### Terenska nastava iz botanike i kralješnjaka (Botanički dio)

### (4. godina IPDBK, kod: 208626)

### (22. 05. – 26. 05. 2023.)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Redni broj** | **Ime** | **Prezime** | **Izvješće zadnji dan Terenske nastave** |
| 1 | Nikola | Briški | Grupa: Prijeboj |
| 2 | Laura | Filipec |
| 3 | Ema | Golać |
| 4 | Tomislav | Ilovača |
| 5 | Luciana | Jelavić | Grupa: Uvala Makarina |
| 6 | Dominik | Klasić |
| 7 | Ema | Kunovec-Varga |
| 8 | Karlo | Ladović |
| 9 | Ivana | Padovan | Grupa: Ježević - Cetina |
| 10 | Josipa | Pečnik |
| 11 | Helena | Petek |
| 12 | Ivan | Pichler |
| 13 | Paula | Smoljo | Grupa: Krčić |
| 14 | Petra | Špicar |
| 15 | Petra | Tomić |
| 16 | Ana | Turković |

### Studenti na teren trebaju ponijeti:

* barem jedan laptop po svakoj grupi!!!
* novine za sušenje biljaka (15-tak novina tipa Jutarnji list po studentu)
* terenski herbarij
* Post-it blokići tj samoljepivi papirići za ulaganje naziva svojte u novinski arak sa sakupljenim herbarijskim primjerkom
* ručnu lupu
* škare i/ili manji nož za rezanje biljnih dijelova
* ključeve za određivanje biljaka ako ih imaju
* terensku bilježnicu i olovku za zapisivanje
* kapu
* kremu za sunčanje
* košulju dugih rukava za zaštitu od sunca
* stik ili sprej protiv komaraca i krpelja
* terensku obuću i odjeću
* kabanicu
* vodu za piće (svaki dan)
* lijekove (ukoliko iste koriste)

### Opći ciljevi dijela nastave iz botanike:

* upoznavanje s raznolikošću biljnih vrsta Republike Hrvatske (RH)
* upoznavanje s nekoliko biljnogeografskih regija i karakterističnih staništa s obzirom na ekološke uvjete (halofiti, hidrofiti, makrofiti, hazmofiti i sl.)
* povezivanje biljne raznolikosti s geografskom raznolikošću
* upoznavanje s karakterističnim svojtama hrvatske flore (endemične, ugrožene i zaštićene svojte)
* primjena najčešćih terenskih tehnika (izrada herbarijskih zbirki, uzorkovanje biljaka za kasniju anatomsku, morfološku ili molekularnu analizu)
* uvježbavanje osnovnih metoda kartiranja flore uz uporabu GPS uređaja
* determiniranje biljaka upotrebom različitih tipova ključeva
* sabiranje herbarske zbirke od 150 primjeraka (fotografije biljaka za ugrožene, rijetke, endemične i druge svojte, do 10% (15 kom))
* analiza lokaliteta s obzirom na taksonomsku, biljno-geografsku i ekološku specifičnost (specifično za pripadnost studenata grupi Prijeboj, Makarina, Ježević-Cetina ili Krčić)
* analiza lokaliteta s obzirom na endemičnost, ugroženost i stupanj zaštite sakupljenih biljnih vrsta (specifično za pripadnost studenata grupi Prijeboj, Makarina, Ježević-Cetina ili Krčić)
* priprema i prezentacija analiziranih podataka (specifično za pripadnost studenata grupi Prijeboj, Makarina, Ježević-Cetina ili Krčić)

**Uspješno analizirani lokaliteti i uspješno prezentirani rezultati zadnji dan Terenske nastave te položena herbarijska zbirka do upisa ljetnog semestra 2024. godine su uvjet za dobivanje potpisa iz botaničkog dijela Terenske nastave.**

### Lokaliteti:

Prijeboj-Frkašić (Mala Kapela)

**Cilj:** upoznavanje s najvažnijim biljnim predstavnicima mješovitih šuma bukve i jele (sloj drveća, grmlja i prizemni sloj), upoznavanje s ekološkim prilikama na staništu i utjecaju na vegetaciju, upoznavanje osnovnih tehnika rada na terenu, sabiranje herbarskog materijala, determincija na terenu, upoznavanje s karakterističnim porodicama, rodovima i vrstama.

