** Flora i vegetacija Vlasinske visoravni. Prirodno – matematički fakultet, Univerzitet u Nišu, Niš, 448pp.
- REKALIĆ, V. (1989):** Analiza zagađivača vazduha i vode. Tehnološko-metalurški fakultet, Beograd
- ROHLENA, J. (1902a):** Erster Beitrag Zur Flora Von Montenegro. Sitz. – Ber. Böhm. Ges. Wiss., Prag, 1 – 26.
- ROHLENA, J. (1902b):** Zweiter Beitrag Zur Flora Von Montenegro. Sitz. – Ber. Böhm. Ges. Wiss., Prag, 1 – 37.
- ROHLENA, J. (1903):** Dritter Beitrag zur Flora Von Montenegro. Sitz. – Ber. Böhm. Ges. Wiss., Prag, 1 – 71.
- ROHLENA, J. (1904):** Vierter Beitrag zur Flora Von Montenegro. Sitz. – Ber. Böhm. Ges. Wiss., Prag, 38: 1 – 108.
- ROHLENA, J. (1911):** Zwölfter Beitrag zur Flora Von Montenegro. Sitz. – Ber. Böhm. Ges. Wiss., Prag, 1 – 143.

- ROHLENA, J. (1923):** Sechster Beitrag zur Flora Von Montenegro. Sitz. – Ber. Böhm. Ges. Wiss., Prag, 1 – 22.
- ROHLENA, J. (1931):** Achter Beitrag zur Flora Von Montenegro. Sitz. – Ber. Böhm. Ges. Wiss., Prag, 1 – 24.
- ROHLENA, J. (1933):** Neunter Beitrag zur Flora Von Montenegro. Sitz. – Ber. Böhm. Ges. Wiss., Prag, 1 – 20.
- ROHLENA, J. (1936):** Elfter Beitrag zur Flora Von Montenegro (und Mazedonien). Sitz. – Ber. Böhm. Ges. Wiss., Prag, 1 – 21.
- ROHLENA, J. (1942):** Conspectus Florae Montenegrinae. Preslia Vestnik Česke Botanické Společnosti V Praze, Praha, 506pp.
- РБИЧИН, В. (1948):** Флора гигрофитов - Государственное издательство "Советская наука", Москва, 420 pp.
- SARIĆ, M. ET. AL. (1986):** Flora SR Srbije I – X. Srpska Akademija Nauka i Umetnosti, Beograd
- SARIĆ, M. ET. AL. (1992):** Flora Srbije I. Srpska Akademija Nauka i Umetnosti, Beograd, 429 pp.
- SHRESTHA, S., KAZAMA, F. (2007):** Assessment of surface water quality using multivariate statistical techniques: A case study of the Fuji river basin, Japan. Environmental Modelling & Software, 22(4), 464-475.
- SIMEONOV, V., SARBU, C., MASSART D. L., TSAKOVSKI S. (2001):** Danube River water data modelling by multivariate data analysis. Mikrochimica Acta, 137 (3-4): 243-248.
- SLUŽBENI LIST SRCG (1968):** Rješenje o zaštiti objekata prirode. 30/1968 (10 – 11).
- SLUŽBENI LIST RCG (2006):** Rješenje o stavljanju pod zaštitu rijetkih, prorijedenih, endemičnih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta. 76/06 (6 – 36).

SOJKA, M., SIEPAK, M., ZIOŁA, A., FRANKOWSKI, M., MURAT - BŁAŻEJEWSKA, S., SIEPAK, J. (2008): Application of multivariate statistical techniques to evaluation of water quality in the Mała Wełna River (Western Poland). *Environmental monitoring and assessment*, 147 (1-3): 159-170.

STANKOVIĆ, S. (1982): Jezera Jugoslavije. Mala biblioteka srpskog geografskog društva, Sveska 10, Beograd, 216pp

STEVANOVIĆ, V. (1992a): Klasifikacija životnih formi biljaka flore Srbije, in Sarić, M. R. (ed.): *Flora Srbije, I (drugo izdanje)* – Srpska Akademija Nauka i Umetnosti, Beograd, pp. 39 – 47

STEVANOVIĆ, V. (1992b): Floristička podela teritorije Srbije sa pregledom viših horiona i odgovarajućih flornih elemenata, in Sarić, M. R. (ed.): *Flora Srbije, I (drugo izdanje)* – Srpska Akademija Nauka i Umetnosti, Beograd, pp. 49 – 66

STEVANOVIĆ, V. (1995): Biogeografska podjela teritorije Jugoslavije. in Stevanović, V. & Vasić, V. (eds.) *Biodiverzitet Jugoslavije sa pregledom vrsta od međunarodnog značaja* - Biološki fakultet i Ecolibri, Beograd, pp.117 - 127

STEVANOVIĆ, V., JOVANOVIĆ, S., LAKUŠIĆ, D., NIKETIĆ, M. (1995): Diverzitet vaskularne flore Jugoslavije sa pregledom vrsta od međunarodnog značaja. - in Stevanović, V. & Vasić, V. (eds.) *Biodiverzitet Jugoslavije sa pregledom vrsta od međunarodnog značaja* - Biološki fakultet i Ecolibri, Beograd, pp. 183 - 218

STEŠEVIĆ, D., PETROVIĆ, D., BUBANJA, N., VUKSANOVIĆ, S. & BIBERĐŽIĆ, V. (2008): Contribution to the flora of Montenegro (supplementum to the material for vascular flora of Montenegro), *Natura Montenegrina*, Podgorica, 7(3):463 - 480

STEŠEVIĆ, D., PETROVIĆ, D. (2010): Preliminary list of plant invaders in Montenegro. *Biologica Nyssana*, Niš, 1(1 – 2): 35 - 42.

STEŠEVIĆ, D., DRESCHER, A. (2011): Additions to the vascular flora of Montenegro (new taxa and records), *Natura Montenegrina*, Podgorica, 10(1): 7-16.

STEŠEVIĆ, D., ČAKOVIĆ, D. (2013): Contribution to the alien flora of Montenegro and Supplementum to the Preliminary list of plant invaders. *Biologica Nyssana*, Niš, 4(1 – 2): 1 - 7.

STEŠEVIĆ, D., BUBANJA, N. (2016): Five new aliens in the flora of Montenegro: *Coreopsis tinctoria* Nutt., *Ipomoea indica* (Burm.) Merr., *Lupinus x regalis* Bergmans, *Physalis angulata* L., and *Solidago canadensis* L. and new possible threats to the biodiversity. *Acta Botanica Croatica*, 75 (2): in press

ŠARIĆ, T. (1986): Atlas korova, "Svjetlost", OOUR Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Sarajevo, 221pp.

ŠILIĆ, Č. (1990a): Atlas drveća i grmlja, IP "Svjetlost", Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Sarajevo – Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 218pp.

ŠILIĆ, Č. (1990b): Endemične biljke, IP "Svjetlost", Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Sarajevo – Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 227pp.

ŠILIĆ, Č. (1990c): Ukrasno drveće i grmlje, IP "Svjetlost", Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Sarajevo – Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 221pp.

ŠKUNCA - MILOVANOVIĆ, S., FELIKS, R., ĐUROVIĆ, B. (1990): Voda za piće: Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti. Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, NIP – Privredni pregled, Beograd.

ŠMARDA, J. (1968): Vysledky biogeografickych cest do Jugoslavie v letech 1964–1967. (II. Vysledky botanickych cest), Českoslov. Akad. Vêd Geogr. - Ustav, Brno, 9: 1- 128.

TER BRAAK, C.J., ŠMILAUER, P. (2002): Cancoco Reference Manual and CanoDraw for Windows User's Guide. Software for Canonical Community Ordination (version 4.5). Microcomputer Power, Ithaca NY, USA.

TER BRAAK, C. J., ŠMILAUER, P. (2012): Canoco reference manual and user's guide: software for ordination, version 5.0.

TITUS, J. E. (1993): Submersed macrophyte vegetation and distribution within lakes: line transect sampling. *Lake and Reservoir Management*, 7(2), 155-164.

TRINAJSTIĆ, I. (1973 - 1974): *As. Agropyretum mediterraneum* (Kühnh.) Br. – Bl. 1933, u vegetaciji južnodalmatinskog otoka Korčule. Glasnik Republičkog zavoda za zaštitu prirode i Prirodnjačkog Muzeja u Titogradu, Titograd, 6: 71 – 76.

TRINAJSTIĆ, I. (1985): Fitogeografsko – sintaksonomski pregled vazdazelene šumske vegetacije razreda *Quercetea ilicis* Br. – Bl. u Jadranskom primorju Jugoslavije. Poljoprivreda i Šumarstvo, Titograd, XXXI (2 – 3): 71 – 96.

TRINAJSTIĆ, I. (1988): Sintaksonomska analiza termofilnih listopadnih šuma Crnogorskog primorja. Poljoprivreda i Šumarstvo, Titograd, XXXIV (2 – 3): 3 – 11.

TRINAJSTIĆ, I. (1989a): Fitogeografsko – sintaksonomski pregled vazdazelene šumske vegetacije Crnogorskog primorja. Poljoprivreda i Šumarstvo, Titograd, 35 (3 - 4): 3 – 11.

TRINAJSTIĆ, I. (1989b): Prilog poznavanju vegetacije priobalnih pješčanih sprudova razreda *Ammophiletea* Br. – Bl. et Tx. 1943 u Crnogorskom primorju. CANU – Glasnik Odjeljenja Prirodnih Nauka, Titograd, Knjiga 7: 45 – 51.

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 – 5. Cambridge University Press, Cambridge.

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. (EDS) (2010): Flora Europaea 1, 2nd ed. Cambridge University Press, Cambridge.

TURRILL, W. B. (1929): The Plant - life of Balkan peninsula. A Phytogeographical Study –Clarendon, Oxford, 490pp.

VANGJELI, J., RUCI, B., MULLAJ, A., PAPANISTO, K., QOSJA, X., (2000): Flora E Shqiperse III, Akademia e Shkencave e Republikes se Shqiperise, Instituti I KerkimeveBiologjike, Tirana, 502pp.

VASIĆ, V. (1979): Sinekološka skica ornitofaune Ulcinjskog primorja u periodu gnežđenja. Savez društva ekologa Jugoslavije, II Kongres Ekologa Jugoslavije, Zadar – Plitvice, 1681 – 1689.

VESTERGAARD, O., SAND-JENSEN, K. (2000): Alkalinity and trophic state regulate aquatic plant distribution in Danish lakes. *Aquatic Botany*, 67 (2): 85-107.

VRBNIČANIN, S., KARADŽIĆ, B., DAJIĆ – STEVANOVIĆ, Z. (2004): Adventivne i invazivne korovske vrste na području Srbije. *Acta Herbológica*, 13(1): 1 – 12.

VUKIĆEVIĆ, E., VUČKOVIĆ, M. (1978): O šumama česvine (*Quercus ilex* L.) u podnožju Rumije. *CANU - Odjeljenje Prirodnih nauka, Titograd, Naučni skup*, 44(2): 369 – 379.

VUKSANOVIĆ, S., PETROVIĆ, D. (2007): The flora and vegetation of salt works in Ulcinj. *Natura Montenegrina, Podgorica*, 6: 53 – 61.

WALTER, K.S., GILLET, H. J. (eds.) (1998): *1997 IUCN Red List of Threatened Plants*. Compiled by the World Conservation Monitoring Centre. Gland, Switzerland & Cambridge, UK: IUCN. lxiv, 862 pp.

9. PRILOZI

Prilog 1. Pregled vaskularne flore Velike Ulcinjske plaže i njenog zaleđa sa oznakama životnih formi, flornih elemenata, areal tipova, areal grupa i ekoloških indeksa taksona

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIPI AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
PTERIDOPHYTA LYCOPSISIDA SELAGINELLACEAE <i>Selaginella</i> Beauv. <i>Selaginella denticulata</i> (L.) Spring	Ulcinj, Rohlena 1904:85; Ulcinj, Rohlena 1942:6		semp Ch herb rept	evr - az	II (1)	L5, T8, C4, U4, R2, N1, S0
SPHENOPSISIDA EQUISETACEAE <i>Equisetum</i> L. <i>Equisetum palustre</i> L.		Donji Štoj, vlažna livada	v - a Mes - Mac G rhiz	evr - sam (cirkumhol)	I (1)	L7, TX, C5, U7, RX, N3, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf. syn. <i>Hippochaete ramosissima</i> (Desf.) Borner <i>E. campanulatum</i> Poiret	Ulcinj, Rohlena 1904:101; Ulcinj, Rohlena 1942:7	Donji Štoj, vlažna livada; Sv. Nikola, plavna površina oko vodenih basena, šuma u zaleđu plaže; Bubanja, 11.05.2013	A Meg – Alt G rhiz	evr - az	II (1)	L7, T7, C6, U3, R7, N1, S0
<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh. syn. <i>E. maximum</i> auct. <i>E. majus</i> Gars	Ulcinj, Rohlena 1904:101; Ulcinj, Rohlena 1942:6; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:76	Sv. Nikola, plavna površina oko vodenih basena, šuma u zaleđu plaže; Bubanja, 5.03.2014	a Meg – Alt G rhiz	sr. evr – med – atl – sj. am (bor – merid)	I (1)	L5, T7, C4, U8, R8, N5, S0
FILICOPSIDA OPHIOGLOSSACEAE <i>Ophioglossum</i> L. <i>Ophioglossum azoricum</i> C. Presl. syn. <i>O. vulgatum</i> ssp. <i>ambiguum</i> (Cosson & Germ) E. F. Warburg	Ulcinj, Rohlena 1904:101; Ulcinj, Rohlena 1942:7; Ulcinj, Janković & Bogojević 1965:16P	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Bubanja, 11.05.2013 Robureto - Carpinetum orientalis; NATURA 2000 - 92A0	a N – Mes G rhiz	cirkhol	I (1)	L7, T4, C2, U9, R1, N1, S0
ADIANTACEAE <i>Adiantum</i> L.						

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Adiantum capillus – veneris</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:99; Ulcinj, Rohlena 1942:8		a Mi – Mes G rhiz caesp	cirkhol	I (1)	L1, T8, C3, U9, R5, N3, S0
HYPOLEPIDACEAE <i>Pteridium</i> Gled. ex Scop. <i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn. in Kersten syn. <i>Pteridium tauricum</i> (C.Presl)V.Krecz. <i>Pteris aquilina</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:99; Ulcinj, Rohlena 1942:8; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:71	Donji Štoj, šumau zaleđu plaže; Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže, Sv. Nikola, šuma u zaleđu plaže; Bubanja, 11.05.2013 Robureto - Carpinetum orientalis; NATURA 2000 - 92A0	a Meg – Alt G rhiz	kosm	VIII	L6, T5, C4, U6, R3, N3, S0
ASPLENIACEAE <i>Asplenium</i> L. <i>Asplenium adiantum – nigrum</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:98; Ulcinj, Rohlena 1942:9		Mes semp Ch herb caesp	kosm	VIII	L6, T7, C2, U4, R2, N3, S0
<i>Asplenium ceterach</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1902b:35; Ulcinj, Rohlena 1942:10		poik Mi Ch herb caesp - semiros	evr – z. az	II (1)	L9, T7, C5, U2, R7, N3, S0
<i>Asplenium onopteris</i> L. syn. <i>A. adiantum – nigrum</i> ssp. <i>onopteris</i> (L.) Luerssen	Ulcinj, Lakušić & al. 2006:288		Mes semp Ch herb caesp	cirk - med	IV (1)	L3, T9, C4, U3, R5, N3, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Asplenium ruta – muraria</i> L.	Ulcinj, Rohlana 1904:98		Mi semp Ch herb caesp a Meg – Alt G rhiz	evr – sam (cirkumhol)	I (1)	L8, TX, C4, U3, R8, N2, S0
<i>Asplenium trichomanes</i> L.	Ulcinj, Rohlana 1904:98; Ulcinj, Rohlana 1942:9			kosm	VIII	L5, TX, C5, U5, RX, N4, S0
WOODSIACEAE <i>Cystopteris</i> Bernh.						
<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh in Schreder	Ulcinj, Rohlana 1904:99; Ulcinj, Rohlana 1942:12		Mes – Meg Ch herb semiros	kosm	VIII	L5, T4, C4, U5, R1, N1, S0
syn. <i>C. filix – fragilis</i> (L.) Borbas						
DRYOPTERIDACEAE <i>Dryopteris</i> Adanson						
<i>Dryopteris pallida</i> (Bory) C. Chr ex Maire & Petitmengin	Ulcinj, Rohlana 1942:11		Mes – Meg G rhiz	med – subm - or	IV (2)	L9, T2, C4, U5, R9, N?, S0
syn. <i>Nephrodium villarsii</i> (Bell) Beck ssp. <i>pallidum</i> (Bory) Hay.						
<i>Dryopteris villarii</i> (Bellarsi) Schins & Thell	Ulcinj, Rohlana 1904:100; Ulcinj, Rohlana 1911:139		a Mes G rhiz	(temp) submerid – merid – mont – subalp (alp)	II (1)	L9, T2, C4, U5, R9, N0, S0
syn. <i>Aspidium rigidum</i> Sw.						
SPERMATOPHYTA GYMNOSPERMAE CONIFEROPSIDA PINACEAE <i>Pinus</i> L.						

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Pinus halepensis</i> Miller	Ulcinj, Rohlena 1942:15; oko Ulcinja, Adamović L. 1913:83	Donji Štoj, borova šuma u zaleđu plaže, Bubanja, 25.05.2012 NATURA 2000 - 2270 *	ac semp Mes P scap	med	IV (1)	L11, T10, C4, U2, R0, N2, S0
<i>Pinus nigra</i> Arnold		Donji Štoj, borova šuma u zaleđu plaže, NATURA 2000 - 2270 *	ac semp Mes P scap	c. e. JEP	III (1)	L7, T7, C4, U2, R9, N2, S0
<i>Pinus pinaster</i> Aiton syn. <i>P. maritima</i> Lam.		Donji Štoj, borova šuma u zaleđu plaže, NATURA 2000 - 2270 *	ac semp Mes P scap	med - atl	IV (1)	L11, T8, C4, U2, R4, N3, S0
<i>Pinus pinea</i> L.		Donji Štoj, borova šuma u zaleđu plaže, NATURA 2000 - 2270 *	ac semp Mes P scap	cirk - med	IV (1)	L11, T8, C5, U2, R4, N3, S0
CUPRESSACEAE <i>Cupressus</i> L. <i>Cupressus sempervirens</i> L. syn. <i>C. horizontalis</i> Miller	Ulcinj, Rohlena 1904:86; Ulcinj, Rohlena 1942:14	Donji Štoj, sađeno u zaleđu plaže; 1.02.2014	ac semp Mes P scap	i. med – submed – or	IV (2)	L7, T7, C6, U3, RX, N3, S0
<i>Juniperus</i> L.						

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Juniperus oxycedrus</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:86; Ulcinj, Rohlena 1942:14; priobalje oko ušća Bojane u more, Bunuševac & al. 1977:75		ac semp Mi - Mes P caesp / P scap	med – submed - or	IV (2)	L8, T8, C0, U3, R0, N2, S0
<i>Juniperus horizontalis</i> Moench.	u parku na Velikoj plaži; Bunuševac & al. 1977:75		ac semp Mi P caesp / P scap	ADV (sj. am)	IX	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
<i>Juniperus virginiana</i> L.	sađena po parkovskim površinama u zaleđu Velike plaže, Bunuševac & al. 1977:75		ac semp Mi - Mes P caesp / P scap	med – submed - or	IV (2)	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
<i>Thuja</i> L. <i>Thuja orientalis</i> L.	Ulcinj, Bunuševac & al. 1977:75	Donji Štoj, sađeno u zaleđu plaže	ac semp Mes P scap	cirk - med	IV (1)	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
GNETOPSIDA EPHEDRACEAE <i>Ephedra</i> L. <i>Ephedra campylopoda</i> C. A. Mayer	Ulcinj, Rohlena 1902b:15; Ulcinj, Rohlena 1942:15; priobalje oko ušća		fo semp S lig	i.med	IV (1)	L11, T8, C5, U3, R0, N2, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Ephedra distachya</i> L.	Bojane u more, Bunuševac & al. 1977:75	Donji Štoj, borova šuma u zaleđu plaže, NATURA 2000 - 2270 *	fo dec NP caesp	aralocasp – j. sib – pont – (pamm) + (calp) – j. atl	V (2)	L11, T10, C5, U3, R0, N2, S0
ANGIOSPERMAE DYCOTILEDONES SALICACEAE <i>Populus</i> L. <i>Populus alba</i> L.	Ulcinj, Janković & Bogojević 1965:16P	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže, Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Sv. Nikola, šuma u zaleđu plaže, Ada, šuma u zaleđu plaže; Bujanja 23.04.2013 Robureto – Carpinetum orientalis; NATURA 2000 - 92A0	v fo dec Mi - Mes P scap	sr. evr - med – submed – pont – j. sib - tur	II (2)	L5, T8, C7, U5, R8, N6, S0
<i>Populus canescens</i> (Aiton) Sm. <i>Populus deltoides</i> Marschall syn. <i>P. angulata</i> Aiton	Ada Bojana, Stešević et Drescher 2011:11	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže,	v fo dec Mi - Mes P scap v fo dec Mes P scap	evr - sam evr - sam	I (1) I (1)	L5, T8, C5, U5, R8, N6, S0 L5, T7, CX, U7, RX, N6, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>P. canadensis</i> auct. <i>P. carolinensis</i> Moench <i>P. deltoides</i> var. <i>missouriensis</i> (A. Henry) A. Henry <i>P. monilifera</i> auct. <i>Populus nigra</i> L.	pokraj voda oko kuća i mlinova u Ulcinju, Adamović L.1913:81	NATURA 2000 - 92A0 Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže, Ada, šuma u zaleđu plaže; Bubanja, 16.07.2013 NATURA 2000 - 92A0	v fo dec Mes P scap	sr. evr – med – pont – j. s. sib	II (3)	L5, T7, C6, U8, R7, N7, S0
<i>Populus tremula</i> L.		Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže, NATURA 2000 - 92A0	v fo dec Mes P scap	evr – az – (bor – merid)	II (1)	L6, T5, C5, U5, RX, NX, S0
<i>Salix</i> L. <i>Salix alba</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:85; Ulcinj, Rohlena 1942:19	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže, Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Sv. Nikola, šuma u zaleđu plaže; Ada, šuma u zaleđu plaže; Bubanja, 9.04.2014 NATURA 2000 - 92A0	n – v fo dec Mes P scap	evr	II (1)	L5, T6, C6, U7, R8, N7, S0
<i>Salix elaeagnos</i> Scop. syn. <i>S. incana</i> Schrank.	Ulcinj, Rohlena 1904:85; Ulcinj, Rohlena 1942:20	NATURA 2000 - 92A0	v fo dec Mi P scap	S (J) EP	III (2)	L7, T5, C5, U7, R8, N4, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Salix purpurea</i> L.		Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže, NATURA 2000 - 92A0	v fo dec Mi - Mes P scap	sr. evr - sr. j. sib - med - z.or	II (2)	L8, T5, C5, UX, R8, NX, S0
BETULACEAE <i>Alnus</i> Miller. <i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertner	Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:68	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Sv. Nikola, šuma u zaleđu plaže; Ada, šuma u zaleđu plaže; Bujanja, 15.06.2012 NATURA 2000 - 92A0	v fo dec Mes P scap	sr. evr	VII	L5, T5, C5, U9, R6, N8, S0
CORYLACEAE <i>Carpinus</i> L. <i>Carpinus betulus</i> L.	okolina Ulcinja, Bunuševac & al. 1977:77	Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Sv. Nikola, šuma u zaleđu plaže; Ada, šuma u zaleđu plaže; Bujanja, 25.05.2012	v fo dec Mes P scap	evr - med - z.az	II (1)	L4, T6, C4, UX, RX, NX, S0
<i>Carpinus orientalis</i> Miller syn. <i>C. duinensis</i> Scop.	Ulcinj, Rohlena 1904:85; Ulcinj, Rohlena 1942:16; Ulcinj, Janković & Bogojević 1965:15P; Ulcinj, Blečić & Lakušić 1967:98;		v fo dec Mi - Mes P scap / P caesp	c. i. med - submed - z. or	IV (2)	L4, T7, C6, U3, R4, N5, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Corylus</i> L. <i>Corylus avellana</i> L.	priobalje oko ušća Bojane u more, Bunuševac & al. 1977:73	Robureto – Carpinetum orientalis; NATURA 2000 - 92A0	v fo dec Mi P caesp	boreoatl – sr. evr – med – submed – j. z. az	II (1)	L6, T5, C4, U5, R5, N8, S0
<i>Ostrya</i> Scop. <i>Ostrya carpinifolia</i> Scop.	okolina Ulcinja, Bunuševac & al. 1977:77;	Sv. Nikola, šuma u zaleđu plaže; NATURA 2000 - 92A0	v fo dec Mi - Mes P scap	c. i. med – c. i. submed	IV (1)	L4, T8, C4, U4, RX, NX, S0
FAGACEAE <i>Castanea</i> Miller. <i>Castanea sativa</i> Miller. syn. <i>C. vulgaris</i> Lam.	Ulcinj, Rohlena 1904:85; Ulcinj i okolina, Aalto & al. 1972:39; okolina Ulcinja, Bunuševac & al. 1977:76		v fo dec Mes P scap	z. med – z. c. submed – eux - hyrc	IV (2)	L5, T8, C6, UX, R4, NX, S0
<i>Quercus</i> L. <i>Quercus cerris</i> L.	priobalje oko ušća Bojane u more,		v fo dec Mi - Mes P scap	c. i. submed – illyr – balk - pan	V (1)	L6, T8, C5, U4, R4, N4, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Quercus coccifera</i> L. syn. <i>Q. meslo</i> Boiss. <i>Q. pseudococcifera</i> Webl. <i>Q. calliprinos</i> Webl.	Bunuševac & al. 1977:73 Ulcinj, Baldacci 1891:78; Ulcinj, Rohlena 1942:18; Ulcinj, Janković & Bogojević 1965:15P; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:70; priobalje oko ušća Bojane u more, Bunuševac & al. 1977:73	Donji Štoj, borova šuma u zaleđu plaže; Bubanja 25.05.2012 NATURA 2000 - 2270 *	v fo semp Mi P caesp	med	IV (1)	L6, T10, C4, U3, R4, N2, S0
<i>Quercus frainetto</i> Ten. syn. <i>Q. conferta</i> Kit.	Ulcinj, Rohlena 1942:18; Ulcinj, Bunuševac & al. 1977:71	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Ada, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 13.04.2013 NATURA 2000 - 92A0	v fo dec Mes P scap	c. med – c. submed – balc – danub - pann	V (1)	L7, T6, C6, U6, R5, N6, S0
<i>Quercus ilex</i> L. syn. <i>Q. avellaniformis</i> Colomeiro & E. Boutelon <i>Q. gracilis</i> Lange. <i>Q. smilax</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:85; Ulcinj, Rohlena 1942:18; Ulcinj, Adamović L. 1911:18; priobalje oko ušća Bojane u more, Bunuševac & al. 1977:72		v fo semp Mi – Mes P scap / P caesp	med - submed	IV (1)	L2, T9, C4, U3, RX, NX, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Quercus pubescens</i> Willd.	okolina Ulcinja, Bunuševac & al. 1977:76		v fo dec Mes P scap	c. i. med – submed – pan. danub – j. subatl	V (1)	L7, T8, C6, U3, R7, N4, S0
<i>Quercus robur</i> L. ssp. <i>scutariensis</i> Černjanski	Štoj kod Ulcinja, Kosović 1950:230, Ulcinj, Janković & Bogojević 1965:15P	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže, Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Bujanja 8.06.2011 Robureto - Carpinetum orientalis; NATURA 2000 - 92A0	v fo dec Mes P scap	med – submed (illyr)	IV (1)	L7, T6, C6, U3, R4, N2, S0
<i>Quercus trojana</i> Webb in London syn. <i>Q. macedonica</i> DC.	priobalje oko ušća Bojane u more, Bunuševac & al. 1977:73		v fo dec Mes P scap	med – c. subm (j. apen – j. i. Illir – balk - anatol	IV (2)	L7, T8, C6, U3, R6, N2, S0
ULMACEAE <i>Celtis</i> L. <i>Celtis australis</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:85; Ulcinj, Rohlena 1942:22; Ulcinj, Bunuševac & al. 1977:76	Donji Štoj, sadeno u zaleđu plaže; Bujanja, 9.11.2013	v fo dec Mes P scap	med – c. submed	IV (1)	L7, T8, C5, U3, R7, N4, S0
<i>Ulmus</i> L. <i>Ulmus canescens</i> Melville	Okolina Ulcinja, Popovski 1970:226	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; NATURA 2000 - 92A0	v fo dec Mes P scap	c. i. med	IV (1)	L6, T8, C6, U6, R5, N6, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Ulmus minor</i> Miller. syn. <i>U. carpinifolia</i> G. Suekov <i>U. campestris</i> auct. <i>U. diversifolia</i> Melville <i>U. foliacea</i> Hayek <i>U. stricta</i> (Aiton) Lindley <i>U. glabra</i> Miller	Ulcinj, Janković & Bogojević 1965:16P; okolina Velike plaže, Bunuševac & al. 1977:76	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže, Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Sv. Nikola, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 25.09.2013 Robureto - Carpinetum orientalis; NATURA 2000 - 92A0	n fo dec Mi - Mes P scap	med – arm – pont – j.atl – j. sarm	V (1)	L5, T7, C5, UX, R8, NX, S0
MORACEAE <i>Broussonetia</i> L' Her. ex Vent. <i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) Vent	sadi se po baštama u Ulcinju, Adamović L. 1913:80; Ulcinj, Bunuševac & al. 1977:76	Donji Štoj, ruderalis; 26.02.2014	n – v fo dec Mi - Mes P caesp	ADV (i. az)	IX	L8, T7, C5, U5, R5, N5, S0
<i>Ficus</i> L. <i>Ficus carica</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1942:21	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže, Sv. Nikola, šuma u zaleđu plaže; Bubanja, 20.05.2011 NATURA 2000 - 92A0	n – v fo dec Mi - Mes P scap	med – submed – or – j. atl	IV (2)	L7, T8, C6, UX, R5, NX, S0
<i>Morus</i> L.						

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Morus alba</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1942:21	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Bubaanja, 25.06.2013 NATURA 2000 - 92A0	v fo dec Mes P scap	ADV (az)	IX	L8, T7, C5, U5, R5, N5, S0
CANNABACEAE <i>Canabis</i> L. <i>Canabis sativa</i> L.	pojedini primjerci rastu samonikli oko Ulcinja, Adamović L. 1913:80		a Mes T scap	ADV (az)	IX	L8, T7, C5, U5, R5, N5, S0
<i>Humulus</i> L. <i>Humulus lupulus</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1942:22	Donji Štoj, ruderalis; Bubaanja, 25.05.2012	v - a Alt SH herb	kosm	VIII	L7, T6, C4, U8, R6, N8, S0
URTICACEAE <i>Parietaria</i> L. <i>Parietaria judaica</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:85; po zidovima i međjama oko Ulcinja, Adamović L. 1913:80	Donji Štoj, ruderalis; Bubaanja, 26.02.2014	n - aut Mi - Mac H scap	atl - med - submed - or	IV (2)	L4, T8, C4, U5, R7, N7, S0
<i>Parietaria vulgaris</i> Hill.	Ulcinj, Rohlena 1942:23	Donji Štoj, ruderalis; Bubaanja, 12.03.2014	n - aut Mi - Mac H scap	atl - med - submed - or	IV (2)	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
<i>Urtica</i> L. <i>Urtica dioica</i> L.	okolina Ulcinja, Adamović L. 1913:79	Gornji Štoj, ruderalis	v - aut Mes - Alt H scap	cirkhol (bor - temp)	I (1)	LX, TX, CX, U6, RX, N8, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Urtica pilulifera</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1902b:15; Ulcinj, Rohlena 1942:23; po neobrađenim mjestima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:79	Donji Štoj, ruderalis; Gornji Štoj, ruderalis; Bubanja, 14.06.2013	v – a Mes – Mac T scap	med – submed	IV (1)	L7, T8, C5, U3, R6, N3, S0
<i>Urtica urens</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:85; Ulcinj, Rohlena 1942:23	Donji Štoj, ruderalis, šuma u zaleđu plaže; Bubanja, 8.06.2013 NATURA 2000 - 92A0	v – a Mes – Mac T scap	cirkhol (bor – temp)	I (1)	L7, T6, CX, U5, R7, N8, S0
SANTALACEAE <i>Osyris</i> L. <i>Osyris alba</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:82; Ulcinj, Rohlena 1942:23; po plotovima i neobrađenim mjestima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:77		fo semp NP caesp	z. i. med – submed	IV (1)	L7, T8, C5, U3, R4, N2, S0
Thesium L. <i>Thesium arvense</i> Horvatovszky syn. <i>T. ramosum</i> Hayne <i>T. linophyllon</i> var. <i>ramosum</i> (Hayne) Fiori <i>T. bulgaricum</i> Velen	Ulcinj, Rohlena 1902b:14		a Mes H scap	i.med – or – turcest – j. sib – pont - pann	V (2)	L8, T7, C5, U3, R5, N2, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Thesium divaricatum</i> Jan ex Mert & Koch in Rohling syn. <i>T. divaricatum</i> ssp. <i>vaudasii</i> Rohlena <i>T. linophyllum</i> var. <i>divaricatum</i> (Jan ex (Mert & Koch) Fiori <i>T. nevadense</i> Willk.	Ulcinj, Rohlena 1902b:13; Ulcinj, Rohlena 1942:24		a Mes – Meg H scap	med – submed - or	IV (2)	L11, T8, C5, U2, R4, N1, S0
ARISTOLOCHIACEAE <i>Aristolochia</i> L. <i>Aristolochia clematidis</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1942:58	Donji Štoj, plaža, plavna livada; Ada, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 9.05.2012 NATURA 2000 - 92A0	v – a Mes – Meg G rad scap	submed - pont	V (1)	L6, T7, C5, U4, R8, N8, S0
<i>Aristolochia rotunda</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:82; Ulcinj, Rohlena 1942:58; Ulcinj, Janković & Bogojević 1965:16P	Donji Štoj, plavna livada; Gornji Štoj, plavna livada; Bubanja 20.05.2011 NATURA 2000 - 92A0	v – a Mes G tub	med - submed	IV (1)	L6, T7, C5, U4, R6, N3, S0
POLYGONACEAE <i>Fallopia</i> Adanson <i>Fallopia convolvulus</i> (L.) A. Love syn. <i>Polygonum convolvulus</i> L. <i>Bilderdykia convolvulus</i> (L.) Dumort	po docima i njivama oko Ulcinja, Adamović L.1913:77		v- a Mes – Meg ST herb	submed – z.him (atl) – sarm – pont – sr.sib	II (2)	L8, T7, C4, U4, R5, N3, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Fagopyrum convolvulus</i> (L.) H. Gross Polygonum L. Polygonum aviculare L. syn. <i>P. monspeliense</i> Pers. <i>P. heterophyllum</i> Lindman <i>P. littorale</i> auct	Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:77	Gornji Štoj, ruderalis; Bubanja, 27.08.2013	a – aut Mi - Meg T rept	kosm	VIII	L7, T7, C5, U3, R6, N1, S0
Polygonum bellardi All. syn. <i>P. patulum</i> auct. <i>P. kitaibelianum</i> Sadler <i>P. novoascanicum</i> Klokov	po utravljenim mjestima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:76	Port Milena, uz kanal; Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Ada, šuma u zaleđu plaže; Bubanja, 16.07.2013 NATURA 2000 - 92A0	v – a Mes – Mac T scap	kosm	VIII	L7, T8, C5, U3, R6, N1, S0
Polygonum lapathifolium L. syn. <i>P. andrzejowskianum</i> Klokov. <i>P. hypanicum</i> Klokov. <i>P. incanum</i> F. W. Schmidt. <i>P. paniculatum</i> Andrž. <i>P. zaporoviense</i> Klokov. <i>P. nodosum</i> Pers. <i>P. scabrum</i> Moench. <i>P. linicola</i> Sunulov. Polygonum maritimum L.	Ulcinj, Baldacci 1891:78; Ulcinj,	Port Milena, uz kanal; Gornji Štoj, plavna livada; NATURA 2000 - 2190	a – aut Mac - Alt T scap	kosm (evr – sam)	VIII	L6, T6, C5, U4, RX, N8, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLOJNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Polygonum persicaria</i> L.	Rohlena 1902b:13; Ulcinj, Rohlena 1942:27; po privlačnim mjestima pokraj mora oko Ulcinja, Adamović L. 1913:76; Velika plaža, Mijović 1994:150; Velika plaža, Mijović 2006:33; Ada Bojana, Petrović & Stešević 2010:32 Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:77	Ada, plaža; Bujanja, 25.05.2012 <i>Xanthio - Cakiletum maritimae;</i> <i>Agropyretum mediterraneum;</i> <i>Sporobolo - elymentum farcti;</i> NATURA 2000 – 2110, 2220	a – aut Mes – Mac T scap	kosm	VIII	L6, T5, C5, U3, R7, N7, S0
<i>Polygonum salicifolium</i> Brouss. ex Willd syn. <i>P. serrulatum</i> Lag. <i>P. serrulataoides</i> H. Lindb Rumex L. Rumex acetosella L. syn. <i>R. fasciobus</i> Klokov.	Ulcinj, Rohlena 1942:26; Velika	Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže; NATURA 2000 – 92A0	a Mes – Mac H scap	kosm	VIII	L7, T8, C5, U8, R4, N5, S0
		Gornji Štoj, livada; Bujanja, 15.06.2012	a Mes – Meg H scap	kosm (evr – sam)	VIII	L5, T5, C5, U5, R1, N2, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Rumex acetosella</i> L. ssp. multifidus syn. <i>R. acetosella</i> L. ssp. <i>angiocarpus</i> (Murb) Murb	plaža; Adamović R. Ž. 1968:72 Ulcinj, Rohlena 1942:26; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:72	Donji Štoj, plavna livada oko bare; Gornji Štoj, plavne livade oko kanala i vodenih basena; Sv. Nikola, plavni dio oko vodenih basena; NATURA 2000 – 6420, 2190	a Mes – Meg H scap	kosm (evr – sam)	VIII	L9, T7, C5, U3, R2, N1, S0
<i>Rumex conglomeratus</i> Murray			a Meg H scap	z. sarm – atl – med – turcest - pann	II (2)	L8, T7, C5, U7, RX, N8, S0
<i>Rumex crispus</i> L. syn. <i>R. odontocarpus</i> Sandor.	Ulcinj, Rohlena 1902b:13; Ulcinj, Rohlena 1942:25	Donji Štoj, plavna livada oko vodenih basena, Gornji Štoj, plavna livada, Sv. Nikola, okolina vodenih basena, Ada, okolina vodenih basena; Bubanja, 11.05.2013 NATURA 2000 – 6420, 2190	a Mes-Meg H scap	kosm (evr)	VIII	L7, T5, C5, U6, RX, N5, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Rumex hydrolapathum</i> Hudson		Donji Štoj, plavna livada; NATURA 2000 – 6420, 2190	a Mes-Meg H scap	se – med – subm- z.pont	II (3)	L7, T7, C5, U10, R7, N7, S0
<i>Rumex obtusifolius</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:82		a Mes-Meg H scap	sr. evr -med-hirc – sr.pont	II (3)	L7, T5, C6, U3, RX, N9, S0
<i>Rumex palustris</i> Sm.	Ulcinj, Bojana – Sveti Nikola, Baldacci 1900:38	Sv. Nikola, okolina vodenih basena; Bubanja, 25.05.2012 NATURA 2000 - 2190	a Mes-Meg T scap	kosm (evr)	VIII	L8, T7, C5, U9, R8, N9, S0
<i>Rumex pulcher</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1942:26	Donji Štoj, plavne šume u zaleđu plaže; Bubanja, 16.05.2013 NATURA 2000 - 2190	v - a Mes-Meg H scap	med (or) – submed – pann – (j. atl)	V (2)	L8, T8, C5, U2, R6, N9, S0
CHENOPODIACEAE <i>Atriplex</i> L. <i>Atriplex litoralis</i> L. syn. <i>A. laciniata</i> auct.	po pržinama pokraj mora među Barom i Ulcinjom, Adamović L. 1913:75		a – aut Mes - Alt T scap	turan – sudсіб – pann + med disj. – me – cirebott – lit	V (2)	L9, T7, C8, U3, RX, N9, S2
<i>Atriplex oblongifolia</i> Waldst & Kit <i>Atriplex patula</i> L.	po neobrađenim mjestima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:75	Ada, ruderalis, šuma u zaleđu plaže	a Mes-Meg T scap aut Meg - Alt T scap	evr- pont ADV (sj.am)	II (3) IX	L9, T7, C6, U4, R0, N6, S0 L6, T5, CX, U5, R7, NX, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Atriplex prostrata</i> Boucher ex DC. in Lam & DC. syn. <i>A. hastata</i> auct. <i>A. triangularis</i> Willd. <i>A. deltoidea</i> Bab. <i>A. latifolia</i> Wahlenb	po neobrađenim mjestima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:75; Velika plaža, Mijović 1994:150; Velika plaža, Mijović 2006:33	Donji Štoj, plaža, Ada, plaža; Bujanja 8.09.2011 <i>Xanthio - Cakiletum</i> <i>maritimae</i> ; <i>Agropyretum</i> <i>mediterraneum</i> ; NATURA 2000 - 2110	a – aut Mes - Alt T scap/ T rept	cirkhol	I (1)	L9, TX, CX, U6, RX, N9, S0
Beta L. <i>Beta vulgaris</i> L. ssp. <i>maritima</i> (L.) Arcangeli	po priznama pokraj mora među Barom i Ulcinjom, Adamović L. 1913:75	Port Milena, plavna okolina oko kanala; Donji Štoj, ruderalis; Sv. Nikola, ruderalis; Bujanja 14.09.2013 NATURA 2000 - 1310	v - a Mes-Meg H scap	se – evr -pont	II (2)	L11, T7, C5, U6, R6, N5, S1
Camphorosma L. <i>Camphorosma monspeliaca</i> L. syn. <i>C. nestensis</i> Turill <i>C. perennis</i> Pall.	po privlačnim mjestima pokraj mora među Barom i Ulcinjom, Adamović L. 1913:75		a Mac Ch frut caesp	sr. evr – j. s. sib	II (3)	L11, T9, C6, U1, R4, N1, S2
Chenopodium L. <i>Chenopodium album</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:81	Donji Štoj, ruderalis; Bujanja 10.08.2013	a – aut Meg - AltT scap	kosm	VIII	L7, T7, C5, U4, R5, N7, S0
Chenopodium ambrosioides L. syn. <i>C. anthelminticum</i> auct.		Port Milena, ruderalis, Donji Štoj, ruderalis	a – aut Mes - AltT scap	kosm	VIII	L8, T7, C5, U2, R5, N5, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>C. integrifolium</i> Vorosch. <i>Chenopodium botrys</i> L.	Ulcinj, Velika plaža, Stešević & Caković 2013:5	Sv. Nikola, ruderalis; Bubanja 6.07.2013	a – aut Mes- MacT scap	evr - az	II (1)	L8, T9, C5, U3, RX, N6, S0
<i>Chenopodium hybridum</i> L. syn. <i>Chenopodium angulosum</i> Lam. <i>Chenopodium multifidum</i> L.		Donji Štoj, ruderalis	a Mes-Meg T scap	evr-sam	I (1)	L7, T5, C7, U5, R8, N8, S0
<i>Chenopodium murale</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1902b:12; Ulcinj, Rohlena 1942:34	Donji Štoj, ruderalis; Gornji Štoj, ruderalis; Bubanja 29.08.2013	a – aut Mes- MacH scap	ADV (j. am)	IX	L8, T7, C5, U2, R5, N5, S0
<i>Chenopodium polyspermum</i> L.		Donji Štoj, ruderalis	a – aut Mac - MegT scap	kosm (med)	VIII	L8, T7, C5, U4, RX, N9, S0
<i>Chenopodium strictum</i> J. Mur		Port Milena, ruderalis; Donji Štoj, ruderalis; Ada, ruderalis	a – aut Mes- MacT scap	sr. evr – j. s. sib – submed - pont	II (3)	L6, T5, C5, U6, R4, N8, S0
<i>Chenopodium vulvaria</i> L.	po utravljenim neobrađenim mjestima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:74	Donji Štoj, ruderalis; Bubanja 17.07.2013	a Mes T scap	kosm	VIII	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
<i>Halimione</i> Aellen <i>Halimione portulacoides</i> (L.) Aellen syn. <i>Atriplex portulacoides</i> L. <i>Obione portulacoides</i> (L.) Maq.	Ulcinj, Rohlena 1942:34; po privlažnim przinama pokraj mora među	Port Milena, plavni dio oko kanala; Bubanja 5.10.2013 NATURA 2000 - 1310	a – aut Mes- Meg T scap	evr – med - pont – tur – c. az	II (2)	L7, T7, C5, U4, RX, N9, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Polycnemum L.</i> <i>Polycnemum majus A. Braun</i>	Barom i Ulcinjom, Adamović L. 1913:75 pokraj puteva, po docima i njivama među Barom i Ulcinjom, Adamović L. 1913:73		a Mi - Mes T scap	(turcest) z. pont – pann – submed – herc - polon	II (2)	L8, T7, C7, U3, R2, N1, S0
<i>Salicornia L.</i> <i>Salicornia europaea L.</i> syn. <i>S. herbacea (L.) L.</i>	po bočatnim i slanim baruštinama pokraj mora među Barom i Ulcinjom, Adamović L. 1913:73	Port Milena, ivicom i u vodi kanala; Bujanja 5.10.2013 NATURA 2000 - 1310	aut Mes - Mac T scap	kosm	VIII	L11, T7, CX, U8, R8, N7, S3
<i>Salicornia fruticosa (L.) L.</i>		Port Milena, ivicom i u vodi kanala; NATURA 2000 - 1310	aut Mes Ch herb succ	j. evr - med	VI	L11, T7, CX, U8, R8, N7, S3
<i>Salsola L.</i> <i>Salsola kali L.</i> syn. <i>S. aptera</i> Iljin. <i>S. pontica</i> Iljin. <i>S. praecox</i> Litv.	po privlažnim pržinama pokraj mora među Barom i Ulcinjom, Adamović L. 1913:73; Velika plaža, Mijović 1994:150	Donji Štoj, plaža, Gornji Štoj, plaža, Ada, plaža; Bujanja 4.09.2013 <i>Xanthio - Cakiletum maritimae;</i> NATURA 2000 - 2110	v – a Mes-MacT scap	evr - az	II (1)	L9, T7, C8, U8, R7, N8, S2

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Salsola soda</i> L.	po privlačnim pržinama pokraj mora među Barom i Ulcinjom, Adamović L. 1913:73	Donji Štoj, plaža, Gornji Štoj, plaža, Ada, plaža; Bujanja 15.06.2012 NATURA 2000 - 2110	a Mes - Alt T scap	j. evr - pont	II (3)	L9, T9, C5, U8, R9, N7, S3
<i>Spinacia</i> L. <i>Spinacia oleracea</i> L.	Ulcinj, Adamović L. 1913: 75	Donji Štoj, ruderalis; Bujanja 12.09.2012	a Mes T scap	ADV (j.z. az)	IX	L9, T7, C5, U5, R6, N7, S0
<i>Suaeda</i> Forskal ex Scop. <i>Suaeda maritima</i> (L.) Dumort syn. <i>Schoberia maritima</i> (L.) C. A. Mey.	po privlačnim mjestima pokraj mora među Barom i Ulcinjom, Adamović L. 1913:74	Port Milena, i vicom i u vodi kanala; Bujanja 28.09.2013 NATURA 2000 - 1310	a – aut Mes – Alt T scap	kosm	VIII	L9, T6, C2, U8, R9, N7, S3
<i>Suaeda maritima</i> (L.) Dumort ssp. <i>salsa</i> (L.) Soo in Soo & Jav syn. <i>S. salsa</i> (L.) Pallas	po privlačnim mjestima pokraj mora među Barom i Ulcinjom, Adamović L. 1913:74		a – aut Mes – Alt T scap	kosm	VIII	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
<i>Suaeda vera</i> J. F. Gmelin in L. syn. <i>S. fruticosa</i> auct.	po primorskim kamenjarima i pržinama među Barom i Ulcinjom, Adamović L. 1913:74		a – aut fo dec NP caesp	kosm	VIII	L11, T10, C5, U8, R9, N7, S3
AMARANTHACEAE <i>Amaranthus</i> L.						