Paško polje (dolina Cetine)

**Cilj:** upoznavanje s hidrofitima i florom obalnog područja slatkih tekućih voda te florom područja visoke razine podzemnih voda, upoznavanje s ekološkim prilikama na staništu i utjecaju na vegetaciju, sabiranje herbarskog materijala, determincija na terenu, upoznavanje s morfološko-anatomskim osobinama porodica, rodova i vrsta.

Izvor rijeke Cetine

**Cilj:** upoznavanje s hidrofitima i florom obalnog područja slatkih stajaćih i tekućih voda te predstavnicima okolne submediteranske flore, upoznavanje s ekološkim prilikama na staništu, sabiranje herbarske zbirke, determincija na terenu, upoznavanje s karakteristikama porodica, rodova i vrsta.

Staza prema Vrelu Krčić (Knin)

**Cilj:** upoznavanje sa submediteranskom, alohtonom i ruderalnom florom, sabiranje herbarskog materijala, upoznavanje karakterističnih svojti, determincija na terenu, upoznavanje s ekološkim prilikama navedenog lokaliteta.

Uvala Makarina (Pirovac)

**Cilj:** upoznavanje s eumediteranskom florom, sabiranje herbarskog materijala, upoznavanje karakterističnih svojti, determincija na terenu, upoznavanje s ekološkim prilikama navedenog lokaliteta.

**Radni zadatak:**

Analiza florističkog sastava posjećenih lokaliteta

Ovisno grupi u koju su raspoređeni studenti će:

* analizirati brojnost sakupljenih vrsta
* analizirati taksonomsku pripadnost
* analizirati udio ekonomski vrijednih svojti
* analizirati udio endema
* analizirati udio ugroženih i zaštićenih vrsta
* istaknuti vrste specifične za određeni lokalitet (npr. halofiti, hazmofiti, hidrofiti, litofiti i sl.)
* pripremiti foto-dokumentaciju
* pripremiti .pptx prezentaciju i održati 20-minutno izlaganje

**NAPOMENA!** Uspješno izvršeni radni zadaci i položena herbarijska zbirka su uvjet za dobivanje potpisa iz botaničkog dijela Terenske nastave.

### Literatura:

* Nikolić T. (2013): Sistematska botanika – raznolikost i evolucija biljnog svijeta. Alfa, Zagreb.
* Nikolić T.(2013): Praktikum sistematske botanike – raznolikost i evolucija biljnog svijeta. Alfa, Zagreb.
* Domac R. (1994): Flora Hrvatske, prirucnik za odredivanje bilja.

Školska knjiga, Zagreb, 1-504.

* Nikolić T. (2019): Flora Croatica 4 – Vaskularna flora Hrvatske (ključ za determinaciju vaskularne flore Hrvatske), Alfa, Zagreb, 1-664.
* Biološka raznolikost Hrvatske. Priručnici za inventarizaciju i praćenje stanja. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb <http://www.haop.hr/hr/publikacije/flora-prirucnik-za-inventarizaciju-i-pracenje-stanja>
* tematska literatura (od predmetnog nastavnika na terenskoj nastavi)

**Popis biljnih vrsta po lokalitetima**

# PRIJEBOJ - FRKAŠIĆ (Mala Kapela)

## PTERIDOPHYTA

* 1. Pteridium aquilinum
  2. Dryopteris filix-mas

## GYMNOSPERMAE

Pinaceae

* 1. Abies alba

Cupressaceae

* 1. Juniperus communis

## ANGIOSPERMAE

Aceraceae

* 1. Acer platanoides
  2. Acer obtusatum

Apiaceae

* 1. Haquetia epipactis
  2. Sanicula europaea
  3. Laserpitium latifolium
  4. Heracleum sphondylium

Araceae

* 1. Arum maculatum

Araliaceae

* 1. Hedera helix

Aristolochiaceae

* 1. Asarum europeum

Asteraceae

* 1. Alchemila milefolium
  2. Aposeris foetida
  3. Centaurea scabiosa

Brassicaceae

* 1. Cardamine bulbifera
  2. Cardamine trifolia
  3. Cardamine enneaphyllos

Campanulaceae

* 1. Phyteuma spicatum

Caprifoliaceae

* 1. Viburnum opulus
  2. Viburnum lantana

Cornaceae

* 1. Cornus sanguine

Cyperaceae

* 1. Carex digitata
  2. Carex flacca
  3. Carex sylvatica

Euphorbiaceae

* 1. Mercurialis perenis
  2. Euphorbia cyparisias
  3. Euphorbia amygdaloides
  4. Euphorbia dulcis

Fabaceae

* 1. Lathyrus vernus
  2. Vicia oroboides

Fagaceae

* 1. Fagus sylvatica

Globulariaceae

* 1. Globularia willcommii

Lamiaceae

* 1. Ajuga reptans
  2. Lamium galeobdolon (=L. luteum)
  3. Acinos arvensis(Clinopodium acinos)
  4. Teucrium chamedris
  5. Thymus serpyllum
  6. Melittis melissophyllum

Liliaceae

* 1. Lilium martagon

Orchidaceae

* 1. Neotia nidus-avis
  2. Cephalanthera longifolia

Oxalidaceae

* 1. Oxalis acetosela
  2. Polygonatum multiflorum

Plantaginaceae

* 1. Plantago media

Primulaceae

* 1. Cyclamen europaeum

Ranunculaceae

* 1. Anemona nemorosa
  2. Hepatica nobilis
  3. Clematis vitalba

Rhamnaceae

* 1. Frangula alnus

Rosaceae

* 1. Aruncus dioicus
  2. Fragaria vesca
  3. Aremonia agrimoides
  4. Sorbus acuparia
  5. Potentila reptans

Rubiaceae

* 1. Asperula odorata
  2. Galium cruciata (Cruciata laevipes)

Solanaceae

* 1. Pulmonaria officinalis
  2. Symphytum tuberosum

Staphyleaceae

* 1. Staphylea pinnata

# PAŠKO POLJE

**(N 43º56,432'E 16º26,225' 1317 feet; x=5615742, y=4867243 (±12) 379 m)**

Aceraceae

* + 1. Acer campestre

Alismataceae

* + 1. Alisma plantago-aquatica

Apiaceae

* + 1. Oenanthe fistulosa
    2. Berula erecta
    3. Seseli tomasinii

Aristolochiaceae

* + 1. Aristolochia rotunda
    2. Aristolochia clematitis

Asteraceae

* + 1. Eupatorium canabinum
    2. Crepis capilaris/neglecta
    3. Sorzonera (=Podospermum) laciniata
    4. Crepis rubra
    5. Anaciclis tomentosa
    6. Taraxacum laevigatum
    7. Taraxacum palustre
    8. Artemisia alba
    9. Tragopogon porifolius
    10. Leontodon crispus
    11. Scorzonera villosa
    12. Artemisia absinthium
    13. Centaura spinosociliata
    14. Centaurea calcitrapa
    15. Belis sylvestris
    16. Hieracium pilosela
    17. Crepis foetida
    18. Achillea millefolium
    19. Leucanthemum precox
    20. Carduus micropteris

Boraginaceae

* + 1. Myosotis ramosissima

Brassicaceae

* + 1. Alyssum simplex
    2. Arabis hirsuta
    3. Thlaspi alliacea
    4. Rorippa sylvestris
    5. Capsela rubela
    6. Lepidium draba

Caprifoliaceae

* + 1. Sambucus ebulus

Caryophyllaceae

* + 1. Herniaria incana
    2. Agrostemma githago
    3. Silene vulgaris – pušina
    4. Tunica saxifraga
    5. Arenaria serpilifolia
    6. Silene alba (Melandrium)
    7. Cerastim semidicandrum
    8. Paronichia kapela