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLOJNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Amaranthus albus</i> L.		Donji Štoj, ruderalis	a - aut Mes - Alt T scap	ADV (sj. am)	IX	L9, T9, C6, U3, RX, N7, S0
<i>Amaranthus cruentus</i> L.		Sv. Nikola, ruderalis	a - aut Mac T scap	ADV (sj. am)	IX	L8, T8, C5, U4, R6, N8, S0
<i>Amaranthus hybridus</i> L. syn. <i>Amaranthus patulus</i> auct. <i>Amaranthus chlorostachys</i> Willd.	Ulcinj, Velika plaža, Stešević & Čaković 2013:4	Port Milena, ruderalis, Donji Štoj, ruderalis, Sv. Nikola, ruderalis; Bubanja 28.09.2013	a Mes-Mac T scap	ADV (sj. am)	IX	L8, T8, C5, U4, R6, N9, S0
NYCTAGINACEAE <i>Bougainvillea</i> <i>Bougainvillea glabra</i> Choisy	sađena na zelenim površinama na Velikoj plaži; Bunuševac 1977:78		fo semp S lig	ADV (j. am)	IX	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
<i>Mirabilis</i> L. <i>Mirabilis jalapa</i> L.		Donji Štoj, uz put - ruderalis	v - a Mes G bulb	ADV (j. am)	IX	L6, T7, C5, U4, RX, N6, S0
PHYTOLACCACEAE <i>Phytolacca</i> L. <i>Phytolacca americana</i> L. syn. <i>P. dentata</i> L.	Ulcinj, Horak 1900:210; Ulcinj, Rohlena 1942:35; po vinogradima i pokraj plotova oko Ulcinja, Adamović L. 1913:73;	Gornji Štoj, ruderalis, Sv. Nikola, ruderalis; Bubanja, 14.06.2013	a - autAlt G rhiz	ADV (sj. am)	IX	L9, T8, C5, U5, R5, N4, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
AIZOACEAE <i>Carpobrotus</i> N. E. Br. <i>Carpobrotus edulus</i> (L.) N. E. Br. In E. P. Phillips syn. <i>Mesembryanthemum edule</i> L.	Ulcinj, Velika plaža, Stešević & Caković 2013:6	Donji Štoj, sađeno u okolini više plažnih objekata; Ada, sađeno u okolini više plažnih objekata	v – a Alt Ch suffr	ADV (j. afr.)	IX	L9, T10, C4, U1, RX, N1, S1
Lampranthus L. <i>Lampranthus deltoides</i> (L.) Glen ex Wijnands syn. <i>Mesembryanthemum deltoides</i> L.		Donji Štoj, sađeno u okolini više plažnih objekata; Ada, sađeno u okolini više plažnih objekata	v – a Alt Ch suffr	ADV (j. afr.)	IX	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
PORTULACACEAE <i>Portulaca</i> L. <i>Portulaca oleracea</i> L.	po baštama i neobrađenim mjestima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:32	Sv. Nikola, po pješčano – šljunkovitom putu; Bubanja, 23.07.2013	a - aut Mes T scap	ADV (az)	IX	L7, T8, C5, U4, R7, N7, S0
CARYOPHYLLACEAE <i>Arenaria</i> L.						

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L. syn. <i>Minuartia olonensa</i> (Bonnier) P. Fourn	Ulcinj, Rohlena 1904:32	Gornji Štoj, ruderalis; Sv. Nikola, ruderalis; Bubanja 14.06.2013	v - a Mi T scap	kosm	VIII	L9, T5, CX, U4, RX, NX, S0
<i>Cerastium</i> L. <i>Cerastium brachypetalum</i> Pers.	Ulcinj, Rohlena 1902a:11; Ulcinj, Rohlena 1904:32; Ulcinj, Rohlena 1942:44	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 23.04.2012	v N - Mi T scap semiros	egej - submed - pann - j. atl - (c.evr)	V (1)	L11, T7, C5, U3, R7, N2, S0
<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill. syn. <i>Cerastium viscosum</i> auct.	Ulcinj, Rohlena 1902a:11; Ulcinj, Rohlena 1942:44	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Gornji Štoj, po pješčano - šljunakovitom putu - ruderalis; Ada, šuma u zaleđu plaže, uz put; Bubanja 13.04.2013 NATURA 2000 - 92A0	v -a N - Mi T scap semiros	kosm	VIII	L7, TX, C5, U5, R5, N5, S0
<i>Cerastium ligusticum</i> Viv. ssp. <i>ligusticum</i> syn. <i>C. campanulatum</i> Viv.	Ulcinj, Rohlena 1904:31		v Mes - Mac T scap semiros	JEP (illyr - apen)	III (1)	L11, T9, C4, U2, R3, N1, S0
<i>Cerastium pumilum</i> Curtis ssp. <i>glutinosa</i> (Fries) Jalas syn. <i>C. glutinosum</i> Fries <i>C. pumilum</i> ssp. <i>pallens</i> (F. W. Schultz) Schinz & Thell	Ulcinj, Rohlena 1902a:11; Ulcinj, Rohlena 1942:44	Donji Štoj, uz put; Gornji Štoj, po pješčano - šljunakovitom putu; Bubanja 15.04.2012	v Mi - Mes T scap	evr - med - z. az	II (1)	L8, T7, C5, U2, R8, N0, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<p><i>C. atriusculum</i> Klokov <i>C. kioviense</i> Klokov <i>C. pallens</i> F. W. Schulttz <i>C. sylvaticum</i> Kleopov Dianthus L. Dianthus armeria L. syn. <i>D. epirotus</i> Halacsy</p>		<p>Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Bujanja 19.10.2013 NATURA 2000 - 92A0</p>	<p>a – aut Mes- Meg T scap/H scap bienn</p>	<p>submed - z.pont – j. atl – j. z. sarm</p>	V (1)	L8, T6, C5, U3, R3, N2, S0
<p>Gypsophila L. Gypsophila muralis L.</p>		<p>Donji Štoj, po pješčano – šljunakovitom putu; Gornji Štoj, po pješčano – šljunakovitom putu</p>	<p>a Mes T scap</p>	<p>evr – az</p>	II (1)	L7, T7, C5, U3, R4, N2, S0
<p>Herniaria L. Herniaria glabra L. syn. <i>H. ceretana</i> Sennen <i>H. ceretana</i> (Sennen) Sennen <i>H. corrigioloides</i> Lajac <i>H. kotovii</i> Klokov <i>H. rotundifolia</i> Vis. <i>H. suavis</i> <i>H. vulgaris</i> Hill. Lychnis L.</p>		<p>Donji Štoj, po pješčano – šljunakovitom putu; Gornji Štoj, po pješčano – šljunakovitom putu</p>	<p>a N Ch herb – rept / T rept</p>	<p>evr – az</p>	II (1)	L9, T5, C5, U4, R2, N2, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Lychnis flos – cuculi</i> L. syn. <i>Lychnis cyrill</i> K. Richter <i>Agrostemma flos – cuculi</i> (L.) G. Don <i>Coronaria flos – cuculi</i> (L.) A. Braun		Donji Štoj; šuma u zaleđu plaže; Donji Štoj; plavna livada; Sv. Nikola, plavne površine oko vodenih basena; NATURA 2000 – 2190, 92A0	v-a Mes - Mac H scap	se-ev(bor) – subm – pont-j.sib	II (3)	L7, T5, C4, U6, RX, N6, S0
<i>Minuartia</i> L. <i>Minuartia hybrida</i> (Vill) Schischkin in Komarov syn. <i>M. tenuifolia</i> (L.) Hiern <i>M. bryuczensis</i> Klokov <i>Alsine tenuifolia</i> (L.) Krantz <i>Arenaria tenuifolia</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1902a:11		v - a Mi – Mes T scap	med - submed - or	IV (2)	L7, T7, C5, U3, R6, N2, S0
<i>Minuartia mediterranea</i> (Ledeb) K. Maly syn. <i>M. tenuifolia</i> ssp. <i>mediterranea</i> (Ledeb) Briq	Ulcinj, Rohlena 1942:39	Donji Štoj, po pješčano – šljunakovitom putu; Bubanja 6.06.2012	v Mi – Mes T scap	atl – med - illyr	IV (1)	L11, T9, C4, U2, R3, N2, S0
<i>Minuartia viscosa</i> (Schreber) Schinz & Thell syn. <i>M. piskunovii</i> Klokov <i>M. tenuifolia</i> ssp. <i>viscosa</i> (Schreber) Briq <i>Alsine viscosa</i> Schreber	Ulcinj, Rohlena 1942:39		v Mi T scap	c. evr – i. submed – pont – j. sib – i. med	II (3)	L7, T7, C6, U3, R3, N2, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Moenchia</i> Ehrh. <i>Moenchia mantica</i> (L.) Bartl	Ulcinj, Rohlena 1904:32; Ulcinj, Rohlena 1942:42	Donji Štoj, livada; Bubanja 25.05.2012	v Mi – Mes T scap	i. med – ci. submed	IV (1)	L11, T9, C4, U2, R2, N1, S0
<i>Petrorhagia</i> (Ser. ex DC.) Link <i>Petrorhagia obcordata</i> (Margot & Reuter) Greuter & Burdet syn. <i>Kohlrauschia glumacea</i> (Chaub & Bory) Hayek	po kamenjarima i pašnjacima oko Ulcinja; Adamović L. 1913:17	Donji Štoj, borova šuma u zaleđu plaže; Gornji Štoj, ruderalis	v - a Mes T scap	med - submed (illyr-balk)	IV (1)	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
<i>Petrorhagia prolifera</i> (L.) P. W. Ball & Heywood syn. <i>Dianthus prolifer</i> L. <i>Tunica prolifera</i> (L.) Scop <i>Kohlrauschia prolifera</i> (L.) Kunth	Ulcinj, Rohlena 1902a:10; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:72	Donji Štoj, plaža, borova šuma u zaleđu plaže; Gornji Štoj, plaža; Bubanja 25.06.2013 NATURA 2000 -2110, 2270 *	v – a Mes T scap	z. med – z. c. submed – pann – j. atl	V (1)	L8, T5, C5, U2, RX, N2, S0
<i>Petrorhagia saxifraga</i> (L.) Link syn. <i>Tunica saxifraga</i> (L.) Scop <i>Kohlrauschia saxifraga</i> (L.) Dandy <i>Tunica rigida</i> (L.) Boiss	Ulcinj, Rohlena 1902a:10; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:72	Donji Štoj, plaža, borova šuma u zaleđu plaže; Gornji Štoj, plaža; Bubanja 25.06.2013 NATURA 2000 -2110, 2270 *	v – a Mes Ch herb caesp	(c. med) – submed – z. pann – z. pont	V (1)	L9, T8, C7, U2, R8, N3, S0
<i>Polycarpon</i> Loeffl. ex L. <i>Polycarpon tetraphyllum</i> (L.) L.	Ulcinj, Baldacci 1910:122	Gornji Štoj, ruderalis; 25.06.2014	v – a Mi T scap	med - submed – j. atl	IV (1)	L7, T7, C5, U4, R5, N6, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Polycarpon tetraphyllum</i> (L.) L. <i>ssp. alsinifolium</i> (Biv.) Ball. syn. <i>P. alsinifolium</i> (Biv.) DC. <i>P. rohindifolium</i> Rouy	Ulcinj, Rohlena 1902a:20; Ulcinj, Rohlena 1942:37		v – a Mi T scap	med – submed – j. atl	IV (1)	L7, T7, C5, U4, R5, N6, S0
<i>Sagina</i> L. <i>Sagina apetala</i> Ard. syn. <i>S. patula</i> Jordan <i>S. rentzri</i> Boiss	Ulcinj, Rohlena 1902a:11; Rohlena 1942:41	Gornji Štoj, po pješčano – šljunakovitom putu; Bubanja 15.06.2013	v – a Mi – Mes T scap	med – or – submed – atl – j. c. evr	IV (2)	L8, T7, C5, U6, R4, N5, S0
<i>Saponaria</i> L. <i>Saponaria officinalis</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:29	Gornji Štoj, livada; Bubanja, 19.08.2011	a – aut Mes- Meg H scap	sr. evr –(sr.sib)– submed –z.pont	II (3)	L7, T6, C4, U5, R7, N5, S0
<i>Scleranthus</i> L. <i>Scleranthus annuus</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:49	Donji Štoj, pjeskoviti dio uz put; Bubanja 23.04.2012	v – aut Mi T scap / H bienn	med	IV (1)	L6, T5, C5, UX, R2, N4, S0
<i>Silene</i> L. <i>Silene bellidifolia</i> Juss. ex Jacq syn. <i>S. hispida</i> Desf. <i>S. vespertina</i> Retz.		Donji Štoj, uz ivicu borove šume, sušni pašnjaci u zaleđu plažc; NATURA 2000 -2240	v – a Mes T scap	j. med	IV (1)	L7, T8, C5, U4, R5, N6, S0
<i>Silene conica</i> L.	po sušnim pašnjacima i kamenjarima oko Ulcinja; Adamović L. 1913:16	Gornji Štoj, pješčano - šljunkoviti dio uz put, sušni pašnjaci u zaleđu plaže; Donji Štoj, iza	a Mi – Mes T scap	z. i. med – submed – pont – or - tur	V (2)	L9, T7, C5, U2, R5, N2, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Silene cretica</i> L. syn. <i>S. claudestina</i> Jacq. <i>S. annulata</i> Thore <i>S. tenuiflora</i> Guss.		borovih šuma; Bubanja 11.05.2013 NATURA 2000 - 2240 Gornji Štoj, pješćano - šljunkoviti dio uz put	a Mi – Mes T scap	i. med	IV (1)	L11, T10, C5, U3, R3, N2, S0
<i>Silene gallica</i> L. syn. <i>S. anglica</i> L. <i>S. giraldii</i> Guss <i>S. linophila</i> Rothm <i>S. transtagana</i> Continho	Ulcinj, Rohlena 1902a:10; Ulcinj, Rohlena 1942:52	Donji Štoj, pješćano - šljunkoviti dio uz put; Ada, pješćano - šljunkoviti dio uz put; Bubanja 9.05.2012	v Mes T scap	kosm	VIII	L8, T9, C5, U2, R2, N1, S0
<i>Silene gallinij</i> Reichenb syn. <i>S. trinervia</i> Sebastiani & Mauri	po pašnjacima i utravljenim mjestima između Bara i Ulcinja; Adamović L. 1913:16	Donji Štoj, livada; Bubanja 14.09.2013	a Mes T scap	i. med – submed (illyr – apen)	IV (1)	L7, T8, C5, U3, R5, N4, S0
<i>Silene italica</i> (L.) Pers	Ulcinj, Rohlena 1902a:10; Ulcinj, Rohlena 1942:56	Port Milena, uz put; Bubanja 28.09.2013	v -a Mes - Mac H scap semiros	med - submed – arm (pann)	V (1)	L5, T7, C5, U4, R6, N5, S0
<i>Silene latifolia</i> Poiret ssp. <i>latifolia</i> syn. <i>Lychnis divaricata</i> Reichenb <i>L. macrocarpa</i> Boiss <i>Melandrum boissieri</i> Schischkin <i>M. latifolium</i> (Poiret) Maire	Ulcinj, Rohlena 1904:29	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 8.06.2013 NATURA 2000 - 92A0	v – a Mes - Meg T scap / H scap bienn	evr – az (bor – merid)	II (1)	L6, T9, C4, U3, R4, N2, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLOJNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Silene nocturna</i> L. syn. <i>S. micropetala</i> ssp. <i>boullini</i> (Jordan) Rouy & Four <i>S. boullini</i> Jordan	Ulcinj, Rohlena 1902a:10; Ulcinj, Rohlena 1942:53	Gornji Štoj, livada; Bubanja 9.05.2012	v - a Mes - Mac T scap	čirk - med	IV (1)	L7, T8, C5, U3, R5, N3, S0
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke ssp. <i>angustifolia</i> Hayek syn. <i>S. tenerana</i> Colla	Ulcinj, Rohlena 1904:28; Ulcinj, Rohlena 1942:52	Donji Štoj, livada; Bubanja 17.06.2013	v - aut Mac - Meg H scap/ G rad	evr - az (bor - merid)	II (1)	L8, TX, CX, U4, R7, N2, S0
<i>Stellaria</i> L. <i>Stellaria media</i> (L.) Vill syn. <i>S. media</i> ssp. <i>vulgaris</i> Raunk	Ulcinj, Rohlena 1904:31; Ulcinj, Rohlena 1942:45	Donji Štoj, borova šuma u zaljeđu plaže; šuma vrbe i topole; Gornji Štoj, livada; Bubanja 6.03.2013 NATURA 2000 - 2270 *, 92A0	n - aut Mi - Meg T rept	kosm	VIII	L6, TX, CX, U4, R7, N8, S0
NYMPHAEACEAE <i>Nymphaea</i> L. <i>Nymphaea alba</i> L. syn. <i>N. minoriflora</i> (Simonkai) Wissjul <i>N. occidentalis</i> (Ostenf) Moss <i>Castalia alba</i> (L.) W. Wood		Gornji Štoj, u vodi; Sv. Nikola, u vodi; NATURA 2000 - 2190	a rhiz nat Hyd G	evr - az	II (1)	L8, TX, C5, U12, R7, N7, S0
RANUNCULACEAE <i>Adonis</i> L.						

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Adonis annua</i> L. syn. <i>A. autumnalis</i> L.	Ulcinj, Baldacci 1900:2; Ulcinj, Rohlena 1942:72		v Mes - Mac T scap	med - c. submed - trans - (atl) - j. subatl	V (1)	L7, T7, C5, U3, R5, N2, S0
<i>Anemone</i> L. <i>Anemone apenina</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:63		n - v Mi - Mes G rhiz	i. med - submed	IV (1)	L5, T5, C6, U4, R5, N5, S0
<i>Anemone hortensis</i> L. syn. <i>A. stellata</i> Lam	Ulcinj, Rohlena 1942:64	Donji Štoj, livada; šuma u zaleđu plaže; Gornji Štoj, livada, šuma u zaleđu plaže; Sv. Nikola, livada; Ada, šuma u zaleđu plaže; Bujanja, 2.03.2013 NATURA 2000 - 92A0	n - v Mes G rhiz	c. i. med - c. submed	IV (1)	L8, T8, C5, U4, R4, N3, S0
<i>Clematis</i> L. <i>Clematis flammula</i> L.		Gornji Štoj, dinski pašnjaci u zaleđu plaže, Sv. Nikola, šuma u zaleđu plaže; NATURA 2000 - 2240, 92A0	v - a fo dec Alt S lig	med - (c. submed)	IV (1)	L7, T9, C5, U3, R5, N4, S0
<i>Clematis vitalba</i> L.	Ulcinj, Janković & Bogojević 1965:16P		v - a fo dec Alt S lig	evr	II (1)	L7, T7, C4, U5, R7, N7, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Clematis viticella</i> L.	Ulcinj, Štoj, Baldacci 1900:2; Ulcinj, Rohlena 1942:65	Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Bubanja, 6.07.2013 NATURA 2000 - 92A0	v – aut fo dec Alt S lig	c. i. med – submed	IV (1)	L7, T7, C7, U4, R6, N3, S0
<i>Consolida</i> (DC.) S. F. Gray <i>Consolida ajacis</i> (L.) Schur syn. <i>C. ambigua</i> P. W. Ball et Heywood <i>Delphinium ajacis</i> L. <i>D. ambiguum</i> auct.	Ulcinj, Baldacci 1891:62; Ulcinj, Rohlena 1942:62	Donji Štoj, borova šuma u zaleđu plaže; Bubanja, 19.10.2013 NATURA 2000 - 2270 *	a Mes - Mac T scap	z. c. submed	IV (1)	L11, T7, C5, U4, R6, N3, S0
<i>Delphinium</i> L. <i>Delphinium peregrinum</i> L.	Velika plaža, Adamović R. Ž. 1968:73		a Mes - Mac T scap	sr. evr	VII	L8, T7, C6, U3, R4, N3, S0
<i>Nigella</i> L. <i>Nigella arvensis</i> L.	po njivama i baštama oko Ulcinja, Adamović L. 1913:4; Velika plaža, Adamović R. Ž. 1968:73	Gornji Štoj, uz put, ruderalis; Bubanja, 6.07.2013	a – aut Mes T scap	j. c. evr – j. subatl – med – or – z. pont	II (2)	L8, T7, C5, U3, R9, N3, S0
<i>Ranunculus</i> L. <i>Ranunculus ficaria</i> L. syn. <i>Ficaria verna</i> Hudson <i>Ficaria ranunculoides</i> Roth <i>Ficaria degenii</i> Hervier	Ulcinj, Rohlena 1942:66	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Gornji Štoj, livada; Bubanja, 21.03.2013 NATURA 2000 - 92A0	v Mi G tub	sr. evr	VII	L4, T5, C5, U6, R7, N7, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Ranunculus flammula</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:16; Ulcinj, Rohlena 1942:68	Donji Štoj, u vodi i na plavnim površinama oko vodenih basena; Gornji Štoj, u vodi i na plavnim površinama oko vodenih basena; Sv. Nikola, u vodi i na plavnim površinama oko vodenih basena; Ada, šuma u zaleđu plaže na plavnim površinama oko vodenih basena ; Bujanja, 24.04.2013 NATURA 2000 - 2190	a – aut Mi – Meg rad emer Hyd G	cirkhol (subarct – temp)	I (1)	L7, TX, C5, U8, R7, N5, S0
<i>Ranunculus marginatus</i> D' Urv	Ulcinj, Rohlena 1942:71; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:76	Donji Štoj, plavne površine oko vodenih basena; Gornji Štoj, plavne površine oko vodenih basena; Sv. Nikola, plavne površine oko vodenih basena; Ada, šuma u zaleđu plaže na plavnim površinama oko	v - a Mi - Mes T scap	i. med - subm	IV (1)	L7, T5, C4, U4, R7, N3, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Ranunculus millefoliatus</i> Vahl. syn. <i>Ranunculus garganicus</i> Ten.	Ulcinj, Rohlena 1904:14; Ulcinj, Rohlena 1942:68	vodenih basena; Bubanja, 14.06.2013 NATURA 2000 - 2190 Donji Štoj, vlažna livada; Bubanja, 25.05.2013	v-a Mes G tub	c. i. med - subm	IV (1)	L8, T7, C4, U4, R7, N3, S0
<i>Ranunculus muricatus</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1942:71	Donji Štoj, plavne površine oko vodenih basena; Gornji Štoj, plavne površine oko vodenih basena; Sv. Nikola, plavne površine oko vodenih basena; Bubanja, 13.04.2013 NATURA 2000 - 2190	v Mi - Mes T scap semiros	med – or- (turan) - submed	IV (2)	L9, T8, C5, U3, R6, N4, S0
<i>Ranunculus sardous</i> Crantz.	Ulcinj, Rohlena 1904:16; Ulcinj, Rohlena 1942:71; Ulcinj, Janković & Bogojević 1965:16P; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:72	Gornji Štoj, livada; Bubanja, 24.04.2013 NATURA 2000 - 2190	v - a Mes-Mac T semiros	c. evr – med – or – pann - subatl	II (2)	L8, T7, C5, U4, RX, N7, S0
<i>Ranunculus trichophyllus</i> Chaix in Vill. syn. <i>R. paucistamineus</i> Tausch	Ulcinj, Rohlena 1902a:7	Gornji Štoj, u vodi – vodeni baseni u zaleđu plaže, Sv. Nikola, u	v-a rad nat-sbm Hyd T / G	se	VII	L7, TX, CX, U12, RX, NX, S1

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<p><i>R. brattius</i> G.Beck <i>R. divaricatus</i> Schrank <i>R. flaccidus</i> Pers. <i>R. drouetii</i> F.W.Schultz ex Gordon <i>Batrachium divaricatum</i> (Schrank) Wimer <i>Batrachium trichophyllum</i> (Chaix) van den Bosch <i>Ranunculus velutinus</i> Ten.</p>	<p>Ulcinj, Rohlena 1904:15; Ulcinj, Rohlena 1942:70</p>	<p>vodi – vodeni baseni u zaleđu plaže, Ada, u vodi i okolini vodenih basena u zaleđu plaže; Bubanja, 6.03.2013 NATURA 2000 - 2190</p>	<p>a Meg H scap</p>	<p>med - submed</p>	<p>IV (1)</p>	<p>L6, T8, C5, U5, R6, N5, S0</p>
<p><i>Thalictrum</i> L. <i>Thalictrum aquilegifolium</i> L.</p>	<p>Ulcinj, Rohlena 1904:13; Ulcinj, Rohlena 1942:65</p>	<p>Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Bubanja, 24.04.2013 NATURA 2000 - 92A0</p>	<p>v – a Meg – Alt H scap</p>	<p>z. c. submed – c. evr - sarm</p>	<p>VI</p>	<p>L5, T4, C4, U8, R7, N8, S0</p>
<p><i>Thalictrum lucidum</i> L. syn. <i>T. angustifolium</i> auct. <i>T. bulgaricum</i> Velen BERBERIDACEAE <i>Mahonia</i> Nutt.</p>	<p>Ulcinj, Rohlena 1904:13; Ulcinj, Rohlena 1942:66</p>	<p>a Meg – Alt H scap</p>	<p>c. (i. submed) – z. pont – pann – c. evr – sarm</p>	<p>II (3)</p>	<p>L6, T7, C6, U8, R7, N6, S0</p>	

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Mahonia aquifolium</i> (Pursh) Nutt syn. <i>Berberis aquifolium</i> Pursh MAGNOLIACEAE <i>Magnolia</i> L. <i>Magnolia grandiflora</i> L.		Donji Štoj, Donji Štoj, sađeno u zaleđu plaže	v fo semp NP caesp	ADV (sj. am)	IX	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
Lauraceae <i>Laurus</i> L. <i>Laurus nobilis</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:82	Donji Štoj, Donji Štoj, sađeno u zaleđu plaže	a fo semp NP scap	ADV (sj. am)	IX	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
PAPAVERACEAE <i>Chelidonium</i> L. <i>Chelidonium majus</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1911:9; Ulcinj, Rohlena 1942:73	Donji Štoj, Donji Štoj, sađeno u zaleđu plaže; Bubanja, 21.03.2011	v fo semp Mi P scap / P caesp	i. med – jadr – eux	IV (1)	L2, T7, C4, U8, R4, N6, S0
<i>Fumaria</i> L. <i>Fumaria capreolata</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1910:122; Ulcinj, Rohlena 1942:75	Gornji Štoj, obod šume u zaleđu plaže; Bubanja, 8.06.2013 NATURA 2000 - 92A0	v -aut Mes-Mac H semiros	atl – sr. evr – med – z. az (bor – merid)	II (1)	L6, T6, CX, U5, RX, N8, S0
<i>Fumaria flabellata</i> Gaspar	iznad Ulcinja, Baldaacci 1910:122; Ulcinj, Rohlena 1942:75 Ulcinj, Rohlena 1904:18; Ulcinj, Rohlena 1942:75;	Gornji Štoj, ruderalis; Bubanja, 18.04.2014	v Mes ST herb v Mes ST herb	z. c. med – atl i. med	IV (1) IV (1)	L7, T9, C5, U3, R5, N3, S0 L7, T9, C4, U2, R5, N2, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Fumaria officinalis</i> L.	iznad Ulcinja, Baldacci 1910:122; Ulcinj, Rohlana 1904:19; Ulcinj, Rohlana 1942:75	Gornji Štoj, ruderalis, uz put; Bubaanja, 18.04.2014	a M – Mes T scap	kosm	VIII	L7, T7, C5, U4, R5, N6, S0
<i>Glaucium</i> Miller. <i>Glaucium flavum</i> Crantz.		Donji Štoj, ruderalis	a – aut Mes - Meg H scap	med – (or) – atl	IV (2)	L11, T9, C5, U1, R4, N1, S1
<i>Papaver</i> L. <i>Papaver rhoeas</i> L. syn. <i>P. infignitum</i> Jordan <i>P. intermedium</i> G.Beck <i>P. roubiaei</i> Big. <i>P. trilobum</i> Wallr. <i>P. commutatum</i> Fischer&C.A.Mayer <i>P. strigosum</i> (Boenn)Schur. <i>P. tenuissimum</i> Fedde. <i>P. tumidulum</i> Klokov		Gornji Štoj, ruderalis, pored puta	v - a Mac - Meg T scap	atl – j. z. sarm – med – or – (pont)	II (2)	L6, T6, C5, U4, R7, NX, S0
BRASSICACEAE <i>Alliaria</i> Adans. <i>Alliaria petiolata</i> (Bieb) C.&G. syn. <i>A. officinalis</i> Andrzej ex Bieb <i>Sisymbrium alliaria</i> (L.) Scop	Ulcinj, Rohlana 1904:22; Ulcinj, Rohlana 1942:83	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Bubaanja, 9.05.2012 NATURA 2000 - 92A0	v Meg H scap bienn	sr. evr – med – tur - pont	II (2)	L11, T5, C4, U2, R7, N3, S0
<i>Alyssum</i> L.						

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Alyssum minus</i> (L.) Rothm syn. <i>A. campestre</i> auct. <i>A. micranthum</i> C. A. Mayer <i>Allyssoides</i> Miller.	Ulcinj, Rohlena 1904:25; Ulcinj, Rohlena 1942:88	Donji Šioj, šljunkovito – pjeskoviti dio uz put; Bubanja 7.04.2011	v N - Mi T scap	med - submed pont	V (1)	L11, T6, C4, U3, R8, N2, S0
<i>Alyssoides uriculata</i> (L.) Medicus syn. <i>A. graeca</i> (Renter) Jan	Ulcinj, Baldacci 1891:62; Ulcinj, Rohlena 1942:89		v Mes – Meg Ch suffr caesp	JEP (z. i. submed – z. alp – karp)	III (1)	L7, T5, C5, U4, R8, NX, S0
<i>Arabidopsis</i> Henyh. <i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh in Holl & Heynh syn. <i>Sisymbrium thalianum</i> (L.) Gay. <i>Arabis</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:23; Ulcinj, Rohlena 1942:80		v Mi - Mes T scap semiros	evr – az (bor – merid)	II (1)	L6, TX, C5, U4, R5, N4, S0
<i>Arabis hirsuta</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:19; Ulcinj, Rohlena 1942:82	Ada, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 9.05.2012 NATURA 2000 - 92A0	v - a Mes - Meg H semiros bienn	cirkhol (bor – merid)	I (1)	L7, T5, C5, U4, R8, NX, S0
<i>Arabis turrita</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:19; Ulcinj, Rohlena 1942:81		v Meg H scap bienn	med - submed – pamn – (z. pont) – j. subatl	V (1)	L6, T7, C6, U6, R7, N3, S0
<i>Arabis verna</i> (L.) R. Br. In Aiton <i>Berteroa</i> DC.	Ulcinj, Rohlena 1904:21; Ulcinj, Rohlena 1942:81		n – v N – Mac T semiros	med - submed	IV (1)	L6, T8, C4, U3, R3, N3, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Berteroa mutabilis</i> (Vent) DC.	Ulcinj, Rohlena 1904:24; Ulcinj, Rohlena 1942:86	Port Milena, uz kanal; Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Gornji Štoj, Livada, Ada, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 29.03.2014 NATURA 2000 - 92A0	a – aut Mes - Mac H scap	med - submed (illyr – mac – z. egej – apen)	IV (1)	L8, T8, C4, U3, R4, N5, S0
<i>Berteroa obliqua</i> (Sm.) DC. syn. <i>B. mutabilis</i> auct. <i>B. stricta</i> f. <i>pindicoloa</i> (Halascy) Hayek <i>Alyssum mutabile</i> auct.	Ulcinj, Baldacci 1910:122; Ulcinj, Rohlena 1942:86	Donji Štoj, livada; Bubanja 14.09.2013	a – aut Mes - Mac H scap	j. app – hel - thrac	IV (1)	L8, T8, C4, U3, R3, N5, S0
<i>Brassica</i> L. <i>Brassica fruticulosa</i> Cyr.	Ulcinj, Rohlena 1942:91	Donji Štoj, livada; Bubanja 8.06.2013	n – aut Mes – Mac H semiros / Ch suffr	stenomed	IV (1)	L8, T8, C4, U4, R4, N4, S0
<i>Brassica nigra</i> (L.) Koch in Rohling	na neobrađenim mjestima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:9	Donji Štoj, livada; Bubanja 8.06.2013	v - a Meg - Alt Tseiros	kosm	VIII	L8, T7, C5, U4, R4, N4, S0
<i>Bunias</i> L. <i>Bunias erucago</i> L. syn. <i>B. tricornis</i> Longe	Ulcinj, Rohlena 1904:26; Ulcinj, Rohlena 1942:84; Velika plaža,	Donji Štoj, na šljunkovito – kamenitoj podlozi Gornji Štoj, na šljunkovito – kamenitoj podlozi Ada, na	v - a Mes - Meg T semiros / H scap bienn	med - submed	IV (1)	L8, T8, C5, U4, R5, N3, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Cakile</i> Mill. <i>Cakile maritima</i> Scop. syn. <i>C. motosperma</i> Lange	Adamović R. Ž. 1968:73 Ulcinj, Rohlena 1902a:7; Ulcinj, Rohlena 1942:92; Velika plaža, Mijović 1994:150; Velika plaža, Mijović 2006:33	Šljunkovito – kamenitoj podlozi; Bubanja 23.03.2013 Donji Štoj; plaža; Gornji Štoj, plaža; Ada, plaža; Bubanja 15.06.2012 <i>Xanthio - Cakiletum</i> <i>maritimae</i> NATURA 2000 - 2110	v - a Mi - Meg T scap - rept	med – atl	IV (1)	L9, T8, C2, U6, RX, N8, S2
<i>Catepina</i> Adans. <i>Catepina irregularis</i> (Asso) Thell in Schinz & R. Keller syn. <i>C. corvini</i> (All.) Desv	okolina Ulcinja, Baldacci 1910:122; Ulcinj, Rohlena 1904:26; Ulcinj, Rohlena 1942:92	Donji Štoj, ruderalis; Gornji Štoj, ruderalis; Bubanja 11.01.2014	n - v Mes - Meg T scap semiros	med – or – (tur) - pont – (pann – j. subatl)	V (2)	L8, T8, C4, U3, R5, N3, S0
<i>Capsella</i> Medicus. <i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medicus syn. <i>Thlaspi bursa - pastoris</i> L.	okolina Ulcinja, Baldacci 1910:122; Ulcinj, Rohlena 1904:26 po kamenjarima i utrinama između Bara i Ulcinja; Adamović L. 1913:13	Donji Štoj, ruderalis; Gornji Štoj, ruderalis; Bubanja 26.02.2014	n - aut Mi-Meg T scap semiros /H semiros bienn	kosm (submed)	VIII	L7, TX, C5, U5, R5, N4, S0
<i>Capsella rubella</i> Reuter		Gornji Štoj, ruderalis; Bubanja 29.03.2014	n - v Mi T semiros	med – z. c. submed – j. subatl	IV (1)	L8, T9, C5, U2, R4, N2, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Cardamine</i> L. <i>Cardamine amara</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:21		v - a Mi- Mes H scap	evr - az	II (1)	L7, TX, C5, U9, RX, N4, S0
<i>Cardamine graeca</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:22; Ulcinj, Rohlena 1942:79		v Mi - Mes T semitos	med - submed	IV (1)	L5, T4, C4, U7, R7, N7, S0
<i>Cardamine hirsuta</i> L.	okolina Ulcinja, Baldacci 1910:121; Ulcinj, Rohlena 1904:22; Ulcinj, Rohlena 1942:80	Donji Štoj, vlažna livada, šuma u zaleđu plaže; Gornji Štoj, vlažna livada, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 6.03.2013 NATURA 2000 - 92A0	v Mi - Mes T semitos	evr - az (bor - merid)	II (1)	L7, T8, C5, U3, R5, N4, S0
<i>Cardamine pratensis</i> L.		NATURA 2000 - 92A0 Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Gornji Štoj, vlažna livada; NATURA 2000 - 92A0	a Mes- Mac H scap	evr-sam	I (1)	L5, T5, CX, U7, RX, NX, S0
<i>Cardaria</i> Desv. <i>Cardaria draba</i> (L.) Desv. syn. <i>Lepidium draba</i> L.	po neobrađenim mjestima oko Ulcinja; Adamović 1913:12		a Mes - Mac G rhiz / H scap	med - or - tur	IV (2)	L8, T7, C7, U3, R8, N4, S0
<i>Clypeola</i> L.						

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Clypeola jonthlaspi</i> L. syn. <i>C. pyrenaica</i> Bord <i>C. microcarpa</i> Moris	Ulcinj, Velika plaža, Petrović & Vuksanović 2005:19	Gornji Štoj, pjeskovita podloga u zaleđu plaže; Bubanja 21.03.2012 NATURA 2000 - 2130 *	a Mi T scap	med	IV (1)	L11, T9, C4, U2, R8, N1, S0
Coronopus Haller. Coronopus squamatus (Forsk.) Ascherson syn. <i>C. procumbens</i> Gilib <i>C. ruelli</i> All. <i>Senebiera oronopus</i> (L.) Poiret Diplotaxis DC. Diplotaxis muralis (L.) DC.	Ulcinj, Rohlena 1904:26; Ulcinj, Rohlena 1942:93		v-a Mi T rept	c. evr – atl – med – z.pont - pann	II (3)	L8, T8, C5, U3, R4, N2, S0
	Ulcinj, Rohlena 1904:23; Ulcinj, Rohlena 1942:91	Port Milena, ruderalis, šljunkovito – kamenita podloga; Donji Štoj, ruderalis, šljunkovito – kamenita podloga; Gornji Štoj, ruderalis, šljunkovito – kamenita podloga; Bubanja 8.06.2013	v Mes T semiros	c. evr – atl – (med) – submed - pann	II (3)	L8, T8, C3, U3, R5, N5, S0
Diplotaxis tenuifolia (L.) DC.	Ulcinj, Rohlena 1902a:8	Port Milena, ruderalis, šljunkovito – kamenita podloga; Donji Štoj, ruderalis, šljunkovito –	a Mes H semiros	c. evr – atl – c. med – c. (i.) submed - pann	II (3)	L8, T7, C5, U4, R6, N5, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLOJNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Draba</i> L. <i>Draba muralis</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:24; Ulcinj, Rohlena 1942:91; po neobrađenim mjestima oko Ulcinja; Adamović L. 1913:10	kamenita podloga; Bubanja 2.07.2012	v Mi - Mes T scap semiros	med - submed – atl – c. evr	VI	L6, T8, C4, U2, R4, N2, S0
<i>Erophila</i> DC. <i>Erophila verna</i> (L.) Chevoll ssp. <i>verna</i> syn. <i>E. cuneifolia</i> Jordan <i>E. crockeri</i> Andrz <i>E. majusaila</i> Jordan <i>E. stenocarpa</i> Jordan <i>Draba obconica</i> (De Bory) Hayek	Ulcinj, Rohlena 1904:24; Ulcinj, Rohlena 1942:91; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:72	Donji Štoj, ruderalis; Bubanja 8.06.2011	v N – Mi T ros	sr. evr – med – or - turan - pont	II (2)	L9, T7, C4, U2, R4, N1, S0
<i>Eruca</i> Mill. <i>Eruca vesicaria</i> (L.) Cav syn. <i>E. sativa</i> Miller	po baštama i neobrađenim mjestima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:9	Donji Štoj, ruderalis; Bubanja 10.08.2013	a Mes – Mac T scap semiros	eurimed - turan	IV (1)	L7, T8, C6, U3, R5, N5, S0
<i>Erysimum</i> L.						

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Erysimum cheiri</i> (L.) Crantz syn. <i>Cheiranthus cheiri</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:19; Ulcinj, Rohlena 1942:84		v - a Mac - Meg H scap	ADV (evr)	IX	L8, T7, C5, U3, R4, N3, S0
Hornungia Rehb. <i>Hornungia petraea</i> (L.) Reichenb syn. <i>Hutchinsia petraea</i> (L.) R. Br.	Ulcinj, Rohlena 1902a:9; Ulcinj, Rohlena 1904:26; Ulcinj, Rohlena 1942:96		a Mi - Mes T scap semiros	z. (i) med - submed - atl - j. subatl	IV (1)	L9, T7, C5, U2, R6, N2, S0
Iberis L. <i>Iberis umbellata</i> L. syn. <i>I. roseopurpurea</i> Sagorski	po pašnjacima i šibljacima oko Ulcinja; Adamović L. 1913:11		v-a Mac T scap	c. submed (illyr - apen)	IV (1)	L11, T7, C5, U2, R7, N1, S0
Lepidium L. <i>Lepidium campestre</i> (L.) R. Br. In Aiton	po docima i njivama oko Ulcinja; Adamović L. 1913:12	Donji Štoj, pored puta šljunkovito - kamenita podloga; Bujanja 23.07.2013	v-a Mac T scap semiros	sr. evr - submed - pont - pann	II (3)	L7, T7, C4, U4, R5, N4, S0
<i>Lepidium graminifolium</i> L. <i>Lobularia</i> Desv.	pokraj puteva i neobrađenim mjestima oko Ulcinja; Adamović L. 1913:12		v - a MesH scap	med - submed - j. atl	IV (1)	L8, T8, C5, U3, RX, N3, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Lobularia maritima</i> (L.) Desv. syn. <i>L. strigulosa</i> (G. Kunze) Willk <i>Koniga maritima</i> (L.) R. Br <i>Alyssum maritimum</i> (L.) Lam Matthiola R. Br. Matthiola sinuata (L.) R. Br. In Aiton syn. <i>M. glandulosa</i> Vis. Nasturtium R. Br. Nasturtium officinale R.Br. in Aiton syn. <i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i> (L.) Hayek	Port Milena, pored puta; Donji Štoj, pored puta Ulcinj, Rohlena 1902a:8 Ulcinj, Rohlena 1942:78	Port Milena, pored puta; Donji Štoj, pored puta Port Milena, pjeskovita podloga oko kanala; Bubanja, 25.05.2012 Donji Štoj, vlažno zemljište u šumi u zaleđu plaže; Bubanja, 16.05.2013 NATURA 2000 - 92A0	v – aut Mi - Mes H scap / Ch suffr v - a Mes – MegH scap a Mi rhiz emer Hyd G	stenomed med – atl evr – az (bor – temp)	IV (1) IV (1) II (1)	L8, T9, C4, U2, RX, N1, S0 L11, T10, C4, U2, RX, N1, S2 L7, T4, C5, U11, R7, N7, S0
Peltaria Jacq. Peltaria alliacea Jacq. syn. <i>P. perennis</i> (Ard) Markgraf Raphanus L. Raphanus raphanistrum L. syn. <i>R. sylvestris</i> Lam. Rapistrum Desv.	Ulcinj, Rohlena 1904:25; Ulcinj, Rohlena 1942:96 po njivama i neobrađenim mjestima oko Ulcinja; Adamović L. 1913:13	Donji Štoj, ruderalis; Bubanja, 16.05.2013	v - a Mac H scap v - a Meg T scap	illyr – j. karp - pann kosm (med - submed)	V (1) VIII	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0 L11, T5, C5, UX, R4, N5, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Rapistrum rugosum</i> (L.) All.	Ulcinj, Rohlena 1902a:7; Ulcinj, Rohlena 1942:92;		v - a Mes - Mac T semiros	eurimed	IV (1)	L7, T7, C5, U4, R5, N5, S0
<i>Sisymbrium</i> L. <i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop	Ulcinj, Rohlena 1904:23	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Bubaanja, 8.06.2013 NATURA 2000 - 92A0	v - a Mac - Meg T scap semiros	evr - az (bor - merid)	II (1)	L8, T6, C5, U4, RX, N7, S0
<i>Sisymbrium polyceratum</i> L. syn. <i>Chamaeplium polyceratum</i> (L.) Wallr	Ulcinj, Rohlena 1902a:8; Ulcinj, Rohlena 1942:76		v - a Mac - Meg T scap semiros	eurimed	IV (1)	L8, T8, C5, U3, R6, N7, S0
<i>Thlaspi</i> L. <i>Thlaspi perfoliatum</i> L. syn. <i>T. rotundifolium</i> Tineo <i>T. tinei</i> Nyman	Ulcinj, Baldacci 1910:122; Ulcinj, Rohlena 1904:25; Ulcinj, Rohlena 1942:96; po pašnjacima i poljima između Bara i Ulcinja; Adamović L. 1913:12	Gornji Štoj, pjeskovito - šljunkovita podloga uz put; Bubaanja, 26.02.2014	v Mi - Mes T scap semiros	med - tur - pont - pann - herc - j. atl + z. balt	II (2)	L8, T6, C5, U4, R8, N2, S0
RESEDACEAE <i>Reseda</i> L. <i>Reseda inodora</i> Reichenb	po pašnjacima, neobrađenim mjestima i uz puteve oko	Gornji Štoj, ruderalis, Bubaanja, 2.05.2013	a Mes - Meg H scap	med - submed - pont	V (1)	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Reseda lutea</i> L. syn. <i>R. ramosissima</i> Pourret ex Willd. <i>R. gracilis</i> Ten <i>R. regeri</i> Porta & Rigo <i>R. truncata</i> Fischer & C. A. Meyer	Ulcinj; Adamović L. 1913:14 Ulcinj, Baldacci 1900:6; Ulcinj, Rohlana 1942:97		a Mes - Meg H scap	sr. evr - med - submed	VI	L7, T6, C5, U3, R8, N4, S0
<i>Reseda phyteuma</i> L. syn. <i>R. aragonensis</i> Lescos & Pardo <i>R. litigiosa</i> Senen & Pan.	Ulcinj, Rohlana 1904:26; Ulcinj, Rohlana 1942:97	Donji Štoj, ruderalis, uz put; Bubanja, 27.05.2011	v - aut Mes - Mac T scap	med - submed - pann - j. subatl	V (1)	L11, T9, C5, U3, R3, N1, S0
CRASSULACEAE <i>Sedum</i> L. <i>Sedum hispanicum</i> L. syn. <i>S. glaucum</i> Waldst & Kit. <i>S. sexfidum</i> Bieb	Ulcinj, Rohlana 1931:25; Ulcinj, Rohlana 1942:131		v - a Mi Ch herb succ	i.med - submed - pont	V (1)	L9, T6, C6, U1, R7, N1, S0
<i>Sedum litoreum</i> Guss. syn. <i>S. praesidis</i> Runemark & Greuter	Ulcinj, Rohlana 1903:31; Ulcinj, Rohlana 1942:130		v Mes - Meg T succ	med - or	IV (2)	L11, T10, C5, U2, R3, N1, S0
<i>Umbilicus</i> DC. <i>Umbilicus rupestris</i> (Salisb) Dandy in Riddelsd syn. <i>U. pendulinus</i> DC.	Ulcinj, Rohlana 1902a:21; Ulcinj, Rohlana 1942:131		v Mi - Mes G bulb	med - atl	IV (1)	L5, T8, C4, U3, RX, N3, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>U. vulgaris</i> Knocke <i>Cotyledon umbilicus – veneris</i> auct. <i>C. pendulina</i> (DC.) Batt. HYDRANGEACEAE <i>Philadelphus</i> L. <i>Philadelphus coronarius</i> L. syn. <i>P. pallidus</i> Hayek ex C.K. Schneider	Nekoliko žbunova u parku na Velikoj plaži, Bunuševac & al. 1977:79		fo dec Mi P caesp / P scap	ADV (evr)	IX	L8, T6, C4, U4, R7, N4, S0
PITOSPORACEAE <i>Pittosporum</i> Gaertner <i>Pittosporum tobira</i> (Thunb) Aiton	Ulcinj, Bunuševac & al. 1977:79	Donji Štoj, sađeno u zaleđu plaže	v semp NP suffr	ADV (i.az)	IX	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
PLATANACEAE <i>Platanus</i> L. <i>Platanus acerifolia</i> (Aiton) Willd syn. <i>Pl. hybrida</i> auct. <i>Pl. cuneata</i> Willd.	Ulcinj, Bunuševac & al. 1977:75	Donji Štoj, sađeno u zaleđu plaže	v – a Mes Pscap	evr - med	VI	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
SAXIFRAGACEAE <i>Saxifraga</i> L. <i>Saxifraga tridactylites</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:52; Ulcinj, Rohlena 1942:132		n – v Mi T semiros	c. evr – pann – atl – med - submed	II (3)	L8, T6, C5, U2, R7, N1, S0
CAESALPINACEAE						

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Poinciana</i> <i>Poinciana gilliesii</i> Hook.		Port Milena, uz ogradu bašte	a fo dec N Mi P caesp	ADV (j. am)	IX	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
ROSACEAE <i>Agrimonia</i> L. <i>Agrimonia eupatoria</i> L.		Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; NATURA 2000 - 92A0	a – aut Mac - Meg H scap	sr. evr – med – pont – j. sib – or - tur	II (2)	L7, T6, C5, U4, R8, N4, S0
<i>Aphanes</i> L. <i>Aphanes arvensis</i> L. syn. <i>Alchemilla arvensis</i> (L.) Scop	Ulcinj, Rohlena 1904:48; Ulcinj, Rohlena 1942:146		v – a Mi - Mes T scap	evr	II (1)	L6, T5, C5, U6, R4, N5, S0
Crataegus L. <i>Crataegus monogyna</i> Jacq. syn. <i>Crataegus oxyacantha</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:48; Ulcinj, Rohlena 1942:162; Ulcinj, Janković & Bogojević 1965:16P; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:70	Donji Štoj, borova šuma u zaleđu plaže; Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Ada, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 8.06.2011 NATURA 2000 - 2270 *, 92A0	v fo dec NP caesp	sr. evr – med – subm-pont	II (3)	L6, T7, C5, U4, R6, N3, S0
<i>Cydonia</i> L. <i>Cydonia oblonga</i> Miller. syn. <i>C. vulgaris</i> Pers.	Ulcinj, Rohlena 1904:48	Gornji Štoj, sađeno po baštama; Bubanja 20.07.2012	v – aut fo dec Mi P scap	ADV (j. z. az.)	IX	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
<i>Fragaria</i> L.						