Cistaceae

* + 1. Heliathemum nummularium ssp. grandiflorum
    2. Fumana procumbens

Convolvulaceae

* + 1. Calistegia sepium

Cornaceae

* + 1. Cornus sanguinea

Crassulaceae

* + 1. Sedum acre

Cyperaceae

* + 1. Carex distans
    2. Carex sylvatica –viseći crni buseni
    3. Carex muricata
    4. Carex flaca
    5. Carex otrube
    6. Carex caryophyllea (=verna)
    7. Carex hirta

Equisetaceae

* + 1. Equisetum palustre

Euphorbiaceae

* + 1. Euphorbia helioscopia

Fabaceae

* + 1. Lathyrus cicera
    2. Medicago minima
    3. Trifolium incarnatum
    4. Medicago prostrata
    5. Vicia sativa
    6. Trifolium campestre
    7. Medicago sativa
    8. Trifolium pratens
    9. Onobrychis arenaria
    10. Lotus corniculatus
    11. Lathyrus aphaca
    12. Anthyllis vulneraria ssp. praepropera
    13. Hippocrepis comosa

Geraniaceae

* + 1. Erodium cicutarium
    2. Geranium mole
    3. Geranium purpureum
    4. Geranium robertianum
    5. Geranium disectum

Iridaceae

* + 1. Iris pseudacorus

Juncaceae

* + 1. inflexus
    2. Juncus efusus

Globulariaceae

* + 1. Globularia cordifolia ssp. belidifolia

Lamiaceae

* + 1. Teucrium chamedris
    2. Mentha longifolia
    3. Salvia pratensis
    4. Thymus longicaulis
    5. Teucrium polium
    6. Ajuga genevensis
    7. Lamium amplexicaule
    8. Marubium incanum
    9. Mentha aquatilis
    10. Lycopus europaeus
    11. Thymus acicularis

Liliaceae

* + 1. Scila litardiere
    2. Asparagus acutifolius
    3. Ornithogalum comosum
    4. Muscari comosum
    5. Colchicum autumnale
    6. Romulea bulbocodium
    7. Leucojum aestivum

Linaceae

* + 1. Linum bienne

Lythraceae

* + 1. Lythrum salicaria

Moraceae

* + 1. Ficus carica

Oleaceae

* + 1. Ligustrum vulgare
    2. Fraxinus ornus

Orchidaceae

* + 1. Ophris fuciflora
    2. Orchis palustris

Papaveraceae

* + 1. Papaver rhoeas

Plantaginaceae

* + 1. Plantago lanceolata
    2. Plantago media
    3. Plantago holosteum
    4. Plantago altissima

Poaceae

* + 1. Bromus hordaceus
    2. Poa bulbosa
    3. Poa pratensis
    4. Dasypyrum vilosum (=Haynaldia vilosa)
    5. Bromus erectus
    6. Festuca rupicola
    7. Festuca valesiaca
    8. Vulpia ciliata
    9. Agrostis stolonifera
    10. Poa trivialis
    11. Fragmites communis
    12. Bromus commutatus
    13. Helictotrichon convolutum
    14. Deschampsia caespitosa
    15. Anthoxanthum odoratum
    16. Poa sylvicola
    17. Agropiron repens
    18. Festuca gigantea/pratensis

Polygonaceae

* + 1. Rumex crispus
    2. Polygonum lapatifolium

Ranunculaceae

* + 1. Ranunculus milefoliatus
    2. Caltha palustris
    3. Ranunculus aquatilis
    4. Ranunculus repens

Resedaceae

* + 1. Reseda alba
    2. Reseda lutea

Rhamnaceae

* + 1. Paliurus spina christi

Rosaceae

* + 1. Sanguisorba minor ssp. muricata
    2. Rubus ulmifolius
    3. Potentila hirta
    4. Prunus machaleb
    5. Rosa canina
    6. Filipendula ulmaria
    7. Filipendula vulgaris
    8. Sanguisorba officinalis

Rubiaceae

* + 1. Galium lucidum
    2. Galium verum
    3. Galium molugo
    4. Sherardia arvensis
    5. Cruciata laevipes (Galium cruciata)