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Fragaria vesca</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:44; Ulcinj, Rohlena 1942:140		v -a Mes H semiros rept	cirkhol (boreo – submerid)	I (1)	L6, TX, C4, U4, RX, N5, S0
<i>Geum</i> L. <i>Geum urbanum</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:47	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Bubaŋja, 24.04.2013 NATURA 2000 - 92A0	v -a Mac H scap semiros	evr – z. az – s. am – (bor – temp)	I (1)	L4, T5, C5, U5, R6, N7, S0
<i>Malus</i> Mill. <i>Malus domestica</i> Borkh		Donji Štoj, sađeno po baštama; Gornji Štoj, sađeno po baštama	v fo dec Mi P scap	ADV (c. az.)	IX	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
<i>Potentilla</i> L. <i>Potentilla fruticosa</i> L. syn. <i>Dasiphora fruticosa</i> (L.) Rydb.	Nekoliko žbunova na Velikoj plaži, Bunuševac & al. 1977:79		fo dec Mi P caesp / P scap	cirkumbor	I (1)	L8, T6, C6, U5, R4, N4, S0
<i>Potentilla hirta</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1902a:19; Ulcinj, Rohlena 1942:143		a Mi - Mes H scap	j. evr - med	VI	L11, T7, C3, U3, R7, N3, S0
<i>Potentilla reptans</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:46; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:77	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Gornji štoj, vlažna livada, Sv. Nikola, plavne površine	a Mi - Mes H rept	kosm (evr)	VIII	L6, T6, C5, U6, R7, N5, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<p><i>Prunus</i> L. <i>Prunus cerasifera</i> Ehrh. syn. <i>P. divaricata</i> Ledeb <i>Prunus laurocerasus</i> L.</p>	<p>Na zelenim površinama Velike plaže, Bunuševac & al. 1977:79</p>	<p>oko vodenih basena; Bubanja, 11.05.2013 NATURA 2000 - 92A0 Donji Štoj, sađeno po baštama</p>	<p>v fo dec Mi P caesp / P scap v fo dec Mi P caesp / P scap</p>	<p>az - pont ADV (sj. am)</p>	<p>II (3) IX</p>	<p>L9, T7, C5, U5, R5, N5, S0 L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0</p>
<p><i>Prunus spinosa</i> L.</p>		<p>Donji Štoj, sađeno po baštama; Gornji Štoj, sađeno po baštama, šuma u zaleđu plaže; Robureto – Carpinetum orientalis; NATURA 2000 - 92A0</p>	<p>v fo dec Mi NP caesp</p>	<p>j. atl – sarm –(z. med) – submed – pont - pann</p>	<p>II (3)</p>	<p>L7, T5, C5, UX, RX, NX, S0</p>
<p><i>Rosa</i> L. <i>Rosa sempervirens</i> L.</p>	<p>po šibljacima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:28; Ulcinj, Rohlana 1942:150; Ulcinj, Janković & Bogojević 1965:15P; okolina Ulcinja,</p>	<p>Sv. Nikola, šuma u zaleđu plaže; Ada, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 7.06.2014 NATURA 2000 - 92A0</p>	<p>v – a fo semp NP caesp</p>	<p>z. (i) med – provans – cirkjadr –(j. atl)</p>	<p>IV (1)</p>	<p>L6, T8, C4, U3, R4, N6, S0</p>

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<p>Rubus L. Rubus ulmifolius Schott. syn. <i>R. ruslicanus</i> Merc <i>R. discolor</i> Syme <i>R. amoenus</i> Portenschl.</p>	<p>Martinić & all. 2006:135 Ulcinj, Janković & Bogojević 1965:16P; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:68; okolina Ulcinja, Martinić & all. 2006:147</p>	<p>Sv. Nikola, šuma u zaleđu plaže; Ada, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 19.08.2013 NATURA 2000 - 92A0</p>	<p>v – a fo dec NP rept</p>	<p>makar – z. med – z. c. submed - armor</p>	<p>IV (1)</p>	<p>L5, T8, C5, U4, R5, N8, S0</p>
<p>Sanguisorba L. Sanguisorba minor Scop ssp. muricata Briq. syn. <i>Poterium polygamum</i> Waldst & Kit. <i>S. muricata</i> (Spach) Greml <i>S. rhodopaea</i> (Velen) Hayek</p>	<p>Ulcinj, Rohlena 1904:48; Ulcinj, Rohlena 1942:150; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:71</p>	<p>Donji Štoj; pjeskovito – šljunkovita podloga u zaleđu plaže; Gornji Štoj, pjeskovito – šljunkovita podloga u zaleđu plaže; Bubanja, 24.04.2013 NATURA 2000 - 2130 *</p>	<p>a Mes - Meg H semiros</p>	<p>med - submed – (or) - tur</p>	<p>IV (2)</p>	<p>L7, T6, C5, U3, R8, N2, S0</p>
<p>Spiraea L. Spiraea x fontenaysii (Lebas.) Zabel</p>	<p>sađena po parkovima u zaleđu Velike plaže, Bunuševac 1977:78</p>		<p>fo dec NP caesp</p>	<p>ADV (i. az)</p>	<p>IX</p>	<p>L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0</p>

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Spiraea japonica</i> L.	sađena po parkovima u zaleđu Velike plaže, Bunuševac 1977:78		fo dec NP caesp	ADV (i. az)	IX	L5, T6, C5, U6, R5, N5, S0
<i>Spiraea x vanhouttei</i> (Briot) Zabel syn. <i>S. cantoniensis</i> x <i>trilobata</i>	sađena po parkovima u zaleđu Velike plaže, Bunuševac 1977:78		fo semp S lig	ADV (am)	IX	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
FABACEAE <i>Amorpha</i> L. <i>Amorpha fruticosa</i> L.	Ulcinj, Velika plaža, Stešević & Caković 2013:4	Donji Štoj, obod vodenog basena; Ada, obod plaže; Bubanja 8.06. 2011	fo dec NP caesp	ADV (sj. am)	IX	L7, T8, C5, U6, R5, N6, S0
<i>Anthyllis</i> L. <i>Anthyllis vulneraria</i> L. ssp. <i>praepropera</i> (A. Kernner) Bornm syn. <i>A. praepropera</i> (A. Kernner) G. Beck <i>A. spruneri</i> (Boiss) G. Beck <i>A. dillenii</i> auct.	Ulcinj, Rohlena 1942:192		v – a Mec - Meg H scap	med-submed	IV (1)	L8, T5, C5, U3, R8, N3, S0
<i>Anthyllis vulneraria</i> L. ssp. <i>weldeniana</i> (Reichenb) Culler syn. <i>A. weldeniana</i> Reinchenb <i>A. illyricai</i> Beck <i>Astragalus</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1902a:14		v – a Mes - Meg H scap	med-submed	IV (1)	L8, T5, C3, U3, R8, N3, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Astragalus glycopyllos</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:42; Ulcinj, Rohlena 1942:164		v – a Mac - Meg H rept	evr – i. submed – pont – j.sib – tur	II (2)	L7, T6, C6, U4, R7, N4, S0
<i>Astragalus hamosus</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1902a:18; Ulcinj, Rohlena 1942:164		v Mi - Mes T scap	med - tur	V (2)	L11, T10, C6, U2, RX, N2, S0
Chamaecytisus Link. Chamaecytisus hirsutus (L.) Link syn. <i>C. hirsutus</i> L. <i>C. pumilus</i> De Not <i>C. leucotrichus</i> Schur. <i>C. hirsutus</i> ssp. <i>leucotrichus</i> (Schur) A.&G.	Ulcinj, Rohlena 1942:194		v – a fo dec Mes – Meg Ch sufr caesp	c.i.med-submed	II (3)	L7, T7, C7, U5, R7, N3, S0
Colutea L. Colutea arborescens L.	priobalje oko ušća Bojane u more; Bunuševac & al. 1977:80		v – a fo dec Mi P caesp	z. med – z. c. submed – (j. subatl) - pan	V (1)	L5, T8, C5, U3, R8, N2, S0
Coronilla L. Coronilla emerus L. ssp. emeroidea (Boiss & Spruner) Hayek syn. <i>C. emeroidea</i> Boiss & Spruner	Ulcinj, Rohlena 1904:40; Ulcinj, Rohlena 1942:197	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Bubađa, 26.02.2014 NATURA 2000 - 92A0	a Meg – Alt Ch frut	i.med – i. submed	IV (1)	L7, T6, C4, U3, R9, N2, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Coronilla scorpioides</i> L. syn. <i>Arthrolobium scorpioides</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:41; Ulcinj, Rohlena 1942:199		v Mi – Mes T scap	med –or - submed	V (2)	L11, T9, C5, U2, R7, N2, S0
<i>Coronilla valentina</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1942:198		v fo dec NP caesp	c. med	IV (1)	L11, T11, C5, U2, R7, N1, S0
<i>Dorycnium</i> Vill. <i>Dorycnium hirsutum</i> (L.) Ser in DC. syn. <i>Bonjeanea hirsute</i> (L.) Reichenb	Ulcinj, Rohlena 1902a:17; Ulcinj, Rohlena 1942:189	Donji Štoj, obod borove šume u zaleđu plaže; Ada, šuma u zaleđu palže, šljunkovito – kamenita podloga uz put; Bubanja, 25.05.2012 NATURA 2000 - 2270 *, 92A0	v - a Mes Ch suffr caesp	med – z. c.submed	IV (1)	L7, T8, C5, U3, R7, N2, S0
<i>Dorycnium pentaphyllum</i> Scop. <i>ssp. herbaceum</i> (Vill.)Rouy. syn. <i>D. herbaceum</i> Vill.		Donji Štoj, plavne površine oko vodenih basena; Gornji Štoj, plavne površine oko vodenih basena; NATURA 2000 - 2190	v - a Mes Ch suffr caesp	c.med- c.i.submed – pann -pont	V (1)	L7, T8, C6, U6, R9, N5, S0
<i>Galega</i> L. <i>Galega officinalis</i> L. syn. <i>G.patula</i> Steven	Ulcinj, Rohlena 1904:41; Ulcinj, Rohlena 1942:166	Gornji Štoj, livada; Bubanja, 15.05.2013	v – a Meg H scap	c.i. submed – pann – pont – (j. c. evr)	V (1)	L7, T8, C7, U6, R5, N6, S0
<i>Genista</i> L.						

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Genista tinctoria</i> L. syn. <i>G. depressa</i> Bieb. <i>G. hungarica</i> A.Kerner <i>G. marginata</i> Besser <i>G. mayeri</i> Janka <i>G. ovata</i> Waldst.&Kit. <i>G. tanaitica</i> Smirnov. <i>G. tetragona</i> Besser <i>G. patula</i> Bieb	Ulcinj, Rohlena 1942:196	Donji Štoj, pjeskovito – šljunkovita podloga u zaleđu plaže; Bubanja, 17.08.2013 NATURA 2000 – 2130 *	v – a fo dec Meg Ch suffr caesp	evr – med – z. az	II (1)	L5, T6, C5, U5, R3, N3, S0
<i>Hippocrepis</i> L. <i>Hippocrepis ciliata</i> Willd.	Ulcinj, Rohlena 1904:41; Ulcinj, Rohlena 1942:199	Donji Štoj, ruderalis; Bubanja, 17.03.2014	v Mi - Mes T scap	med	IV (1)	L11, T9, C4, U2, RX, N1, S0
<i>Hippocrepis unisiliquosa</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:41; Ulcinj, Rohlena 1942:199		v Mes T scap	med – c.submed	IV (1)	L11, T9, C5, U2, RX, N1, S0
<i>Hymenocarpus</i> Savi. <i>Hymenocarpus circinatus</i> (L.) Savi	po sušnim pašnjacima i po maslinjacima među Barom i Ulcinjom, Adamović L. 1913:26		v Mi – Mes H scap	steno - medit	IV (1)	L11, T9, C4, U2, R2, N2, S0
<i>Lathyrus</i> L. <i>Lathyrus aphaca</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:43; Ulcinj, Rohlena 1942:172	Donji Štoj, pjeskovito – šljunkovita podloga u zaleđu plaže; Bubanja, 21.04.2013	v – a Mes T scap	med – turkest – submed – pann – j. atl – j. subatl	V (2)	L6, T6, C5, U3, RX, NX, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Lathyrus cicera</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:43; Ulcinj, Rohlena 1942:172	Donji Štoj, pjeskovito – šljunkovita podloga u zaleđu plaže; Gornji Štoj, pjeskovito – šljunkovita podloga u zaleđu plaže; Sv. Nikola, pjeskovito – šljunkovita podloga u zaleđu plaže; Bubanja, 24.04.2013	v – a Mes T scap	med – or - submed	IV (2)	L8, T8, C5, U3, R5, N2, S0
<i>Lathyrus sphaericus</i> Retz.	Ulcinj, Rohlena 1904:42; Ulcinj, Rohlena 1942:172	Ada, šuma u zaleđu plaže - pjeskovito – šljunkovita podloga; Bubanja, 13.04.2013 NATURA 2000 - 2190	v – a Mes - Meg T scap	med-submed – (j. subatl + j. z. atl)	IV (1)	L11, T9, C5, U2, R5, N2, S0
<i>Lathyrus venetus</i> (Mill) Wohlf syn. <i>Orobis venetus</i> Mill. <i>O. variegatus</i> Ten	Ulcinj, Rohlena 1904:43		v – a Mes - Meg H scap	c.i. submed – j. karp – (z. pont)	V (1)	L4, T7, C6, U5, R7, N7, S0
Lens Miller. <i>Lens ervoides</i> (Briq) Grande syn. <i>L. lenticulata</i> (Schreber) Alef <i>Ervum ervoides</i> (Briq) Hayek	Ulcinj, Rohlena 1904:44; Ulcinj, Rohlena 1942:172		v Mi - Mes T scap	med - submed	IV (1)	L11, T8, C4, U3, R7, N2, S0
Lotus L. <i>Lotus angustissimus</i> L. syn. <i>L. praetermissus</i> Kuprian <i>L. thessalus</i> Hayek		Gornji Štoj, plavna površina oko vodenih basena; Sv. Nikola,	a Mes - Mac T scap	euri. med – pont - pann	V (1)	L11, T8, C5, U7, R7, N4, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Lotus corniculatus</i> L. syn. <i>L. ambiguus</i> Besser ex Sprengel <i>L. caucasicus</i> Kuprian	Ulcinj, Rohlena 1904:40; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:72	plavna površina oko vodenih basena; Ada, plavna površina oko vodenih basena; NATURA 2000 - 2190 Donji Štoj, plavna površina oko vodenih basena; Gornji Štoj, plavna površina oko vodenih basena; Sv. Nikola, plavna površina oko vodenih basena; Bubanja, 16.05.2013 NATURA 2000 - 2190	v - aut Mes H scap	evr - z. az - (bor - mer) - i. afr - (subtro - tro)	I (2)	L7, TX, C5, U6, R7, N7, S0
<i>Lotus ornithopodioides</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1942:190		v Mes - Mac T scap	med-submed	IV (1)	L11, T9, C4, U2, R1, N1, S2
<i>Lotus parviflorus</i> Desv.	Ulcinj, Rohlena 1902a:17; Ulcinj, Rohlena 1942:191; Velika plaža, Adamović R. Ž. 1968:73		v - a MesT scap	stenomed	IV (1)	L11, T9, C4, U2, R5, N1, S0
<i>Lotus tenuis</i> Waldst. & Kit. E Willd syn. <i>L. tenuifolium</i> (L.) Reichenb		Donji Štoj, plavna površina oko vodenih basena; NATURA 2000 - 2190	a Mes H scap	evr - afr	I (2)	L9, T7, C5, U4, R7, N2, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Lupinus L.</i> <i>Lupinus angustifolius L.</i>	po baštama i docima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:23		v Mes – Mac T scap	med - submed	IV (1)	L11, T9, C4, U2, R2, N2, S0
<i>Medicago L.</i> <i>Medicago arabica (L.) Hudson</i>	Ulcinj, Rohlena 1902a:15; Ulcinj, Rohlena 1942:178	Donji Štoj, ruderalis	v Mes - Mac T scap	med - submed – or - tur	IV (2)	L9, T9, C5, U2, RX, N2, S0
<i>Medicago littoralis Rohde ex Loisel</i>	Ulcinj, ohlena 1902a:14; Ulcinj, Rohlena 1911:28; Ulcinj, Rohlena 1942:178	Donji Štoj, pjesčane dine; Gornji Štoj, pjesčane dine; Bujanja, 25.05.2012 NATURA 2000 – 2110, 2120 Sv, Nikola, uz put	v Mi - Mes T scap	cirk - med	IV (1)	L11, T9, C5, U2, RX, N2, S0
<i>Medicago lupulina L.</i>			a – aut Mi – Mes T scap / H scap	evr – i. afr	I (2)	L7, T5, CX, U4, R8, N7, S0
<i>Medicago marina L.</i>	Ulcinj, Štoj, Baldacci 1900:14; Ulcinj, Rohlena 1902a:14; Ulcinj, Rohlena 1942:177; Velika plaža, Mijović 1994:150; Velika plaža, Mijović 2006:33	Donji Štoj, plaža, Gornji Štoj, plaža, Ada, plaža; Bujanja, 9.05.2012 <i>Xanthio - Cakiletum maritimaes;</i> <i>Agropyretum mediterraneum;</i>	v - a Mes Ch rept	med - atl	IV (1)	L12, T8, C5, U1, RX, N1, S2

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLOJNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Medicago minima</i> (L.) L.	Ulcinj, Baldacci 1910:122; Ulcinj, Rohlana 1904:37; Ulcinj, Rohlana 1942:178; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:72	<i>Sporobolus</i> – <i>elymentum farcti</i> ; NATURA 2000 - 2110 Donji Štoj, pješkovito – šljunkovita podloga u zaleđu plaže; Bujanja, 24.04.2013 NATURA 2000 - 2130 *	v Mi - Mes T scap	kosm	VIII	L11, T7, C5, U3, R8, N1, S0
<i>Medicago orbicularis</i> (L.) Bartol	Ulcinj, Rohlana 1902a:14; Ulcinj, Rohlana 1942:178		v Mes - Mac T rept	med - submed – or - tur	IV (2)	L7, T8, C5, U3, R4, N4, S0
<i>Medicago polymorpha</i> L. syn. <i>M. denticulata</i> Willd. <i>M. hispida</i> Gaertner <i>M. lappacea</i> Desr. <i>M. nigra</i> (L.) Kraker <i>M. polycarpa</i> Willd.	Ulcinj, Rohlana 1902a:14; Ulcinj, Rohlana 1942:178	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže, Gornji Štoj, uz put; Bujanja 24.04.2013 NATURA 2000 - 92A0	v Mes T rept	makar – med – or - submed	IV (2)	L9, T9, C5, U2, RX, N2, S0
<i>Medicago prostrata</i> Jacq.	Ulcinj, Rohlana 1942:177		a Mes H rept	c. submed - pann	V (1)	L8, T7, C7, U3, R8, N3, S0
<i>Medicago rigidula</i> (L.) All.		Donji Štoj, pješkovito – šljunkovita podloga u zaleđu plaže;	v Mes - Mac T rept	med-submed	IV (1)	L11, T8, C5, U1, RX, N1, S2

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Medicago scutellata</i> L. (Miller)	Ulcinj, Baldacci 1910:122; Ulcinj, Rohlena 1942:178	NATURA 2000 - 2130 *	v Mes - Mac T scap	evr - med	IV (1)	L11, T9, C5, U2, RX, N2, S0
<i>Melilotus</i> (L.) Hill. <i>Melilotus alba</i> Medicus	po utravnjenim mjestima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:27; Velika plaža, Adamović R. Ž. 1968:75		a – aut Mac – Alt T scap	evr – az	II (1)	L9, T6, C6, U3, R7, N3, S0
<i>Melilotus indica</i> (L.) All	Ulcinj, Rohlena 1902a:15; Ulcinj, Rohlena 1942:179		v Mes - Meg T scap	medit - turm	IV (2)	L7, T7, C4, U4, R5, N5, S0
<i>Onobrychis</i> Hill. <i>Onobrychis caput – gali</i> (L.) Lam	po sušnim pašnjacima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:26; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:69	Donji Štoj, pješkovito – šljunkovita podloga u zaleđu plaže; Gornji Štoj, pješkovito – šljunkovita podloga u zaleđu plaže; Bujanja 24.04.2013 NATURA 2000 – 2110, 2130 *	v Mi - Mes T scap	med-submed	IV (1)	L11, T9, C4, U2, R7, N1, S0
<i>Ononis</i> L.						

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Ononis pusilla</i> L. syn. <i>O. columnae</i> All.	Ulcinj, Rohlena 1942:176	Gornji Štoj; šljunkovita podloga u zaleđu plaže; Bubanja 28.09.2013	a Mes Ch semi - caesp	z. i. med-submed	IV (1)	L11, T7, C5, U3, R7, N2, S0
<i>Ononis reclinata</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1902a:14; Ulcinj, Rohlena 1933:11; Ulcinj, Rohlena 1942:176		v – a Mi - Mes T scap	abes – med – submed – j. atl	IV (1)	L11, T11, C4, U2, RX, N1, S0
<i>Ononis spinosa</i> L. syn. <i>O. spinosa</i> ssp. <i>antiquorum</i> (L.) Archang	Velika plaža, Adamović R. Ž. 1968:73		a Mes Ch semi - caesp	evr - med	VI	L8, T6, C5, UX, RX, N3, S0
<i>Ononis viscosa</i> L. ssp. <i>breviflora</i> (DC.) Nyman syn. <i>O. brevijlora</i> DC.	Ulcinj, Rohlena 1902a:14; Ulcinj, Rohlena 1942:175		a Mes T scap	med	IV (1)	L8, T7, C5, U3, R7, N2, S0
<i>Ornithopus</i> L. <i>Ornithopus compressus</i> L.	po sušnim pašnjacima među Barom i Ulcinjom, Adamović L. 1913:25		v – a Mi – Mes T scap	eurimed	IV (1)	L11, T9, C5, U2, R2, N1, S0
<i>Petteria</i> Presl. <i>Petteria ramentacea</i> (Sieber) C. Presl syn. <i>Cytisus ramentaceus</i> Sieber	Ulcinj, Rohlena 1904:36; Ulcinj, Rohlena 1942:195; priobalje oko ušća		v fo dec NP caesp	c.i.med-submed – (illyr - balk)	IV (1)	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Pisum</i> L. <i>Pisum sativum</i> L. ssp. <i>elatius</i> (Bieb) Ascherson & Graebner syn. <i>P. elatius</i> Bieb	Bojane u more; Bunuševac & al. 1977:73 po okrajcima njiva, naročito po živim plotovima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:26	Donji Štoj, sađeno po baštama, ruderalis; Gornji Štoj, sađeno po baštama; Bubanja 25.05.2012	v Mi – Mes H scap	stenomed	IV (1)	L11, T9, C4, U2, R2, N2, S0
<i>Psoralea</i> L. <i>Psoralea bituminosa</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:41; Ulcinj, Rohlena 1942:167	Port Milena, ruderalis; Donji Štoj; ruderalis; Sv. Nikola, ruderalis; Bubanja 14.06.2013	a Mes H scap	eurimed	IV (1)	L9, T9, C5, U2, RX, N4, S0
<i>Robinia</i> L. <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Ulcinj, Velika plaža, Stešević & Caković 2013:6	Donji Štoj, sađeno u zaleđu plaže; Bubanja 25.05.2012 NATURA 2000 - 2270 *	fo dec Mi - Mes P caesp / P scap	ADV (sj. am)	IX	L5, T7, C5, U4, RX, N8, S0
<i>Scorpiurus</i> L. <i>Scorpiurus muricatus</i> L. syn. <i>S. subvillosus</i> L. <i>S. sulcatus</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1902a:17; Ulcinj, Rohlena 1942:200	Gornji Štoj, plavna površina oko vodenih basena; Bubanja 11.05.2013	v Mi - Mes T scap	med - submed	IV (1)	L7, T8, C5, U2, RX, N2, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Securigera</i> DC. <i>Securigera securidaca</i> (L.) Degen & Dorfler syn. <i>Bonavertia securidaca</i> (L.) Reichenb	Ulcinj, Rohlena 1904:41; Ulcinj, Rohlena 1942:191	NATURA 2000 - 2190 Donji Štoj; pjeskovito - šljunkoviti pojas iza plaže; Gornji Štoj, pjeskovito - šljunkoviti prijaz iza plaže; Bubanja 24.04.2013 NATURA 2000 - 2130 *	v - a Mes - Meg T scap	med - submed	IV (1)	L11, T9, C5, U2, R2, N3, S0
<i>Spartium</i> L. <i>Spartium junceum</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:36; Ulcinj, Rohlena 1942:197; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:80	Donji Štoj, borove šume u zaleđu plaže; Bubanja 20.05.2011 NATURA 2000 - 2270 *	v fo dec NP caesp	med - submed	IV (1)	L7, T7, C5, U4, R7, N2, S0
<i>Trifolium</i> L. <i>Trifolium angustifolium</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1902a:15; Ulcinj, Rohlena 1942:185; Velika plaža, Adamović R. Ž. 1968:75	Donji Štoj, pjeskovito - šljunkoviti pojas iza plaže, Gornji Štoj, pjeskovito - šljunkoviti prijaz iza plaže; Bubanja 27.05.2011 NATURA 2000 - 2130 *	v - a Mes - Mac T scap	med - submed	IV (1)	L11, T9, C5, U2, R3, N2, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Trifolium arvense</i> L.	Ulcinj, Štoj, Baldacci 1900:14; Ulcinj, Rohlana 1942:185; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:72		v - a Mes - Mac T scap	evr - med - pont - j. sib	II (3)	L8, T5, C5, U2, R2, N1, S0
<i>Trifolium campestre</i> Schreber in Sturm	Ulcinj, Rohlena 1902a:17; Ulcinj, Rohlana 1942:180; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:72	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže, uz put; Gornji Štoj, pjeskovito - šljunkoviti pojas iza plaže, Sv. Nikola, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 15.06.2012 NATURA 2000 - 2130 *, 92A0	v - a Mi - Mes T scap	abes + med - or - z. pont - atl - j.z. sarm	II (2)	L8, T5, C5, U4, RX, N3, S0
<i>Trifolium cherleri</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1942:188		v - a Mi - Mes T scap	med - submed	IV (1)	L11, T9, C5, U2, R1, N1, S0
<i>Trifolium cinctum</i> DC.	Ulcinj, Rohlena 1902a:16; Ulcinj, Rohlana 1942:185		v Mi - Mes T scap	evr - med	VI	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
<i>Trifolium lappaceum</i> L.		Donji Štoj, pjeskovito - šljunkoviti pojas iza plaže; Gornji Štoj, pjeskovito - šljunkoviti prijas iza plaže;	v Mi - Mes T scap	med - submed	IV (1)	L8, T9, C5, U2, R2, N1, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Trifolium medium</i> L.		NATURA 2000 - 2130 * Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; NATURA 2000 - 92A0	v - a Mes – Mac T scap	evr	II (1)	L7, T5, C4, U4, R0, N3, S0
<i>Trifolium nigrescens</i> Div.		Donji Štoj, pjeskovita podloga u zaleđu plaže; Gornji Štoj, pjeskovita podloga u zaleđu plaže, Sv. Nikola, na pjeskovitoj podlozi; NATURA 2000 - 2130 *	v – a Mi-Mes T scap	med -submed	IV (1)	L8, T6, C5, U5, R5, N6, S0
<i>Trifolium ochroleucum</i> Hudson		Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; NATURA 2000 - 92A0	v - a Mes – Mac H scap	sr. evr – submed - pont	II (3)	L7, T5, C6, U4, R8, N2, S0
<i>Trifolium physodes</i> Steven ex Bieb	Ulcinj, Rohlana 1904:40; Ulcinj, Rohlana 1942:183	Donji Štoj, borova šuma u zaleđu plaže; Gornji Štoj, pjeskovito - šljunkoviti pojas iza plaže; Bujanja 24.04.2013 NATURA 2000 - 2130 *	v - a Mes H scap	med - submed	IV (1)	L11, T9, C5, U3, R7, N2, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLOJNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Trifolium pratense</i> L. syn. <i>Trifolium borysthenicum</i> Gruner	Velika plaža, Adamović R. Ž. 1968:75	Donji Štoj, livada u zaleđu plaže; Bubanja, 15.05.2013	a Mes H scap	evr	II (1)	L7, TX, C4, UX, RX, NX, S0
<i>Trifolium repens</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:40	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže, Sv. Nikola, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 8.06.2013 NATURA 2000 - 92A0	v-a Mi-Mes H rept	cirkhol (ark – submer)	I (1)	L8, TX, CX, UX, RX, N7, S0
<i>Trifolium resupinatum</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:40; Ulcinj, Rohlena 1942:183; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:77	Port Milena, na pjeskovito – šljunkovitoj podlozi; Gornji Štoj, pjeskovito – šljunkovitoj podlozi; Sv. Nikola, pjeskovito – šljunkovitoj podlozi, Ada, na pjeskovito – šljunkovitoj podlozi u zaleđu plaže; Bubanja 5.10.2013 NATURA 2000 - 2130 *	a Mes T rept / H rept	makar – med – or - submed	IV (2)	L8, T8, C5, U5, RX, N5, S0
<i>Trifolium scabrum</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1902a:16; Ulcinj, Rohlena 1942:184	Donji Štoj, pjeskovito – šljunkovita podloga u	v – a Mi-Mes T rept	med – z. c. submed – atl – j. subatl	IV (1)	L11, T8, C5, U2, R9, N1, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Trifolium stelatium</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:38; Ulcinj, Rohlena 1942:185	zaleđu plaže; Bubaŋja 25.05.2012 NATURA 2000 - 2130 *	v – a Mi - Mes T scap	med - submed	IV (1)	L11, T9, C5, U2, RX, N2, S0
<i>Trifolium subteraneum</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:39; Ulcinj, Rohlena 1942:189	NATURA 2000 - 2240 Donji Štoj, pjeskovito – šljunkovita podloga u zaleđu plaže; Gornji Štoj, pjeskovito – šljunkovita podloga u zaleđu plaže; Bubaŋja 15.03.2014 NATURA 2000 - 2240	v Mi - Mes H rept	med - submed	IV (1)	L11, T9, C5, U2, R2, N2, S0
<i>Trifolium tenuifolium</i> Ten.	Ulcinj, Štoj, Baldacci 1900:15		a Mes – Mac T scap	eurimed	IV (1)	L11, T9, C6, U3, R2, N1, S0
<i>Trifolium tomentosum</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1902a:16; Ulcinj, Rohlena 1942:183	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Gornji Štoj, pjeskovito – šljunkovita podloga u zaleđu plaže; Bubaŋja 6.06.2012	v – a Mi-Mes T rept	med - submed	IV (1)	L9, T9, C5, U4, R7, N2, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Trigonella</i> L. <i>Trigonella corniculata</i> (L.) L.	Ulcinj, Rohlena 1902a:15; Ulcinj, Rohlena 1942:176	NATURA 2000 - 92A0, 2240 Donji Štoj, uz put; Sv. Nikola, uz put; Ada, uz put	v Mes – Mac T scap	stenomed	IV (1)	L11, T9, C5, U2, RX, N1, S0
<i>Trigonella monspeliaca</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:43; Ulcinj, Rohlena 1942:169	Donji Štoj, uz put; Gornji Štoj; uz put; Bubanja 24.04.2013 NATURA 2000 - 2240	v Mi – Mes T scap	med – submed – pann – (j. atl)	V (2)	L8, T8, C5, U3, R5, N2, S0
<i>Vicia</i> L. <i>Vicia bithynica</i> (L.) L.	Ulcinj, Rohlena 1904:43	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Gornji Štoj, livada; Bubanja 11.05.2013 NATURA 2000 - 92A0	v Mes – Mac H scap	med - submed	IV (1)	L7, T7, C5, U3, R5, N5, S0
<i>Vicia grandiflora</i> Scop. <i>Vicia hybrida</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:43; Ulcinj, Rohlena 1942:168	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Sv. Nikola, šuma u zaleđu	v - a Mes – Meg H scap / T scap v Mes – Mac T scap	c.i.subm – or – z. pont - pann med - submed	V (2) IV (1)	L7, T8, C6, U3, R5, N4, S0 L7, T8, C5, U3, R5, N5, S0
<i>Vicia melanops</i> Sibth. & Sm.	Ulcinj, Rohlena 1942:167	Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Sv. Nikola, šuma u zaleđu	a Mes – Meg T scap / ST herb	i. med	IV (1)	L7, T8, C5, U3, R5, N5, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Vicia tenuifolia</i> Roth. syn. <i>V. voissieri</i> Freyn <i>V. elegans</i> Guss.		plaže; Bujanja 24.04.2013 NATURA 2000 - 92A0 Donji Štoj, na livadma u zaleđu plaže, Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže, Sv. Nikola, šuma u zaleđu plaže; Ada, šuma u zaleđu plaže; NATURA 2000 - 2240, 92A0	v - a Mes H scap	evr – med – z. az	II (1)	L8, T6, C6, U3, R8, N4, S0
<i>Vicia villosa</i> Roth. OXALIDACEAE <i>Oxalis</i> L. <i>Oxalis articulata</i> Savigniy in Lam.		Sv. Nikola, šuma u zaleđu plaže NATURA 2000 - 92A0	v – a Mac – Alt ST herb / H bienn	med -submed - (atl – subatl)	IV (1)	L7, T6, C5, U4, R4, N5, S0
<i>Oxalis corniculata</i> L. syn. <i>O. repens</i> Thunb GERANIACEAE <i>Erodium</i> L' Her.	Ulcinj, Rohlena 1904:34; Ulcinj, Rohlena 1942:113	Gornji Štoj, sadeno po baštama, pjeskovita podloga uz put, ruderalis Gornji Štoj, ruderalis; Bujanja, 27.05.2011	a Mes G rhiz v - a Mi – Mes H rept	ADV (j. am.) kosm (submed)	IX VIII	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0 L7, T7, C0, U4, RX, N6, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Erodium botrys</i> (Cav.) Bertol	Ulcinj, Baldacci 1910:122; Ulcinj, Rohlena 1942:117		v Mi - Mac T scap	med - submed	IV (1)	L11, T9, C4, U2, R5, N2, S0
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Her. In Aiton	Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:72	Donji Štoj, pjeskovita podloga u zaleđu; Ada, šuma u zaleđu plaže; Bujanja; 15.04.2012 NATURA 2000 - 92A0	v - a Mi - Mes T scap semiros	kosm	VIII	L8, T7, C5, U3, R5, N3, S0
<i>Erodium malacoides</i> (L.) L'Her. syn. <i>E. subtrilobum</i> Jordan <i>E. aragonense</i> Loseos	Ulcinj, Rohlena 1904:34; Ulcinj, Rohlena 1942:117	Gornji Štoj, pjeskovita podloga u zaleđu, ruderalis; Bujanja, 18.04.2013	n - v Mi - Mes T scap	med - submed	IV (1)	L11, T9, C4, U2, R5, N2, S0
<i>Erodium moschatum</i> (L.) L'Her.	Ulcinj, Baldacci 1910:122; Ulcinj, Rohlena 1942:119	Gornji Štoj, pjeskovita podloga u zaleđu, šuma u zaleđu plaže; Bujanja, 18.04.2013 NATURA 2000 - 92A0	v Mes - Meg T scap / H bienn	evr	II (1)	L11, T9, C5, U2, R5, N2, S0
<i>Geranium</i> L. <i>Geranium brutium</i> Gaspar.	Ulcinj, Rohlena 1904:34; Ulcinj, Rohlena 1942:114		n - v Mes - Mac T semiros	s. i. med - submed	IV (1)	L7, T7, C6, U3, R5, N4, S0
<i>Geranium columbinum</i> L. syn. <i>G. schrenkianum</i> Trantý ex Krylov	Ulcinj, Rohlena 1904:34	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže, Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže, Sv. Nikola, šuma	v - a Mes T scap semiros	med - submed - pann - atl - c. evr	II (3)	L7, T9, C6, U2, R5, N2, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Geranium dissectum</i> L.		u zaleđu plaže; Bubanja, 24.04.2013 NATURA 2000 - 92A0 Donji Štoj, livada, Gornji Štoj, livada, Sv. Nikola, šuma u zaleđu plaže	v - a Mes T semiros	med - or - submed-pann - atl - c. evr	II (2)	L7, T8, C5, U2, R5, N2, S0
<i>Geranium lucidum</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:34; Ulcinj, Rohlena 1942:117	Donji Što, šuma u zaleđu plaže, ruderalis; NATURA 2000 - 92A0	v - a Mi - Meg T scap semiros	evr	II (1)	L6, T8, C5, U3, R5, N3, S0
<i>Geranium molle</i> L.		Donji Štoj, ruderalis, šuma u zaleđu plaže; NATURA 2000 - 92A0	n - v Mi - Mes T semiros	evr - afr	I (2)	L7, T6, C5, U3, R5, N4, S0
<i>Geranium purpureum</i> (Vill) Nyman		Donji Štoj, ruderalis, šuma u zaleđu plaže; NATURA 2000 - 92A0	v - a Mi - Mes T scap	med - submed	IV (1)	L7, T8, C5, U3, R6, N3, S0
<i>Geranium robertianum</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1942:117	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Gornji Štoj; šuma u zaleđu plaže; Bubanja 6.06.2012 Robureto - Carpinetum orientalis; NATURA 2000 - 92A0	v - aut Mi - Mes T scap semiros	kosm	VIII	L4, T6, C5, U4, R5, N5, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Geranium rotundifolium</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:34; Ulcinj, Rohlena 1942:116	Donji Štoj, uz put, ruderalis; Gornji Štoj, uz put; Bujanja 15.06.2013	v - aut Mes - Mac T scap semiros	sr. evr - tur - pont - j. sib - med - submed	II (2)	L7, T8, C5, U3, R6, N3, S0
ZYGOPHYLLOACEAE <i>Tribulus</i> L. <i>Tribulus terrestris</i> L.		Donji Štoj, ruderalis; Ada, ruderalis	a - aut Mi - Meg T rept	kosm (afr)	VIII	L8, T8, C6, U2, R5, N3, S0
LINACEAE <i>Linum</i> L. <i>Linum bienne</i> Miller syn. <i>L. angustifolium</i> Hudson	Ulcinj, Rohlena 1904:33; Ulcinj, Rohlena 1942:112	Donji Štoj, suve livade u zaleđu plaže; Gornji Štoj, suve livade u zaleđu plaže, Sv. Nikola, livada; Bujanja, 20.05.2011 NATURA 2000 - 2130 *	v - a Mes H scap bienn	med - submed - j. atl - brit -iber	IV (1)	L7, T7, C5, U3, R7, N2, S0
<i>Linum corymbulosum</i> Reichenb syn. <i>L. liburnicum</i> Scop <i>L. strictum</i> L. ssp. <i>corymbulosum</i> (Reichenb) Rouy	po sušnim pašnjacima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:19	Donji Štoj, suve livade u zaleđu plaže; Gornji Štoj, suve livade u zaleđu plaže; Bujanja 27.05.2011 NATURA 2000 - 2130 *	v Mes - Mac T scap	med - submed	IV (1)	L11, T9, C4, U2, R5, N2, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLOJNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Linum maritimum</i> L.		Donji Štoj, vlažna livada oko vodenog basena	a - aut Mi - Mes H scap	z. med	IV (1)	L11, T8, C4, U2, R7, N2, S1
<i>Linum nodiflorum</i> L.	po masliniskim docima i pašnjacima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:19	Donji Štoj, suve livade u zaleđu plaže; Gornji Štoj, suve livade u zaleđu plaže; Bubanja 27.05.2011 NATURA 2000 - 2130 *	a Mes - Mac T scap	med - submed	IV (1)	L7, T8, C5, U3, R5, N3, S0
<i>Linum strictum</i> L.	po brežuljcima i sušnim pašnjacima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:19	Donji Štoj, suve livade u zaleđu plaže; Bubanja 27.05.2011 NATURA 2000 - 2130 *	v Mes - Mac T scap	cirk - med	IV (1)	L11, T9, C4, U2, R5, N2, S0
<i>Linum tenuifolium</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1942:111	Donji Štoj, suve livade u zaleđu plaže Gornji Štoj, suve livade u zaleđu plaže Sv. Nikola, livada; Bubanja 9.05.2012 NATURA 2000 - 2130 *	v - a Mes Ch suffr caesp	c.i. submed - j. z. pont - pann - boh - j. subatl	V (1)	L11, T8, C6, U3, R9, N2, S0
<i>Linum trigynum</i> L. syn. <i>L. gallicum</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:33; Ulcinj, Rohlena 1942:110	Ada, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 11.05.2013	v Mi - Mes T scap	evr - afr	I (2)	L11, T9, C5, U2, R3, N2, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLOARNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Linum usitatissimum</i> L. syn. <i>L. crepitans</i> (Boenn) Dumort <i>L. humile</i> Miller Radiola Hill. Radiola linooides Roth.	Ulcinj, Rohlena 1904:33 Ulcinj, Velika plaža, Niketić 2000:32	NATURA 2000 - 92A0 Gornji Štoj, pijesak u zaleđu plaže; Sv. Nikola, pješčana površina oko vodenih basena; Bujanja 6.07.2013 NATURA 2000 – 1410, 2190	a Mes - Mac T scap a - aut Mi T scap	ADV (sj. am.) paleotemp	IX I (2)	L9, T7, C5, U4, R3, N3, S0 L8, T0, C5, U7, R3, N2, S0
EUPHORBIAEAE Chrozophora A. Juss. Chrozophora tinctoria (L.) A. Juss.	po vinogradima i docima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:79	Donji Štoj, ruderalis; Bujanja 9.07.2012	a - aut Mes T scap	med - turan	IV (2)	L8, T12, C6, U2, R7, N7, S0
Euphorbia L. Euphorbia amygdaloides L.	Ulcinj, Rohlena 1904:84	Ada, šuma u zaleđu plaže; Bujanja 15.06.2012 NATURA 2000 - 92A0	v - a Mac H scap	evr – med – z. az	II (1)	L4, T5, C4, U5, R7, N6, S0
Euphorbia chamaesyce L.	po docima i baštama oko Ulcinja, Adamović	Donji Štoj, po putu; Bujanja 8.09.2011	a Mi T rept	med	IV (1)	L7, T8, C5, U2, R5, N4, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Euphorbia characias</i> L. ssp. <i>wulfenii</i> (Hoppe ex Koch) A. R. Sm. syn. <i>E. wulfenii</i> Hoppe ex Koch <i>E. veneta</i> Hayek <i>Euphorbia cyparissias</i> L.	L. 1913:78; Ulcinj, Velika plaža, Petrović & Vuksanović 2005:19 Ulcinj, Rohlena 1904:84; Ulcinj, Rohlena 1942:31	Donji Štoj, obod borove šume u zaleđu plaže; Bubanja 2.03.2013 NATURA 2000 - 2270 *	v Meg - Alt Ch suffr	i.med - submed	IV (1)	L11, T7, C4, U2, R7, N1, S0
<i>Euphorbia exigua</i> L.	po kamenitim pašnjacima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:79	Ada, šuma u zaleđu plaže; NATURA 2000 - 92A0	a Mac - Meg H scap	c. evr	II (1)	L7, T7, C5, U3, R5, N5, S0
<i>Euphorbia falcata</i> L. syn. <i>E. acuminata</i> Lam.	Ulcinj, Baldacci 1910:122; Ulcinj, Rohlena 1942:33		a Mi - Mes T scap	z. (i.) med - z. c. submed - atl - j. ce	IV (1)	L11, T9, C5, U2, R6, N1, S0
<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1942:31	Donji Štoj, ruderalis, uz put; Gornji Štoj, ruderalis, uz put; Bubanja 2.03.2013	a - aut Mi - Mes T scap	med - or - turcest - submed - (pont) - j. subatl	IV (2)	L9, T7, C5, U4, R7, N2, S1
<i>Euphorbia hirsuta</i> L.	Ulcinj, Velika plaža, Niketić 2000:32	Donji Štoj, vlažna livada u zaleđu plaže,	v Mi - Mes T scap a- aut Mes - Meg T scap	evr - az - (temp - merid)	II (1)	L9, T7, C5, U3, R5, N6, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Euphorbia maculata</i> L.	Ulcinj, Velika plaža, Petrović & Vuksanović 2005:19; Ulcinj, Velika plaža, Stešević & Caković 2013:5 Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:76	Gornji Štoj, viažna livada u zaleđu plaže; Ada, šuma u zaleđu plaže; Bujanja 15.06.2012 NATURA 2000 - 2190 Gornji Štoj, ruderalis; Sv. Nikola, ruderalis; Bujanja 6.07.2013	v - aut Mi - Mes T rept	ADV (sj. am)	IX	L7, T8, C5, U2, R5, N4, S0
<i>Euphorbia palustris</i> L.	Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:76	Gornji Štoj, plavna površina i u vodi vodenih basena; Bujanja 26.04.2013 NATURA 2000 - 2190	v - a rhiz emer Hyd G	evr - az	II (1)	L7, T6, C6, U7, R5, N5, S0
<i>Euphorbia paralias</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1942:32; pokraj mora oko Ulcinja, Adamović L. 1913:79; Velika plaža, Mijović 1994:150; Velika plaža, Mijović 2006:33	Donji Štoj, plaža, Gornji Štoj, plaža; Ada, pijesak; Bujanja 21.03.2011 <i>Xanthio-Cakiletum</i> <i>maritimae</i> ; <i>Agropyretum</i> <i>mediterraneum</i> ; <i>Sporobolo -</i> <i>elymentum farcti</i> ;	a Mac Ch fruit caesp	med-atl	IV (1)	L11, T8, C5, U1, RX, NI, S1

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLOJNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Euphorbia pinea</i> L. syn. <i>E. segetalis</i> ssp. <i>pineae</i> (L.) Hayek <i>E. segetalis</i> var. <i>pineae</i> (L.) Willd.	Ulcinj, Rohlena 1902b:14; Ulcinj, Rohlena 1904:84; Ulcinj, Rohlena 1942:32; Velika plaža, Adamović R. Ž. 1968:67	NATURA 2000 - 2110, 2110, 2120	v – a Mes - Mac Ch suffr	z. c. med – z. c. submed	IV (1)	L11, T10, C4, U2, R0, N2, S0
<i>Euphorbia pepelis</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1942:33; po utrvljenim pržinama pokraj mora oko Ulcinja, Adamović L. 1913:78; Velika plaža, Adamović R. Ž. 1968:67; Velika plaža, Mijović 1994:150; Velika plaža, Mijović 2006:33 po neobrađenim utrvljenim mjestima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:79	Gornji Štoj, plaža; Bubanja 9.07.2012 <i>Xanthio-Cakiletum</i> <i>maritimae</i> ; <i>Agropyretum</i> <i>mediterraneum</i> NATURA 2000 - 2110	a - aut Mi - Mes T rept	med-atl	IV (1)	L11, T7, C2, U1, RX, NI, S1
<i>Euphorbia peploides</i> Gouan			v – aut Mi T scap	eurosib	II (3)	L6, T7, C4, U4, R5, N7, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Euphorbia peplus</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:84; Ulcinj, Rohlena 1942:32	Port Milena, oko puta; Bubanja 9.11.2013	a - aut Mi - Mes T scap	kosm	VIII	L6, T7, C4, U4, R5, N7, S0
<i>Euphorbia platyphyllos</i> L.		Gornji Štoj, vlažna pjeskovita površina oko vodenih basena; Sv. Nikola, vlažna pjeskovita površina oko vodenih basena, šuma u zaleđu plaže; NATURA 2000 - 2110	a - aut Mes - Meg T scap	submed - pann - j. atl - j. brit - j. c. evr	V (1)	L6, T7, C5, U5, R5, N6, S0
<i>Euphorbia rigida</i> Bieb. syn. <i>E. biglandulosa</i> Desf.	okolina Ulcinja, Baldacci 1910:121; Ulcinj, Rohlena 1942:33	Ada, šuma u zaleđu plaže; NATURA 2000 - 92A0	v - aut Mi - Mes Ch suffr	sr. evr - sudсіб	II (3)	L8, T7, C6, U2, R2, N2, S0
<i>Euphorbia sequierana</i> Nicker syn. <i>E. gerardiana</i> Jacq.			a Mes - Meg G rad caesp	evr	II (1)	L7, T7, C5, U4, R6, N3, S0
<i>Euphorbia spinosa</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:83; Ulcinj, Rohlena 1942:30		v Mes Ch suffr caesp	med - submed	IV (1)	L11, T6, C5, U2, R7, N2, S0
<i>Euphorbia teracina</i> L.	Velika plaža, Mijović 1994:153; Ulcinj, Velika plaža, Niketić 2000:32	Donji Štoj, pjeskovita podloga na obodu i u zaleđu plaže; Gornji Štoj, pjeskovita podloga na obodu i u zaleđu	v - a Mac - Meg T scap	med	IV (1)	L11, T9, C4, U2, R3, N2, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Mercurialis</i> L. <i>Mercurialis annua</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:83; Ulcinj, Rohlena 1942:29; po neobrađenim mjestima i docima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:79	plaže; Sv. Nikola; pjeskovita podloga u zaleđu plaže; Ada, pjeskovita podloga na obodu i u zaleđu plaže; Bubanja 9.05.2012 <i>Agropyretum</i> <i>mediterraneum</i> ; NATURA 2000 - 2110, 2220	v Mes - Mac T scap	med – submed – atl - j. subatl – j. c. evr– (balt)	VI	L7, T7, C5, U4, R7, N8, S0
RUTACEAE <i>Ruta</i> L. <i>Ruta chalepensis</i> L. syn. <i>R. bracteosa</i> DC. <i>Poncirus</i> L. <i>Poncirus trifoliata</i> Rat. syn. <i>Citrus trifoliata</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:35 Ulcinj, Velika plaža, Čaković, Stešević, Vuksanović 2013:274		v – a Mes - Mac Ch suffr a fo dec Mes P scap	med - submed ADV (i. az)	IV (1) IX	L11, T7, C5, U3, R7, N2, S0 L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
MELIACEAE						

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Melia</i> L. <i>Melia azedarach</i> L.	Ulcinj, Velika palža, Stešević & Caković 2013:5	Donji Štoj, borova šuma u zaleđu plaže; Bubanja 19.10.2013 NATURA 2000 - 2270 *	v - a fo dec Mes P scap	ADV (az.)	IX	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
POLYGALACEAE <i>Polygala</i> L. <i>Polygala comosa</i> Schkuhr.	Ulcinj, Rohlena 1904:28	Donji Štoj, sušni pašnjaci u zaleđu plaže; Bubanja 8.06.2013	a Mi - Mes H scap	evr - az - (bor - temp)	II (1)	L8, T6, C5, U3, R7, N2, S0
<i>Polygala nicaensis</i> Risso ex Koch in Rohling sp. <i>mediterranea</i> Chodat	Ulcinj, Rohlena 1942:119		v - a Mac - Meg H scap	alger - hytel - (balk) s. j. i. iber	IV (1)	L8, T6, C6, U3, R8, N2, S0
SIMAROBACEAE <i>Ailanthus</i> Desf. <i>Ailanthus altissima</i> (Miller) Swingle		Donji Štoj, borove šume u zaleđu plaže; NATURA 2000 - 2270 *	v - a fo dec Mes P scap	ADV (i. az.)	IX	L6, T7, C5, U5, R5, N5, S0
ANACARDIACEAE <i>Cotinus</i> Miller. <i>Cotinus coggygria</i> Scop.		Donji Štoj, borove šume u zaleđu plaže; NATURA 2000 - 2270 *,	v fo dec Mi P caesp	(i. med) - c. i. submed - pann - j. z. pont	V (1)	L7, T6, C7, U3, R7, N2, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Pistacia</i> L. <i>Pistacia lentiscus</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1942:121; okolina Ulcinja, Martinić & all. 2006:105	Ada, šuma u zaleđu plaže; NATURA 2000 - 92A0 Donji Štoj, uz put; Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 6.07.2013 NATURA 2000 - 2130 *; <i>Robureto - Carpinetum orientalis</i> ; NATURA 2000 - 92A0	v fo semp N - Mi P caesp / P scap	canar – med – catal – provenc - c. submed – z. c. anat	IV (1)	L11, T10, C5, U2, RX, N2, S0
<i>Pistacia terebinthus</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1911:25; Ulcinj, Rohlena 1942:121; okolina Ulcinja, Martinić & all. 2006:107	Donji Štoj, borove šume u zaleđu plaže; Bubanja 16.05.2013 NATURA 2000 - 2270 *	v fo dec Mi – Mes P caesp / P scap	canar – med – z. submed – mak	IV (1)	L9, T8, C5, U2, R7, N2, S0
<i>Rhus</i> L. <i>Rhus coriaria</i> L.	Ulcinj, Baldacci 1891:66; Ulcinj, Rohlena 1942:121	Donji Štoj, borove šume u zaleđu plaže; Bubanja 16.05.2013 NATURA 2000 - 2270 *	v fo dec N - Mi P caesp	canar – med – submed – s. j. iran – z. pont	V (2)	L11, T8, C5, U4, R5, N2, S0
ACERACEAE						

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Acer</i> L. <i>Acer campestre</i> L.		Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže; <i>Robureto - Carpinetum orientalis</i> ; NATURA 2000 - 92A0	v fo dec Mes P scap	sr. evr - submed - pont	II (3)	L5, T7, C4, U5, R7, N6, S0
CELASTRACEAE <i>Euonymus</i> L. <i>Euonymus europaeus</i> L. syn. <i>E. vulgaris</i> Miller	Ulcinj, Rohlena 1904:35; Ulcinj, Rohlena 1942:123; Ulcinj, Janković & Bogojević 1965:16P	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 2.03.2013 <i>Robureto - Carpinetum orientalis</i> ; NATURA 2000 - 92A0	v fo dec N - Mi P caesp	c. med - s. j. i. iber - i. submed - Z. sr. pont - j. z. sarm - atl	II (3)	L6, T5, C5, U5, R8, N5, S0
RHAMNACEAE <i>Paliurus</i> Miller. <i>Paliurus spina</i> - <i>christi</i> Miller syn. <i>P. australis</i> Gaertner	Ulcinj, Janković & Bogojević 1965:16P; Velika plaža, Adamović R. Ž. 1968:76	Sv. Nikola, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 6.07.2013 NATURA 2000 - 92A0	v fo dec Mi P scap	med - submed - z. pont	V (1)	L7, T8, C6, U3, R7, N3, S0
<i>Rhamnus</i> L. <i>Rhamnus intermedius</i> Stendel & Hochst <i>Ziziphus</i> Miller.	Ulcinj, Rohlena 1942:125		v fo dec N - Mi P caesp	med - submed - (illyr - jadr - end)	IV (1)	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Ziziphus jujuba</i> Miller.	sadjen po baštama oko Ulcinj, Adamović L. 1913:22	Donji Štoj, sadjeno po baštama; Gornji Štoj, sadjen po baštama; Bubanja 22.09.2012	aut fo dec Mi P caesp	ADV (az)	IX	L7, T7, C5, U4, R5, N4, S0
VITACEAE <i>Parthenocissus Planchon</i> <i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planchon in A. & C. DC	Ulcinj, Velika plaža, Stešević & Caković 2013:6	Port Milena, sadeno	fo dec S lig	ADV (am)	IX	L5, T7, C5, U5, R5, N5, S0
TILIACEAE <i>Tilia</i> L. <i>Tilia tomentosa</i> Moench. syn. <i>T. argentea</i> DC.	Ulcinj, Rohlena 1904:33; Ulcinj, Rohlena 1942:110		v fo dec Mes P scap	SJEP (i. med – sj. z. anat – illyr – j. i. karp)	III (2)	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
MALVACEAE <i>Abutilon</i> Miller. <i>Abutilon theophrasti Medicus</i> syn. <i>A. avicennae</i> Gaertner <i>Alcea</i> L.		Sv. Nikola, ruderalis	a – aut Mes – Meg T scap	ADV (i. az.)	IX	L8, T9, C6, U7, R5, N4, S0
<i>Alcea rosea</i> L. syn. <i>Althaea rosea</i> (L.) Cav. <i>Althaea</i> L. <i>Althaea hirsuta</i> L.	po pašnjacima oko Ulcinj, Adamović L. 1913:20	Donji Štoj, ruderalis	a Alt H scap a MesT scap	ADV (az.)	IX	L9, T8, C5, U3, R6, N4, S0
				med - submed – pamm – pont - or	IV (2)	L11, T8, C5, U3, R5, N4, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Athaea officinalis</i> L. syn. <i>A. Kragujevacensis</i> Pančić <i>A. taurinensis</i> DC.	Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:77	Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Sv. Nikola, šuma u zaleđu plaže; Bujanja 23.07.2013 NATURA 2000 - 92A0	a Meg - Alt H scap	aratokasp – j.sib – pont – j. c. evr – j. atl	V (1)	L7, T6, C6, U7, R7, N6, S0
Hibiscus L. <i>Hibiscus syriacus</i> L.	Ulcinj, Bunuševac & al. 1977:78	sađeno u zaleđu plaže oko hotela, Bujanja 15.06.2014	a fo dec Mi P caesp	ADV (i. az)	IX	L9, T8, C5, U3, R6, N5, S0
Lavatera L. <i>Lavatera thuringiaca</i> L.		Donji Štoj, ruderalis	a – aut Alt H scap	c. med – c. submed	IV (1)	L8, T5, C6, U4, R5, N4, S0
Malva L. <i>Malva neglecta</i> Wallr. syn. <i>M. rotundifolia</i> auct. <i>Malva sylvestris</i> L. syn. <i>M. ambigua</i> Guss. <i>M. erecta</i> C.Presl. <i>M. mauritiana</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1902a:12; Ulcinj, Rohlena 1942:108	Donji Štoj, ruderalis Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Bujanja 11.05.2013 NATURA 2000 - 92A0	a – aut Mes – Mac T scap, v - a Meg-Alt H scap bienn	sr. evr – med – or – tur - pont evr – az – (bor – mer)	II (2) II (1)	L7, T6, C7, U5, RX, N9, S0 L8, T6, C4, U4, RX, N8, S0
ELAEAGNACEAE Elaeagnus L. <i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	oko hotela na Velikoj plaži, Bunuševac & al. 1977:80	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže	a fo semp Mi P scap	ADV (c. az.)	IX	L9, T7, C5, U3, RX, N2, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Elaeagnus commutata</i> Bernh syn. <i>E. Argentea</i> Pursh	oko hotela na Velikoj plaži, Bunuševac & al. 1977:80		a fo semp Mi P scap	ADV (sj. am.)	IX	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
GUTTIFERAE <i>Hypericum</i> L. <i>Hypericum perforatum</i> L. ssp. <i>veronense</i> (Schrk) Frohl	po sušnim pašnjacima i šumarcima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:20; Velika plaža, Adamović R. Ž. 1968:73	Donji Štoj, sušnipašnjaci u zaleđu plaže; Gornji Štoj, sušnipašnjaci u zaleđu plaže; Bujanja 20.05.2011 NATURA 2000 – 2240, 2130 *	a – aut Mes Meg H scap	evr – az (bor – mer)	II (1)	L7, T8, C6, UX, RX, NX, S0
VIOLACEAE <i>Viola</i> L. <i>Viola canina</i> L.	Ulcinj, Janković & Bogojević 1965:16P	Gornji Štoj; šuma u zaleđu plaže; Bujanja 26.02.2014 Robureto - Carpinetum orientalis; NATURA 2000 - 92A0	v Mi - Mes H scap semiros	evr – az	II (1)	L7, T5, C5, U4, R3, N2, S0
<i>Viola odorata</i> L.		Donjin Štoj, šuma u zaleđu plaže; NATURA 2000 - 92A0	v Mi-Mes H scap semiros	sr. evr – med – (mo) – s. iber – i. submed – s. z.pont	II (3)	L5, T6, C5, U5, RX, N8, S0
CISTACEAE						

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Cistus</i> L. <i>Cistus incanus</i> L. ssp. <i>creticus</i> (L.) Heywood. syn. <i>C. villosus</i> ssp. <i>creticus</i>	Ulcinj, Rohlena 1902a:9; Ulcinj, Rohlena 1911:14; Ulcinj, Rohlena 1942:98	Donji Štoj, sušni pašnjaci u zaleđu plaže; Bubanja 27.05.2011 NATURA 2000 - 2130 *	v fo semp NP caesp	i. med	IV (1)	L11, T9, C4, U2, R3, N2, S0
<i>Cistus salvifolius</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1911:14; Ulcinj, Rohlena 1942:98	Donji Štoj, sušni pašnjaci u zaleđu plaže; Bubanja 2.05.2014 NATURA 2000 - 2130 *	v fo semp NP caesp	med – z. c. submed - aquit	IV (1)	L11, T9, C4, U2, R2, N2, S0
<i>Fumana</i> (Dunal) Spach <i>Fumana ericoides</i> (Cav) Gaud in Maguier syn. <i>F. spachi</i> Gren & Godron	Ulcinj, Rohlena 1911:15; Ulcinj, Rohlena 1942:101	Gornji Štoj, pjeskovita podloga u zaleđu plaže, Bubanja 18.04.2013 NATURA 2000 - 2130 *	v - a Mi - Mes Ch suffr rept	med – catal – j. gall - illyr	IV (1)	L11, T9, C4, U2, RX, N1, S0
<i>Fumana procumbens</i> (Dunal) Gren & Godron syn. <i>Cistus fumana</i> L. <i>Helianthemum procumbens</i> Dunal <i>Fumana nudifolia</i> Janchen <i>F. vulgaris</i> Spach	Ulcinj, Rohlena 1902a:9; Ulcinj, Rohlena 1911:15; Ulcinj, Rohlena 1942:100; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:69	Donji Štoj, borova šuma u zaleđu plaže; Bubanja 18.04.2013 NATURA 2000 - 2270 *	v - a Mi - Mes Ch suffr rept	(med – disj) – submed – hirc – matr – j. subatl – (herc + sj. z. balt)	V (1)	L9, T6, C7, U3, R7, N1, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Fumana thymifolia</i> (L.) Spach ex Webb syn. <i>F. viscida</i> Spach <i>F. glutinosa</i> (L.) Boiss <i>Helianthemum viride</i> Then	Ulcinj, Rohlena 1902a:9; Ulcinj, Rohlena 1911:15		v - a Mi - Mes Ch suffr rept	med - submed	IV (1)	L11, T9, C4, U2, RX, N1, S0
<i>Helianthemum Miller.</i> <i>Helianthemum hirtum</i> (L.) Miller syn. <i>H. vulgare</i> Gartn. var. <i>hirtum</i> Pers	Ulcinj, Rohlena 1902a:9		v - a Mes - Meg Ch suffr	j. z. med	IV (1)	L11, T11, C3, U1, R2, N1, S0
<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Miller ssp. <i>obscurum</i> (Čelak) J. Holub syn. <i>H. hirsutum</i> (Thuil) Merat <i>H. nummularium</i> ssp. <i>ovatum</i> (Viv.) Schinz & Thell <i>H. ovatum</i> ssp. <i>hirsutum</i> Hayek <i>H. vulgare</i> var. <i>genuinum</i> Willk	Ulcinj, Rohlena 1942:99	Donji Štoj, borova šuma u zaleđu plaže; Bubanja 27.05.20011 NATURA 2000 - 2270 *; Gornji Štoj, pjeskovita podloga u zaleđu plaže, NATURA 2000 - 2130 *	v - a Mes-Meg Ch suffr	sr. evr – med - pont	II (3)	L9, TX, C6, U4, R7, N2, S0
<i>Helianthemum salicifolium</i> (L.) Miller syn. <i>H. intermedium</i> (Pers) Thib ex Duhajl <i>Helianthemum tuberosum</i> Gariault	Ulcinj, Rohlena 1904:26; Ulcinj, Rohlena 1911:14	Gornji Štoj, pjeskovita podloga u zaleđu plaže, NATURA 2000 - 2130 *	v Mes T scap	med – z. iran - submed - burgund	IV (2)	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Tuberaria</i> (Dunal) Spach <i>Tuberaria guttata</i> (L.) Fourr syn. <i>T. variabilis</i> Willk <i>T. incospicua</i> (Thib) Willk <i>Helianthemum guttatum</i> (L.) Miller	Ulcinj, Port Milena, Baldacci 1900:6; po sušnim i kamenitim pašnjacima oko Ulcinja; Adamović L. 1913:14	Donji Štoj, borova šuma u zaleđu plaže; Bubanja 25.05.2012 NATURA 2000 - 2270 *	v – a Mi - Mes T scap	med - submed – j. atl	IV (1)	L11, T9, C5, U2, R1, N1, S0
TAMARICACEAE <i>Tamarix</i> L. <i>Tamarix africana</i> Poiret syn. <i>T. hispanica</i> Boiss.	Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:85	Donji Štoj, obodom plaže i na močvarnim livadama u zaleđu; Ada; obodom plaže i na močvarnim livadama u zaleđu; Bubanja 15.09.2011 NATURA 2000 – 2110, 1410, 2190, 92D0	fo dec N – Mi P caesp	z. med	IV (1)	L11, T10, C4, U6, R5, N3, S1
<i>Tamarix gallica</i> L. syn. <i>T. anglica</i> Webb	Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:85	Donji Štoj, obodom plaže i na močvarnim livadama u zaleđu; Ada; obodom plaže i na močvarnim livadama u zaleđu; Bubanja 25.05.2012	fo dec N – Mi P caesp	z. med	IV (1)	L11, T7, C4, U6, R5, N3, S1

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
CUCURBITACEAE <i>Citrullus</i> Schrader. <i>Citrullus lanatus</i> (Thumb) Maustfeld syn. <i>C. vulgaris</i> Schrader <i>Colocynthus citrulus</i> (L.) O. Kuntze <i>Cucurbita</i> L. <i>Cucurbita pepo</i> L.		NATURA 2000 – 2110, 1410, 2190, 92D0 Donji Štoj, sađeno po baštama, plaža, ruderalis; Gornji Štoj, sađeno po baštama, plaža, ruderalis Donji Štoj, sađeno po baštama, ruderalis; Gornji Štoj, sađeno po baštama, ruderalis	a Mes ST herb	ADV (evr.az)	IX	L11, T12, C5, U1, R2, N1, S0
<i>Ecbalium</i> A. Richard <i>Ecballium elaterium</i> (L.) Rich.	po neobrađenim mjestima i pokraj puteva među Barom i Ulcinjom, Adamović L. 1913:32		v – a Mes – Meg G bulb	eurimed	IV (1)	L7, T8, C5, U3, R5, N3, S0
CACTACEAE <i>Opuntia</i> Miller. <i>Opuntia ficus – indica</i> (L.) Miller		Donji Štoj, sađena po baštama, ruderalis	a Mi – Meg P succ	ADV (j. am.)	IX	L9, T8, C6, U2, RX, N2, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Lagerstroemia</i> <i>Lagerstroemia indica</i> (L.) Pers.	Velika plaža, Bunuševac & al. 1977:80	Gornji Štoj; močvarne livade u zaleđu plaže; NATURA 2000 – 1410, 2190	a Mi – Mes fo dec P caesp	ADV (i. az)	IX	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
<i>Lythrum</i> L. <i>Lythrum hyssopifolia</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:49; Ulcinj, Rohlena 1942:203; Velika plaža, Adamović R. Ž. 1968:68	Donji Štoj; močvarne livade u zaleđu plaže; Gornji Štoj; močvarne livade u zaleđu plaže; Sv. Nikola, močvarne livade u zaleđu plaže; Bubanja 25.06.2013 NATURA 2000 – 2190, 6420	v – a Mi – Mes T scap	kosm	VIII	L8, T7, C5, U7, R3, N4, S0
<i>Lythrum salicaria</i> L. syn. <i>Lythrum intermedium</i> Colla.	Ulcinj, Bunuševac & al. 1977: 80		a Mac -Alt rhiz emer Hyd G	kosm	VIII	L7, T5, C5, U8, R7, NX, S0
MYRTACEAE <i>Eucalyptus</i> L'Her <i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnh syn. <i>E. rostratus</i> Schlecht <i>Myrtus</i> L.			v fo dec Mes P scap	med – submed	IV (1)	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Myrtus communis</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:49; Ulcinj, Rohlena 1942:204; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:70; okolina Ulcinja, Martinić & all. 2006:69	Donji Štoj, borove šume u zaleđu plaže; Sv. Nikola, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 24.04.2013 NATURA 2000 - 2270 * , 92A0	v – a fo semp Mi P caesp	čirk - med	IV (1)	L8, T9, C4, U3, R5, N2, S0
PUNICACEAE <i>Punica</i> L. <i>Punica granatum</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:49; Ulcinj, Rohlena 1942:204; okolina Ulcinja, Martinić & all. 2006:115	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Sv. Nikola, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 9.04.2013 NATURA 2000 - 92A0	v fo dec Mi P caesp	ADV (j. z. az)	IX	L9, T8, C5, U4, RX, N4, S0
ONAGRACEAE <i>Epilobium</i> L. <i>Epilobium hirsutum</i> L.		Gornji Štoj, plavna površina oko vodenih basena; NATURA 2000 - 2190	a Mes - Meg H scap	evr – az – (subbor – mer) - afr	I (2)	L7, T8, C5, U7, R6, N6, S0
<i>Ludwigia</i> L. <i>Ludwigia palustris</i> (L.) Elliott. syn. <i>Isnardia palustris</i> L.		Gornji Štoj, plavna površina oko vodenih basena i u vodi;	a Mes - Macrhiz emer Hyd G	kosm	VIII	L7, T6, C5, U9, R5, N6, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLOJNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Oenothera L.</i> <i>Oenothera biennis L.</i> syn. <i>Onagra biennis (L.) Scop.</i>	Ulcinj, Velika plaža, pješčana staništa, Pulević 1976:100; Ulcinj, Velika plaža, Rakaj & Rostanski 2009:165	NATURA 2000 - 2190 Donji Štoj, plaža, močvarne površine u zaleđu plaže, Gornji Štoj, sušni pašnjaci u zaleđu plaže; Bubanja 27.05.2011 NATURA 2000 – 2120, 2190, 2240	a Meg– Alt H bienn	ADV (sj. am)	IX	L9, T7, C5, U3, RX, N4, S0
<i>Oenothera fallax Reuner.</i>	Ulcinj, Velika plaža, Rakaj & Rostanski 2009:167; Ulcinj, Velika plaža, Stešević & Caković 2013:5	Donji Štoj, plaža, sušni pašnjaci u zaleđu plaže; Bubanja 15.06.2012 NATURA 2000 – 2120, 2240	a Meg– Alt H bienn	ADV (sj. am)	IX	L9, T7, C5, U3, RX, N4, S0
<i>Oenothera glazioviana Micheli</i>	Ulcinj, Velika plaža, Rakaj & Rostanski 2009:169; Ulcinj, Velika plaža, Stešević & Caković 2013:5	Gornji Štoj; sušni pašnjaci u zaleđu plaže; Bubanja 15.06.2012 NATURA 2000 - 2240	v - a Meg– Alt H bienn	ADV (sj. am)	IX	L9, T7, C5, U3, RX, N4, S0
<i>Oenothera suaveolens Pers.</i>	Ulcinj, Velika plaža, Rakaj & Rostanski 2009:166; Ulcinj, Velika plaža, Stešević & Caković 2013:5	Donji Štoj, plaža, sušni pašnjaci u zaleđu plaže; Gornji Štoj, močvarne površine u zaleđu plaže, Bubanja 27.05.2011	a Meg– Alt H bienn	ADV (sj. am)	IX	L9, T7, C5, U3, RX, N4, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
HALORAGACEAE <i>Myriophyllum</i> L. <i>Myriophyllum spicatum</i> L.		NATURA 2000 – 2120, 2240, 2190 Gornji Štoj, u vodi; Sv. Nikola, u vodi; Ada, u vodi NATURA 2000 - 2190	v - a rad sbm Hyd T	evr - sam	I (1)	L5, TX, CX, U12, R8, N5, S0
THELIGONACEAE <i>Theligonum</i> L. <i>Theligonum cynocrambe</i> L. syn. <i>Cynocrambe prostrata</i> Gaertner	Ulcinj, Rohlena 1942:35; po zidinama i međjama oko Bara i Ulcinja, Adamović L. 1913:76	Donji Štoj; uz put; Bubanja 2.03.2013	v Mes - Meg T scap	stenomed	IV (1)	L11, T9, C4, U2, R3, N4, S0
CORNACEAE <i>Aucuba</i> <i>Aucuba japonica</i> Thunb.	Velika plaža, Bunuševac & al. 1977:81	sađeno oko hotela u zaleđu plaže, Bubanja 27.04.2012	a fo semp Mi P scap	ADV (c. az.)	IX	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
<i>Cornus</i> L. <i>Cornus alba</i> L. syn. <i>Thelycrania alba</i> (L.) Pojark	oko hotela na Velikoj plaži, Bunuševac & al. 1977:81		a fo dec Mi P scap	ADV (sibir)	IX	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Cornus mas</i> L.	Okolina Ulcinja, Martinić & all. 2006:69	Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Sv. Nikola, šuma u zaleđu plaže; Ada, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 17.06.2013 Robureto - Carpinetum orientalis; NATURA 2000 - 92A0, 92A0	n - v fo dec Mi P caesp	(i. med) - c. i. submed - j. z. pont - pann - bohem - j. atl	V (1)	L6, T7, C6, U5, R8, N4, S0
<i>Cornus sanguinea</i> L. syn. <i>Thelycrania sanguinea</i> (L.) Fourr	Ulcinj, Janković & Bogojević 1965:16P;	Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Sv. Nikola, šuma u zaleđu plaže; Ada, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 15.06.2014 Robureto - Carpinetum orientalis; NATURA 2000 - 92A0, 92A0	n - v fo dec Mi P caesp	(c. med) - z. submed - balk - z. (sr.) pont - sr. sarm - j. atl	II (3)	L7, T5, C5, U7, R8, NX, S0
ARALIACEAE <i>Hedera</i> L. <i>Hedera helix</i> L. ssp. <i>euhelix</i>	Ulcinj, Rohlena 1911:51; Ulcinj, Rohlena 1942:209;	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Gornji Štoj, šuma u zaleđu	aut Alt fo semp S lig	sr. evr. atl - med - submed	VI	L4, T5, C4, U5, RX, NX, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
APIACEAE <i>Anethum</i> L. <i>Anethum graveolens</i> L.	Ulcinj, Janković & Bogojević 1965:15P	plaže; Bubaња 16.07.2013 <i>Robureto - Carpinetum orientalis;</i> NATURA 2000 - 92A0	a Meg - Alt H scap	ADV (jz. az)	IX	L7, T8, C5, U4, R5, N7, S0
<i>Anthriscus</i> Pers. <i>Anthriscus cerefolium</i> (L.) Hoffm. syn. <i>A. longirostris</i> Bertol <i>A. cenefolium</i> ssp. <i>trichospermus</i> Nyman Berula Koch. <i>Berula erecta</i> (Hudson) Coville syn. <i>Sium angustifolium</i> L. <i>S. erectum</i> Hudson	po okrajcima dolaca oko Ulcinja, Adamović L. 1913:35 Ulcinj, Rohlena 1904:53	Gornji Štoj, plavna površina oko vodenih basena; NATURA 2000 - 2190	v Mes – Mac T scap	ADV (z. az)	IX	L6, T7, C6, U5, RX, N9, S0
Bupleurum L. <i>Bupleurum baldense</i> Turra ssp. <i>gussonei</i> (Archangeli) Tutin syn. <i>B. aristatum</i> ssp. <i>gussonei</i> Archangeli	Ulcinj, Rohlena 1942:213		a Mes – Meg stl rhiz emer Hyd G scap	se – med – submed – or – pont	II (2)	L8, T6, C4, U10, RX, N7, S0
			v – a Mes T scap	med – submed – (apen – illyr)	IV (1)	L11, T8, C5, U3, R7, N2, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>B. veronense</i> Turra <i>Bupleurum lancifolium</i> Hornem syn. <i>B. protractum</i> Hoffmanns & Link	Ulcinj, Rohlena 1904:54; Ulcinj, Rohlena 1942:213		v - a Mi - Mac T scap	med - s. i. iber - illyr	IV (1)	L5, T5, C6, U4, R9, N5, S0
<i>Bupleurum praealtum</i> L. syn. <i>B. junceum</i> L.	Ulcinj, Horak 1900:161; Ulcinj, Rohlena 1942:212		a Mi - Mes T scap	c.med - s. j. i. iber - alb - mair	IV (1)	L6, T7, C6, U4, R7, N3, S0
<i>Chaerophyllum</i> L. <i>Chaerophyllum coloratum</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:53; Ulcinj, Rohlena 1942:233		a Mes - Meg T scap	med - submed - (ilir-jadr)	IV (1)	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
<i>Crithmum</i> L. <i>Crithmum maritimum</i> L.		Port Milena, uz zid kanala	v - a Mes - Mac Ch suffr	med - atl	IV (1)	L11, T8, C2, U1, RX, N1, S3
<i>Daucus</i> L. <i>Daucus carota</i> L. syn. <i>D. gingidium</i> L.	Velika plaža, Adamović R. Ž. 1968:75	Donji Štoj, sušnipašnjaci u zaleđu plaže; Gornji Štoj, sušni pašnjaci u zaleđu plaže; Ada, šuma u zaleđu plaže; Bubanja zaleđu plaže; Bubanja 27.07.2012 NATURA 2000 - 2240	v - a Mac - Meg H semiros bienn	sr. evr - pont - or - tur - i. afr	I (2)	L8, T6, C5, U4, R5, N4, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Daucus guttatus</i> Sibth & Sm. syn. <i>D. setulosus</i> Guss. ex DC. <i>D. bicolor</i> Sibth & Sm.	Ulcinj, Štoj, Baldacci 1900:24; po kamenjarima i pašnjacima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:36; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:73	Donji Štoj; sušni pašnjaci u zaleđu plaže; Bubanja 6.07.2013 NATURA 2000 - 2240	v Mes – Mac T scap	med – submed	IV (1)	L7, T9, C5, U3, R5, N2, S0
<i>Echinophora</i> L. <i>Echinophora spinosa</i> L.	po prizini pokraj mora među Barom i Ulcinjom, Adamović L. 1913:37; Velika plaža, Adamović R. Ž. 1968:67; Velika plaža, Mijović 1994:150; Velika plaža, Mijović 2006:33	Donji Štoj, plaža; Gornji Štoj, plaža, Ada, plaža; Bubanja 9.07.2012 <i>Xanthio-Cakiletum</i> <i>maritimae</i> ; <i>Agropyretum</i> <i>mediterraneum</i> ; <i>Sporobolo –</i> <i>elymentum farcti</i> ; NATURA 2000 – 2110, 2120	a Mes - Mac H scap	cirk - med	IV (1)	L12, T8, C5, U4, R7, N1, S1
<i>Eryngium</i> L. <i>Eryngium amethystinum</i> L. syn. <i>E. glomeratum</i> Lam. <i>Eryngium maritimum</i> L.	Velika plaža, Adamović R. Ž.	Sv. Nikola, uz put Donji Štoj, plaža; Gornji Štoj, plaža;	a Mes-Mac H scap a Mes – Mac G rhiz scap	c.med-z. aeg- illyr - app med - atl	IV (1) IV (1)	L9, T7, C7, U3, R8, N3, S0 L11, T8, C3, U4, R7, N1, S1

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Foeniculum</i> Miller. <i>Foeniculum vulgare</i> Miller syn. <i>F. officinale</i> All.	1968:67; Velika plaža, Mijović 1994:150; Velika plaža, Mijović 2006:33	Ada, plaža; Bubaŋja 20.05.2011 <i>Xanthio-Cakiletum maritimae;</i> <i>Agropyretum mediterraneum;</i> <i>Sporobolo – elymentum farcti;</i> NATURA 2000 – 2110, 2120	a – aut Meg–Alt H scap	makar – med – i. submed – or – turcest – z. him	IV (2)	L9, T8, C5, U3, R7, N7, S0
<i>Hydrocotyle</i> L. <i>Hydrocotyle vulgaris</i> L.	Ulcinj, Pulević 2005:91	Donji Štoj, u vodi; Bubaŋja 6.07.2011 NATURA 2000 – 2190	a nat rhiz Hyd G	evr – az	II (1)	L9, T6, C5, U9, R3, N3, S0
<i>Myrrhoides</i> Heister ex Fabr. <i>Myrrhoides nodosa</i> (L.) Cannon syn. <i>Physocaulis nodosus</i> (L.) Koch <i>Chaerophyllum nodosum</i> (L.) Krantz <i>Oenanthe</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1902a:22; Ulcinj, Rohlena 1942:231		v Mes – Meg T scap	stenomed	IV (1)	L6, T8, C4, U4, R7, N4, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Oenanthe aquatica</i> (L.) Poiret in Lam. Syn. <i>O. phellandrium</i> Lam.		Donji Štoj, vlažno stanište u šumi u zaleđu plaže; Gornji Štoj, močvarne livade u zaleđu plaže; Sv, Nikola, plavni površina oko vodenih basena; NATURA 2000 - 92A0, 2190	a Mes – Alt rhiz emer Hyd T	z. c. evr – az	II (1)	L7, T6, C5, U10, R7, N5, S0
<i>Oenanthe fistulosa</i> L.		Donji Štoj, plavna površina oko vodenih basena; Gornji Štoj, plavna površina oko vodenih basena; Sv. Nikola, plavna površina oko vodenih basena; Ada, plavna površina oko vodenih basena; NATURA 2000 - 2190	v Mes – Alt rhiz emer Hyd G	evr	II (1)	L7, T7, C5, U9, R7, N5, S0
<i>Oenanthe pimpinelloides</i> L. syn. <i>O. angulosa</i> Griseb <i>O. incrassans</i> Bory & Schanb <i>O. thracica</i> Griseb	po privlažnim livadama oko Ulcinja, Adamović L. 1913:34	Donji Štoj, plavna površina oko vodenih basena; Bujanja 13.04.2013	v – a Mes – Meg rhiz emer Hyd G	z. med – anat – submed – j. atl – j. brit	IV (1)	L5, T7, C3, U4, R5, N4, S0
<i>Oenanthe silaifolia</i> Bieb. syn. <i>O. media</i> Griseb		Donji Štoj, plavnopovršina oko vodenih basena;	a Mes – Alt tub emer Hyd G	sr. evr. – med	VI	L7, T7, C4, U9, R7, N4, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Opopanax Koch.</i> <i>Opopanax chironium</i> (L.) Koch	Ulcinj, Rohlena 1904:52; Ulcinj, Rohlena 1942:224	Gornji Štoj, plavna površina oko vodenih basena; NATURA 2000 – 2190	a Alt H scap	med – submed	IV (1)	L7, T8, C4, U4, R5, N3, S0
<i>Orlaya Hoffm.</i> <i>Orlaya grandiflora</i> (L.) Hoffm. syn. <i>Caucalis grandiflora</i> L.		Donji Štoj, livada	v – a Meg T scap	(med) – s. j. iber – trac – krim – z. matr – z. herc – j. atl	V (1)	L7, T6, C6, U3, R7, N6, S0
<i>Pimpinella L.</i> <i>Pimpinella peregrina</i> L.	Ulcinj, Horak 1900:161; Ulcinj, Rohlena 1942:217	Donji Štoj, livada; Bubanja 23.03.2013	a Mes H scap bienn	med – submed	IV (1)	L7, T8, C5, U3, R5, N2, S0
<i>Pseudorlaya (Murb.) Murb.</i> <i>Pseudorlaya pumila</i> (L.) Grande syn. <i>Daucus pumilus</i> (L.) Hoffmanns & Link <i>Orlaya maritima</i> (L.) Koch <i>Pseudorlaya maritima</i> (L.) Murb <i>P. bubania</i> (Philippe) Murb	Ulcinj, Velika ulcinjska plaža na morskom pijesku, Rajevski 1969:462; Ulcinj, Velika ulcinjska plaža na morskom pijesku, Pulević & Bulić	Donji Štoj, plaža; Gornji Štoj, plaža; Bubanja 15.06.2011 <i>Agropyretum</i> <i>mediterraneum</i> ; <i>Sporobolo</i> – <i>elymentum farcti</i> ; NATURA 2000 – 2110	a Mi – Mes T scap	stenomed	IV (1)	L11, T10, C4, U2, R2, N1, S1

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLOJNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Pychothis Koch.</i> <i>Pychothis verticillata Duby</i>	1990:87; Velika plaža, Velika plaža, Mijović 1994:153 ; Velika plaža, Mijović 2006:33		v –a Meg T scap	evr	II (1)	L7, T7, C3, U2, R3, N2, S0
<i>Scandix L.</i> <i>Scandix pecten – veneris L.</i>	po neobrađenim mjestima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:33 Ulcinj, Baldacci 1910:122; Ulcinj, Rohlena 1942:234	Donji Štoj, livada; Bubanja 26.02.2014	v – a Mes – Meg T semiros	c. evr – med – turest – z. him – submed – atl	II (2)	L7, T7, C5, U3, R8, N4, S0
<i>Sium L.</i> <i>Sium latifolium L.</i>	Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:76	Gornji Štoj, plavna površina oko vodenih basena; Bubanja 18.08.2013 NATURA 2000 – 2190	a Meg – Alt rhiz emer Hyd G	evr	II (1)	L5, TX, C4, U10, R7, N8, S0
<i>Smyrnum L.</i> <i>Smyrnum olusatrum L.</i>	po neobrađenim mjestima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:37		v Mac – Meg H scap	med – submed – j. atl	IV (1)	L6, T8, C3, U4, R5, N9, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLOJNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Smyrnyium perfoliatum</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:55; Ulcinj, Rohlena 1942:236	Port Milena, plavni dio uz kanal; Bubanja 20.03.2014	v Mac – Meg H scap	med – submed – pann	V (1)	L6, T8, C5, U4, R5, N7, S0
<i>Tordylium</i> L. <i>Tordylium officinale</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1902a:22; Ulcinj, Rohlena 1903:33; Ulcinj, Rohlena 1942:229	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 25.05.2012 NATURA 2000 - 92A0	v - a Mes – Mac T scap	med - submed	IV (1)	L7, T8, C4, U3, R5, N3, S0
<i>Torilis</i> Adanson. <i>Torilis arvensis</i> (Hudson) Link ssp. <i>arvensis</i> syn. <i>T. arvensis</i> ssp. <i>divaricata</i> Thell. <i>T. helvetica</i> C. C. Gmelin	Ulcinj, Rohlena 1902a:21; Ulcinj, Rohlena 1942:231	Gornji Štoj, livada; Bubanja 22.06.2011	v - a Mes T scap	kosm (evr – med)	VIII	L7, T8, C5, U4, R7, N6, S0
ERICACEAE <i>Arbutus</i> L. <i>Arbutus unedo</i> L.	Ulcinj, okolina zajedno sa <i>Quercus coccifera</i> , Adam & al. 1971:48; između Bara i Ulcinja u asocijaciji <i>Orno</i> – <i>Quercetum ilicis</i> , Vukićević & Vučković 1978:376 - 377	Sv. Nikola, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 20.07.2013 NATURA 2000 - 92A0	fo semp Mi P caesp	cirk - med	IV (1)	L11, T9, C4, U3, R4, N2, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Erica L.</i> <i>Erica arborea L.</i>	<i>Erica L.</i> Okolina Ulcinja, Bunuševac & al. 1977:78	<i>Erica L.</i>	<i>Erica L.</i> eric semp N – Mi P caesp	<i>Erica L.</i> evr (med) - afr	<i>Erica L.</i> I (2)	<i>Erica L.</i> L6, T8, C4, U3, R2, N1, S0
PRIMULACEAE <i>Anagalis L.</i> <i>Anagalis arvensis L.</i> syn. <i>A. phoenicea Scop.</i> <i>A. platyphylla Bando</i> <i>A. parviflora Hoffmans & Link</i>	Ulcinj, Rohlena 1904:79; Ulcinj, Rohlena 1942:243	Port Milena, travni dio uz put; Donji Štoj, livada, uz put, šuma u zaleđu plaže; Gornji Štoj, livada, uz put; Ada, šuma u zaleđu plaže; Bujanja 25.05.2012	v - aut Mi T rept	kosm (med)	VIII	L6, T6, C5, U5, RX, N6, S0
<i>Anagalis foemina Miller</i> syn. <i>A. caerulea Schreber</i> <i>A. arvensis ssp. caerulea</i> Hortman <i>A. arvensis ssp. foemina (Miller)</i> Schintz & Thell.	Ulcinj, Rohlena 1942:243; po pašnjacima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:71	Donji Štoj, livada, uz put, šuma u zaleđu plaže; Bujanja 26.04.2013	v – a Mi– Mes T rept	kosm	VIII	L8, T7, C5, U4, R9, N5, S0
<i>Asterolinon Hoffmanns & Link</i> <i>Asterolinon linum – stellatum (L.)</i> Duby in DC. syn. <i>A. stellatum Hoffmans & Link</i> <i>Lysimachia L.</i>	Ulcinj, Rohlena 1902b:11; Ulcinj, Rohlena 1942:243		v Mi Tscap	med – submed	IV (1)	L11, T9, C4, U3, R3, N1, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Lysimachia atropurpurea</i> L.	Ulcinj, Velika plaža, Petrović & Vuksanović 2005:18	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže, plavna basena; Bubanja 14.06.2013 NATURA 2000 - 92A0, 2190	a Mes – Meg H scap	med	IV (1)	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
<i>Lysimachia nummularia</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:79; Ulcinj, Rohlena 1942:243; Velika plaža; Ulcinj, Janković & Bogojević 1965:16P; Adamović R. Ž. 1968:77; Štojska šuma kod Ulcinja, u bari, Blaženčić 2007:49	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; plavna površina oko vodenih basena; Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže; plavna površina oko vodenih basena; Bubanja 23.03.2013 NATURA 2000 - 92A0, 2190	v - a N-Mi Ch herb rept	sr.evr	VII	L4, T6, C4, U6, RX, NX, S0
<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:76	Gornji Štoj, u vodi; Sv. Nikola, u vodi; Bubanja 6.07.2013 NATURA 2000 – 2190	a Mac – Meg rhiz emer Hyd G	evr – az – (temp – submer)	II (1)	L7, TX, C7, U9, RX, NX, S0
<i>Primula</i> L. <i>Primula vulgaris</i> Hudson syn. <i>P. acaulis</i> (L.) Hill	Ulcinj, Rohlena 1904:79; Ulcinj, Rohlena 1942:241	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 18.03.2013 NATURA 2000 - 92A0	v Mi H ros	cirkhol – (bor – mer)	I (1)	L6, T5, C4, U5, R7, N5, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Samolus</i> L. <i>Samolus valerandi</i> L.		Donji Štoj, močvarne livade u zaleđu plaže; Gornji Štoj, močvarne livade u zaleđu plaže; Sv. Nikola, šuma u zaleđu plaže; NATURA 2000 -1410, 2190, 92A0	a Mi – Mac H scap	kosm	VIII	L7, T6, C4, U8, RX, N6, S0
PLUMBAGINACEAE <i>Limonium</i> Miller. <i>Limonium angustifolium</i> (Tausch) Turill syn. <i>L. narbonense</i> Miller	Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:81	Port Milena, okolina kanala; Gornji Štoj, močvarne livade u zaleđu plaže; Sv.Nikola, plavna površina oko vodenih basena; Ada, močvarne livade u zaleđu plaže; Bujanja 4.09.2013 NATURA 2000 -1410	aut Mac – Meg H ros	cirk – med	IV (1)	L11, T9, C3, U1, R9, N1, S3
<i>Limonium cancellatum</i> (Bernh ex Bertol) O. Kuntze syn. <i>Statice cancellata</i> Bernh ex Bertol	Ulcinj, Rohlena 1902b:11; Ulcinj, Rohlena 1942:236; po kamenitim obalama od	Port Milena, kamenjar iznad kanala; Bujanja 23.07.2013	a Mac – Meg H ros	si. stenomed	IV (1)	L11, T9, C3, U1, R9, N1, S3

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>S. cordata</i> Hayek	Pristana ka Ulcinju, Adamović 1913:72	Donji Štoj, sađeno u zaleđu plaže	fo dec Mi P caesp	ADV (i. az.)	IX	L7, T7, C5, U5, R5, N5, S0
OLEACEAE <i>Forsythia</i> Vahl. <i>Forsythia viridissima</i> Lindl.	Ulcinj, uz obalu rijeke Bojane i u području Štoja, Fukarek 1956:45 –46; Ulcinj, Janković & Bogojević 1965:16P	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže, Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže, Sv. Nikola, šuma u zaleđu plaže; Ada, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 9.07.2012 Robureto - Carpinetum orientalis; NATURA 2000 - 92A0	fo dec Mi P scap	j. atl – med – submed – pann – pont – j. sib	V (1)	L4, T8, C6, U7, R7, N8, S0
<i>Fraxinus</i> L. <i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl.		Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 15.06.2012 Robureto - Carpinetum orientalis; NATURA 2000 - 92A0	v fo dec Mi – Mes P scap	sr. evr - sudsib	V (1)	L4, T8, C6, U7, R7, N8, S0
Fraxinus angustifolia Vahl. ssp. <i>oxycarpa</i> (Bieb ex Willd) Franco & Rocha Afonso syn. <i>F. oxycarpa</i> Bieb ex Willd <i>F. pojarkoviana</i> V. Vassil <i>F. syriaca</i> Hayek	Ulcinj, Rohlena 1904:70; Ulcinj, Rohlena 1942:322;	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže, Gornji Štoj, šuma u zaleđu	v fo dec Mi – Mes P scap	(j. i. iber – c. i. med) – provans – apen – illyr – sj.	V (1)	L5, T8, C6, U3, R8, N3, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Jasminum</i> L. <i>Jasminum mesnyi</i> Hance	priobalje oko ušća Bojane u more, Bunuševac & al. 1977:73	plaže, Sv. Nikola, šuma u zaleđu plaže; Ada, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 15.06.2012 Robureto - Carpinetum orientalis; NATURA 2000 - 92A0	fo dec Mi P caesp	z. anat – i. karp – matr	IX	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
<i>Jasminum nudiflorum</i> Lindley	na parkovskim površinama na Velikoj plaži, Bunuševac & al. 1977:83 na parkovskim površinama na Velikoj plaži, Bunuševac & al. 1977:82	Ada, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 16.07.2013 NATURA 2000 - 92A0	fo dec Mi P caesp	ADV (i. az)	IX	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
<i>Ligustrum</i> L. <i>Ligustrum vulgare</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:70; Ulcinj, Rohlena 1942:323; Ulcinj, Janković & Bogojević 1965:16P; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:70		v – a fo dec Mi P caesp	submed – eux – pamm – j. c. evr – subatl – j. atl – j. brit	VII	L7, T6, C4, UX, R8, NX, S0
<i>Olea</i> L.						

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Olea europaea</i> L. syn. <i>O. oleaster</i> Hoffmans & Link	po šibljacima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:55	Donji Štoj, obod borovih šuma u zaleđu plaže; Bujanja 20.05.2011	v fo semp Mi – Mes P scap	med - submed	IV (1)	L11, T10, C4, U1, RX, N2, S0
<i>Olea europaea</i> L. ssp. <i>europaea</i>	Ulcinj, Rohlena 1942:323; sadi se na mnogim mjestima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:55	Donji Štoj, obod borovih šuma u zaleđu plaže; Bujanja 24.04.2013	v fo semp Mi – Mes P scap	med - submed	IV (1)	L11, T10, C4, U1, RX, N2, S0
<i>Phillyrea</i> L. <i>Phillyrea latifolia</i> L. syn. <i>P. media</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1942:323	Donji Štoj, borova šuma u zaleđu plaže; Bujanja 8.05.2013 NATURA 2000 - 2270 *	v fo semp N - Mi P caesp	stenomed	IV (1)	L5, T8, C4, U4, RX, N5, S0
GENTIANACEAE <i>Blackstonia</i> Hudson <i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Hudson syn. <i>Chlora perfoliata</i> (L.) L.	Ulcinj, Rohlena 1902b:4; Ulcinj, Rohlena 1942:320; Velika plaža, Mijović 1994:153; Velika plaža, Mijović 2006:33	Donji Štoj, pješčane dine, Gornji Štoj, okolina vodenih basena; Sv. Nikola, okolina vodenih basena; Bujanja 15.06.2012 <i>Agropyretum</i> <i>mediterraneum</i> ;	a Mi –Mes T scap	med – z. c. submed – kolh – atl – j. subatl – (pann)	IV (1)	L8, T7, C5, UX, R9, N4, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Centaurium Hill.</i> <i>Centaurium erythraea Rafn.</i>		NATURA 2000 - 2110, 2190 Gornji Štoj, močvarne livade u zaleđu plaže; Sv. Nikola, plavna površina oko vodenih basena; Ada, plavna površina oko vodenih basena;	v - a Mi - Mes H semiros bienn	sr. evr - med - submed - z. pont - turcest - or	II (2)	L8, T6, C5, U5, R6, NX, S0
<i>Centaurium pulchellum (Swartz)</i> Druce syn. <i>Erythraea pulchella</i> (Swartz) Fries <i>E. morierei</i> Corb. <i>E. meyeri</i> (Bunge) Druce	Velika plaža, Adamović R. Ž. 1968:75	NATURA 2000 - 2190 Gornji Štoj, močvarne livade u zaleđu plaže; Bujanja 15.04.2014	a - aut Mi - Mes T scap	evr - afr	I (2)	L9, T6, C7, U7, R9, N3, S0
<i>Centaurium spicatum (L.) Fritsch.</i> syn. <i>Erythraea spicata</i> (L.) Pers		Donji Štoj, močvarne livade u zaleđu plaže; Gornji Štoj, močvarne livade u zaleđu plaže; Sv. Nikola; pjeskoviti dio oko isušenog vodenog basena; NATURA 2000 - 2190, 3170 *	a Mi - Mes T scap	cirk- med	IV (1)	L11, T9, C5, U3, R7, N3, S1

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLOJNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Cicendia</i> Adanson <i>Cicendia filiformis</i> (L.) Delarbre syn. <i>Microcala filiformis</i> (L.) Hoffmans & Link		Sv. Nikola, pjeskoviti dio oko isušenog vodenog basena; NATURA 2000 - 3170 *	a Mi rhiz emer Hyd T	j. z. evr (subatl)	II (1)	L6, T8, C3, U9, R3, N1, S0
APOCYNACEAE <i>Nerium</i> L. <i>Nerium oleander</i> L.		Donji Štoj, sađeno u zaleđu plaže	v – a fo semp Mi P caesp	ADV (med – i. az)	IX	L11, T11, C5, U7, RX, N3, S0
<i>Vinca</i> L. <i>Vinca major</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1942:321	Donji Štoj, ruderalis; Bubanja 24.04.2013	v fo semp Mes – Mac Ch suffr rept	ADV (med – i. az)	IX	L6, T7, C5, U4, R5, N3, S0
ASCLEPIADACEAE <i>Cionura</i> Griseb. <i>Cionura erecta</i> (L.) Griseb syn. <i>Cynanchum erectum</i> L. <i>Marsdenia erecta</i> (L.) R. Br.	Ulcinj, Baldacci 1891:76; Ulcinj, Horak 1900:164; Ulcinj, Rohlena 1942:322		v – a Meg – Alt H caesp	med - submed	IV (1)	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
<i>Cynachum</i> L. <i>Cynachum acutum</i> L.		Donji Štoj, plaža; Gornji Štoj, plaža; Ada, plaža;	a Mi – Mes fo semp S lig	paleosubtrop	IV (1)	L7, T7, C4, U7, R5, N5, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Periploca</i> L. <i>Periploca graeca</i> L.	Ulcinj, Janković & Bogojević 1965:16P; okolina Ulcinja, Bunuševac & al. 1977:734	<i>Xanthio - Cakiletum maritimae</i> ; NATURA 2000 - 2110 Donji Štoj, borove šume u zaleđu plaže; Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže; BubaŃja 15.04.2013 NATURA 2000 - 2270 *, 92A0	v - a fo semp Mes - Alt S lig	i. med - submed	IV (1)	L8, T9, C6, U7, R4, N4, S0
<i>Vincetoxicum</i> N. M. Wolf <i>Vincetoxicum huteri</i> Vis. & Ascherson syn. <i>Cynanchum huteri</i> (Vis. & Ascherson) K. Schum in Engle & Prantl CONVOLVULACEAE <i>Calystegia</i> R. Br. <i>Calystegia sepium</i> (L.) R.Br. syn. <i>Convolvulus sepium</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1902b:4; Ulcinj, Rohlena 1942:321	Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže; BubaŃja 30.06.2011 NATURA 2000 - 92A0	v - a Mes H scap	med - submed (illyr (adr) - sr. pind)	IV (1)	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
	Ulcinj, Rohlena 1904:71; Ulcinj, Rohlena 1942:244; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:76		v - a Alt SH herb	kosm (evr - sam)	VIII	L8, T6, C5, U6, R7, N9, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Calystegia silvatica</i> (Kit) Griseb syn. <i>Convolvulus silvaticus</i> Kit. <i>Calystegia sylvestris</i> (Waldstt. & Kit) Willd.		Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Robureto - Carpinetum orientalis; NATURA 2000 - 92A0	v - a Alt SH herb	med – j. i. iber - kavk	IV (1)	L7, T8, C6, U7, R5, N7, S0
<i>Calystegia soldanella</i> (L.) R. Br. syn. <i>Convolvulus soldanella</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1902b:5; Ulcinj, Rohlena 1942:245; Velika plaža, Mijović 1994:153; Velika plaža, Mijović 2006:33	Donji Štoj, plaža, Gornji Štoj, plaža; Ada, plaža; Bujanja 15.06.2012 Xanthio - Cakiletum maritimae; Agropyretum mediterraneum; NATURA 2000 - 2110, 2120	a Mi G rhiz	kosm	VIII	L11, T8, C4, U1, RX, N1, S1
<i>Convolvulus</i> L. <i>Convolvulus arvensis</i> L.		Gornji Štoj, pijeskovito –šljunkovita podloga; ruderalis; Sv. Nikola, pijesak; ruderalis	v - a SH herb	kosm (med)	VIII	L7, T7, C5, U4, R5, N5, S0
<i>Convolvulus canntabrica</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1902b:5; Ulcinj, Rohlena 1942:244	Donji Štoj, pijeskovito –šljunkovita podloga; ruderalis; Bujanja 6.07.2013	v – a Mes – Meg H scap	med – sj. z. iran - submed	IV (2)	L11, T8, C5, U3, R6, N2, S0
<i>Cuscuta</i> L.						

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Cuscuta australis</i> R. Br. ssp. <i>cesatiana</i> (Bertol) Feinbrun syn. <i>C. cesatiana</i> Bertol	Ulcinj, Velika plaža, Stešević & Caković 2013:5	Donji Štoj, borova šuma u zaleđu plaže; Bubanja 15.06. 2011 NATURA 2000 - 2270 *	a – aut Alt scand Par	ADV (afr.)	IX	L8, T7, C5, UX, RX, NX, S0
<i>Cuscuta campestris</i> Yuncker syn. <i>C. arvensis</i> auct. <i>C. basarabica</i> Buia		Gornji Štoj, plaža, umotana oko <i>Echinophora spinosa</i> ; Ada, plaža; umotana oko <i>Salsola kali</i> ; <i>Xanthio-Cakiletum</i> <i>maritimae</i> ; <i>Agropyretum</i> <i>mediterraneum</i> ; NATURA 2000 – 2110	a – aut Alt scand Par	ADV (sj. am)	IX	L8, T7, C5, UX, RX, NX, S0
<i>Cuscuta eropaea</i> L.		Donji Štoj, umotana oko <i>Calystegia</i> <i>soldanella</i> ; Gornji Štoj, umotana oko <i>Calystegia soldanella</i> ; <i>Xanthio – Cakiletum</i> <i>maritimae</i> ; NATURA 2000 - 2110	a – aut Alt scand Par	evt – az	II (1)	L8, T7, C5, UX, RX, NX, S0
<i>Ipomoea</i> L. <i>Ipomoea purpurea</i> Roth.		Donji Štoj, ruderalis	v – aut Mes – Meg T scap	ADV (c. am.)	IX	L7, T7, C5, U5, R5, N5, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
syn. <i>Pharbitis purpurea</i> (Roth) Voight BORAGINACEAE <i>Alkanna</i> Tausch. <i>Alkanna tinctoria</i> (L.) Tausch	Ulcinj, Rohlena 1902b:5; Ulcinj, Rohlena 1942:249	Donji Štoj, pjeskovite dine, pjeskoviti pašnjaci u zaleđu plaže, Gornji Štoj, pjeskovite dine, Sv. Nikola, pjeskovita površina; Bujanja 25.05.2012 NATURA 2000 – 2240, 2190, 2120, 2130 *	v Mes H rept	z. pont – i. submed	V (1)	L8, T9, C4, U2, R4, N2, S0
<i>Anchusa</i> L. <i>Anchusa variegata</i> (L.) Lehm. syn. <i>Lycopsis variegata</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:71; Ulcinj, Rohlena 1942:248	Donji Štoj, obod plaže; Sv. Nikola, pjeskoviti nanosi u zaleđu plaže; Bujanja 19.02.2014	v – a Mi – Mes T scap	c. i. med – submed	IV (1)	L7, T8, C6, U3, R5, N6, S0
<i>Borago</i> L. <i>Borago officinalis</i> L. <i>Buglossoides Moench.</i>	po neobrađenim i utravljenim mjestima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:57	Donji Štoj, sušni pašnjaci u zaleđu plaže; Bujanja 22.06.2011 NATURA 2000 – 2240	v – a Mes – Mac T scap	kosm	VIII	L7, T8, C5, U3, R5, N5, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Buglossoides arvensis</i> (L.) I. M. Johnston syn. <i>Lithospermum arvense</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:71		a Mi – Mes T scap	c. i. med – s. z. iran	IV (2)	L5, TX, C5, UX, R7, N5, S0
<i>Buglossoides purpurocaerulea</i> (L.) I. M. Johnston syn. <i>Lithospermum purpurocaeruleum</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:71; Ulcinj, Rohlena 1942:253	Gornji Štoj, livada; Bubanja 18.05.2012	v – a Mac H scap rept	j. evr – med – pont	II (3)	L5, T7, C6, U4, R8, N4, S0
<i>Cynoglossum</i> L. <i>Cynoglossum creticum</i> Miller. syn. <i>C. pictum</i> Aiton		Sv. Nikola, šuma u zaleđu plaže; NATURA 2000 – 92A0	v Mes–Mac H scap bienn	turcest – med – submed – j. atl	IV (2)	L11, T9, C5, U3, RX, N7, S0
<i>Echium</i> L. <i>Echium italicum</i> L.	po neobrađenim mjestima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:58	Donji Štoj, livada; Bubanja 14.06.2013	a Mes –Meg H semiros bienn	sr. evr – med – turcest – j. z. pont – (pann) – i. submed evr – az	II (2)	L11, T8, C5, U3, R3, N4, S0
<i>Echium vulgare</i> L.		Donji Štoj, plaža; Ada, plaža	v – aut Mes- Meg H semiros bienn		II (1)	L9, T7, C5, U4, R5, N4, S0
<i>Heliotropium</i> L. <i>Heliotropium eropaeum</i> L.		Donji štoj, na pjeskovitoj podlozi; Sv. Nikola, na	a – aut Mes – Meg T scap	med – submed – pann – z.pont	V (1)	L1, T8, C5, U3, R7, N2, S1

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Myosotis</i> L. <i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill. syn. <i>M. intermedia</i> Link.		pjeskovitoj podlozi, ruderalis Gornji Štoj, močvarne livade u zaleđu plaže; NATURA 2000 – 2190	V Mes T scap semiros	evr	II (1)	L6, T5, C5, U5, RX, N6, S0
<i>Myosotis discolor</i> Pers. syn. <i>M. collina</i> Hoffm. <i>M. versicolor</i> Sm.	Ulcinj, Rohlena 1904:72; Ulcinj, Rohlena 1942:252	Donji Štoj, močvarne livade u zaleđu plaže Gornji Štoj, močvarne livade u zaleđu plaže Sv. Nikola, plavna pješčana površina oko vodenih basena, Ada, močvarne livade u zaleđu plaže; Bubanja 9.05.2012 NATURA 2000 – 2190	V Mes T scap semiros	makar – lusit – z. (c.) med – z. (c.) submed – atl- skot – subatl	IV (1)	L7, T7, C3, U3, R3, N2, S0
<i>Symphytum</i> L. <i>Symphytum tuberosum</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1942:247	Ada, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 9.05.2012 NATURA 2000 – 92A0	v Mes – Mac G tub caesp	c. iber – trac – (j. z. pont) – matr – karp – i. herc – j. atl	V (1)	L4, T5, C6, U6, R7, N5, S0
VERBENACEAE <i>Lippia</i> L.						

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Lippia nodiflora</i> (L.) Michx.	Port Milena, oba kanala, Bajić 1963:209; Ulcinj, Velika plaža, na vlažnijim staništima pored žbunja, Pulević 1976:100; zaleđe Velike ulcinjske plaže u malim barama i staništima <i>Cladium marscus</i> , Lakušić & al. 2004:37 - 38	Gornji Štoj, plavna pješčana površina oko vodenih basena; Sv. Nikola, plavna pješčana površina oko vodenih basena; Bubanja 14.06.2013 NATURA 2000 – 2190	a Mi Ch rept	panthrop	IV (1)	L6, T8, C3, U6, R5, N5, S0
<i>Verbena</i> L. <i>Verbena officinalis</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:76; Velika plaža, Adamović R. Ž. 1968:73	Donji Štoj, sušni pašnjaci u zaleđu plaže; Gornji Štoj, uz put, Sv. Nikola, uz put, Ada, uz put; Bubanja 6.06.2012 NATURA 2000 - 2240	a - aut Mes - Meg H scap	kosm (evr – s. afr)	VIII	L9, T5, C5, U4, RX, N6, S0
<i>Vitex</i> L. <i>Vitex agnus – castus</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1942:285; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:68	Donji Štoj, borova šuma u zaleđu plaže; Gornji Štoj, okolina vodenih basena; Sv. Nikola, šuma u zaleđu	a fo dec NP caesp	med - submed	IV (1)	L11, T11, C4, U7, RX, N2, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
CALLITRICHACEAE <i>Callitriche</i> L. <i>Callitriche hamulata</i> Kutz. ex Koch.		plaže; Bubanja 16.07.2013 NATURA 2000 - 2270 *, 92A0	v rad nat Hyd G	cirkhol	I (1)	L7, T7, C2, U12, R2, N1, S0
<i>Callitriche palustris</i> L. syn. <i>C. verna</i> L. <i>C. vernalis</i> Koch.	Štojska šuma kod Ulcinj, u bari, Blaženčić 2007:27	Sv. Nikola, u vodi; Ada, u vodi; NATURA 2000 – 2190 Sv. Nikola, u vodi; Bubanja 10.05.2014 NATURA 2000 – 2190	a rad nat Hyd G	kosm	VIII	L7, TX, CX, U12, R2, N1, S0
LAMIACEAE <i>Ajuga</i> L. <i>Ajuga chamaepitys</i> (L.) Schreber	Ulcinj, Rohlena 1904:76; Ulcinj, Rohlena 1942:286; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:72	Donji Štoj, sušni pašnjaci u zaleđu plaže; Bubanja 24.04.2013 NATURA 2000 - 2240	v - aut Mi- Mes H scap	i.med – anats. Z. iran– crim – thrac	IV (2)	L7, T8, C5, U4, R9, N2, S0
<i>Ajuga reptans</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:76; Ulcinj, Rohlena 1942:285; Ulcinj, Janković & Bogojević 1965:16P	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Gornji štoj, plavna livada; Bubanja 24.04.2013 NATURA 2000 – 92A0	v - a Mes H rept	sr. evr –submed	VI	L6, TX, C4, U6, RX, N6, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Ballota</i> L. <i>Ballota nigra</i> L.		Donji Štoj, obod šume; Sv. Nikola, obod šume NATURA 2000 – 92A0	a Meg H scap	j. evr - pont	II (3)	L8, T6, C5, U5, RX, N8, S0
<i>Calamintha</i> Miller. <i>Calamintha nepeta</i> (L.) Savi sp. <i>glandulosa</i> (Req.) R. W. Ball syn. <i>Thymus glandulosus</i> Req. <i>C. glandulosa</i> (Req.) Bentham <i>C. officinalis</i> Moench. <i>Satureja calamintha</i> ssp. <i>subnuda</i> (Walldest & bKit.) Gams		Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; NATURA 2000 – 92A0	a - aut Mes - Mac H scap	z. i. med - submed	II (3)	L5, T7, C5, U3, R9, N3, S0
<i>Calamintha nepeta</i> (L.) Savi sp. <i>nepeta</i>		Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže, uz put; NATURA 2000 – 92A0	a - aut Mes – Mac H scap	med – submed	IV (1)	L5, T7, C5, U3, R9, N3, S0
<i>Lamium</i> L. <i>Lamium amplexicaule</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1942:294	Gornji Štoj, livada; Bubanja 10.03.2012	v Mi - Mes T scap	evr - az – i. afr	I (2)	L7, T7, C5, U4, R5, N7, S0
<i>Lamium bifidum</i> Cyr.	Ulcinj, Rohlena 1904:77; Ulcinj, Rohlena 1942:294	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Ada, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 23.03.2013	v Mes - MacT scap	c. med – crit – (z.) – c. submed - dac	IV (1)	L7, T8, C4, U3, R4, N3, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Lamium purpureum</i> L.	Ulcinj, Baldacci 1910:122; Ulcinj, Rohlena 1942:294	NATURA 2000 – 92A0 Sv. Nikola, šuma u zaleđu plaže; BubaŃja 6.03.2013 NATURA 2000 – 92A0	n - aut Mi - Mes T scap	med - submed – pont – sr. evr – (sj. evr)	II (1)	L7, T7, C5, U4, R5, N5, S0
<i>Lamium maculatum</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:77		v - a Mes -Meg H scap	sr. evr – submed -j.z.pont	II (3)	L7, T7, C5, U4, R5, N4, S0
<i>Lamium molucellifolium</i> Fries syn. <i>L. continhoi</i> J. G. Garcia <i>L. intermedium</i> Fr.	po neobrađenim mjestima i njivama oko Ulcinja, Adamović L. 1913:67		v - aut Mi - Mes T scap	med - submed	IV (1)	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
<i>Lycopus</i> L. <i>Lycopus europaeus</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:79; Ulcinj, Rohlena 1942:312	Donji Štoj, plavna površina oko vodenih basena; Gornji Štoj, plavna površina oko vodenih basena; Sv. Nikola, plavna površina oko vodenih basena; Ada, plavna površina oko vodenih basena; BubaŃja 20.05.2011 NATURA 2000 – 2190	a Mes-Meg H scap / rhiz emer Hyd G	evr – medit – z. az	II (1)	L7, T6, C5, U9, RX, N7, S0
<i>Marrubium</i> L.						

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Marrubium incanum</i> Desr. In Lam syn. <i>M. candidissimum</i> auct.		Donji Štoj, ruderalis; Gornji Štoj, ruderalis; Sv. Nikola, ruderalis	v - a Mes -Meg H scap	c. med – submed (apen – adr)	IV (1)	L11, T8, C4, U3, R7, N9, S0
<i>Mentha</i> L. <i>Mentha aquatica</i> L. syn. <i>M. hirsuta</i> Hudson	Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:76	Gornji Štoj, plavna površina oko vodenih basena; Sv. Nikola, plavna površina oko vodenih basena; Ada, plavna površina oko vodenih basena; Bubanja 24.08.2013 NATURA 2000 – 2190	a – aut Mes- Meg H scap	evr-af	I (2)	L7, T5, C5, U9, R7, N4, S0
<i>Mentha longifolia</i> (L.) Hudson syn. <i>M. sylvestris</i> L. <i>M. incana</i> Willd.		Sv. Nikola, plavna površina oko vodenih basena; NATURA 2000 – 2190	v - aut Mes-Meg H scap	evr – z. az. – (temp – merid) - af	I (2)	L7, T5, C5, U8, R8, N8, S0
<i>Mentha pulegium</i> L. syn. <i>Pulegium vulgare</i> Miller	Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:72	Sv. Nikola, plavna površina oko vodenih basena; Bubanja 23.07.2013 NATURA 2000 – 2190	a – aut Mi -Meg H scap	evr-af	I (2)	L8, T7, C5, U7, RX, N2, S0
<i>Micromeria</i> Benth <i>Micromeria graeca</i> Benth.	po pašnjacima i kamenjarima oko		v - a Mes – Mac Ch suffr	med – circadr - provenc	IV (1)	L8, T8, C4, U2, RX, N2, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Phlomis</i> L. <i>Phlomis fruticosa</i> L.	Ulcinj, Adamović L. 1913:66 po šibljacima i kamenjarima oko Ulcinj, Adamović L. 1913:69		v fo semp NP caesp	med	IV (1)	L11, T9, C5, U3, R7, N2, S0
<i>Prunella</i> L. <i>Prunella laciniata</i> (L.) L. syn. <i>P. alba</i> Pallas ex Bieb <i>Prunella vulgaris</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1902b:9; Ulcinj, Rohlena 1942:291	Gornji Štoj, livada Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Gornji Štoj, plavna livada, Sv. Nikola, šuma u zaleđu plaže, Ada, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 23.07.2013 NATURA 2000 – 92A0	a Mi-Mes H scap a Mi-Mes H scap	atl – sr. evr – med – or evr – med – z. az	II (4) II (1)	L8, T8, C5, U3, R7, N2, S0 L7, T6, C4, U6, R4, NX, S0
<i>Rosmarinus</i> L. <i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:77; Ulcinj, Rohlena 1942:287; po šibljacima među Barom i Ulcinjom, Adamović L. 1913:64	Port mllela, uz put; Bubanja 9.11.2013	v – aut fo semp NP caesp	z. c. med – egej – kir – katal – provans	IV (1)	L11, T8, C4, U2, R6, N1, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Salvia</i> L. <i>Salvia officinalis</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1942:301; okolina Ulcinja, Gajić 1973:34 , 1976:9	Donji Štoj, sušni pašnjaci u zaleđu plaže; Bubanja 24.04.2013	v – a Mes – Meg Ch suffr caesp	i, jadr – z. balk – alb	IV (1)	L11, T6, C6, U2, R7, N1, S0
<i>Salvia verbenaca</i> L. syn. <i>S. claydestina</i> L. <i>S. horminoides</i> Poirret <i>S. controversa</i> Willk.	Ulcinj, Rohlena 1902b:9; Ulcinj, Rohlena 1942:301	Port Milena, šuma u okruženju kanala, Donji Štoj, borova šuma u zaleđu plaže; Bubanja 28.09.2013 NATURA 2000 - 2270 *	v - aut Mi – Mes H semiros	med – submed – (atl – subatl)	IV (1)	L8, T8, C6, U3, R5, N7, S0
<i>Satureja</i> L. <i>Satureja montana</i> L.	Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:71	Donji Štoj, borove šume u zaleđu plaže; Gornji Štoj; ivicom puta; Bubanja 15.07.2013 NATURA 2000 – 2270 *, 2130 *	a – aut MesCh suffr caesp	JEP (med disj. – z. submed – sj. anat)	III (1)	L8, T6, C6, U3, R7, N2, S0
<i>Scutellaria</i> L. <i>Scutellaria galericulata</i> L.		Gornji Štoj, plavna okolina vodenih basena; NATURA 2000 – 2190	a – aut Mes - Mac G rhiz scap	cirkumhol (bor – temp)	I (1)	L7, T5, C5, U9, R7, N6, S0
<i>Sideritis</i> L.						

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Sideritis romana</i> L. ssp. <i>purpurea</i> (Talbot ex Bentham) Heywood	Ulcinj, Rohlena 1902b:10; Ulcinj, Rohlena 1942:290; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:72	Donji Štoj, na pjesku u zaleđu plaže, Gornji Štoj, na pjeskovito – šljunkovitoj podlozi, Sv. Nikola, na pjeskovitom uzvišenju; Bubanja 6..07.2013 NATURA 2000 – 2130 *	v - a Mi – Mes T scap	med – submed – (illyr – jadr)	IV (1)	L11, T9, C4, U2, R6, N1, S0
<i>Stachys</i> L. <i>Stachys cretica</i> L. syn. <i>S. italica</i> Mill.	po kamenjarima i pašnjacima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:67		a Mes - Meg H scap	s. i. med	IV (1)	L7, T8, C6, U3, R7, N9, S0
<i>Stachys cretica</i> L. ssp. <i>salvifolia</i> (Ten.) Rech. syn. <i>S. germanica</i> ssp. <i>salvifolia</i> (Ten.) Gaus	po kamenjarima i pašnjacima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:67		v - a Mes – Meg H scap	s. i. med	IV (1)	L7, T8, C6, U3, R7, N9, S0
<i>Stachys palustris</i> L. syn. <i>S. maeotica</i> Postr. <i>S. wolgensis</i> Wilensky	Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:76	Gornji Štoj, plavna površina oko vodenih basena; Sv. Nikola, plavna površina oko vodenih basena; Bubanja 6.07.2013 NATURA 2000 – 2190	a Mes – Alt H scap	cirkumhol (bor – submerid)	I (1)	L7, T5, CX, U7, R7, N7, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Stachys spinulosa</i> Sibth & Sm.	po neobrađenim mjestima i docima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:68		v - a Mes – Meg T scap	med – submed (balk)	IV (1)	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
<i>Teucrium</i> L. <i>Teucrium chamaedrys</i> L. syn. <i>T. pulchrii</i> Juz.		Donji Štoj, pjeskovite dine u zaleđu plaže; NATURA 2000 – 2130 *	v - aut Mes Ch suffr caesp	evr – med – z. az	II (1)	L7, T6, C5, U2, R8, N1, S0
<i>Teucrium polium</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1942:287; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:69	Donji Štoj, borove šume u zaleđu plaže; Gornji Štoj, pjeskovite dine u zaleđu plaže; Ada, zaleđe plaže; Bubanja 27.05.2011 NATURA 2000 – 2270 *, 2130 *, 2240	a Mes Ch suffr caesp	med-submed	IV (1)	L11, T8, C4, U2, RX, N1, S0
<i>Teucrium scordium</i> L.		Donji Štoj, borova šuma u zaleđu plaže; Sv. Nikola, pjeskoviti nanosi; NATURA 2000 – 2270 *	a Mes-Mac H scap	s. lusit – padan – pann – pont – j. sr. sib – c. evr – j. atl	II (3)	L7, T7, C5, U8, R8, N2, S0
<i>Thymus</i> L.						

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLOJNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Thymus longicaulis</i> C.Presl. syn. <i>T. illyricus</i> Ronniger <i>T. kosaninii</i> Ronniger <i>T. lykae</i> Degen& Jav. <i>T. mali</i> Ronniger <i>T. moesiacus</i> Velen <i>T. rohlenae</i> Velen <i>T. serpyllum</i> ssp. <i>dalmaticus</i> (Reichenb) Nyman SOLANACEAE Capsicum L. Capsicum annuum L.	Ulcinj, Rohlena 1903:52; Ulcinj, Rohlena 1933:17; Ulcinj, Rohlena 1942:310	Donji Štoj, uz put; Gornji Štoj, uz put; Bubanja 13.04.2013	v –a Mi- Mes Ch suffr, rept	c. med – i. submed	IV (1)	L7, T7, C7, U4, R7, N3, S0
<i>Datura</i> L. Datura innoxia Miller.	sadi se često po baštama i primorju naročito oko Ulcinja i Bara, Adamović L. 1913:60	Donji Štoj, ruderalis; Bubanja 15.08.2012	a Mes – Mac T scap	ADV (sj. am.)	IX	L7, T7, CX, U5, R5, N7, S0
Datura stramonium L. syn. <i>D. tatula</i> L.	Ulcinj, Velika plaža, Caković, Stešević, Vuksanović 2014:259 Ulcinj, Rohlena 1904:72; Ulcinj, Rohlena 1942:257; Ulcinj, Velika plaža, Stešević & Caković 2013:5	Gornji Štoj, ruderalis; Bubanja 23.08.2013 Donji Štoj, ruderalis; Gornji Štoj, ruderalis; Bubanja 10.08.2013	a – aut Mes – Alt T scap a – aut Mes – Alt T scap	ADV (c. am) ADV (sj. am)	IX IX	L7, T9, C5, U3, R5, N7, S0 L9, T8, C5, U3, R5, N7, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Hyoscyamus L.</i> <i>Hyoscyamus albus L.</i>	Ulcinj, Rohlena 1902b:5; Ulcinj, Rohlena 1942:256		v - a Mac T scap / H bienn	makar - med - z. c. submed	IV (1)	L8, T8, C5, U2, RX, N9, S0
<i>Lycium L.</i> <i>Lycium eropaeum L.</i>	po plotovima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:59;		v - a fo dec NP caesp	med-submed	IV (1)	L11, T7, C5, U3, R5, N2, S0
<i>Physalis L.</i> <i>Physalis alkekengi L.</i>	po vinogradima i plotovima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:60	Gornji Štoj, ruderalis; Bubanja 21.9.2012	a Mac H scap	(c. i. med) - hirc - i. submed - sj. iber - (j. atl) - here - pont ADV (am)	V (2)	L6, T7, C5, U7, R5, N6, S0
<i>Physalis angulata L.</i>		Donji Štoj, obod borove šume; Bubanja, 1.1.10 2014 NATURA 2000 - 2270 *	a - aut Mi - Mes H scap		IX	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
<i>Solanum L.</i> <i>Solanum dulcamara L.</i> syn. <i>S. littorale Rab.</i>	Ulcinj, Horak 1900:164; Ulcinj, Rohlena 1942:256	Sv. Nikola, plavna površina oko vodenih basena; Bubanja 23.07.2013 NATURA 2000 - 2190	a Alt fo dec S lig	evr - med - pont - or - tur	II (2)	L7, T5, CX, U8, RX, N8, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Solanum luteum</i> Miller ssp. <i>alatum</i> (Moench) Dostal syn. <i>S. minutatum</i> Bernh.	po neobrađenim mjestima i docima oko Ulcinj, Adamović L. 1913:59	Donji Štoj, ruderalis; Bubanja 19.08.2011	a – aut Mes – Meg T scap	med – z. iran – submed – (z. pont) – j. atl – j. c. evr	V (2)	L7, T6, C5, U3, R5, N7, S0
<i>Solanum melongena</i> L.	sadi se po baštama oko Ulcinj, Adamović L. 1913:59	Gornji Štoj, sađeno u baštama; Bubanja, Bubanja 15.09.2012	a – aut Mes – Meg T scap	ADV (j.i. az.)	IX	L7, T7, CX, U5, R5, NX, S0
<i>Solanum nigrum</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:72	Port Milen, ruderalis; Donji Štoj, ruderalis; Bubanja 10.08.2013	a – aut Mes – Meg T scap	kosm (evr – sj. am)	VIII	L7, T6, C5, U3, R5, N7, S0
SCROPHULARIACEAE <i>Antirrhinum</i> L.						
<i>Antirrhinum majus</i> L. ssp. <i>majus</i>	po baštama oko Ulcinj, Adamović L. 1913:62	Gornji Štoj, sađeno u baštama; Bubanja, 29.07.2011	a Mes – Alt Ch frut	med – katal – j. burg – cirk - jadr	IV (1)	L11, T8, C4, U2, RX, NI, S0
<i>Bellardia</i> All.						
<i>Bellardia trixago</i> (L.) All. syn. <i>Bartsia trixago</i> L.	Ulcinj, Velika plaža, Caković, Stešević, Vuksanović 2013:277	Gornji Štoj, uz put; Bubanja 27.05.2011 NATURA 2000 – 2240	v Mi – Mac T scap	cirk – med	IV (1)	L8, T8, C5, U3, R3, N3, S0
<i>Cymbalaria</i> Hill. <i>Cymbalaria muralis</i> P. Gaertner, B. Meyer & Scherb syn. <i>Linaria cymbalaria</i> (L.) Miller <i>Gratiola</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1902b:7; Ulcinj, Rohlena 1942:265		v – a Mi – Mes Ch herb rept	c. evr – z. c. med – z. submed	VI	L7, T7, C5, U2, R5, N3, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Gratiola officinalis</i> L.	Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:76	Donji Štoj, plavna površina oko vodenih basena; Gornji Štoj, plavna površina oko vodenih basena; Sv. Nikola; plavna površina oko vodenih basena; Ada, plavna površina oko vodenih basena; Bubanja 16.05.2013 NATURA 2000 – 2190	v – a rhiz emer Hyd G	cirkumhol (subbor – submerid)	I (1)	L7, T7, C5, U9, R5, N5, S0
<i>Kickxia Dumort.</i> <i>Kickxia cirrhosa</i> (L.) Fritsch. syn. <i>Linaria cirrhosa</i> (L.) Cav.	Ulcinj, Velika plaža, Vuksanović & Petrović, 2007:202	Gornji Štoj, pjeskovito – šljunkovita podloga u zaleđu plaže; Bubanja 15.06.2011 NATURA 2000 – 2240	a Mes – Mac T scap	stenomed	IV (1)	L7, T8, C3, U4, R1, N1, S0
<i>Kickxia commutata</i> (Bernh. Ex Reichenb) Fritsch. syn. <i>Linaria commutata</i> Bernh. ex Reichenb	Ulcinj, Baldacci 1891:77; Ulcinj, Rohlana 1942:266		v – a Mes – MacT rept	med-submed	IV (1)	L8, T7, C4, U4, R5, N4, S0
<i>Kickxia elatine</i> (L.) Dumort syn. <i>Linaria elatine</i> (L.) Miller	Ulcinj, Rohlana 1902b:7; po docima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:61		v – a Mes T rept	sr. evr – med – submed – pont – z. turan	II (2)	L8, T7, C5, U4, R5, N4, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Linaria</i> Miller. <i>Linaria genisifolia</i> (L.) Miller ssp. <i>dalmatica</i> (L.) Maire & Pettitmening syn. <i>L. dalmatica</i> (L.) Miller <i>Antirrhinum dalmaticum</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1902b:7; Ulcinj, Rohlerna 1942:265	Donji Štoj, uz put; Bubanja 20.05.2011 NATURA 2000 – 2240	a Mes – Meg H scap	sr. evr – submed – pont – j. sib	II (3)	L11 T9, C4, U2, R7, N2, S0
<i>Linaria pelisseriana</i> (L.) Miller		Gornji Štoj, livada	v Mes T scap	med- atl	IV (1)	L11, T9, C3, U3, R7, N2, S0
<i>Linaria vulgaris</i> Miller syn. <i>L. acutiloba</i> Fischer & Reichenb <i>Melampyrum</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1902b:8; Ulcinj, Rohlerna 1942:281	Donji Štoj, uz put	a -aut Mes-Meg H scap	evr – med – z. az	II (1)	L8, T5, C5, U3, R7, N3, S0
<i>Melampyrum barbatum</i> Waldst. & Kit. Ex Willd ssp. <i>carstiense</i> Ronniger			v – a Mes T rept	i. jadr – i. padan – pann	IV (1)	L7, T6, C7, U3, R7, N4, S0
<i>Odonites</i> Ludwig. <i>Odonites verna</i> (Bellardi) Dumort ssp. <i>verna</i> syn. <i>O. rubra</i> Besser.		Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Robureto - Carpinetum orientalis; NATURA 2000 - 92A0	a – aut Mes – Mac T scap	c. evr – atl – submed	VI	L6, TX, C5, U5, RX, NX, S0
<i>Parentucellia</i> Viv. <i>Parentucellia latifolia</i> (L.) Caruel in Parl. syn. <i>Bartsia latifolia</i> (L.) Sibth & Sm.	Ulcinj, Rohlena 1904:75; Ulcinj, Rohlerna 1942:274; po pašnjacima oko	Donji Štoj, vlažna livada; Gornji Štoj, vlažna livada; Bubanja 24.04.2013	a Mi – Mes T scap	med – submed / z.i. med – submed	IV (1)	L8, T8, C5, U3, R3, N3, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Trixago latifolia</i> L.	Ulcinj, Adamović L. 1913:63	Donji Štoj, vlačna livada; Bubanja 2.06.2011	a Mi – Mes T scap	evr – med – subatl	IV (1)	L8, T8, C3, U3, R3, N3, S0
<i>Parentucellia viscosa</i> (L.) Caruel in Parl. syn. <i>Bartsia viscosa</i> L.	Ulcinj, u zaleđu Velike ulcinjske plaže na suvim pješčanim livadama, Lakušić & al. 2004:35 - 36	Gornji Štoj, ruderalis; Bubanja 22.05.2013	a Meg-Alt H scap	evr – az – (subbor – submedit)	II (1)	L4, T5, C4, U6, R6, N7, S0
<i>Scrophularia</i> L. <i>Scrophularia notosa</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:73	Gornji Štoj, na pjeskovitoj podlozi uz vodeni basen; Bubanja 9.04.2014 NATURA 2000 – 2190	a Mes – Meg T scap	med-submed	IV (1)	L5, T8, C4, U4, R6, N5, S0
<i>Verbascum</i> L. <i>Verbascum ambigens</i> Hausskn.	Ulcinj, Pinješ, Niketić 2000:32	Sv. Nikola; ruderalis	v – a Mac – Alt H semiros a Meg-Alt H semiros bienn	med-submed turcest – med – submed – z. sr. pont + (aralokasp) j. sarm- j. c. evr	IV (1) V (2)	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0 L8, T6, C7, U3, R7, N6, S0
<i>Verbascum blattaria</i> L. syn. <i>V. rhinanthifolium</i> Davidov <i>V. carduiifolium</i> Murb ex Hayek						

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Verbascum glabratum</i> Friv. ssp. <i>brandzae</i> (Fronachet ex Brandza) Murb. syn. <i>V. rohlenae</i> R. Maly	Ulcinj, Rohlena 1942:263		a Mes-Meg H scap semiros	med - submed - pont	V (1)	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
<i>Verbascum glabratum</i> Friv. ssp. <i>glabratum</i>	Ulcinj, Rohlena 1904:73; Ulcinj, Rohlena 1902b:6		a Mes - Meg H scap semiros	i..JEP (karp – balk)	III (1)	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
<i>Verbascum puverulentum</i> Vill. syn. <i>V. acutifolium</i> Halacsy <i>V. floccosum</i> Walldst. & Kit.	Ulcinj, Rohlena 1942:260		v - aut Mac - Alt H semiros bienn	c. med – z. c. submed – j. atl – j.i. brit – burgund – (ren) med-submed	IV (1)	L9, T6, C5, U7, R3, N9, S0
<i>Verbascum sinuatum</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:73; Ulcinj, Rohlena 1942:260	Donji Štoj, na dinamama u zaleđu plaže; Gornji Štoj, na dinamama u zaleđu plaže; Bubanja 25.06.2013 NATURA 2000 – 2240	v - a Mac - Alt H semiros		IV (1)	L9, T8, C5, U3, R7, N7, S0
<i>Veronica</i> L. <i>Veronica acinifolia</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1942:270		v Mi – Mes T scap	(z. med) – z. c. submed – j. atl – j. subatl kosm (cirkpol)	IV (1)	L7, T8, C7, U7, R4, N3, S0
<i>Veronica anagalis-aquatica</i> L. syn. <i>V. lysimachioides</i> Boiss.	Ulcinj, Rohlena 1904:75; Ulcinj, Rohlena 1942:273	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Gornji Štoj, plavna površina oko vodenih basena; Ada, plavna površina	a - aut Mes- Meg rhiz emer Hyd G		VIII	L7, T6, C5, U9, R7, N6, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Veronica arvensis</i> L.		oko vodenih basena; Bubanja 9.05.2012 NATURA 2000 - 92A0, 2190 Gornji štoj, ruderalis	v N – Mes T scap	kosm (med)	VIII	L5, T5, C5, U5, R6, NX, S0
<i>Veronica austriaca</i> L. ssp. <i>austriaca</i> syn. <i>V. austriaca</i> ssp. <i>jacquinii</i> (Baumg) K.Maly <i>V. austriaca</i> L. ssp. <i>orbiculata</i> (A. Kerner) K. Maly <i>Veronica beccabunga</i> L.	Ulcinj, Rohlana 1942:271	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 9.05.2012 NATURA 2000 - 92A0	v -a Mi-Meg H scap	j. sarm – pann – i. alp – i. submed – pont	II (3)	L8, T7, C6, U2, R8, N1, S0
<i>Veronica chamaedrys</i> L.	Ulcinj, Rohlana 1904:75; Ulcinj, Rohlana 1942:272	Gornji Štoj, u vodi; SV. Nikola, plavna površina oko vodenih basena; NATURA 2000 – 2190 Donji Štoj, uz put; Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 25.05.2012 NATURA 2000 - 92A0	v -a Mes - Mac H rept	evr – med –z. az	II (1)	L7, TX, C5, U10, R7, N6, S0
<i>Veronica cymbalaria</i> Bodard	Ulcinj, Rohlana 1902b:8; Ulcinj, Rohlana 1942:270		v -a Meg H scap n –v Mi – Mac T scap	evr – az – (temp – mer) med – submed – balk – krim	II (1) IV (1)	L6, TX, C6, U4, RX, NX, S0 L7, T7, C5, U4, R3, N2, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Veronica hederifolia</i> L.	Ulcinj, Baldacci 1910:122; Ulcinj, Rohlena 1942:270	Donji Štoj, uz put; Bubanja 2.03.2013	v Mi – Mes T scap	sr. evr – submed – pont	II (3)	L6, T6, C5, U5, R3, N7, S0
<i>Veronica multifida</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:74	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Sv. Nikola, Šuma u zaleđu plaže; Bubanja 23.03.2013	a Mes H rept	evr – az	II (1)	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
<i>Veronica persica</i> Poiret in Lam. syn. <i>V. tournefortii</i> C.C.Gmelin	Ulcinj, Rohlena 1904:75; Ulcinj, Rohlena 1942:270	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Sv. Nikola, Šuma u zaleđu plaže; Bubanja 23.03.2013 <i>Robureto - Carpinetum orientalis</i> ; NATURA 2000 - 92A0	a – aut Mi-Mes T scap	kosm (med - submed)	VIII	L8, T7, C5, U5, R5, N6, S0
<i>Veronica polita</i> Fries.	Ulcinj, Rohlena 1902b:8; Ulcinj, Rohlena 1942:270	Donji Štoj, uz put; Bubanja 11.01.2014	v Mi – Mes T scap	sr. evr – med – turcest - submed - pont	II (2)	L5, T6, C5, U4, R8, N7, S0
<i>Veronica serpyllifolia</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1942:285; po neobrađenim mjestima	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Gornji Štoj; NATURA 2000 - 92A0	v -aut Mi-Mes H rept	kosm	VIII	LX, TX, C5, U3, R5, NX, S0
ACANTHACEAE <i>Acanthus</i> L. <i>Acanthus spinosus</i> L. syn. <i>A. spinosissimus</i> Pers. <i>A. caroli</i> - alexandri Hausskn	Ulcinj, Rohlena 1942:285; po neobrađenim mjestima	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Gornji Štoj; NATURA 2000 - 92A0	v - a Mes – Alt H semiros	c. i. med – submed	IV (1)	L7, T10, C5, U3, R5, N4, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
OROBANCHACEAE <i>Orobanche</i> L. <i>Orobanche crenata</i> Forskal syn. <i>O. speciosa</i> DC. <i>Orobanche ramosa</i> L. ssp. <i>nana</i> (Reuter) Continho syn. <i>Phelypaea ramosa</i> (L.) C. A. Meyer	oko Ulcinja, Adamović L. 1913:70 Ulcinj, Rohlena 1902b:8	Donji Štoj, livada, močvarne livade u zaleđu plaže NATURA 2000 - 1410	v – a Mes – Mac T par v – a Mi – Mes T par	euri – medit – turan med – submed – pann	V (2) V (1)	L8, T5, C6, U3, R5, N4, S0 L7, T6, C5, U4, R6, N4, S0
LENTIBULARIACEAE <i>Utricularia</i> L. <i>Utricularia vulgaris</i> L.	Ulcinj, u stajaćim vodama uz Veliku plažu, Pulević & Bulić 1990:87	Donji Štoj, u vodi, Gornji Štoj u vodi, Sv. Nikola, u vodi; Bubanja 2.07.2012 NATURA 2000 – 2190	v er sbm Hyd T	evr – sam	I (1)	L7, T6, CX, U12, R6, N6, S0
RUBIACEAE <i>Asperula</i> L. <i>Asperula arvensis</i> L. <i>Crucianella</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1902a:24; Ulcinj, Rohlena 1942:324	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 24.04.2013 NATURA 2000 - 92A0	v – a Mi – Mes T scap	med – submed – (pann – j. atl) – j. subatl	V (1)	L7, T7, C5, U4, R9, N4, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Crucianella latifolia</i> L. syn. <i>C. monspeliaca</i> L.	po kamenjarima i šibljacima oko Ulcinja, Adamović L.1913:40		v – a Mes – Mac T scap	steno – med	IV (1)	L11, T9, C4, U2, R5, N1, S0
<i>Cruciata laevipes</i> Opiz. syn. <i>Galium cruciata</i> (L.) Scop. <i>C. chersonensis</i> auct.		Donji Štoj, livada; Gornji Štoj, livada	v – a Mes-Mac H scap	atl – sr. evr – med – submed – or – tur – c. az	II (1)	L7, T6, C5, U5, R5, N5, S0
<i>Galium</i> L. <i>Galium aparine</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:56 Ulcinj, Rohlena 1904:49	Donji Štoj, obod šume; Bubanja 20.05.2011	v – a Mac – Alt ST herb	evr – az – (bor – mer)	II (1)	L6, TX, C5, U4, R5, N5, S0
<i>Galium divaricatum</i> Pourret ex Lam. syn. <i>G. parisiense</i> ssp. <i>divaricatum</i> (Pourret ex Lam.) Roy & Cannus	Ulcinj, Rohlena 1902a:23; Ulcinj, Rohlena 1942:330	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže, Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Sv. Nikola, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 11.05.2013 Robureto - Carpinetum orientalis; NATURA 2000 - 92A0	v – a Mi T scap	stenomed	IV (1)	L11, T9, C4, U2, RX, N1, S0
<i>Galium murale</i> (L.) All.	Ulcinj, Rohlena 1942:331	Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Sv. Nikola, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 6.03.2013 NATURA 2000 - 92A0	v Mi – Mes T scap	stenomed	IV (1)	L11, T9, C4, U2, RX, N1, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Galium palustre</i> L.		Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže, plavna površina oko vodenih basena; Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže, plavna površina oko vodenih basena; Sv. Nikola; šuma u zaleđu plaže, plavna površina oko vodenih basena; NATURA 2000 - 92A0, 2190	v - a Mes- Mac H scap	amf. atl - evr - z. az	II (1)	L7, T5, C4, U8, R5, N3, S0
<i>Galium parisiense</i> L. syn. <i>G. tenellum</i> Jord.	Ulcinj, Rohlena 1902a:23; Ulcinj, Rohlena 1911:53; Ulcinj, Rohlena 1942:330	Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 11.05.2013 NATURA 2000 - 92A0	v - a Mi - Mac T scap	z. c. med - z. submed - balk - (pann) - z. herc - j. atl - j. brit	IV (1)	L11, T8, C5, U2, R3, N1, S0
<i>Putoria</i> Pers. <i>Putoria calabrica</i> (L. Fil) DC	Ulcinj, Baldacci 1891:70; Ulcinj, Rohlena 1942:324		a Mi Ch frut	med-submed	IV (1)	L5, T8, C5, U2, R3, N2, S0
<i>Rubia</i> L. <i>Rubia peregrina</i> L. syn. <i>R. reiseri</i> Halacsy ex Hayek	Ulcinj, Baldacci 1900:25; Ulcinj, Rohlena 1942:332; pokraj plotova, po	Donji Štoj, borova šuma u zaleđu plaže; Bubanja 16.05.2013	v Alt fo semp S lig	z. med - egelj - z. c. submed - j. atl - j. brit	IV (1)	L5, T9, C4, U4, R5, N3, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Rubia tinctorum</i> L. syn. <i>R. iberica</i> (Fischer ex DC.) C. Koch	vino gradima i međjama oko Ulcinja, Adamović L. 1913:40	NATURA 2000 – 2270 * Donji Štoj, borova šuma u zaleđu plaže; NATURA 2000 – 2270 *	v Alt H scap	steno - med	IV (1)	L7, T7, C4, U5, R5, N5, S0
<i>Sherardia</i> L. <i>Sherardia arvensis</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1902a:24; Ulcinj, Rohlena 1942:324	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Bujanja 16.05.2013 NATURA 2000 - 92A0	v Mi – Mes T scap	kosm (med)	VIII	L8, T6, C5, U5, R8, N5, S0
<i>Valantia</i> L. <i>Valantia muralis</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1902a:24; Ulcinj, Rohlena 1942:332; po kamenjarima, krševima i osojnim međama među Barom i Ulcinjom, Adamović L. 1913:40		v N – Mes T scap	stenomed	IV (1)	L11, T9, C4, U2, R3, N1, S0
PLANTAGINACEAE <i>Plantago</i> L.						

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Plantago arenaria</i> Waldst & Kit. syn. <i>P. ramosa</i> Ascherson <i>P. psyllium</i> L. <i>P. indica</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1902b:11; Ulcinj, Rohlena 1942:314; po utravljenim mjestima u blizini mora među Barom i Ulcinjom, Adamović L. 1913:72	Gornji Štoj, dine u zaleđu plaže; Bubanja 15.07.2012	a Mi – Mes T scap	med – submed – (rhen – bohem) – polan – j. z. sarm – pann – pont – aralocasp	V (2)	L8, T7, C6, U3, R7, N4, S0
<i>Plantago bellardii</i> All.	Ulcinj, Rohlena 1902b:12; Ulcinj, Rohlena 1942:316; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:72	Donji Štoj, livada; Bubanja 6.06.2012	v – a Mi T ros	med-submed	IV (1)	L11, T10, C5, U3, R3, N1, S0
<i>Plantago coronopus</i> L.	po utravljenim mjestima u blizini mora među Barom i Ulcinjom, Adamović L. 1913:72	Donji Štoj, livada; Gornji Štoj, livada; Bubanja 6.07.2013	v Mi – Mes T scap	med-submed	IV (1)	L8, T7, C5, U7, R7, N4, S0
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:80; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:72	Donji Štoj, livada, šuma u zaleđu plaže; Gornji Štoj, livada; Bubanja 22.06.2011	v – a Mi-Meg H ros	evr – az – (subbor-temp)	II (1)	L6, T7, C5, UX, RX, NX, S0
<i>Plantago major</i> L.	Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:77	Port Milena, okolina kanala, Sv. Nikola, šuma u zaleđu plaže, Ada, šuma u zaleđu	v – a Mes-Mac H ros	kosm (evr – sj. am)	VIII	L8, TX, CX, U5, RX, N7, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Plantago media</i> L. CAPRIFOLIACEAE <i>Lonicera</i> L. <i>Lonicera caprifolium</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:80 Ulcinj, Janković & Bogojević 1965:16P	plaže; Bujanja 25.05.2012 NATURA 2000 - 92A0 Gornji Štoj, livada; Bujanja 15.09.2011 GornjiŠtoj, šuma u zaleđu plaže; Bujanja 15.06.2013 Robureto - Carpinetum orientalis; NATURA 2000 - 92A0	v – a Mes – Mac H rose a fo semp S lig	evr– az evr	II (1) II (1)	L7, TX, C7, U4, R8, N3, S0 L6, T5, C6, U6, RX, N5, S0
<i>Lonicera etrusca</i> G. Santi	Ulcinj, Rohlena 1902a:23; Ulcinj, Rohlena 1942:334; okolina Ulcinja, Martinić & all. 2006:93 Park na Velikoj plaži, Bunuševac & al. 1977:83		v – a Alt fo semp S lig	med – sj. i. iber – provans – (burg) – lig – cirkjadri – mak – z. anat	IV (1)	L7, T8, C5, U3, R6, N4, S0
<i>Lonicera nitida</i> E.H.Wilson. <i>Lonicera xylostemum</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:55; Ulcinj, Rohlena 1942:333; po	GornjiŠtoj, šuma u zaleđu plaže; Sv. Nikola, šuma u zaleđu	fo semp Mi P caesp v – a fo dec NP caesp	ADV (i. az) evr	IX II (1)	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0 L5, T5, C4, U5, R7, NX, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLOJNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Sambucus</i> L. <i>Sambucus ebulus</i> L.	šumama i šibljacima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:38	plaže; Bujanja 8.06.2011 Robureto - Carpinetum orientalis; NATURA 2000 - 92A0	a Alt G rad scap/H scap	sr. evr – med – subm – pont – j. sib – or- tur	II (2)	L8, T6, C5, U5, R8, N7, S0
<i>Sambucus nigra</i> L.	po neobrađenim mjestima i pokraj puteva oko Ulcinja, Adamović L. 1913:38 Ulcinj, Rohlena 1904:55; Ulcinj, Rohlena 1942:332	Gornji Štoj, obod puta; Bujanja 9.04.2013 Sv. Nikola, šuma u zaleđu plaže; Bujanja 20.07.2013 NATURA 2000 – 92A0	v fo dec Mi P caesp	c. evr – atl – z. (i.) med – subm – (j. z. pont) – pann	II (3)	L7, T5, C4, U5, RX, N9, S0
<i>Viburnum</i> L. <i>Viburnum tinus</i> L.		Donji Štoj, sađeno u zaleđu plaže	fo semp N – Mi P caesp	steno – med	IV (1)	L5, T9, C4, U4, R5, N3, S0
BIGNONIACEAE <i>Campsis</i> L. <i>Campsis radicans</i> (L.) Seem. ex Bureau <i>Catalpa</i> Scop. <i>Catalpa bignonioides</i> Walter		Donji Štoj, sađeno u zaleđu plaže Donji Štoj, sađeno u zaleđu plaže	a fo dec S lig	ADV (sj. am)	IX	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
	Ulcinj, Bumševac & al. 1977:83	Donji Štoj, sađeno u zaleđu plaže	v – a fo dec Mes P scap	ADV (j.i. am)	IX	L9, T7, C5, U4, R5, N4, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Paulownia</i> L. <i>Paulownia tomentosa</i> (Thunb.) Steud. VALERIANACEAE <i>Valerianella</i> Miller. <i>Valerianella dentata</i> (L.) Pollich syn. <i>V. morisonii</i> (Sprengel) DC.	Ulcinj, Bunuševac & al. 1977:83	Donji Štoj; livada	v – a fo dec NP caesp	ADV (i. az)	IX	L9, T7, C5, U5, R5, N2, S0
<i>Vallerianella discoidea</i> (L.) Loisel	Ulcinj, Rohlena 1902a:24 Ulcinj, Rohlena 1942:334	Gornji Štoj, pjeskovita podloga oko vodenog basena; Sv. Nikola, pjeskovita podloga oko vodenog basena; Bubanja 20.05.2013 NATURA 2000 – 2190	v – a Mes T scap v – a Mi - Mes T scap	c. evr – j. atl – j. brit – (meddisj.) – submed stenomed	VI IV (1)	L7, T5, C4, U4, R7, NX, S0 L11, T9, C4, U2, R5, N1, S0
<i>Vallerianella locusta</i> (L.) Laterrade syn. <i>V. oltoria</i> (L.) Pollich	Ulcinj, Rohlena 1904:58; Ulcinj, Rohlena 1942:335 NATURA 2000 – 2190	Gornji Štoj, pjeskovita podloga oko vodenog basena; Bubanja 9.04.2014 NATURA 2000 – 2190	v Mes T semiros	kosm (med)	VIII	L7, T5, C5, U5, R7, NX, S0
DIPSACACEAE <i>Dipsacus</i> L. <i>Dipsacus laciniatus</i> L.		Sv. Nikola, livada oko povremenih vodenih basena u šumi;	a Mac – Alt H bienn	i. med – j. tureest – pont – pann – i. submed – iber – (j. atl - j. c. evr)	IV (2)	L7, T7, C5, U6, R5, N4, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLOJNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Knautia</i> L. <i>Knautia arvensis</i> (L.) Coulter		NATURA 2000 – 3170 * Donji Štoj, obodom borove šume, šuma u zaleđu plaže; Donji Štoj, livada; NATURA 2000 – 2270 *, 92A0	a Mes-Meg H scap	evr – med – z. az	II (1)	L7, T5, C5, U4, R5, N3, S0
<i>Knautia integrifolia</i> (L.) Bertol syn. <i>K. hybrida</i> (All.) Coulter	Ulcinj, Rohlena 1923:9	Donji Štoj; obodom borove šume u zaleđu plaže; Gornji Štoj, livada, Sv. Nikola, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 11.05.2013 NATURA 2000 – 2270 *, 92A0	a Mes - Meg T scap	med-submed	IV (1)	L7, T8, C5, U3, R3, N2, S0
<i>Knautia purpurea</i> (Vill.) Borbas syn. <i>Trichera collina</i> (Req.) Reichenb <i>Scabiosa</i> L. <i>Scabiosa argentea</i> L. syn. <i>S. eburnea</i> Sibth.&Sm. <i>S. thracica</i> Velen <i>S. ucranica</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1903:37		a Mes - MacH semiros a Mes-Meg H scap/H scap bienn	JEP submed – pont- j.sib.	III (1) V (1)	L7, T4, C4, U4, RX, N2, S0 L9, T8, C6, U2, R7, N2, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Succisella G. Beck.</i> <i>Succisella inflexa (Klук.) G. Beck</i> syn. <i>Succisa australis</i> (Wulfen) Reichenb	Ulcinj, Velika plaža, Čaković, Stešević, Vuksanović 2013:275	zaleđu plaže; Ada, šuma u zaleđu plaže; NATURA 2000 – 2270 *, 92A0	aut Mes – Meg H scap	j. evr – j. sib	VII	L4, T7, C6, U5, R5, N5, S0
CAMPANULACEAE <i>Campanula L.</i> <i>Campanula lingulata Waldst &</i> <i>Kit.</i>	po kamenjarima i pašnjacima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:52	Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Robureto - Carpinetum orientalis; NATURA 2000 - 92A0	v – a Mes H scap bienn	sr. evr – med – (karp – balk – pann)	VI	L7, T7, C6, U4, R8, N3, S0
<i>Campanula ramossissima Sibth &</i> <i>Sm.</i>	Ulcinj, Rohlena 1904:69; Ulcinj, Rohlena 1942:350	v – a Mes – Mac T scap	med – submed – (j. alp – illyr – hel – z. egej)	med – submed – (j. alp – illyr – hel – z. egej)	IV (1)	L7, T6, C4, U4, R5, N4, S0
<i>Campanula rapunculus L.</i>	Ulcinj, Rohlena 1902b:4	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Bubaња 8.06.2013 NATURA 2000 - 92A0	v – a Mes – Meg H scap bienn	evr – med – z. az	II (1)	L7, T7, C5, U4, R6, N4, S0
<i>Campanula trachelium L.</i>	Donji Štoj, uz put	Donji Štoj, uz put NATURA 2000 - 92A0	a Mes – Meg H semitos	(med – dijsj.) – sj. i. iber – balk –	II (3)	L4, T5, C5, U5, R8, N8, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<p><i>Legousia Durande</i> <i>Legousia speculum – veneris</i> (L.) Chaix in Vil. syn. <i>Specularia speculum – veneris</i> (L) DC.</p> <p>ASTERACEAE <i>Achillea</i> L. <i>Achillea nobilis</i> L.</p>	<p>Ulcinj, Rohlena 1902b:4; Ulcinj, Rohlena 1942:351</p>	<p>Gornji Štoj, sađeno po baštama; Bubanja 15.06.2013</p>	<p>v Mi - Mes T scap</p>	<p>(pont) – pann – j. brit – subatl – sarm</p> <p>sr. evr – med – submed</p>	<p>VI</p>	<p>L7, T7, C5, U4, R8, N3, S0</p>
<p><i>Aetheorhiza Cass.</i> <i>Aetheorhiza bulbosa</i> (L.) Cass syn. <i>Crepis bulbosa</i> (L.) Tausch</p>	<p>Ulcinj, Rohlena 1904:67</p>	<p>Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; NATURA 2000 - 92A0</p>	<p>a Mes – Mac H semiros</p>	<p>anat – z. iran – pyr – i. submed – illyr – pann – (z. pont)</p> <p>cirkmed</p>	<p>V (2)</p>	<p>L8, T7, C7, U4, R8, N1, S0</p>
<p><i>Ambrosia</i> L. <i>Ambrosia coronopifolia</i> Torrey & A. Gray</p>	<p>Ulcinj, Velika plaža, blizu ušća rijeke Bojane, morski</p>	<p>Donji Štoj, pijesčane dine, Gornji Štoj, pjesčane dine; Ada, pjesčane dine; Bubanja 24.04.2013 NATURA 2000 - 2110</p>	<p>v Mi – Mes G bulb</p>	<p>ADV (am)</p>	<p>IV (1)</p>	<p>L7, T8, C4, U3, R5, N3, S0</p>

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Artemisia L.</i> <i>Artemisia campestris L.</i>	pijesak, Pulević 1976:99	Donji Štoj, sušni pašnjaci u zaleđu plaže; Gornji Štoj, sušni pašnjaci u zaleđu plaže; NATURA 2000 – 2240, 2130 *	a Meg – Alt Ch suffr	cirkumbor	I (1)	L9, T6, C5, U3, R5, N2, S0
<i>Artemisia vulgaris L.</i>	Ulcinj, Rohlena 1904:60	Donji Štoj, uz put, obod borove šume u zaleđu plaže; Bubanja 10.08.2013 NATURA 2000 – 2270 *	a – aut Meg - Alt H scap	cirkhol (subbor – merid)	I (1)	L9, T7, C8, U4, RX, N5, S0
<i>Aster L.</i> <i>Aster squamatus (Sprengel) Hieron</i>	Ulcinj, Velika plaža, Petrović & Vuksanović 2005:19; Ulcinj, Velika plaža, Stešević & Caković 2013:4	Port Milena, uz put, Gornji Štoj, uz put u blizini rijeke Bojane; Bubanja 28.09.2013	a – aut Mes - MegT scap	ADV (j. am.)	IX	L8, T8, C5, U4, R7, N7, S0
<i>Aster tripolim L.</i> syn. <i>Tripolium vulgare</i> Nees.	Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:81; Ulcinj, Porto Milena kod	Portr Milena, plavna okolina kanala, Gornji Štoj, močvarne livade u zaleđu plaže, Ada, močvarne livade u	a – aut Mes - AltH scap	evt – az	II (1)	L8, T7, CX, U9, R7, N7, S3

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Asteriscus</i> Miller. <i>Asteriscus aquaticus</i> (L.) Les syn. <i>A. citriodorius</i> Heldr & Halacsy	Velike plaže, Pulević 1973:80 po privlačnim mjestima i pokraj mora oko Ulcinja, Adamović L. 1913:45	zaleđu plaže; BubaŃja 28.09.2013 NATURA 2000 – 1410, 6420	a Mi - Mes T scap	stenomed	IV (1)	L11, T9, C4, U7, R7, N7, S0
<i>Bellis</i> L. <i>Bellis perennis</i> L.	okolina Ulcinja, Baldacci 1900:21; Ulcinj, Rohlena 1904:60	Donji Štoj, livada; Gornji Štoj; livada; BubaŃja 15.03.2013	v - a Mes H ros	sr. evr – med- submed	VI	L9, T5, C4, UX, RX, N5, S0
<i>Bellis sylvestris</i> Cyr.		Donji Štoj, livada, šuma u zaleđu plaže; NATURA 2000 - 92A0	aut Mes H ros	med –z. c. submed	IV (1)	L5, T8, C4, U3, R3, N3, S0
<i>Bidens</i> L. <i>Bidens frondosa</i> L. syn. <i>B. melanocarpa</i> Wieg.		Ada, plavne površine oko vodenog basena; NATURA 2000 – 3170 *	a Mes - Meg T scap	ADV (am)	IX	L7, T7, CX, U9, R7, N8, S0
<i>Bidens tripartita</i> L. syn. <i>B. bullata</i> L. <i>B. orientalis</i> Velen		Gornji Štoj, plavne površine oko vodenog basena;	a Mac-Meg T scap	evr	II (1)	L8, TX, CX, U8, RX, N8, S3

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Bombycilaena</i> (DC) Smolj <i>Bombycilaena erecta</i> (L.) Smolj syn. <i>Microopus erectus</i> L.	po sušnim pašnjacima i maslinjacima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:45	Sv. Nikola, plavne površine oko vodenog basena; Ada, plavne površine oko vodenog basena; NATURA 2000 – 3170 *	v – a Mes – Mac T scap	med – pont – j. sib	V (1)	L9, T9, C7, U1, R9, N0, S0
<i>Calendula</i> L. <i>Calendula arvensis</i> L.	Ulcinj, Baldacci 1910:122; Ulcinj, Rohlana 1904:61; Ulcinj, Rohlana 1942:378; po neobrađenim mjestima i njivama oko Ulcinja, Adamović L. 1913:41 okolina Ulcinja, Baldacci 1910:122	Donji Štoj, uz put; Gornji Štoj, ruderalis; Bubanja 11.01.2014	a – aut Mes - Mac T scap	med – or – z. c. submed – j. atl – j. brit – j. subatl	IV (2)	L7, T8, C5, U3, R8, N5, S0
<i>Calendula officinalis</i> L. <i>Carduus</i> L.			a Mes - MegH scap bienn	med	IV (1)	L8, T7, C5, U4, R5, N4, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Carduus pycnocephalus</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1942:381	Donji Štoj, šuma u zaleđu, Sv. Nikola, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 1.08.2013 NATURA 2000 - 92A0	v - a Mes - Meg T scap	med – i. iber – c. submed – or – j. turcest	IV (2)	L7, T8, C4, U3, RX, N3, S0
<i>Centaurea</i> L. <i>Centaurea alba</i> L.		Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže; NATURA 2000 - 92A0	a Mes – Meg H scap bienn	evr – med	IV (1)	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
<i>Centaurea iberica</i> Trev. ex Sprengel	Ulcinj, Rohlena 1904:64; Ulcinj, Rohlena 1942:392		a Mes – Meg H scap	i. med – or – turcest – i. submed – transiliv	V (2)	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
<i>Centaurea jacea</i> L. syn. <i>C. amara</i> L.		Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; sušni pašnjaci u zaleđu plaže; Sv. Nikola; šuma u zaleđu plaže; NATURA 2000 - 92A0, 2240	a Meg H scap	evr – az (bor – submer)	II (1)	L7, TX, C5, UX, RX, NX, S0
<i>Chamomilla</i> S. F. Gray <i>Chamomilla recutita</i> (L.) Rauschert syn. <i>Matricaria recutita</i> L. <i>M. chamomilla</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1902a:25; Ulcinj, Rohlena 1942:372; po neobrađenim mjestima	Donjni štoj, sušni pašnjaci u zaleđu plaže; Bubanja 6.06.2012 NATURA 2000 - 2240	v - a Mi - Mes T scap	kosm	VIII	L7, T5, C5, U6, R5, N5, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Chondrilla</i> L. <i>Chondrilla juncea</i> L.	oko Ulcinja, Adamović L. 1913:46	Gornji Štoj, ruderalis; Sv. Nikola, ruderalis	a – aut Mac – Alt H scap	med – tur – (I. sib) – pont – submed – j. atl – j. c. evr	V (2)	L8, T7, C5, U3, R8, NX, S0
<i>Cichorium</i> L. <i>Cichorium intybus</i> L.	Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:77	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Gornji Štoj, vlažna livada; Ada, šuma u zaleđu plaže; Bujanja 10.08.2013 NATURA 2000 - 92A0	v - aut Meg-Alt H scap	kosm (evr)	VIII	L9, T6, C5, U3, R8, N5, S0
<i>Cirsium</i> Miller. <i>Cirsium vulgare</i> (Savi.) Ten. syn. <i>C. lanceolatum</i> (L.) Scop. <i>C. crinitum</i> Boiss. ex D.C. <i>Conyza</i> Less. <i>Conyza albida</i> Willd. ex Spreng	Ulcinj, Velika plaža, Stešević & Caković 2013:5	Gornji Štoj, livada	a Meg-Alt H scap bienn	evr – az (bor – mer)	II (1)	L8, T5, C5, U5, RX, N8, S0
		Donji Štoj, uz ivicu borove šume u zaleđu plaže; Goprnji Štoj, ruderalis; Bujanja 27.07.2011	a Meg-Alt T scap	ADV (sj. am)	IX	L8, T8, C5, U3, RX, N7, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq. syn. <i>Erigeron canadensis</i> L.	Ulcinj, Velika plaža, Stešević & Caković 2013:5	NATURA 2000 – 2270 * Port Milena, ruderalis, Sv. Nikola, ruderalis; Bubanja 28.09.2013	a Meg - Alt T scap	ADV (sj. am)	IX	L8, T6, C5, U5, RX, N7, S0
<i>Coreopsis</i> L. <i>Coreopsis tinctoria</i> Nutt.	Ulcinj, Rohlena 1904:67	Donji Štoj, ruderalis, Bubanja 19.07.2014	a Mi – Mes H scap	ADV (sj. am.)	IX	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
<i>Crepis</i> L. <i>Crepis foetida</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:67	Port Milena, plaža; Donji Štoj, plaža, Gornji Štoj, plaža, Ada; plaža; šuma u zaleđu plaže; Bubanja 28.09.2013 NATURA 2000 – 2120, 2130 *	a – aut Mes – Mac H semiros bienn	sr.evr - med – submed – pont – j. sib - or	II (2)	L11, T9, C5, U2, RX, N2, S0
<i>Crepis neglecta</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1902b:2; Ulcinj, Rohlena 1942:406	Donji Štoj, šljunkovito –pjeskovita površina u zaleđu plaže; Ada, obod šume uz put; Bubanja 2.03.2013	v - a Mes - Meg T scap	apen – jadr – s. z. anatol	IV (2)	L7, T6, C3, U4, R6, N3, S0
<i>Crepis rubra</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1942:407; po utravljenim mjestima		v - a Mes T scap	med – submed - orient	IV (2)	L8, T6, C6, U4, R5, N5, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Crepis sancta</i> (L.) Babcock syn. <i>Lagoseris sancta</i> (L.) K. Maly <i>L. bifida</i> (Vis.) Koch <i>L. macrantha</i> (Bunge) Iljin <i>Pterotheca sancta</i> (L.) C. Koch	oko Ulcinja, Adamović L. 1913:50 Ulcinj, Rohlena 1942:398	Donji Štoj, dime na plaži; Sv. Nikola, pjeskoviti nanos u šumi u zaleđu plaže; Bubanja 11.01.2014 NATURA 2000 – 2130 *	v Mi-Mes T scap	c. i. med – submed –turan	IV (2)	L11, T9, C6, U2, RX, N2, S0
<i>Crepis setosa</i> Haller.	Ulcinj, Rohlena 1902b:2	Gornji Štoj, ruderalis; Bubanja 12.04.2012	a Mes - Meg T scap	i.pyr – i. submed –j. subatl - pann c. i. med –c. i. submed - aubatl	V (1)	L11, T9, C6, U2, R8, N2, S0
<i>Crepis vesicaria</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1902b:2; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:72		v Mac – Meg H semiros		IV (1)	L8, T8, C3, U3, R6, N2, S0
<i>Crepis zacintha</i> (L.) Babcock syn. <i>Lapsana zacintha</i> L. <i>Zacintha verrucosa</i> Gaertner	Ulcinj, Baldacci 1910:122; Ulcinj, Rohlena 1902b:2; Ulcinj, Rohlena 1942:393	Gornji Štoj, ruderalis; Bubanja 23.05.2014	v – a Mes T scap	steno – med	IV (1)	L11, T9, C5, U2, RX, N2, S0
<i>Dittrichia</i> W. Greuter <i>Dittrichia graveolens</i> (L.) W. Greuter syn. <i>Inula graveolens</i> (L.) Desf.		Sv, Nikola, ruderalis Ada, ruderalis	a – aut Mes - Mac T scap	med – submed - turan	IV (2)	L11, T8, C6, U3, R7, N7, S1

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) W. Greuter syn. <i>Inula viscosa</i> (L.) Aiton	Ulcinj, Rohlena 1904:61; Ulcinj, Rohlena 1942:362; Velika plaža, Adamović R. Ž. 1968:68	Donji Štoj, pjeskovita površina oko vodenih basena, obod plaže; močvarne livade u zaleđu plaže; Sv. Nikola, pjeskovita površina oko vodenih basena; Ada, pjeskovita površina oko vodenih basena, obod plaže; Bubanja 28.09.2013 NATURA 2000 – 2190, 2130 *, 2240, 1410	a – aut Mac – Alt H scap	med-submed	IV (1)	L11, T8, C5, U3, R7, N9, S0
<i>Eclipta</i> L. <i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.	Ulcinj, Velika plaža, Caković, Stešević, Vuksanović 2014:261	Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Sv. Nikola, u vodi i plavnim površinama oko vodenih basena; Bubanja 11.10.2014 NATURA 2000 – 3170 *, 2190	a – aut Mi – Mes rhiz emer Hyd T	evt – az	II (1)	L7, T12, C5, U4, RX, N3, S0
<i>Erigeron</i> L.						

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers. syn. <i>Stenactis annua</i> (L.) Less. <i>Eupatorium</i> L. <i>Eupatorium cannabinum</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:61	Gornji Štoj, ruderalis; Sv. Nikola, ruderalis Sv. Nikola, plavne površine oko vodenih basena; Bujanja 8.09.2013 NATURA 2000 – 2190	a – aut Mac - AltH scap a Meg-Alt H scap	ADV (sj. am) sr.evr - (med) – submed – hirc- pont	IX II (3)	L7, T7, C5, U6, R5, N4, S0 L7, T7, C5, U7, R5, N7, S0
<i>Evax</i> Gaertner <i>Evax pygmaea</i> (L.) Brot	Ulcinj, Rohlena 1942:358	v Mi - Mes T rept	stenomed	IV (1)	L11, T9, C4, U1, R3, N1, S0	
<i>Filago</i> L. <i>Filago vulgaris</i> Lam. syn. <i>F. germanica</i> L. <i>F. canescens</i> Jordan <i>F. eriocephala</i> auct.	Ulcinj, Rohlena 1942:358	Donji Štoj, sušni pašnjaci u zaleđu plaže; Bujanja 6.06.2012 NATURA 2000 -2240	a Mi - Mes T scap	c. med – egej – submed – hirc – pann – atl – subatl – j. c. evr	V (2)	L8, T7, C5, U3, R4, N2, S0
<i>Filago pyramidata</i> L. syn. <i>F. spathuata</i> Presl. <i>Galinsoga Ruiz & Pavon</i> <i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	Ulcinj, Rohlena 1902a:25	Donji Štoj, ruderalis	a Mi - Mes T scap a Mes – Mac T scap	z. e. med – submed - or	IV (2)	L8, T7, C5, U3, R4, N1, S0
<i>Hedypnois</i> Miller. <i>Hedypnois cretica</i> (L.) Dum. Courset syn. <i>H. rhagadioloides</i> (L.) F. W.	Ulcinj, Rohlena 1902b:3; Ulcinj, Rohlena 1942:393; po	Donji Štoj, obod plaže; Sv. Nikola, pješčani nanos u šumi; Ada,	v Mi – Mes T scap	ADV (j. am) z. i. med-submed	IX IV (1)	L7, T6, C5, U7, R5, N8, S0 L9, T10, C4, U2, R2, N1, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
Schmidt. <i>H. polymorpha</i> DC.	utrvljenim mjestima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:48	šuma u zaleđu plaže; Bubanja 21.05.2011 NATURA 2000 – 2130 *				
<i>Helianthus</i> L.		Donji Štoj, ruderalis;	a – aut Mes – Meg T scap	ADV (am)	IX	L8, T7, C5, U4, RX, N7, S0
<i>Helianthus annuus</i> L.		Gornji Štoj, ruderalis			IX	L8, T7, C5, U7, RX, N6, S0
<i>Helianthus tuberosus</i> L.		Donji Štoj, ruderalis;	a – aut Alt G tub	ADV (sj. am)		
<i>Helicrysum</i> Miller.		Gornji Štoj, ruderalis			IV (1)	L8, T8, C5, U4, R3, N2, S0
<i>Helicrysum italicum</i> (Roth) G. Don fill in London		Donji Štoj, pjeskovita površina u zaleđu plaže; NATURA 2000 – 2130 *	v – a Mac Ch suffr caesp	lusit – (z.) c. med – cjpr – c. submed		
<i>Hieracium</i> L.					VII	L7, T6, C6, U3, R7, N2, S0
<i>Hieracium praealtum</i> Vill. ex Gachnat ssp. <i>bauhini</i> (Besser) Pertunnikov in Syreistschikov syn. <i>H. bauhini</i> Besser	Ulcinj, Rohlena 1902b:1		a Meg H rept	sr. evr		
<i>Hieracium</i> ssp.	Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:72	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 15.09.2013	a Meg H rept	sr. evr	VII	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
<i>Hyoseris</i> L.						

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLOJNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Hyoseris scabra</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:68; Ulcinj, Rohlena 1942:393	Gornji Štoj, plaža; NATURA 2000 – 2130 *	v Mi – Mes T ros	steno – med	IV (1)	L11, T9, C3, U1, R7, N1, S0
<i>Hypochoeris</i> L. <i>Hypochoeris radicata</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1942:362; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:81; Velika plaža, Mijović 1994:150; Velika plaža, Mijović 2006:33	Port Milena, okolina kanala; Donji Štoj, plaža; Gornji Štoj, plaža, močvarne livade u zaleđu plaže; Ada, plaža; Bujanja 15.06.2012 <i>Xanthio - Cakiletum</i> <i>maritimae</i> ; <i>Agropyretum</i> <i>mediterraneum</i> ; NATURA 2000 - 2110, 1410	a Mes - Meg H ros	evr – submed – z. az	II (1)	L9, T8, C4, U2, RX, N1, S0
<i>Inula</i> L. <i>Inula crithmoides</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1942:362; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:81; Velika plaža, Mijović 1994:150; Velika plaža, Mijović 2006:33	Port Milena, okolina kanala; Donji Štoj, plaža; Gornji Štoj, plaža, močvarne livade u zaleđu plaže; Ada, plaža; Bujanja 15.06.2012 <i>Xanthio - Cakiletum</i> <i>maritimae</i> ; <i>Agropyretum</i> <i>mediterraneum</i> ; NATURA 2000 - 2110, 1410	a – aut Mac Ch suffr	med - atl	IV (1)	L11, T8, C4, U7, R9, N5, S3
<i>Inula spiraeifolia</i> L. syn. <i>I. squarrosa</i> L.	po šumarcima i šibljacima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:45		a Mes - Meg H scap	(balk) – z. illyr – ap – j. alp – j. gal	IV (1)	L8, T7, C6, U3, R9, N3, S3
<i>Leontodon</i> L.						

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Leontodon hispidus</i> L. ssp. <i>danubialis</i> (Jacq.) Simonkai syn. <i>L. hastilis</i> L. <i>L. danubialis</i> Jacq <i>L. hastilis</i> var. <i>glabratus</i> Koch.	Ulcinj, Rohlena 1904:68		a Mes - Meg H ros	sr. evr	VII	L8, TX, C4, U4, RX, N3, S0
<i>Leontodon tuberosus</i> L. syn. <i>Thrinicia tuberosa</i> (L.) DC.		Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; NATURA 2000 - 92A0	aut - v Mes - Mac H ros / G tub	med - z. (c.) submed - (eux)	IV (1)	L11, T8, C4, U3, R7, N2, S0
<i>Leucanthemum</i> Miller. <i>Leucanthemum vulgare</i> Lam. syn. <i>Chrysanthemum leucanthemum</i> L.		Donji Štoj, livada	v - a Mes-Meg H scap	evr - az - (bor - mer)	II (1)	L7, TX, C4, U4, RX, N3, S0
<i>Logfia</i> Cass. <i>Logfia gallica</i> (L.) Cosson & Germ. syn. <i>Filago gallica</i> L. <i>Logfia tenuifolia</i> (C. Presl) Coste	Ulcinj, Horak 1900:162; Ulcinj, Rohlena 1902a:25		v Mi - Mes T scap	makar - z. (i.) med - z. submed - (euks) - j. atl - j. brit - j. subatl	IV (1)	L11, T8, C5, U2, R3, N1, S0
<i>Onopordum</i> L. <i>Onopordum illyricum</i> L. <i>Pallenis</i> (Cass.) Cass.	po neobrađenim mjestima među Barom i Ulcinjom, Adamović L. 1913:43	Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Bujanja 6.07.2013	a Mes - Alt H bienn / H scap	steno - med	IV (1)	L11, T8, C4, U3, R7, N9, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Pollenis spinosa</i> (L.) Cass.	Ulcinj, Horak 1900:162; Ulcinj, Rohlina 1942:363	Donji Štoj, ruderalis; Bubanja 10.08.2013	v – a Mes T scap	med-submed	IV (1)	L11, T9, C5, U4, RX, N7, S0
<i>Picris</i> L. <i>Picris echinoides</i> L. syn. <i>Helminthia echinoides</i> (L.) Gaertner	po neobrađenim, utrvljenim mjestima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:48	Sv, Nikola, ruderalis; Bubanja 6.07.2013	a Mes - Mac T scap	med –z. med - eux	IV (1)	L11, T8, C5, U2, RX, N2, S0
<i>Picris hieracioides</i> L. ssp. <i>hieracioides</i>		Donji Štoj, ruderalis	a -aut Mac-Meg H scap	evr – az	II (1)	L8, TX, C5, U4, R8, N4, S0
<i>Pulicaria</i> Gaertner <i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh.		Donji štoj, plavne površine oko vodenih basena; Gornji Štoj, plavne površine oko vodenog basena, Sv. Nikola, plavne površine oko vodenog basena; NATURA 2000 – 2190, 6420	a – aut Mes- Meg H scap	med – or – tarkest – submed – pann – atl – subatl – herc	II (2)	L8, T6, C5, U7, RX, N5, S0
<i>Pulicaria vulgaris</i> Gaertner syn. <i>P. prostrata</i> Ascherson		Gornji Štoj, plavne površine oko vodenog basena; NATURA 2000 – 2190	a Mes-Meg T scap	evr – az	II (1)	L7, T7, C5, U7, R7, N7, S0
<i>Reichardia</i> Roth.						

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Reichardia picroides</i> (L.) Rothm syn. <i>Picridium vulgare</i> Desf. <i>R. macrophylla</i> Vis. & Pančić	Ulcinj, Rohlena 1902b:2; Ulcinj, Rohlena 1942:399; Velika plaža, Mijović 1994:153; Velika plaža, Mijović 2006:33	Donji Štoj, plaža, Šuma u zaleđu plaže; Sv. Nikola, pješčani nanosi u šumi, Ada, plaža, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 9.11.2013 <i>Agropyretum</i> <i>mediterraneum</i>; NATURA 2000 - 2110, 92A0	a Mes - Mac H scap	med-submed	IV (1)	L7, T8, C4, U3, R6, N2, S0
<i>Rhagadiolus</i> Zinn. <i>Rhagadiolus stellatus</i> (L.) Gaertner	Ulcinj, Rohlena 1904:68; Ulcinj, Rohlena 1942:393; po okrajcima šibljaka oko Ulcinja, Adamović L. 1913:48	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže, uz put, Ada, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 13.04.2013	v - a Mes - Mac T scap	med-submed	IV (1)	L8, T9, C5, U3, R7, N2, S0
<i>Santolina</i> L. <i>Santolina chamaecyparissus</i> L.		Donji Štoj, sađeno u zaleđu plaže	a fo dec N Mi P caesp	ADV (z. c. med)	IX	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
<i>Scolymus</i> L. <i>Scolymus hispanicus</i> L.	Po neobrađenim mjestima među Barom i Ulcinjom, Adamović L. 1913:47; Velika	Donji Štoj, sušni pašnjaci u zaleđu plaže; Gornji Štoj, obod plaže, Bubanja 19.07.2012	a Mes - Alt H scap	med - atl	IV (1)	L11, T8, C5, U3, RX, N2, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Senecio</i> L. <i>Senecio aquaticus</i> Hill. ssp. <i>barbareifolius</i> (Wimmer & Grab) Walters syn. <i>S. eraticus</i> Bertol <i>S. aquaticus</i> var. <i>barbareifolius</i> Wimmer & Grab	plaža; Adamović R. Ž. 1968:73	NATURA 2000 – 2130 *, 2240 Donji Štoj, vlažna staništa u šumi u zaleđu plaže; Sv. Nikola, plavne površine oko vodenih basena; NATURA 2000 – 2190	a – aut Mes – Mac H scap bienn	cirk – med	IV (1)	L7, T6, C5, U8, R4, N5, S0
<i>Senecio vulgaris</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:58	Donji Štoj, livada; Bubanja 2.03.2013	a – aut Mes - Meg T scap	kosm	VIII	L7, TX, CX, U5, RX, N8, S0
<i>Silybum Adanson</i> <i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertner	po neobrađenim mjestima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:42		v – a Mes – Alt H bienn	evr – med - turan	II (4)	L11, T10, C6, U3, R5, N7, S0
<i>Sonchus</i> L. <i>Sonchus arvensis</i> L.		Gornji Štoj, livada	v – aut Mes – Meg H ros	evr – sib	VII	L7, T5, CX, U5, R7, NX, S0
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill ssp. <i>asper</i>	Ulcinj, Rohlena 1942:401	Donji Štoj, ruderalis; Bubanja 6.06.2012	a Mac–Alt T scap / H bienn	evr – sam	I (1)	L7, T5, CX, U4, R7, N7, S0
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill ssp. <i>glaucescens</i> (Jordan) Ball. syn. <i>S. glaucens</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1902b:1; Ulcinj, Rohlena 1942:401	Donji Štoj, ruderalis; Bubanja 16.05.2013	v – aut Mes – Meg T scap	evr	II (1)	L7, T5, CX, U4, R7, N7, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Sonchus oleraceus</i> L. syn. <i>S. laevis</i> Camer ex Sch. Rip	Ulcinj, Rohlena 1904:65; Ulcinj, Rohlena 1942:401	Donji Štoj, ruderalis; Bubanja 6.06.2012	v – aut Mes – Meg T scap	kosm	VIII	L7, T5, CX, U4, R8, N8, S0
<i>Sonchus palustris</i> L.		Gornji Štoj, pješčana plavna površina oko vodenih basena; NATURA 2000 – 2190	v – aut Mes – Meg H ros	evr – caucas	VII	L7, T6, C6, U8, R7, N7, S0
<i>Tagetes</i> L. <i>Tagetes minuta</i> L.	Ulcinj, Velika plaža, Stešević & Caković 2013:6	Donji Štoj, obod borove šume u zaleđu plaže; Bubanja 19.10.2013 NATURA 2000 – 2270 *	a Mes - Mac T scap	ADV (j. am.)	IX	L7, T7, CX, U4, R5, N2, S0
<i>Tanacetum</i> L. <i>Tanacetum cinerariifolium</i> (Trev.) Schultz Bip. syn. <i>Pyrethrum cinerariifolium</i> Trev.		Donji Štoj, šljunkovito – kamenita staništa u zaleđu plaže; Gornji Štoj, šljunkovito – kamenita staništa u zaleđu plaže	v – a Mes – Meg Ch suffr caesp	med – submed - (iljyr)	IV (1)	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
<i>Taraxacum</i> Weber. <i>Taraxacum decipiens</i> Raunk. syn. <i>T. laevigatum</i> DC. ssp. <i>glaucescens</i> (M. B.) Hay.	Ulcinj, Rohlena 1911:66; Ulcinj, Rohlena 1942:399	Donji Štoj, vlažna površina u šumi u zaleđu plaže; Bubanja 23.03.2013 NATURA 2000 – 92A0	a Mes H ros	evr – az	II (1)	L8, T7, C5, U3, R8, NX, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Taraxacum officinale</i> Weber in Wiggers	Ulcinj, Rohlena 1904:65; Ulcinj, Rohlena 1942:399; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:77	Gornji Štoj, livada; Bubanja 25.05.2012	v –aut Mes H ros	evr – az	II (1)	L7, TX, CX, U5, RX, N7, S0
<i>Taraxacum palustre</i> (Lyons) Symons	Ulcinj, Rohlena 1911:66	Gornji Štoj, vlažna livada; Bubanja 25.05.2012	v Mes H ros	evr – az	II (1)	L8, TX, C5, U8, R8, N0, S0
syn. <i>T. commutatum</i> Jordan <i>T. gremlii</i> Appel <i>T. lanceolatum</i> Poiret <i>T. paludosum</i> (Scop.) Schlehter ex Crepin <i>T. scorzonera</i> Reichenb						
<i>Tragopogon</i> L. <i>Tragopogon crocifolius</i> L. syn. <i>T. flaviflorus</i> (Willk.) Willk. <i>T. stenophyllus</i> Jordan <i>T. castellanus</i> Leresche <i>T. badatii</i> Willk.	po kamenjarima i pašnjacima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:49		v- a Mes – Meg H scap	stenomed	IV (1)	L9, T9, C4, U3, R5, N3, S0
<i>Tragopogon porrifolius</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1902b:2; Ulcinj, Rohlena 1942:397; po kamenjarima oko		v- a Mes – Meg H scap bienn	c. i. med – i. submed	IV (1)	L9, T9, C5, U3, R5, N3, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLOJNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Tussilago</i> L. <i>Tussilago farfara</i> L.	Ulcinja, Adamović L. 1913:49 Ulcinj, Rohlena 1904:61		v Mi-Mes G rhiz caesp	sr. evr – med – submed – pont- j.sib – c. az	II (1)	L8, TX, C5, U6, R8, N7, S0
<i>Tyrinnus</i> (Cass.) Cass. <i>Tyrinnus leucographus</i> (L.) Cass. syn. <i>Carduus leucographus</i> Cass.	po pašnjacima i neobrađenim mjestima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:43		v- a Mes – Meg T scap	med - submed	IV (1)	L7, T9, C4, U3, R5, N7, S0
<i>Urospermum</i> Scop. <i>Urospermum picroides</i> (L.) Scop. ex F. W. Schmidt	Ulcinj, Rohlena 1902b:3; Ulcinj, Rohlena 1942:396; Ulcinj, po neobrađenim i zatravljenim mjestima, Adamović L. 1913:49	Donji Štoj, šjunktovito – kameniti dio u zaleđu plaže; Bujanja 25.05.2012	n – a Mes – Mac T scap	med - submed	IV (1)	L11, T9, C5, U2, RX, N2, S0
<i>Xanthium</i> L. <i>Xanthium strumarium</i> L. ssp. <i>italicum</i> (Moretti) D.Love syn. <i>X. californicum</i> E.L.Greene <i>X. chinatum</i> Muirau <i>X. italicum</i> Moretti <i>X. strumarium</i> ssp. <i>cavanillesii</i>	Velika plaža, Mijović 1994:150; Ulcinj, Velika plaža, Mijović 2006:33; Velika plaža, Stešević & Caković 2013:6	Donji Štoj, plaža; Gornji Štoj, plaža, Sv, Nikola, pješčani nanosi u šumi, ruderalis, Ada, plaža, ruderalis; Bujanja 8.06.2011	a Meg-Alt T scap	kosm (med)	VIII	L8, T8, C5, U5, RX, N1, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
(Sc. ex Didr) D.Love & Dansereau		<i>Xanthio - Cakiletum maritimae; Agropyretum mediterraneum;</i> NATURA 2000 – 2110, 2120				
ALISMATACEAE <i>Alisma</i> L. <i>Alisma plantago - aquatica</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:86; Ulcinj, Rohlena 1942:422; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:76	Gornji Štoj, u vodi; Sv. Nikola, u vodi; Bubanja 15.06.2012 NATURA 2000 – 2190, 3170 *	a Mes–Meg tub emer Hyd G	cirkhol	I (1)	L7, TX, CX, U10, RX, N8, S0
Baldellia Parl. Baldellia ranunculoides (L.) Parl syn. <i>Echinodorus ranunculoides</i> (L.) Engelm <i>Alisma ranunculoides</i> Murrau	Ulcinj, zaleđe Velike ulcinjske plaže u malim brakičnim barama, Lakušić & al. 2004:37	Donji Štoj, u vodi; Gornji Štoj, u vodi; Sv. Nikola, u vodi; Bubanja 2.06.2011 NATURA 2000 – 2190, 3170 *	a Mi – Mes rhiz emer Hyd G	steno – medit - atl	IV (1)	L8, T6, C3, U11, R0, N8, S0
Sagittaria L. Sagittaria sagittifolia L.	Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:76	Sv. Nikola, u vodi; Bubanja 31.07.2012 NATURA 2000 – 2190, 3170 *	a Mes - Meg tub emer Hyd G	evr – az	II (1)	L7, T0, C5, U10, R7, N6, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
BUTOMACEAE <i>Butomus</i> L. <i>Butomus umbellatus</i> L.		Gornji štoj, vlažna livada; Sv. Nikola, plavna površina oko vodenih basena; NATURA 2000 – 2190	v –a Meg –Alt tub emer Hyd G	evr – az	II (1)	L6, T0, C5, U10, R0, N8, S0
HYDROCHARITACEAE <i>Elodea</i> Michx. <i>Elodea canadensis</i> Michx.	Ulcinj, kanal uz rijeku Bojanu, Bujanja & Stevanović 2013:7	Gornji Štoj, u vodi – kanal u blizini rijeke Bojane; Bujanja 9.05.2012	a rad sbm Hyd T	ADV (sj. am.)	IX	L6, T7, C5, U12, R7, N8, S0
<i>Vallisneria</i> L. <i>Vallisneria spiralis</i> L.		Donji Štoj, u vodi; Gornji Štoj, u vodi; NATURA 2000 – 2190	a rhiz sbm Hyd G	kosm	VIII	L6, T5, C5, U12, R5, N5, S0
POTAMOGETONACEAE <i>Potamogeton</i> L. <i>Potamogeton crispus</i> L.	Štojska šuma kod Ulcinja, u bari, Blaženčić 2007:65	Gornji Štoj, u vodi; Sv. Nikola, u vodi, Ada, u vodi; Bujanja 25.06.2013 NATURA 2000 – 2190	a rhiz sbm Hyd G	kosm	VIII	L6, T5, C5, U12, R7, N6, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Potamogeton nodosus</i> Poiret in Lam. syn. <i>P. fluitans</i> Roth.		Donji Štoj, u vodi; Gornji Štoj, u vodi; Sv. Nikola, u vodi; NATURA 2000 – 2190	v – a rad nat sbm Hyd G	kosm	VIII	L6, T6, C5, U12, R7, N6, S0
<i>Potamogeton pectinatus</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1902b:16	Gornji Štoj, u vodi; Sv. Nikola, Bujanja 10.05.2014 NATURA 2000 – 2190	a rhiz sbm Hyd G	kosm	VIII	L6, T0, C5, U12, R7, N5, S1
<i>Potamogeton perfoliatus</i> L.		Port Milena, u vodi; Sv. Nikola, u vodi; NATURA 2000 – 2190	a rhiz sbm Hyd G	kosm	VIII	L6, T0, C0, U12, R7, N4, S0
<i>Potamogeton pusillus</i> L. syn. <i>P. panormitanus</i> Biv.	Ulcinj, Rohlena 1904:87; Ulcinj, Rohlena 1942:425	Gornji Štoj, u vodi; Sv. Nikola, u vodi; Bujanja 25.06.2013 NATURA 2000 – 2190	a rhiz sbm Hyd G	kosm	VIII	L6, T5, C5, U12, R7, N8, S0
POSIDONIACEAE <i>Posidonia</i> C. Konig <i>Posidonia oceanica</i> (L.) Delile syn. <i>P. cautilini</i> C. Konig	U samom moru blizu Bara i Ulcinja, Adamović L. 1913:84	Port Milena, u vodi	a rad sbm Hyd T	stenomed	IV (1)	L5, T3, C1, U12, R8, N7, S0
ZANNICHELLIACEAE <i>Zannichellia</i> L. <i>Zannichellia palustris</i> L. syn. <i>Z. major</i> (Hartman) Boenn. ex Reichenb		Ada, u vodi,	a rad sbm Hyd T	kosm	VIII	L6, T0, C2, U12, R7, N6, S1

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Z. pedunculata</i> Reichenb <i>Z. pedicellata</i> (Wahlenb & Rosen) Fries NAJADACEAE <i>Najas</i> L. <i>Najas marina</i> L. syn. <i>N. major</i> All. <i>Najas minor</i> All.		Sv. Nikola, u vodi; NATURA 2000 – 2190 Sv. Nikola, u vodi; NATURA 2000 – 2190	a rad sbm Hyd T a rad sbm Hyd T	kosm kosm	VIII VIII	L5, T8, C2, U12, R7, N6, S1 L6, T8, C4, U12, R8, N4, S0
LILIACEAE <i>Allium</i> L. <i>Allium chamaemoly</i> L.	Ulcinj, Baldacci 1910:121; Ulcinj, Rohlena 1942:429 Ulcinj, Horak 1900:211; Ulcinj, Rohlena 1942:428	Donji Štoj, obod plaža; Bubanja 20.05.2011	n Mi – Mes G bulb a Mes - Meg G bulb	stenomed med - submed	IV (1) IV (1)	L8, T10, C4, U2, R4, N2, S0 L11, T8, C4, U3, R6, N3, S0
<i>Allium guttatum</i> Steven ssp. <i>sardoum</i> (Moris) Stearn syn. <i>A. margaritaceum</i> Sm. <i>A. sardoum</i> Moris <i>A. gaditatum</i> Perez Lana ex Willk. <i>A. confusum</i> Halacsy <i>Allium roseum</i> L.		Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; NATURA 2000 - 92A0	v Mac G bulb	med - submed	IV (1)	L8, T8, C4, U3, R6, N5, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLOJNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Allium spaerocephalon</i> L.	Ulcinj, Horak 1900:211	Donji Štoj, ruderalis; Bubanja 8.06.2013	a Mes-Mac G bulb	med – (or) – pann – pont – j. subatl – j. c. ev	V (2)	L9, T8, C5, U3, R8, N2, S0
<i>Asparagus</i> L. <i>Asparagus acutifolius</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:90; Ulcinj, Rohlena 1942:436; Ulcinj, Janković & Bogojević 1965:15P; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:70	Donji Štoj, obod borove šume u zaleđu plaže; pjeskovite dine u zaleđu plaže; Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 2.03.2013 NATURA 2000 – 2270 *, Robureto - <i>Carpinetum orientalis</i>; 92A0, 2130 *	a fo semp S lig	z. i. med - submed	IV (1)	L6, T9, C4, U2, R5, N5, S0
<i>Asphodelus</i> L. <i>Asphodelus aestivus</i> Brut syn. <i>A. microcarpus</i> Viv.	Ulcinj, Rohlena 1904:92; Ulcinj, Rohlena 1942:427; po kamenjarima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:86; Ulcinj, Janković & Bogojević 1965:16P	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže, pjeskovito - šljunkovita staništa u zaleđu plaže – sušni pašnjaci; Gornji Štoj, pjeskovito – šljunkovita staništa u zaleđu plaže – sušni pašnjaci; Sv. Nikola, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 20.05.2011	v Mac –Meg G rhiz – tub	med - submed	IV (1)	L11, T9, C4, U2, R3, N5, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLOJNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Asphodeline</i> Reichenb <i>Asphodeline lutea</i> (L.) Reichenb	Ulcinj, Rohlena 1904:92; Ulcinj, Rohlena 1942:427	NATURA 2000 – 2130 *, 2240, 92A0 Donji Štoj, livada; Bubanja 26.02.2014	v Mac – Mes G rhiz – tub	c. i. med - submed	IV (1)	L11, T6, C6, U2, R6, N3, S0
<i>Bellevallia</i> Lapeyr. <i>Bellevallia romana</i> (L.) Reichenb. syn. <i>Hyacinthus romanus</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:90; Ulcinj, Rohlena 1942:435	Donji Štoj, livada; Bubanja 23.03.2013	v Mes – Mac G bulb	med	IV (1)	L8, T7, C5, U3, R6, N4, S0
<i>Colchicum</i> L. <i>Colchicum autumnale</i> L. syn. <i>C. haynaldii</i> Heuffel	Ulcinj, Velika plaža, Čaković, Stešević, Vuksanović 2014:258	Donji Štoj, livada, borove šume u zaleđu plaže; NATURA 2000 – 2270 *	aut Mi-Mes G bulb	j. ce - z.c.submed – aquit-sr.brit	VI	L5, T5, C5, U6, R7, NX, S0
<i>Colchicum cupanii</i> Guss. ssp. <i>glossophyllum</i> (Heldr.) Rouy	Ulcinj, Velika plaža, Čaković, Stešević, Vuksanović 2014:258	Donji Štoj, livada; borove šume u zaleđu plaže; Bubanja 28.09.2013 NATURA 2000 – 2270 *	aut Mi – Mes G bulb	steno - medit	IV (1)	L8, T4, C3, U3, R4, N4, S0
<i>Colchicum hungaricum</i> Janka syn. <i>C. doerfleri</i> Halacsy <i>Erythronium</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1942:426	NATURA 2000 – 2270 *	n Mi – Mes G bulb	Ilyr – sr. pind - mez	V (1)	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Erythronium dens - canis</i> L.	Ulcinj, Baldacci 1900:41; Ulcinj, Rohlena 1904:92; Ulcinj, Rohlena 1942:433		v Mi-Mes G bulb	evr – az	II (1)	L5, T5, C6, U3, R6, N8, S0
<i>Hyacinthus</i> L. <i>Hyacinthus orientalis</i> L.	Ulcinj, Baldacci 1910:122, Ulcinj, Rohlena 1942:435	Donji Štoj, sadeno po baštama	v Mes – Mac G bulb	i. med	IV (1)	L7, T7, C5, U3, R5, N5, S0
<i>Muscari</i> Miller. <i>Muscari commutatum</i> Guss.		Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; NATURA 2000 – 92A0	v Mes G bulb	stenomed	IV (1)	L7, T7, C5, U4, R6, N3, S0
<i>Muscari comosum</i> (L.) Miller syn. <i>M. pharmanus</i> (Heldr.) Boiss <i>M. tubiflorum</i> Steven <i>M. tenuiflorum</i> ssp. <i>charreltii</i> (Heldr. ex Rouy.) Hayek <i>Leopoldia comosa</i> (L.) Parl.	Ulcinj, Rohlena 1904:90; Ulcinj, Rohlena 1942:435	Gornji Što, livada; Bubanja 13.03.2013	v -a Mes-Meg G bulb	med – submed – (or) – pann – j. atl – j.c. evr	II (3)	L7, T8, C5, U3, R7, N0, S0
<i>Muscari neglectum</i> Guss. ex Ten syn. <i>Hyacinthus racemosus</i> L. <i>M. racemosus</i> (L.) Lam & DC. <i>M. atlanticum</i> Boiss & Reuter <i>M. mordanum</i> Heldr.	Ulcinj, Rohlena 1904:90; Ulcinj, Rohlena 1942:435	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Gornji Štoj, zaleđe plaže; Bubanja 23.03.2013	v Mes G bulb	(j. subatl) – j. atl – med – submed – pann	V (1)	L7, T7, C5, U4, R6, N3, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>M. vandasi</i> Velen		NATURA 2000 – 92A0				
<i>Ornithogalum L.</i> <i>Ornithogalum commosum L.</i>		Donji Štoj, borova šuma u zaleđu plaže; NATURA 2000 – 2270 *	v Mi – Mes G bulb	medit – mont	IV (1)	L11, T8, C3, U2, R4, N2, S0
<i>Ornithogalum exscapum Ten.</i>	Ulcinj, Rohlena 1942:434	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže – pored puta, livada; Bujanja 23.03.2013 NATURA 2000 – 92A0	v Mi G bulb	med - submed	IV (1)	L11, T9, C5, U2, R6, N2, S0
<i>Ruscus L.</i> <i>Ruscus acuelatus L.</i> syn. <i>R. ponticus</i> Woronow.	Ulcinj, Rohlena 1942:436; Ulcinj, Janković & Bogojević 1965:15P; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:70; okolina Ulcinja, Martinić & all. 2006:149	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže, Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže, Sv. Nikola, šuma u zaleđu plaže; Bujanja 8.06.2013 <i>Robureto - Carpinetum orientalis</i> ; NATURA 2000 - 92A0	v Mes – Meg Ch frut / G rhiz	subatl – z. i. med – submed	IV (1)	L4, T8, C5, U4, R5, N5, S0
<i>Scilla L.</i> <i>Scilla autumnalis L.</i>		Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Gornji	a – aut Mes G bulb	med – submed – (subatl)	IV (1)	L8, T8, C4, U2, R6, N3, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Scilla bifolia</i> L. syn. <i>S. nivalis</i> Boiss. <i>Smilax</i> L. <i>Smilax aspera</i> L. syn. <i>S. mauritanica</i> Poiret <i>S. nigra</i> Willd.	Ulcinj, Rohlena 1942:433 Ulcinj, Rohlena 1904:90; Ulcinj, Rohlena 1942:438; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:70	Štoj, šuma u zaleđu plaže; NATURA 2000 – 92A0 Donji Štoj, livada; Bubanja 19.03.2011 Donji Štoj, borova šuma u zaleđu plaže; Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže, pjeskovite dine u zaleđu plaže; Sv. Nikola, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 24.04.2013 NATURA 2000 – 2270 *, NATURA 2000 – 2130 *, <i>Robureto</i> – <i>Carpinetum orientalis</i> ; NATURA 2000 – 92A0	v – a Mi-Mes G bulb a – aut fo semp S lig	evr – med – z. az med - submed	II (1) IV (1)	L5, T6, C5, U6, R7, N6, S0 L6, T10, C4, U2, R5, N3, S0
AGAVACEAE <i>Agave</i> L.						

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Agave americana</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:90; Ulcinj, Rohlena 1942:438; Ulcinj, Velika plaža, Stešević & Caković 2013:4	Donji Štoj, ruderalis, sađeno u zaleđu plaže	a fo dec Mi – Mes P caesp	ADV (sj. am)	IX	L9, T10, C2, U2, RX, N2, S0
<i>Yucca</i> L. <i>Yucca gloriosa</i> L.	u parku na Velikoj plaži; Bunuševac & al. 1977:83; Ulcinj, Velika plaža, Stešević & Caković 2013:6	Donji Štoj, sađeno u zaleđu plaže	a fo dec Mi – Mes P caesp	ADV (j. i. am.)	IX	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
AMARYLLIDACEAE <i>Galanthus</i> L. <i>Galanthus nivalis</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:90; Ulcinj, Rohlena 1911:116; Ulcinj, Rohlena 1942:438	Donji Štoj, livada; Bubanja 11.01.2013	v Mes – Meg G bulb	evr – med – z. az	II (1)	L5, T7, C4, UX, R7, N7, S0
<i>Leucojum</i> L. <i>Leucojum aestivum</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:90; Ulcinj, Rohlena 1942:438; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:76	Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Ada, Šuma u zaleđu plaže; Bubanja 9.05.2012 NATURA 2000 – 92A0	v Mes–Meg tub emer Hyd G	c. i. submed – pann – (j. atl – j. ce. disj)	V (1)	L6, T5, C4, U7, R7, N7, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Narcissus</i> L. <i>Narcissus tazetta</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:90; Ulcinj, Rohlena 1942:438; Ulcinj, Janković & Bogojević 1965:16P	Donji Štoj, livada, šuma u zaleđu plaže; Gornji Štoj, livada, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 23.03.2013 <i>Robureto - Carpinetum orientalis</i> ; NATURA 2000 - 92A0	v Mes – Meg G bulb	z. i. med– submed	IV (1)	L8, T8, C4, U4, R5, N4, S0
<i>Pancreatium</i> L. <i>Pancreatium maritimum</i> L.	Ulcinj, Šmarda 1968:85, Velika plaža, Mijović 1994:153; Pulević 2005:148; Velika plaža, Mijović 2006:33	Donji Štoj, plaža; Gornji Štoj, plaža; Bubanja 2.07.2012 <i>Agropyretum mediterraneum</i> ; <i>Sporobolo – elymentum farcti</i> ; NATURA 2000 - 2110	a Mac G bulb	cirk - med	IV (1)	L11, T10, C3, U1, RX, NI, S0
DIOSCOREACEAE <i>Tamus</i> L. <i>Tamus communis</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:90; Ulcinj, Rohlena 1942:441; Ulcinj, Janković & Bogojević 1965:16P; Velika plaža;	Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Ada, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 23.07.2013 NATURA 2000 - 92A0	v Alt rhiz SG herb	atl – sr. evr – med – submed - or	II (4)	L5, T7, C5, U5, R8, N6, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
IRIDACEAE <i>Crocus</i> L. <i>Crocus dalmaticus</i> Vis.	Adamović R. Ž. 1968:77 okolina Ulcinja; Pulević 1979:203		a Mi G bulb	c. med – submed (illyr – jadr – end)	IV (1)	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
<i>Crocus tommasinianus</i> Herbert	Ulcinj, Baldacci 1910:121; Ulcinj, Rohlana 1942:439		a Mi G bulb	c. med – submed (illyr – balk – dac – adr)	IV (1)	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
<i>Gladiolus</i> L. <i>Gladiolus imbricatus</i> L.		Donji Štoj, borova šuma u zaljeđu plaže; NATURA 2000 – 2270 *	v Mes G bulb	j. i. evr	II (1)	L7, T6, C6, U4, R6, N4, S0
<i>Gladiolus palustris</i> Gaudi	Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:68		a Mes-Mac G bulb	sr. evr	VII	L8, T6, C4, U6, R8, N4, S0
<i>Hermodactylus</i> Miller. <i>Hermodactylus tuberosus</i> (L.) Miller syn. <i>Iris tuberosa</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:89; Ulcinj, Rohlana 1942:440		v Mes - Mac G rhiz	c. i. med-submed	IV (1)	L7, T7, C5, U3, R5, N4, S0
<i>Iris</i> L.						

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Iris germanica</i> L. var. <i>florentina</i> Dykes syn. <i>I. florentina</i> auct.	Ulcinj, Rohlena 1904:89; Ulcinj, Rohlena 1942:440	Donji Štoj, ruderalis	v Mes – Alt G rhiz caesp	med – app	IV (1)	L7, T7, C5, U3, R5, N3, S0
<i>Iris pallida</i> Lam.	Ulcinj, Rohlena 1904:89; Ulcinj, Rohlena 1942:440	Donji Štoj, livada	v Mes – Alt G rhiz caesp	med – submed (balk – apen)	IV (1)	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
<i>Iris pseudacorus</i> L.	Ulcinj, Janković & Bogojević 1965:16P; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:76	Gornji Štoj, u vodi, Ada, u vodi; Bubanja 9.05.2012 NATURA 2000 - 2190 , 92A0	v –a Mac-Alt rhiz emer Hyd G	med – submed – pont – sr. evr – (j. skand)	II (3)	L7, T7, C5, U10, R6, N7, S0
Romulea Maratti <i>Romulea bulbocodium</i> (L.) Sebastiani & Mauri syn. <i>Trichonema bulbocodium</i> (L.) Ker. Gaule	Ulcinj, Baldacci 1910:121; Ulcinj, Rohlena 1904:90; Ulcinj, Rohlena 1942:440	Donji Štoj, obod šume u zaleđu plaže; Sv. Nikola, obod šume u zaleđu plaže; Bubanja 23.03.2013 NATURA 2000 - 92A0	v Mi – Mes G bulb	stenomed	IV (1)	L8, T9, C4, U3, R4, N3, S0
JUNCACEAE <i>Juncus</i> L. <i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. Ex Hoffm. syn. <i>J. sylvaticus</i> auct.	Ulcinj, Rohlena 1902b:18		a Mes-Meg G rhiz caesp	evr	II (1)	L8, T5, C4, U9, R3, N3, S0
<i>Juncus acutus</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:92; Velika	Donji Štoj, močvarne livade u zaleđu plaže,	a Mac – Alt H caesp	kosm (med)	VIII	L11, T8, C3, U8, R8, N3, S3

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Juncus anceps</i> Laharpe	plaža, Adamović R. Ž. 1968:68	Gornji Štoj, močvarne livade u zaleđu plaže Sv. Nikola, okolna plavna površina vodenih basena; Ada, močvarne livade u zaleđu plaže; Bubaanja 15.06.2012 NATURA 2000 – 1410, 6420	v – a Mes – Mac G rhiz caesp	z. med – atl	IV (1)	L8, T5, C2, U9, R3, N2, S0
<i>Juncus articulatus</i> L.		Donji Štoj, močvarne livade u zaleđu plaže; Gornji Štoj, močvarne livade u zaleđu plaže, Bubaanja 2.06.2011 NATURA 2000 – 1410, 6420	a Mes - Meg rhiz emer Hyd G	amfiatl – s. am – evr - az	I (1)	L8, T7, C4, U8, R6, N5, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Juncus bufonius</i> L.	Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:77	NATURA 2000 – 1410, 6420 Donji Štoj, močvarne livade u zaleđu plaže; Gornji Štoj, močvarne livade u zaleđu plaže; Sv. Nikola, vlažna pjeskovita površina oko vodenog basena; Bubanja 10.05.2014 NATURA 2000 – 1410, 3170 *	a Mi-Mes rhiz emer Hyd T	kosm	VIII	L4, T7, C5, U6, R4, N1, S0
<i>Juncus capitatus</i> Weigel.		Gornji Štoj, močvarne livade u zaleđu plaže; Sv. Nikola, vlažna pjeskovita površina oko vodenog basena; NATURA 2000 – 1410, 3170 *	v Mi – Mes T scap	evr – (temp – mer) – afr – (trop – austr)	I (2)	L8, T10, C2, U8, R4, N1, S1
<i>Juncus compressus</i> Weigel.		Gornji Štoj, močvarne livade u zaleđu plaže; NATURA 2000 – 1410, 6420	a Mi - Mes rhiz emer Hyd T	evr – az	II (1)	L8, T7, C5, U5, R7, N5, S1
<i>Juncus gerardi</i> Loisel in Desv	Ulcinj, Rohlena 1902b:18; Ulcinj, Rohlena 1942:443	Gornji Štoj, močvarne livade u zaleđu plaže; Bubanja 15.06.2012	a Mes - Macrhiz emer Hyd T	cirkhol	I (1)	L8, T6, C4, U5, R7, N5, S2

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Juncus maritimus</i> Lam.	Velika plaža, Adamović R. Ž. 1968:68, Velika plaža, Mijović 1994:153; Velika plaža, Mijović 2006:33	NATURA 2000 – 1410, 6420 Donji Štoj, obod plaže, močvarne livade u zaleđu plaže; Gornji Štoj, obod plaže, močvarne livade u zaleđu plaže; Sv. Nikola, šuma u zaleđu plaže; Ada, obod plaže, močvarne livade u zaleđu plaže; Bubanja 15.06.2012 <i>Agropyretum mediterraneum</i> ; NATURA 2000 - 2110, 1410, 6420	a Mac – Meg G rhiz	kosm (med)	VIII	L2, T7, C3, U8, R8, N3, S3
<i>Juncus pygmaeus</i> L. C. M. Richard in Thuill	Ulcinj, Velika plaža, Caković, Stešević, Vuksanović 2013:273	Gornji Štoj, močvarne livade u zaleđu plaže; Bubanja 20.07.2014 NATURA 2000 – 1410	a Mi – Mes T caesp	evr – med – subatl	VI	L11, T8, C3, U8, R4, N1, S0
<i>Luzula</i> DC. <i>Luzula campestris</i> (L.) DC. Syn. <i>L. subpilosa</i> (Gilib) V. Krecz		Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; NATURA 2000 - 92A0	a Mes H caesp	evr	II (1)	L7, T4, C4, U4, R3, N2, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Luzula forsteri</i> (Sm.) DC. in Lam. & DC. syn. <i>L. caspica</i> Rupr ex Bordz	Ulcinj, Rohlena 1904:93; Ulcinj, Rohlena 1942:444	Gornji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 9.04.2014 NATURA 2000 - 92A0	v Mes - Mac H caesp	evr - z. az - s. am - (temp - merid)	I (1)	L4, T7, C5, U4, R4, N5, S0
<i>Luzula multiflora</i> (Retz.) Lej. syn. <i>L. campestris</i> ssp. <i>multiflora</i> (Retz.) Buchenam <i>L. multiflora</i> ssp. <i>occidentalis</i> V. Kreez	Ulcinj, Rohlena 1911:120; Ulcinj, Rohlena 1942:444	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 26.02.2014 NATURA 2000 - 92A0	a Mes H caesp	kosm	VIII	L7, TX, CX, U6, R5, N3, S0
COMMELINACEAE <i>Commelina</i> L. <i>Commelina communis</i> L.		Gornji Štoj, ruderalis	a Mac - Meg G bulb rept	ADV (i. - j. i. az)	IX	L7, T6, C5, U8, R6, N2, S0
POACEAE <i>Aegilops</i> L. <i>Aegilops neglecta</i> Req. ex Bertol syn. <i>A. triaristata</i> Willd <i>A. ovata</i> L. <i>Triticum ovatum</i> var. <i>triaristatum</i> Ascherson & Graebner	Ulcinj, Rohlena 1942:459; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:72; Velika plaža, Mijović 1994:153; Velika plaža, Mijović 2006:33	Donji Štoj, plaža, pjeskovite dine u zaleđu plaže; Gornji Štoj, plaža, pjeskovite dine u zaleđu plaže; Sv. Nikola, pjeskovite dine u zaleđu plaže; Bubanja 6.06.2012	v Mi - Mes T scap	med- tur	IV (2)	L11, T12, C6, U5, R5, N5, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Agrostis</i> L. <i>Agrostis stolonifera</i> L. syn. <i>A. alba</i> auct. <i>A. maritima</i> Lam. <i>A. filifolia</i> Link	Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:72	<i>Agropyretum mediterraneum</i> ; NATURA 2000 - 2110, 2130 *	v – a Mes – Mac H rept	kosm (evr)	VIII	L8, TX, CX, U6, RX, N5, S0
<i>Aira</i> L. <i>Aira elegantissima</i> Schur. syn. <i>A. capilaris</i> Host	Ulcinj, Rohlena 1902b:25; Ulcinj, Rohlena 1942:480; po kamenjarima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:92; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:72	Gornji Štoj, pjeskovita podloga u zaleđu plaže; Bubanja 15.06.2013 NATURA 2000 - 2130 *	a Mes T scap	z. i. med-submed	IV (1)	L8, T9, C5, U2, R3, N1, S0
<i>Alopecurus</i> L. <i>Alopecurus creticus</i> Trin in Sprengel	Ulcinjско polje, Rohlena 1931:2; Ulcinj, Rohlena 1942:484	Donji Štoj, plaža, vlažna livada; Gornji Štoj, močvarna livada u zaleđu plaže; Bubanja 11.05 2013 NATURA 2000 - 6420	a Mes – Mac T scap	z. hel – aeg – s. anat	IV (1)	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Alopecurus utriculatus Solander in A. Russell</i> syn. <i>A. anthoxanthoides</i> Boiss.	Ulcinj, Rohlena 1902b:22; Ulcinj, Rohlena 1942:484; Velika plaža, Adamović R. Ž. 1968:75	Donji Štoj, vlažna livada, šuma u zaleđu plaže; Gornji Štoj, vlažna livada; Bujanja 13.04.2013 NATURA 2000 - 92A0	v Mes T caesp	submed - jadr	IV (1)	L8, T7, C5, U8, R7, N8, S0
<i>Ammophila Host.</i> <i>Ammophila arenaria (L.) Link</i>	Ulcinj, Štoj, Baldacci 1900:42; Ulcinj, Rohlena 1902b:24; Ulcinj, Rohlena 1942:481; Velika plaža, Adamović R. Ž. 1968:67; Velika plaža, Mijović 1994:153; Velika plaža, Mijović 2006:33	Donji Štoj, plaža, Gornji Štoj, plaža, Ada, plaža; Bujanja 8.06.2013 <i>Agropyretum mediterraneum;</i> <i>Sporobolus – elymentum farcti;</i> NATURA 2000 - 2110, 2120	a Mes – Mac G rhiz	evr – med	IV (1)	L12, T6, C5, U4, R7, N5, S2
<i>Anthoxanthum L.</i> <i>Anthoxanthum odoratum L.</i>	Velika plaža, Adamović R. Ž. 1968:75	Donji Štoj, pjeskovita podloga u zaleđu plaže; Gornji Štoj, pjeskovita podloga u zaleđu plaže; Bujanja 15.05.2013 NATURA 2000 - 2130 *	a Mes – Meg H caesp	evr – az	II (1)	LX, TX, C5, UX, R5, N3, S0
<i>Arrhenatherum Beauv.</i>						

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Arrhenatherum eliatum</i> (L.) Beauv ex J. & C. Presl	po livadama oko Ulcinj, Adamović L. 1913:92		v Meg - Alt H caesp	z. med – submed – atl – z. (i.) sarm	VI	L8, T5, C5, U5, R7, N7, S0
<i>Arundo</i> L. <i>Arundo donax</i> L. syn. <i>A. maxima</i> Forskal.		Donji Štoj, obod plaže, močvarne livade u zaleđu plaže; Gornji Štoj, močvarne livade u zaleđu plaže; Ada, močvarne livade u zaleđu plaže; NATURA 2000 - 2110, 1410	a – aut Alt G rhiz	cirk - med	IV (1)	L8, T9, C5, U5, R5, N6, S0
<i>Arundo plinii</i> Turra	Ulcinj, Rohlena 1942:462	Donji Štoj, obod plaže; Bubanja 28.09.2013	a – aut Alt G rhiz	med	IV (1)	L11 T8, C4, U4, R4, N2, S0
<i>Avena</i> L. <i>Avena barbata</i> Pott. Ex Link in Schreder	Ulcinj, Rohlena 1902b:25, Ulcinj, Rohlena 1942:478	Donji Štoj, livada, obod borove šume u zaleđu plaže, začeci dina na plaži; Bubanja 16.05.2013	v Mes – Meg T scap	med – makar – or – j. atl	IV (2)	L8, T8, C5, U3, R7, N2, S0
<i>Avena sterilis</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1902b:25; Ulcinj, Rohlena 1942:478	Gornji Štoj, sušni pašnjaci u zaleđu plaže; Bubanja 24.04.2013 NATURA 2000 -2240	v – a Mes – Meg T scap	med- turan	IV (2)	L8, T9, C5, U3, R6, N4, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Beckmannia</i> Host. <i>Beckmannia euriciformis</i> (L.) Host.		Gornji Štoj, vlažna livada	a Mes – Mac G rhiz	evr – sib	II (3)	L7, T7, C4, U8, R7, N7, S0
<i>Brachypodium</i> Beauv. <i>Brachypodium distachyon</i> (L.) Beauv syn. <i>Trachynia distachya</i> (L.) Link <i>Bromus distachyos</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1902b:33; Ulcinj, Rohlena 1942:457	Donji Štoj, livada; Bubanja 19.02.2014	a Mi – Mes T scap	med- tur	IV (2)	L11, T9, C3, U1, R3, N2, S0
<i>Brachypodium retusum</i> (Pers) Beauv syn. <i>B. ramosum</i> (L.) Roemer & Schultes		Donji Štoj, sušni pašnjaci u zaleđu plaže; NATURA 2000 -2240	a Mes – Mac H caesp	z. i. med-submed	IV (1)	L11, T10, C3, U2, R5, N2, S0
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Hudson) Beauv	Ulcinj, Janković & Bogojević 1965:16P Bubanja 15.03.2014 NATURA 2000 – 2240	Gornji Štoj, sušni pašnjaci u zaleđu plaže; Bubanja 15.03.2014 NATURA 2000 – 2240	a Mac H caesp	sr. evr – z. med – submed – turcest – altai	II (4)	L4, T5, C5, U5, R6, N6, S0
<i>Briza</i> L. <i>Briza maxima</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1902b:27; Ulcinj, Rohlena 1942:463	Donji Štoj, močvarne livade u zaleđu plaže; Gornji Štoj, vlažna livad, močvarne livade u zaleđu plaže, Sv. Nikola, obod šume u zaleđu plaže; Bubanja 16.05.2013	a Mes – Meg T scap	kosm (med – submed)	VIII	L8, T10, C5, U2, R4, N1, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Briža minor</i> L.	Ulcinj, Štoj, Baldacci 1900:42; Ulcinj, Rohlena 1902b:27; Ulcinj, Rohlena 1942:464	NATURA 2000 – 1410, 6420, 92A0 Donji Štoj, močvarne livade u zaleđu plaže; Gornji Štoj, vlažna livad, močvarne livade u zaleđu plaže, Sv. Nikola, obod šume u zaleđu plaže; Ada, obod šume u zaleđu plaže; Bubanja 11.05.2013 NATURA 2000 – 1410, 6420, 92A0	v Mi – Mes T scap	kosm (med – submed)	VIII	L8, T9, C5, U2, R4, N1, S0
<i>Bromus</i> L. <i>Bromus arvensis</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1942:455		a Mes – Meg T scap	evr – az	II (1)	L6, TX, C4, U4, R8, N0, S0
<i>Bromus commutatus</i> Schrader	Ulcinj, Rohlena 1902b:32		v Mac – Meg T scap	c. evr – z. submed - subatl	VI	L8, T5, C5, U3, R8, N3, S0
<i>Bromus diandrus</i> Roth. syn. <i>B. gussonii</i> Parl.		Donji Štoj, livada, obod borove šume u zaleđu plaže	a Mes – Mac T scap	eurimed	IV (1)	L8, T8, C5, U3, R5, N4, S2
<i>Bromus erectus</i> Hudson	Ulcinj, Rohlena 1902b:31; Ulcinj, Rohlena 1942:454	Donji Štoj, livada; Gornji Štoj, sušni pašnjaci u zaleđu	a Mac H caesp	c. evr – med- submed	VI	L8, T5, C7, U3, R8, N3, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Bromus hordaceus</i> L. ssp. hordaceus syn. <i>B. mollis</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1902b:32; Ulcinj, Rohlena 1942:456; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:72	plaže; Bujanja 24.04.2013 NATURA 2000 - 2240 Donji Štoj, sušni pašnjaci i šuma u zaleđu plaže; Gornji Štoj, livada; Sv. Nikola, šuma u zaleđu plaže Ada, šuma u zaleđu plaže; Bujanja 24.04.2013 NATURA 2000 - 2240, 92A0	a Mes T scap	kosm	VIII	L7, T6, C5, UX, RX, NX, S0
<i>Bromus madritens</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1902b:31; Ulcinj, Rohlena 1942:455	Gornji Štoj, pored puta; Bujanja 11.05.2013	a Mes – Mac T scap	macar – med – or – j. atl	IV (2)	L8, T7, C5, U3, RX, NI, S0
<i>Bromus rigidus</i> Roth. syn. <i>B. maximus</i> Desf. <i>B. villosus</i> Forskal	Ulcinj, Rohlena 1902b:31; Ulcinj, Rohlena 1942:455	Donji Štoj, sušni pašnjaci u zaleđu plaže; Bujanja 16.05.2013 NATURA 2000 - 2240	v Mes – Mac T scap	med - submed	IV (1)	L8, T8, C5, U4, R6, N5, S0
<i>Bromus squarrosus</i> L. ssp. squarrosus syn. <i>B. squarrosus</i> ssp. <i>danubialis</i> Penz.	Ulcinj, Rohlena 1942:456		v Mes – Mac T scap	med – tur – submed – pont - pann	V (2)	L8, T9, C5, U2, R4, N2, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Bromus sterilis</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1942:455	Donji Štoj, livada; Gornji Štoj, pored puta; Bubanja 20.05.2011	a Mes – Meg T caesp	cirkumhol	I (1)	L7, T7, C5, U4, RX, N5, S0
<i>Bromus tectorum</i> L.	Velika plaža, Mijović 1994:153; Velika plaža, Mijović 2006:33	Donji Štoj, obod plaže; Bubanja 6.06.2012 <i>Agropyretum mediterraneum</i> ; NATURA 2000 - 2110	a Mes – Mac T scap	paleotemp	I (2)	L8, T6, C7, U3, R8, N4, S0
<i>Cenchrus</i> L. <i>Cenchrus incertus</i> M. A. Curtis		Gornji Štoj, plaža	A Mes T scap	ADV (j. am.)	IX	L9, T9, C0, U1, R0, N1, S0
<i>Chrysopogon</i> Trin. <i>Chrysopogon gryllus</i> (L.) Trin.	Ulcinj, Rohlena 1902b:20; Ulcinj, Rohlena 1942:490; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:71	Donji Štoj, sušni pašnjaci u zaleđu plaže; Bubanja 6.06.2012 NATURA 2000 -2240	a Alt H caesp	med – i.c.submed – pann	V (1)	L9, T7, C8, U3, R7, N3, S0
<i>Corynephorus</i> Beauv. <i>Corynephorus canescens</i> (L.) Beauv. syn. <i>Weingaertneria canescens</i> L. Bernh <i>Crypsis</i> Aiton.		Donji Štoj, obod plaže; NATURA 2000 - 2130 *	a Mes H caesp	z. evr (subatl)	II (1)	L8, T6, C5, U3, R3, N2, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Crypsis acuelata</i> (L.) Aiton	Ulcinj, ušće rijeke Bojane na vlažnim i slanim staništima, Blečić & Pulević 1979:192	Gornji Štoj, močvarne livade u zaleđu plaže; Ada, močvarne livade u zaleđu plaže; Bubanja 4.09.2013 NATURA 2000 – 1410	a – aut Mi – Mac Tscap	subtrop	I (2)	L8, T8, C5, U8, R9, N4, S3
<i>Crypsis alopecuroides</i> (Piller & Mitterp) Schrader syn. <i>Heleochoa alopecuroides</i> (Piller & Mitterp) Host & Roemer <i>Crypsis schoenoides</i> (L.) Lam. syn. <i>Heleochoa schoenoides</i> (L.) Host		Sv. Nikola, vlažna pjeskovita površina oko vodenog basena; NATURA 2000 – 3170 *	a – aut Mi – Mac Tscap	evr – med – z. az	II (1)	L6, T7, C4, U7, R8, N4, S2
<i>Cutandia</i> Willk. <i>Cutandia maritima</i> (L.) W. Barbey syn. <i>Scleropoa maritima</i> (L.) Parl	Velika Ulcinjska palža, Glasnović 2009:12	Sv. Nikola, vlažna pjeskovita površina oko vodenog basena; NATURA 2000 – 3170 *	a – aut Mi – Mac Tscap	med – or. Tur – j. atl – pont – pann – j. atl	V (2)	L6, T7, C5, U7, R8, N4, S2
<i>Cynodon</i> L. C. M. Richard		Donji Štoj, plaža; Gornji Štoj, plaža; Bubanja 14.06.2014 NATURA 2000 – 2110, 2120, 2220, 2130 *, 2190	a Mi – Mes Tscap	stenomed	IV (1)	L11, T10, C3, U1, RX, NI, S2

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:73	Donji Štoj, plaža, ruderalis, Gornji Štoj, ruderalis; Bubanja 23.07.2013	A – aut Mes G rhiz rept caesp	kosm (med – or – tur)	VIII	L8, T8, C5, U4, RX, N4, S0
<i>Cynosurus</i> L.						
<i>Cynosurus cristatus</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1902b:28; Velika plaža, Adamović R. Ž. 1968:75	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 8.06 2013 NATURA 2000 - 92A0	A Mes – Mac H caesp	med – atl	IV (1)	L8, T5, C4, U5, R5, N4, S0
<i>Cynosurus echinatus</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1902b:28; Ulcinj, Rohlena 1942:464		v – a Mes – Mac T scap	macar – med – submed – (subatl – brit)	IV (1)	L11, T9, C5, U2, R4, N2, S0
<i>Dactylis</i> L.						
<i>Dactylis glomerata</i> L. ssp. <i>glomerata</i>	Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:71	Donji Štoj, livada, sušni pašnjaci u zaleđu plaže; Bubanja 20.05.2011 NATURA 2000 -2240	a Meg H caesp	evr – az	II (1)	L7, T6, C5, U4, R5, N6, S0
<i>Dactylis glomerata</i> L. ssp. <i>hispanica</i> (Roth) Nyman	po pašnjacima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:92		v – a Mes – Mac H scap	med – (or) – submed	IV (2)	L11, T8, C4, U2, R5, N2, S0
<i>Dasypprum</i> (Cosson & Durieu) T. Durand						
<i>Dasypprum villosum</i> (L.) P.Candargy	Ulcinj, Rohlena 1902b:34; Ulcinj, Rohlena 1911:133;	Donji Štoj, sušni pašnjaci u zaleđu plaže; Gornji Štoj, pored puta,	a Mes – Meg T scap	med – pont	V (1)	L8, T10, C5, U2, R4, N2, S0
syn. <i>Secale villosum</i> L. <i>Triticum villosum</i> (L.) Bieb.						

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Haynaldia villosa</i> (L.) Schur	Ulcinj, Rohlena 1942:459	Ada, pored puta; Bubanja 3.06 2013 NATURA 2000 -2240				
Desmazeria Dumort. <i>Desmazeria marina</i> (L.) Druce	Ulcinj, Rohlena 1902b:30; Ulcinj, Rohlena 1942:472	Donji Štoj, pored puta, šljunkovito kamenita podloga; Bubanja 16.05 2013	v Mi – Mes T scap	med – atl	IV (1)	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
syn. <i>Catapodium loliaceum</i> (Hudson) Link <i>Desmazeria loliacea</i> (Hudson) Nyman <i>Scleropoa loliacea</i> (Hudson) Gren & Gordon						
Desmazeria rigida (L.) Tutin syn. <i>Catapodium rigidum</i> (L.) C. E. Hubb <i>Poa rigida</i> L. <i>Scleropoa rigida</i> (L.) Griseb	Ulcinj, Rohlena 1902b:31; Ulcinj, Rohlena 1942:472	Donji Štoj, pored puta šljunkovito kamenita podloga; Bubanja 16.05 2013	a Mi – Mes T caesp	makar – med – submed – arm – j. atl – brit	IV (1)	L8, T8, C5, U2, R5, N4, S0
Dichanthium Willemer <i>Dichanthium ischaemum</i> (L.) Roberty syn. <i>Andropogon ischaemum</i> L. Digitaria Haller		Donji Štoj, livada, Ada, ruderalis	A Mes – Mac H caesp	kosm	VIII	L9, T7, C5, U3, R8, N3, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop syn. <i>Panicum sanguinale</i> L.	Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:73	Donji Štoj, livada, ruderalis; Bujanja 15.06.2013	A Mes T caesp rept	kosm (evr – sam)	VIII	L7, T7, C5, U3, R6, N4, S0
<i>Echinochloa Beauv.</i> <i>Echinochloa crus – gali</i> (Live.) Beauv syn. <i>Panicum crus – galli</i> L.	Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:77	Port Milena, uz kanal; Donji Štoj, livada; Sv. Nikola, vlažna okolina oko vodenog basena, Bujanja 23.07.2012 NATURA 2000 - 2190	A – aut Mac – Alt T scap	kosm (subtrop – trop)	VIII	L6, T7, C5, U7, RX, N8, S0
<i>Eleusine Gaertner</i> <i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertner	Ulcinj, Velika plaža, Stešević & Caković 2013:5	Donji Štoj, ruderalis; Bujanja 14.09 2013	a Mes T scap	ADV (afr)	IX	L11, T8, C5, U2, R7, N2, S0
<i>Eleusine tristachya</i> (Lam.) Lam.		Port Milena, ruderalis; Donji Štoj, ruderalis	A Mes T scap	ADV (afr)	IX	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
<i>Elymus L.</i> <i>Elymus farctus</i> (Viv.) Runemark ex Melderis syn. <i>Triticum junceum</i> L. <i>Triticum farctum</i> Viv. <i>Elymus junceum</i> Fischer <i>Agropyron junceum</i> (L.) Beauv	Velika plaža, Adamović R. Ž. 1968:67; Velika plaža, Mijović 1994:150; Velika plaža, Mijović 2006:33	Donji Štoj, plaža; Gornji Štoj, plaža, Ada, plaža; Bujanja 15.06 2012 Xanthio - Cakiletum maritimaes; Agropyretum mediterraneum;	a Mac G rhiz	cirk – med	IV (1)	L11, T6, C5, U7, R7, N7, S2

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Elymus pungens</i> (Pers.) Melderis syn. <i>Triticum pungens</i> Pers. <i>Agropyron pungens</i> (Pres) Roemer & Schultes	po pržinama pokraj mora oko Ulcinja, Adamović L. 1913:93	<i>Sporobolus</i> – <i>elymentum farcti</i> ; NATURA 2000 - 2110	a Mac G rhiz	eurimed	IV (1)	L11, T7, C5, U5, R7, N7, S2
<i>Eragrostis</i> N. M. Wolf <i>Eragrostis pilosa</i> (L.) Beauv syn. <i>E. Gracilis</i> Velen.	po docima i baštama oko Ulcinja, Adamović L. 1913:91	Donji Štoj, livada; Gornji Štoj, livada, Ada, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 6.06 2012	A – aut Mi – Mes Tscap	kosm	VIII	L8, T8, C5, U3, R6, N2, S0
<i>Festuca</i> L. <i>Festuca arundinacea</i> Schreber	Ulcinj, Rohlena 1902b:30; Ulcinj, Rohlena 1942:471	Gornji Štoj, vlažna livada; Bubanja 15.05 2013	v – a Meg H caesp	z. c. submed – pann – atl – subatl – balt	II (3)	L9, T8, C5, U6, R8, N6, S0
<i>Festuca pratensis</i> Hudson. syn. <i>F. elatior</i> ssp. <i>pratensis</i> (Hudson) Hackel	Ulcinj, Rohlena 1902b:30; Ulcinj, Rohlena 1942:471	Donji Štoj, sušni pašnjaci u zaleđu plaže; Bubanja 19.06.2011 NATURA 2000 -2240	v – a Mes – Mac H caesp	evr – az	II (1)	L8, T6, C6, U5, R5, N6, S0
<i>Festuca valesiaca</i> Schleicher ex Gaudin	Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:72		a Mi– Mes H caesp	i.submed – turcest – aralokasp – sr. sib –pont –j.	II (2)	L8, T6, C8, U3, R6, N2, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Gastridium</i> Beauv. <i>Gastridium ventricosum</i> (Gouan) Schinz & Thell. syn. <i>G. lendigerum</i> (L.) Desv. <i>G. scabrum</i> C. Presl	Ulcinj, Rohlena 1902b:23; Ulcinj, Rohlena 1942:483; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:72		v – a Mi – Mes T scap	sarm – herc – c. alp abes – macar – med – (J. atl)	IV (1)	L8, T9, C4, U2, R4, N2, S0
<i>Gaudinia</i> Beauv. <i>Gaudinia fragilis</i> (L.) Beauv		Gornji Štoj, livada	a Mes – Meg T scap	evr – med	VI	L8, T8, C5, U3, R5, N3, S0
Hainardia W. Greuter <i>Hainardia cylindrica</i> (Willd) W. Greuter syn. <i>Monerina cylindrica</i> (Willd) Cosson & Duriev <i>Lepturus cylindricus</i> (Willd) Trin <i>Holcus</i> L. <i>Holcus lanatus</i> L.	Ulcinj, Štoj, Baldacci 1900:42; Ulcinj, Rohlena 1942:473; Velika plaža, Mijović 1994:153	Donji Štoj, pijesak; Bubanja 7.06.2014 <i>Agropyretum</i> <i>mediterraneum</i> ; NATURA 2000 - 2110	v – a Mi – Mes T scap	med – submed	IV (1)	L8, T9, C5, U2, R5, N2, S2
<i>Hordeum</i> L.	Velika plaža, Adamović R. Ž. 1968:75	Gornji Štoj, livada, ruderalis, Sv. Nikola, ruderalis; Bubanja 25.08.2011	V – a Meg H scap	z. c. med – submed – atl – z (i.) sarm	VI	L7, T5, C4, U6, RX, N4, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Hordeum marinum</i> Hudson syn. <i>H. maritimum</i> Stokes	Ulcinj, Rohlena 1902b:35; Ulcinj, Rohlena 1942:460; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:72		v Mi – Mes T scap	cirkuhol	I (1)	L11, T9, C3, U3, R6, N3, S2
<i>Hordeum murinum</i> L. ssp. <i>leporinum</i> (Link) Archangeli syn. <i>H. leporinum</i> Link	Ulcinj, Rohlena 1902b:35; Ulcinj, Rohlena 1942:460	Donji Štoj, sušni pašnjaci u zaleđu plaže; Bubanja 11.05 2013 NATURA 2000 -2240	v Mes – Meg T caesp	kosm	VIII	L9, T9, C5, U3, R5, N3, S0
<i>Imperata</i> Cyr. <i>Imperata cylindrica</i> (L.) Rauschel syn. <i>Soccharum cylindricum</i> (L.) Lam.	Ulcinj, Rohlena 1902b:20; Ulcinj, Rohlena 1942:489; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:70	Donji Štoj, livada u zaleđu plaže, plaža; Bubanja 8.06 2013 NATURA 2000 – 2110, 2120	a Mac – Meg G rhiz caesp	med – submed	IV (1)	L11, T11, C0, U6, R8, N3, S0
<i>Lagurus</i> L. <i>Lagurus ovatus</i> L.	Ulcinj, Štoj, Baldacci 1900:41; Ulcinj, Horak 1900:211; Ulcinj, Rohlena 1942:483; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:69; Velika plaža, Velika plaža,	Donji Štoj, plaža, sušni pašnjaci u zaleđu plaže; Gornji Štoj, plaža, sušni pašnjaci u zaleđu plaže; Bubanja 20.05.2011 <i>Xanthio - Cakiletum maritimae</i> ;	v N Mac T scap	(macar) – med – z. submed – (j. atl)	IV (1)	L8, T9, C5, U3, RX, N2, S1

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Lolium</i> L. <i>Lolium multiflorum</i> Lam. Syn. <i>L. italicum</i> A. Braun <i>L. siculum</i> Parl	Mijović 1994:150; Velika plaža, Mijović 2006:33 Ulcinj, Rohlena 1902b:33; Ulcinj, Rohlena 1942:473	<i>Agropyretum mediterraneum</i> ; NATURA 2000 - 2110, 2240 Donji Štoj, sušni pašnjaci u zaleđu plaže; Gornji Štoj, sušni pašnjaci u zaleđu plaže; Bubanja 8.06.2013 NATURA 2000 -2240	v – a Mes – Mac H caesp	kosm (med)	VIII	L7, T7, C5, U4, RX, N6, S0
<i>Lolium rigidum</i> Gaudin ssp. <i>lepturoides</i> (Boiss.) Sennen & Mauricio syn. <i>L. loliaecum</i> (Bory & Chaub) Hand Mazz.	Ulcinj, Rohlena 1902b:33; Ulcinj, Rohlena 1942:473	Donji Štoj, pjeskovita podloga u zaleđu plaže; Gornji Štoj, pjeskovita podloga u zaleđu plaže; Bubanja 16.05.2013 NATURA 2000 - 2130 *	v – a Mi– Mes T scap	med – submed	IV (1)	L8, T8, C5, U3, R4, N2, S0
<i>Lolium temulentum</i> L. syn. <i>L. arvense</i> With	Ulcinj, Rohlena 1902b:33; Ulcinj, Rohlena 1942:473		v Mes – MegH scap	kosm (med)	VIII	L7, T7, C5, U4, R8, NX, S0
<i>Lophochloa</i> Reichenb. <i>Lophochloa cristata</i> (L.) Hyl. syn. <i>Koeleria phleoides</i> (Vill.) Pers	Ulcinj, Rohlena 1902b:27; Ulcinj, Rohlena 1942:476	Donji Štoj, šljunkovito – kamenita podloga u zaleđu plaže, Gornji	v – a Mi – Mac T caesp	atl – med	IV (1)	L7, T5, C5, U6, R8, N2, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Melica</i> L. <i>Melica ciliata</i> L.		Štoj; pored puta; Bubanja 2.06.2011	A Mes – Meg H caesp	evr – med – z. az	II (1)	L8, T7, C5, U2, R7, N2, S0
<i>Melica uniflora</i> Retz.	Ulcinj, Rohlena 1942:463	Sv. Nikola, obod šume u zateču plaže	v – a Mes – Meg H caesp	c. evr – atl – submed	VI	L3, T5, C5, U5, R6, NX, S0
<i>Parapholis</i> C. E. Hubbard <i>Parapholis incurva</i> (L.) Hubbard syn. <i>Pholiurus incurvatus</i> Hitche <i>P. incurvus</i> (L.) Schinz & Thell <i>Lepturus incurvatus</i> Trin	Velika plaža, Mijović 1994:153; Velika plaža, Mijović 2006:33	Donji Štoj, plaža; Bubanja 7.06 2014 <i>Agropyretum mediterraneum</i> ; NATURA 2000 - 2110	a Mi – Mes T scap	med – atl	IV (1)	L11, T7, C4, U5, R7, N2, S3
<i>Paspalum</i> L. <i>Paspalum dilatatum</i> Poiret in Lam. syn. <i>Digitaria dilatata</i> (Poiret) Coste	Ulcinj, Velika plaža, Stešević & Caković 2013:6	Donji Štoj, livada, ruderalis; Bubanja 2.07 2012	a Mac – Meg H caesp	ADV (j. am.)	IX	LX, T8, CX, U10, R8, N8, S0
<i>Paspalum paspalodes</i> Scribner	Ulcinj, Blaženčić 2000:75, 76; Ulcinj, Velika plaža, Stešević & Caković 2013:6	Donji Štoj, livada, ruderalis; Sv. Nikola, u vodi i plavna površina oko vodenih basena; Bubanja 14.06 2013 NATURA 2000 -2190	a Mi – Mac stl emer Hyd G	ADV (c. am, j. am)	IX	LX, T8, CX, U10, R8, N8, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Phalaris</i> L. <i>Phalaris minor</i> Retz.	Ulcinj, ohlena 1902b:21; Ulcinj, Rohlana 1942:488		a Mi – Mes T scap	paleosubtrop	I (2)	L7, T7, C10, U4, R6, N4, S0
<i>Phleum</i> L. <i>Phleum arenarium</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1902b:22; Ulcinj, Rohlana 1942:486; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:73		a Mi – Mes T scap	(med) – z. submed – atl – subatl – z. balt	IV (1)	L8, T6, C4, U2, R7, N3, S1
<i>Phleum pratense</i> L.		Gornji Štoj, močvarna livada u zaleđu plaže; NATURA 2000 – 1410, 2190	A Mes – Meg H caesp	sr. evr	VII	L7, T6, C5, U6, R6, N0, S0
<i>Phragmites</i> Adanson <i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin ex Steudel syn. <i>P. communis</i> Trin. <i>Arundo phragmites</i> L.	Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:76	Port Milena, u vodi; Donji Štoj, u vodi, Gornji Štoj, u vodi; Sv. Nikola, u vodi; Bubanja 6.06.2012 NATURA 2000 -2190	A Alt rhiz emer Hyd G	kosm (evr – sam)	VIII	L7, T5, CX, U10, R7, N5, S1
<i>Piptatherum</i> Beauv. <i>Piptatherum miliaceum</i> (L.) Cosson syn. <i>P. multiflorum</i> (Cav.) Beauv <i>Oryzopsis miliacea</i> (L.) Benth	Ulcinj, Rohlena 1902b:22; Ulcinj, Rohlana 1942:487	Donji Štoj, livada; šuma u zaleđu plaže; Bubanja 25.06.2013	a Mac – Alt H caesp	macar – med – provens – adr – or	IV (2)	L5, T7, C4, U4, R7, N5, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
& Hooker ex Ascherson & Graebner <i>Poa</i> L. <i>Poa annua</i> L.	okolina Ulcinja, Baldacci 1910:122; Ulcinj, Rohlena 1911:134; Ulcinj, Rohlena 1942:465	NATURA 2000 - 92A0	a Mi – Mes T caesp	kosm	VIII	L7, TX, C5, U6, RX, N8, S0
<i>Poa bulbosa</i> L.	Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:72	Donji Štoj, sušni pašnjaci u zaleđu plaže; Gornji Štoj, sušni pašnjaci u zaleđu plaže; Bubanja 19.06.2011 NATURA 2000 - 2240	A Mes – MegH caesp	sr. evr – med – or – tur – j. sib – pont – c. az	II (1)	L8, T8, C7, U2, R4, N1, S0
<i>Poa jubata</i> A. Kerner syn. <i>P. grimburgii</i> Hacke <i>Poa trivialis</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1942:465	Donji Štoj, vlažna livada; Gornjin Štoj, vlažna livada	a Mes – MegH caesp A Mi – MegH caesp	evr – az kosm	II (1) VIII	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0 L6, TX, C5, U7, RX, N7, S0
<i>Poa trivialis</i> L. ssp. <i>sybicola</i> (Guss.) H. Lindb syn. <i>P. sylvicola</i> Guss. <i>P. attica</i> Boiss & Heldr	Ulcinj, Rohlena 1902b:29; Ulcinj, Rohlena 1942:467	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Gornji Štoj, vlažna livada, Sv. Nikola, šuma u zaleđu plaže; Ada, šuma u	a Mes – MegH caesp	evr – az	II (1)	L3, T5, C5, U5, R4, N6, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLOJNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Polygonum Desf.</i> <i>Polygonum maritimum Willd.</i> syn. <i>Chaetopogon creticus</i> (Kouss & Gaud) Hayek		zaleđu plaže; BubaŃja 6.06.2012 Donji Štoj, močvarna livada u zaleđu plaže; Gornji Štoj, močvarna livada u zaleđu plaže; NATURA 2000 – 6420, 2190	v Mes T scap	med – atl	IV (1)	L8, T8, C4, U7, R9, N6, S1
<i>Polygonum monspeliensis (L.) Desf.</i>		Donji Štoj, močvarna livada u zaleđu plaže; Gornji Štoj, močvarna livada u zaleđu plaže; Sv. Nikola, močvarna livada u zaleđu plaže; NATURA 2000 – 6420, 2190	V Mes – Mac T scap	j. evr – med	VI	L8, T8, C5, U9, R8, N6, S0
<i>Polygonum viridis (Gouan) Breistr</i> syn. <i>Agrostis verticillata</i> Vill.	po livadama oko Ulcinja, Adamović L. 1913:90		A Mes – Meg H caesp	evr – med – z. az	II (1)	L8, T8, C5, U8, R9, N6, S1
<i>Psilurus Trin.</i> <i>Psilurus incurvus (Gouan) Schinz & Thell</i> syn. <i>P. aristatus</i> (L.) Duval – Jouve <i>P. nardooides</i> Trin.	Ulcinj, Rohlena 1902b:33; Ulcinj, Rohlena 1942:473; po kamenjarima oko	Donji Štoj, sušni pašnjaci u zaleđu plaže; BubaŃja 15.06.2012 NATURA 2000 -2240	v Mes T scap	kosm (evr – sam)	VIII	L11, T9, C3, U2, R3, N1, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Puccinellia</i> Parl. <i>Puccinellia distans</i> (L.) Parl syn. <i>Glyceria distans</i> (L.) Wahlent <i>Atropis distans</i> (L.) Griseb <i>Saccharum</i> L. <i>Saccharum ravennae</i> (L.) Murray syn. <i>Erianthus ravennae</i> (L.) Beauv	Ulcinja, Adamović L. 1913:94 po privlačnim mjestima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:91 Ulcinj, Rohlena 1942:489; Velika plaža, Adamović R. Ž. 1968:68	Donji Štoj, močvarne livade u zaleđu plaže; Gornji Štoj, močvarne livade u zaleđu plaže; Ada, močvarne livade u zaleđu plaže; BubaŃja 8.09 2011 NATURA 2000 -2190, 1410	aMac – Alt H caesp a – aut Alt H caesp	paleotemp med – tur	I (2) IV (1)	L8, TX, C6, U6, R7, N7, S1 L11, T8, C5, U6, R8, N8, S1
<i>Sesleria</i> Scop. <i>Sesleria autumnalis</i> (Scop.) F. W. Schultz syn. <i>Sesleria elongata</i> Host <i>Setaria</i> Beauv. <i>Setaria viridis</i> (L.) Beauv.	okolina Ulcinja, Bunuševac 1977:73	Port Milena; ruderalis; Donji Štoj, livada, Sv. Nikola, pored puta u šumi u zaleđu plaže;	a Mes – Meg H caesp A – aut Mes – Mac T scap	med - submed kosm (evr – sam)	IV (1) VIII	L3, T5, C6, U5, R6, N7, S0 L7, T6, CX, U4, RX, N7, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Sorghum Moench.</i> <i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	Velika plaža, Adamović R. Ž. 1968:75; Ulcinj, Velika plaža, Stešević & Caković 2013:6	Ada, šuma u zaleđu plaže Port Milena, ruderalis; Donji Štoj, obod borove šume u zaleđu plaže, ruderalis; Bujanja 25.06 2013	A – aut Meg – Alt G rhiz caesp	ADV (paleotrop: i. – afr – j. z. az)	IX	L8, T8, CX, U7, R8, N8, S0
<i>Sporobolus R. Br.</i> <i>Sporobolus indicus</i> (L.) R. Br.	Ulcinj, Velika plaža, pješčana staništa, Niketić in Greuter & Raus 1989:173; Ada Bojana, ruderalno, Lakušić & al. 2004:39; Ulcinj, Velika plaža, Stešević & Caković 2013:6	Donji Štoj, livada, Gornji Štoj, livada, Ada, ruderalis; Bujanja 25.06 2013	A Mac – Meg H caesp	ADV (j. am.)	IX	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
<i>Sporobolus pungens</i> (Schreber) Kunth	Ulcinj, Velika plaža, pješčane dine, Trinajstić 1989:45 - 51	Donji Štoj, plaža, Gornji Štoj, plaža; Bujanja 19.02 2014 <i>Xanthio - Cakiletum</i> <i>maritimae</i> ; <i>Agropyretum</i> <i>mediterraneum</i> ;	a Mes - Mac G rhiz	subtrop	I (2)	L11, T11, C4, U1, R0, N1, S3

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Stipa</i> L. <i>Stipa bromoides</i> (L.) Dorfler syn. <i>S. aristela</i> L. <i>Lastigrostis bromoides</i> (L.) Nevski	Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:73	<i>Sporobolus</i> – <i>elymentum farcti</i> ; NATURA 2000 - 2110 Donji Štoj, sušni pašnjaci u zaleđu plaže; Bubanja 23.07.2013 NATURA 2000 -2240	a Meg – Alt H caesp	med – provans – lig – jadr – i. kavk	IV (1)	L11, T9, C4, U1, R8, N1, S0
<i>Stipa capensis</i> Thumb syn. <i>S. tortilis</i> Desf.		Donji Štoj, sušni pašnjaci u zaleđu plaže; NATURA 2000 -2240	a Mes – Mac T scap	stenomed	IV (1)	L11, T10, C4, U1, R4, N1, S0
<i>Tragus</i> Haller <i>Tragus racemosus</i> (L.) All.		Donji Štoj, ruderalis	a – aut Mi – Mes T caesp	kosm (evr – afr)	VIII	L8, T7, C0, U5, R7, N3, S0
<i>Vulpia</i> C. C. Gmelin <i>Vulpia bromoides</i> (L.) S. F. Gray syn. <i>V. sicuroides</i> (Roth) C. C. Gmelin <i>V. dertonensis</i> (All.) Gola	Ulcinj, Rohlena 1936:21; Ulcinj, Rohlena 1942:472	Donji Štoj, livada; Bubanja 10.06.2013	v Mes T caesp	evr – afr	I (2)	L8, T9, C5, U2, R6, N2, S0
<i>Vulpia ciliata</i> Dumort syn. <i>Festuca ciliata</i> Danth ex DC.	Ulcinj, Rohlena 1902b:30; Ulcinj, Rohlena 1942:472; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:72; Velika	Donji Štoj, obod plaže; Bubanja 6.06.2012 <i>Agropyretum</i> <i>mediterraneum</i> ; NATURA 2000 - 2110	v - a Mes – Meg T caesp	j. atl – med – submed - or	IV (2)	L8, T9, C5, U2, R4, N2, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Vulpia fasciculata</i> (Forsk.) Samp syn. <i>V. membranacea</i> auct. <i>V. uniglumis</i> (Aiton) Dumort <i>Vulpia myuros</i> (L.) C. C. Gmelin syn. <i>V. megalura</i> (Nutt.) Rydb	plaža, Mijović 1994:153; Velika plaža, Mijović 2006:33 Ulcinj, Rohlena 1902b:29; Ulcinj, Rohlena 1942:472 Ulcinj, Rohlena 1902b:29; Ulcinj, Rohlena 1942:472	Donji Štoj, livada; Bubanja 24.4.2013 Donji Štoj, obod plaže, Gornji Štoj, obod plaže; Bubanja 15.06.2012 <i>Agropyretum mediterraneum</i> ; NATURA 2000 - 2110	v - a Mi - Mes T caesp a Mes - Meg T caesp	med - atl kosm (med - submed)	IV (1) VIII	L11, T10, C3, U1, RX, N1, S1 L8, T9, C5, U2, R6, N2, S0
PALMAE <i>Chamaerops</i> L. <i>Chamaerops humilis</i> L. <i>Chamaerops excelsa</i> Thumb.	Ulcinj, Bunuševac & al. 1977:84 Ulcinj, Bunuševac & al. 1977:84	Donji Štoj, sađeno u zaleđu plaže, Bubanja 18.07.2011	a fo semp N - Mi P scap a fo semp N - Mi P scap	stenomed ADV (i. az)	IV (1) IX	L11, T10, C3, U1, R4, N1, S0 L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
<i>Washingtonia</i> <i>Washingtonia filifera</i> (J. A. Lindden) H. A. Wendl. ARACEAE <i>Arum</i> L.	Ulcinj, Bunuševac & al. 1977:84	Donji Štoj, sađeno u zaleđu plaže, Bubanja 18.07.2011	a fo semp Mes P scap	ADV (am)	IX	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLOJNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Arum italicum</i> Miller.	Ulcinj, Janković & Bogojević 1965:16P	Donji Štoj, livada, šuma u zaleđu plaže; Gornji Štoj, livada, šuma u zaleđu plaže; Bujanja 23.03.2014 Robureto - Carpinetum orientalis; NATURA 2000 - 92A0	v Mac -Meg G rhiz	med - submed	IV (1)	L6, T8, C4, U4, R5, N5, S0
<i>Arum maculatum</i> L.		Donji Štoj, livada, šuma u zaleđu plaže; Gornji Štoj, livada, šuma u zaleđu plaže; Sv. Nikola, šuma u zaleđu plaže, Ada, šuma u zaleđu plaže; NATURA 2000 - 92A0	v Mes-Meg G rhiz	atl – med – subm – pann -herc	II (3)	L3, T6, C5, U7, R7, N8, S0
LEMNACEAE <i>Lemna</i> L. <i>Lemna minor</i> L.		Donji Štoj, u vodi – kanal na obodu šume; NATURA 2000 – 92A0	a er nat Hyd T	kosm	VIII	L7, TX, C5, U12, RX, NX, S0
SPARGANIACEAE <i>Sparganium</i> L.						

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Sparganium erectum</i> L.	Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:76	Gornji Štoj, u vodi; Sv. Nikola, u vodi; Ada; u vodi; Bujanja 23.07.2013 NATURA 2000 - 2190	a Meg rhiz emer Hyd G	evr	II (1)	L7, T6, C5, U10, RX, N5, S0
TYPHACEAE <i>Typha</i> L. <i>Typha angustifolia</i> L.	Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:76	Donji Štoj, u vodi; Gornji Štoj, u vodi; Sv. Nikola; u vodi; Bujanja 16.07.2013 NATURA 2000 - 2190	a Alt rhiz emer Hyd G	kosm	VIII	L8, T7, C5, U10, RX, N7, S0
<i>Typha latifolia</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:86; Ulcinj, Rohlena 1942:499; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:76	Donji Štoj, u vodi; Bujanja 16.07.2013 NATURA 2000 - 2190	a Alt rhiz emer Hyd G	kosm	VIII	L8, T6, C5, U10, RX, N8, S0
CYPERACEAE <i>Carex</i> L. <i>Carex acuta</i> L. syn. <i>C. gracilis</i> L. <i>C. graciliformis</i> V. Krecz. <i>C. fuscovaginata</i> V. Krecz. <i>C. mauritanica</i> Boiss & Reuter <i>C. sareptana</i> V. Krecz.		Donji Štoj, u vodi i na plavnoj livadi; Gornji Štoj, u vodi i na plavnoj livadi	v- a Mes – Mac rhiz emer Hyd G	evr	II (1)	L7, T4, C7, U9, R6, N4, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Carex acutiformis</i> Ehrh. syn. <i>C. paludosa</i> Good.	Ulcinj, Rohlena 1904:98	Donji Štoj, plavna livada; šuma u zaleđu plaže; Gornji Štoj, plavna livada; Bubanja 13.04.2013	v - a Mes - Alt G rhiz	evr - az	II (1)	L7, T5, C5, U9, R7, N5, S0
<i>Carex caryophyllea</i> Latourr syn. <i>C. praecox</i> Jacq. <i>C. verna</i> Chaix. <i>C. euthenica</i> V. Kreez.	Ulcinj, Rohlena 1904:95; Ulcinj, Rohlena 1942:451	Gornji Štoj, močvarne livade u zaleđu plaže; Bubanja 13.04.2013 NATURA 2000 – 1410	v Meg - Alt G rhiz caesp	evr - med - z. az	II (1)	L8, T5, C5, U4, RX, N2, S0
<i>Carex distachya</i> Desf. syn. <i>C. linkii</i> Schkur <i>C. longiseta</i> Brot	Ulcinj, Rohlena 1942:449	Gornji Štoj, močvarne livade u zaleđu plaže; Bubanja 13.04.2013 NATURA 2000 – 1410	v Mi - Mes H caesp	med - submed	IV (1)	L6, T6, C4, U2, R4, N5, S0
<i>Carex distans</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1904:98; Ulcinj, Rohlena 1942:453; po livadama u okolini Ulcinja, Adamović L. 1913:89; Ulcinj, Janković & Bogojević 1965:16P	Gornji Štoj, močvarne livade u zaleđu plaže; Bubanja 6.06.2012 NATURA 2000 – 1410	v Mes - Meg rhiz emer Hyd G	med - pann - (z. pont) - atl - c. evr	II (3)	L9, T6, C5, U7, R8, NX, S1
<i>Carex divisa</i> Hudson syn. <i>C. chaetophylla</i> Stendel <i>C. rivalis</i> Willk. <i>C. setifolia</i> Gordon	Ulcinj, Rohlena 1904:94; Ulcinj, Rohlena 1911:121; Ulcinj, Rohlena 1942:449	Donji Štoj, močvarne livade u zaleđu plaže, šuma u zaleđu plaže; Gornji Štoj, močvarne livade u zaleđu plaže, Ada, močvarne livade u zaleđu plaže, šuma u	v Mi - Mes G rhiz caespe	evr - med - z. az	II (1)	L8, T8, C2, U3, R5, N3, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Carex divulsa</i> Stokes in With	Ulcinj, Rohlena 1902b:19; Ulcinj, Rohlena 1904:94; Ulcinj, Rohlena 1942:449	zaleđu plaže; Bubanja 24.04.2013 NATURA 2000 – 1410 Gornji Štoj, močvarne livade u zaleđu plaže, Sv. Nikola, vlažna površina oko vodenog basena; Bubanja 8.06.2013 NATURA 2000 – 1410, 2190	v Mes – Mac G rhiz caesp	makar – med – (or) – submed – pann – (atl – c. evr)	V (2)	L7, T6, C5, U4, R5, N5, S0
<i>Carex extensa</i> Good.	Ulcinj, Rohlena 1942:453; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:81	Gornji Štoj, močvarne livade u zaleđu plaže; Bubanja 15.06.2012 NATURA 2000 – 1410	a Mes – Mac H caesp	evr - afr	I (2)	L9, T5, C3, U7, R0, N4, S3
<i>Carex flacca</i> Schreber ssp. <i>flacca</i> syn. <i>C. glauca</i> Scopl <i>C. diversicolor</i> Crantz. <i>C. claviformis</i> Hoppe <i>C. glauca</i> ssp. <i>claviformis</i> (Hoppe) Schinz & R. Keller	Ulcinj, Rohlena 1904:95; Ulcinj, Rohlena 1942:452	Donji Štoj, plavna livada; Ada, vlažna površina oko vodenog basena; Bubanja 13.04.2013 NATURA 2000 - 2190	v – a Mes – Mac G rhiz caesp	c. evr – (sarm) – med – or – pann – atl	II (1)	L7, T5, C5, U6, R8, NX, S0
<i>Carex halleriana</i> Asso. Syn. <i>C. alpestris</i> All.	Ulcinj, Rohlena 1904:96; Ulcinj, Rohlena 1942:451		v Mes – Mac G rhiz caesp	med – submed – hirc – (j. subatl)	II (3)	L5, T7, C5, U3, R3, N4, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Carex olbiensis</i> Jordan	Ulcinj, Rohlena 1904:97		v Mi – Mes H caesp	stenomed	IV (1)	L4, T8, C3, U3, R4, N4, S0
<i>Carex pendula</i> Hudson syn. <i>C. maxima</i> Scop.	Ulcinj, Rohlena 1904:96; Ulcinj, Rohlena 1942:452		v Mac – Alt H caesp	c. evr – atl – eux – z. med – z. c. submed	VI	L5, T5, C5, U8, R6, N5, S0
<i>Carex remota</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1942:450	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 14.06.2013 NATURA 2000 – 92A0	v – a Mes – Mac H caesp	z. sarm – atl – submed – (z. c. med)	VI	L4, T5, C4, U6, R6, N8, S0
<i>Carex riparia</i> Curtis	Ulcinj, Rohlena 1911:122; Ulcinj, Rohlena 1942:453	Gornji Štoj, plavna livada; Bubanja 6.06.2012	v – a Mac – Alt rhiz emer Hyd G	cirkumhol	I (1)	L7, T5, C5, U10, R6, N5, S0
<i>Carex tomentosa</i> L. Syn. <i>C. filiformis</i> auct.	Ulcinj, Rohlena 1904:95; Ulcinj, Rohlena 1942:451		v Mes – Meg G rhiz caesp	z. i.submed – (pont) – j. sib – subatl – sarm	VI	L7, T5, C5, U7, R9, NX, S0
<i>Carex vulpina</i> L. syn. <i>C. compacta</i> Lam.		Donji Štoj, močvarne livade u zaleđu plaže; Gornji Štoj, močvarna livada u zaleđu plaže; Sv. Nikola, plavna površina oko vodenih basena, Ada, plavna površina oko vodenih basena;	v – a Mes – Mac rhiz emer Hyd G	sr. ever – med – turcest – pont – j.-sr. sib	II (2)	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Cladium Browne</i> <i>Cladium mariscus</i> (L.) Pohl.	Ulcinj, Stevanović & Bulić 2003:37	NATURA 2000 – 1410, 2190, 6420 Donji Štoj, u vodi; Gornji Štoj, u vodi, Sv, Nikola, u vodi; Bubanja 11.05.2013 NATURA 2000 - 2190	a Alt rhiz emer Hyd G	kosm	VIII	L9, TX, C5, U10, R9, N3, S1
<i>Cyperus</i> L. <i>Cyperus alternifolius</i> L.		Port Milena, ruderalis	a – aut Mac G rhiz	ADV (j. afr.)	IX	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
<i>Cyperus capitatus</i> Vandelli syn. <i>C. schoenoides</i> Griseb <i>Galilea mucronata</i> (L.) Parl	Ulcinj, Port Milena, Baldacci 1900:41; Ulcinj, Rohlena 1903:58; Ulcinj, Rohlena 1942:445; Velika plaža, Adamović R. Ž. 1968:67	Donji Štoj, plaža, Gornji Štoj, plaža, Ada, plaža; Bubanja 6.06.2012 <i>Xanthio - Cakiletum</i> <i>maritimae</i> ; <i>Agropyretum</i> <i>mediterraneum</i> ; <i>Sporobolo –</i> <i>elymentum farcti</i> ; NATURA 2000 – 2110, 2120	v - a Mes – Mac G rhiz	stenomed	IV (1)	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
<i>Cyperus eragrostis</i> Lam. syn. <i>C. vegeus</i> Willd.		Donji Štoj, pored puta; Sv. Nikola, vlažna	a – aut Mes – Mac G rhiz	ADV (j. am.)	IX	L7, T8, C4, U8, R6, N6, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLOJNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Cyperus flavescens</i> L. syn. <i>Pycneus flavescens</i> (L.) Reichenb	Ulcinj, Štoj, Baldacci 1900:41; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:77	površina oko vodenog basena; NATURA 2000 - 2190 Gornji Štoj, vlažna pješčana okolina vodenog basena; Sv. Nikola, vlažna pješčana okolina vodenog basena; Bujanja 23.07.2013 NATURA 2000 – 2190, 3170 *	a -aut Mi-Mes T caesp	kosm	VIII	L6, T6, C5, U9, R5, N5, S0
<i>Cyperus fuscus</i> Lam.		Gornji Štoj, vlažna pješčana okolina vodenog basena; Sv. Nikola, vlažna pješčana okolina vodenog basena; NATURA 2000 – 2190, 3170 *	a Mi – Mes emer Hyd T	evr	II (1)	L6, T6, C5, U9, R5, N5, S0
<i>Cyperus longus</i> L. syn. <i>Pycneus longus</i> (L.) Hayek <i>Cyperus badius</i> Desf.		Port Milena, plavna okolina kanala, Donji Štoj, u vodi i oko vodenih basena; Gornji Štoj, u vodi i oko vodenih basena;	v –a Mac rhiz emer Hyd G	evr-afr	I (2)	L8, T7, C5, U11, R5, N5, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Cyperus michelianus</i> (L.) Lam. syn. <i>Scirpus michelianus</i> L.		Sv. Nikola, u vodi i oko vodenih basena; Ada, oko vodenog basena; NATURA 2000 - 2190 Sv. Nikola, vlažna pjesčana okolina vodenog basena; NATURA 2000 – 3170 *	a Mi – Mes emer Hyd T	paleosubtrop	I (2)	L6, T6, C5, U9, R5, N5, S0
<i>Cyperus rotundus</i> L. syn. <i>Pycneus rotundus</i> (L.) Hayek	po docima i neobrađenim mjestima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:88	Port Milena, na obodu plaže – ruderalis; Bubanja 28.09.2013	a – aut Mes G rhiz	kosm	VIII	L8, T10, C5, U6, R5, N5, S0
<i>Eleocharis</i> R. Br. <i>Eleocharis acicularis</i> (L.) Roemer & Schultes syn. <i>Scirpus acicularis</i> L.		Gornji Štoj, u vodi i oko vodenih basena; Sv. Nikola, u vodi i oko vodenih basena; NATURA 2000 – 2190, 3170 *	a Mi rhiz emer Hyd G	kosm	VIII	L8, T6, C5, U10, R5, N3, S0
<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roemer & Schultes syn. <i>Scirpus palustris</i> L. <i>E. boissieri</i> Podp. <i>E. crassa</i> Fischer & C.A.Meyer ex	Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:77	Donji Štoj, u vodi i oko vodenih basena; Gornji Štoj, u vodi i oko vodenih basena; Sv. Nikola, u vodi i oko vodenih basena; Ada,	a Mes-Mac rhiz emer Hyd G	kosm	VIII	L8, T6, C5, U10, R3, N3, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
A. Becker		u vodi i oko vodenih basena; Bujanja 11.05.2013 NATURA 2000 – 2190, 3170 *				
<i>Fimbristylis</i> Vahl. Fimbristylis bisumbellata (Forsk.) Bubani syn. <i>F. dichotona</i> auct.	Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:77	Sv. Nikola, vlažna pješčana okolina vodenog basena; Bujanja 23.07.2013 NATURA 2000 – 3170 *	a Mi - Mes emer Hyd T	evr - afr	I (2)	L8, T6, C4, U9, R4, N2, S0
<i>Schoenus</i> L. Schoenus nigricans L.	Ulcinj, Rohlena 1904:94; Ulcinj, Rohlena 1942:448; Velika plaža, Adamović R. Ž. 1968:68; Velika plaža, Mijović 1994:153; Velika plaža, Mijović 2006:33	Donji Štoj, obod plaže; okolina vodenih basena; Gornji Štoj, okolina vodenih basena; Sv. Nikola, okolina vodenih basena; Bujanja 16.06.2013 Agropyretum mediterraneum; NATURA 2000 - 2110, 6420	v – a Mes – Mac H scap	kosm	VIII	L9, T7, C5, U9, R9, N2, S1
<i>Scirpus</i> L.						

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Scirpus holoschoenus</i> L. syn. <i>Holoschoenus vulgaris</i> Link.	Ulcinj, Rohlena 1902b:20; Ulcinj, Rohlena 1942:447; po barama i ritovima oko Ulcinja, Adamović L. 1913:88; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:69	Donji Štoj, močvarne livade u zaleđu plaže, Gornji Štoj, močvarne livade u zaleđu plaže Sv. Nikola, plavna površina oko vodenog basena; Ada, močvarne livade u zaleđu plaže; Bubanja 20.05.2011 NATURA 2000 – 6420, 1410	v –a Meg – Alt G rhiz caesp	med – atl – tur – pont – pann	IV (2)	L8, T7, C3, U8, R5, N4, S0
<i>Scirpus lacustris</i> L.	Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:76	Gornji Štoj, u vodi; Sv. Nikola, u vodi; Bubanja 23.07.2013 NATURA 2000 – 3170 *	a Alt rhiz emer Hyd G	kosm	VIII	L8, T5, C5, U11, R7, N5, S2
<i>Scirpus maritimus</i> L. ssp. <i>maritimus</i> syn. <i>Bolboschoenus maritimus</i> (L.) Palla <i>B. compactus</i> (Hoffm.) Drobou <i>B. planiculmis</i> (F. W. Schmidt) Egorova	pokraj morske obale oko Ulcinja, Adamović L. 1913:88; Velika plaža; Adamović R. Ž. 1968:76	Gornji Štoj, u vodi i oko vodenih basena; Sv. Nikola, u vodi i oko vodenih basena; Bubanja 15.06.2012 NATURA 2000 – 3170 *	a Mes – Mac rhiz emer Hyd G	kosm	VIII	L8, TX, C4, U10, R8, N5, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Scirpus setaceus</i> L. Syn. <i>Isolepis setaceus</i> (L.) R. Br. <i>Schoenoplectus setaceus</i> (L.) Palla	Ulcinj, Rohlena 1902b:20; Ulcinj, Rohlena 1942:446	Gornji Štoj, u vodi i oko vodenih basena; Sv. Nikola, u vodi i oko vodenih basena; Bubanja 25.07.2012 NATURA 2000 – 3170 *	a Mi - Mes emer Hyd T	evr - afr	I (2)	L8, T6, C4, U9, R4, N1, S0
CANNACEAE <i>Canna</i> L. <i>Canna indica</i> L.		Donji Štoj, sađeno u zaleđu plaže, ruderalis	a fo semp Mi P scap	ADV (j. am)	IX	L0, T0, C0, U0, R0, N0, S0
ORCHIDACEAE <i>Anacamptis</i> L. C. M. Richard <i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) L. C. M. Richard syn. <i>O. pyramidalis</i> L.	Ulcinj, Rohlena 1902b:17; Ulcinj, Rohlena 1942:495	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Gornji Štoj; šuma u zaleđu plaže; Bubanja 20.04.2011 NATURA 2000 – 92A0	a Mes – Meg G rhiz scap	atl – med – submed	IV (1)	L8, T7, C5, U3, R9, N2, S0
<i>Ophrys</i> L. <i>Ophrys apifera</i> Hudson	Ulcinj, Rohlena 1942:491; Ulcinj, Velika plaža, 3.04.1983, Parolly 1991:79	Donji Štoj, sušni pašnjaci u zaleđu plaže; Ada, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 11.05.2013	v Meg G tub scap	med - submed	IV (1)	L7, T6, C5, U4, R9, N2, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Ophrys bertolonii</i> Moretti. syn. <i>O. flavicans</i> Vis.	Ulcinj, Rohlena 1904:87; Ulcinj, Rohlena 1942:491	NATURA 2000 -2240, 92A0 Donji Štoj, sušni pašnjaci u zaleđu plaže; Gornji Štoj, sušni pašnjaci u zaleđu plaže; Bubanja 11.05.2013 NATURA 2000 -2240	v Meg G tub scap	med - submed	IV (1)	L8, T9, C4, U3, R6, N3, S0
<i>Ophrys fusca</i> Link & Schrader	Ulcinj, Rohlena 1904:87; Ulcinj, Rohlena 1942:491		v Mes G bulb	stenomed	IV (1)	L8, T9, C4, U3, R6, N3, S0
<i>Ophrys scolopax</i> Cav. ssp. <i>cornuta</i> (Steven) Camus syn. <i>O. cornuta</i> Stev.	Ulcinj, Rohlena 1902b:17		v Meg G tub scap	subeux	IV (1)	L8, T9, C5, U3, R6, N3, S0
<i>Ophrys sphegodes</i> Miller. Syn. <i>O. aranifera</i> Huds.	Ulcinj, 15.04.1990, Parolly 1991:79	Donji Štoj, šuma u zaleđu plaže; Ada, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 11.05.2013 NATURA 2000 – 92A0	v Meg G tub scap	med – submed – j. atl – j. subatl – z. pann	V (1)	L8, T8, C5, U4, R9, N3, S0
<i>Orchis</i> L. <i>Orchis coriophora</i> L.		Donji Štoj, sušni pašnjaci u zaleđu plaže; Gornji Štoj, sušni pašnjaci u zaleđu plaže;	v Mes G tub scap	sr. evr – med – submed – j. z. az	II (1)	L7, T8, C5, U3, R5, N3, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLOJNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Orchis italica</i> Poiret in Lam.	Ulcinj, Rohlena 1942:492	Sv. Nikola, šuma u zaleđu plaže; Ada, šuma u zaleđu plaže; NATURA 2000 -2240, 92A0	v Mes -Mac G bulb	stenomed	IV (1)	L8, T9, C4, U2, R4, N2, S0
<i>Orchis laxiflora</i> Lam.	Ulcinj, 29.04.1984, Parolly 1991:87	Donji Štoj, močvarne livade u zaleđu plaže; Gornji Štoj, močvarne livade u zaleđu plaže; Ada, močvarne livade u zaleđu plaže; Bubanja 9.05.2012 NATURA 2000 – 6420, 1410	v Mes G tub scap	evr – med – z. az	II (1)	L8, T7, C5, U6, R6, N5, S0
<i>Orchis laxiflora</i> Lam. ssp. <i>palustris</i> (Jacq.) Bonnier & Layers syn. <i>O. palustris</i> Jacq.	Ulcinj, 29.04.1984, Parolly 1991:89	Gornji Štoj, močvarne livade u zaleđu plaže; NATURA 2000 – 6420, 1410	v Mes G bulb	evr – med	II (1)	L8, T7, C5, U7, R8, N6, S0
<i>Orchis morio</i> L. ssp. <i>morio</i>	Ulcinj, 29.04.1984, Parolly 1991:89	Gornji Štoj, livada; Bubanja 9.04.2014	v Mi – Mes G tub scap	evr – med – z. az	II (1)	L7, T5, C4, U4, R7, N3, S0
<i>Orchis papilionacea</i> L.	Ulcinj, Velika plaža, 3.04.1983, Parolly 1991:94		v Mes G tub scap	med - submed	IV (1)	L8, T8, C5, U3, R6, N4, S0

TAKSON	LITERATURNI PODACI	LOKALITET	ŽIVOTNA FORMA	FLORNI ELEMENT	AREAL TIP I AREAL GRUPA	EKOLOŠKI INDEKS
<i>Orchis spitzelii</i> Sauter ex Koch	Ulcinj, Rohlena 1942:493		v – a Mes G tub	JEP	III (1)	L5, T5, C5, U4, R6, N5, S0
<i>Serapias</i> L. <i>Serapias cordigera</i> L.		Ada, šuma u zaleđu plaže; NATURA 2000 – 92A0	v – a Mes – Mac G tub scap	stenomed	IV (1)	L11, T8, C4, U3, R4, N2, S0
<i>Serapias lingua</i> L.	Ulcinj, 29.04.1984, Ada, 3.04.1983, Parolly 1991; 102	Donji Štoj šuma u zaleđu plaže; Gornji Štoj, močvarne livade u zaleđu plaže, Ada, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 11.05.2013 NATURA 2000 – 6420, 1410, 92A0	v Mes G tub scap	med	IV (1)	L11, T8, C4, U3, R4, N2, S0
<i>Serapias vomeracea</i> (Burm) Briq. Syn. <i>S. longipetala</i> (Ten.) Pollini <i>S. pseudocordigera</i> Moric	Ulcinj, 29.04.1984, Parolly 1991; 103	Gornji Štoj, močvarne livade u zaleđu plaže, Sv. Nikola, šuma u zaleđu plaže; Bubanja 24.04.2013 NATURA 2000 – 6420, 1410, 92A0	v – a Mes – Mac G tub scap	med - submed	IV (1)	L11, T8, C5, U3, R4, N2, S0
<i>Spiranthes</i> L. C. M. Richard <i>Spiranthes spiralis</i> (L.) Chevall. syn. <i>S. autumnalis</i> L. C. M. Richard		Donji Štoj, borova šuma u zaleđu plaže; NATURA 2000 – 2270*	aut Mi – Mes G tub scap	(med) – submed – akvit – brit – subatl – j. c. evr	VI	L8, T6, C4, U3, RX, N2, S0



Prilog 2. *Callitriche hamulata* Kutz. ex Koch.



Prilog 3. *Myriophyllum spicatum* L.



Prilog 4. *Nymphaea alba* L.



Prilog 5. *Potamogeton nodosus* Poiret in Lam.



Prilog 6. *Carex vulpina* L.



Prilog 7. *Juncus gerardi* Loisel in Desv



Prilog 8. *Cyperus fuscus* Lam.



Prilog 9. *Cyperus eragrostis* Lam.



Prilog 10. *Sagittaria sagittifolia* L.



Prilog 11. *Utricularia vulgaris* L.



Prilog 12. *Salicornia europaea* L.



Prilog 13. *Suaeda maritima* (L.) Dumort

BIOGRAFIJA

Nada Bujanja je rođena u 25.05.1975. u Nikšiću gdje je završila osnovnu školu i gimnaziju. Diplomirala je 2000. godine na Prirodno – Matematičkom fakultetu odsjek Biologija Univerziteta Crne Gore u Podgorici. Specijalističke studije završila 2004. godine na Biološkom fakultetu Univerziteta u Beogradu na Katedri za ekologiju i geografiju biljaka, Instituta za botaniku i botaničke bašte „Jevremovac”. Magistarske studije završila 2008. godine na Biološkom fakultetu Univerziteta u Beogradu na Katedri za ekologiju i geografiju biljaka, Instituta za botaniku i botaničke bašte „Jevremovac”. Od juna 2000. godine zaposlena je u JU „Prirodnjački muzej Crne Gore” u Podgorici kao muzejski savjetnik u zbirci cvjetnica i paprati. Dosadašnji naučno – istraživački rad Nade Bujanje je iz oblasti ekologije i floristike biljaka vlažnih i vodenih staništa. Učestvovala u 9 projekata nacionalnog značaja kao i 4 projekta od međunarodnog značaja. Objavila je 7 naučnih radova u domaćim časopisima i 2 u časopisima međunarodnog značaja. Učestvovala sa 5 saopštenja na međunarodnim naučnim skupovima kao i sa 3 saopštenja na domaćim naučnim skupovima.

Прилог 1.

Изјава о ауторству

Потписани-а _____ Нада Бубања _____

број уписа _____

Изјављујем

да је докторска дисертација под насловом

Геоботаничка карактеризација васкуларне флоре Велике улцињске плаже

и њеног залеђа 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, _____ 3.08.2016. _____

Нада Бубања

Прилог 2.

Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада

Име и презиме аутора Нада Бубања

Број индекса _____

Студијски програм Екологија, биогеографија и заштита биодиверзитета

Наслов рада „Геоботаничка карактеризација васкуларне флоре Велике
улцињске плаже и њеног залеђа у Црној Гори“

Ментор академик др Владимир Стевановић, редовни професор, др. Јасмина
Синжар Секулић, ванредни професор

Потписани _____ Нада Бубања _____

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
назива 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, 3.08.2016.

Нада Бубања

Прилог 3.

Изјава о коришћењу

Овлашћујем Универзитетску библиотеку „Светозар Марковић“ да у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду унесе моју докторску дисертацију под насловом:

„Геоботаничка карактеризација васкуларне флоре Велике улцињске плаже и њеног залеђа 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 Дигиталном репозиторијуму Универзитета у Београду и доступну у отвореном приступу могу да користе сви који поштују одредбе садржане у одабраном типу лиценце Креативне заједнице (Creative Commons) за коју сам се одлучио/ла.

1. Ауторство (CC BY)

2. Ауторство – некомерцијално (CC BY-NC)

3. Ауторство – некомерцијално – без прерада (CC BY-NC-ND)

4. Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима (CC BY-NC-SA)

5. Ауторство – без прерада (CC BY-ND)

6. Ауторство – делити под истим условима (CC BY-SA)

(Молимо да заокружите само једну од шест понуђених лиценци.
Кратак опис лиценци је саставни део ове изјаве).

Потпис докторанда

У Београду, 3.08.2016.

Nada Bubacijic