Salicaceae

* + 1. Salix alba

Saxifragaceae

* + 1. Saxifraga tridactylites

Scrophulariaceae

* + 1. Rhinanthus minor
    2. Veronica arvensis
    3. Verbascum sp.
    4. Scrophularia canina

Ulmaceae

* + 1. Ulmus minor

Violaceae

* + 1. Viola arvensis

# IZVOR CETINE

Aceraceae

1. Acer campestre

Apiaceae

1. Seseli montanum ssp. tommasinii
2. Berula erecta
3. Oenanthe fistulosa

Araliaceae

1. Hedera helix

Aspleniaceae

1. Asplenium ruta-muraria
2. Asplenium ceterach

Asteraceae

1. Hieracium hoppeanum
2. Hieracium waldstainii
3. Taraxacum laevigatum
4. Lactuca viminea
5. Crepis capilaris/neglecta
6. Eryngium amethystinum
7. Centaurea spinosocilliata

Betulaceae

1. Carpinus orientalis
2. Ostrya carpinifolia

Boraginaceae

1. Myosotis ramosissima
2. Cynoglossum columnae

Brassicaceae

1. Arabis hirsuta
2. Aethionema saxatilae
3. Alyssum campestre
4. Clypeola jonthlaspi
5. Erophila verna

Campanulaceae

1. Campanula sibirica
2. Legousia hybrida

Caryophyllaceae

1. Silene vulgaris
2. Herniaria incana
3. Cerastium brachypetalum
4. Petrorhagia (=Tunica) saxifraga
5. Silene dioica ssp. alba (=Melandrium album)

Cistaceae

1. Heliathemum nummularium ssp. grandiflorum
2. Fumana procumbens

Cyperaceae

1. Carex panicea
2. Carex muricata/spicata
3. Carex flaca
4. Carex hirta
5. Eleocharis palustris

Cornaceae

1. Cornus sanguinea

Crassulaceae

1. Sedum ochroleucum
2. Sedum acre

Dipsacaceae

1. Cephalaria leucantha

Euphorbiaceae

1. Euphorbia helioscopia

Fabaceae

1. Coronilla emerus
2. Lathyrus cicera
3. Lathyrus megalanthus (=latifolius)
4. Vicia sativa
5. Trifolium nigrescens
6. Lotus corniculatus ssp.hirsutus
7. Anthyllis vulneraria
8. Vicia grandiflora
9. Trifolium incarnatum
10. Medicago prostrata

Fagaceae

1. Quercus pubescens

Geraniaceae

1. Geranium purpureum
2. Geranium robertianum
3. Geranium mole
4. Geranium rotundifolium

Juncaceae

1. Juncus articulatus

Lamiaceae

1. Satureja montana
2. Teucrium polium
3. Salvia pratensis
4. Lamium maculatum

Liliaceae

1. Allium sphaerocephalon

Oleaceae

1. Fraxinus ornus

Plantaginaceae

1. Plantago altissima
2. Plantago media

Poaceae

1. Festuca rupicola
2. Festuca valesiaca
3. Sesleria caerulea
4. Festuca gigantea/pratensis
5. Vulpia ciliata
6. Bromus sterilis

Ranunculaceae

1. Clematis flamula
2. Clematis vitalba
3. Ranunculus acris
4. Ranunculus iliricus

Rhamnaceae

1. Rhamnus intermedia

Rosaceae

1. Agrimonia eupatorium
2. Geum urbanum
3. Crataegus monogyna
4. Potentilla recta/hirta
5. Prunus machaleb

Rubiaceae

1. Galium lucidum
2. Galium molugo

Ulmaceae

1. Ulmus minor

Violaceae

1. Viola arvensis

# KRČIĆ UZ CESTU DO SLAPA

## PTERIDOPHYTA

* 1. Asplenium ceterach (Ceterach officinarum)
  2. Asplenium trichomanes
  3. Asplenium ruta-muraria
  4. Adiantum capillus-veneris

## GYMNOSPERMAE

Pinaceae

* 1. Pinus nigra

## ANGIOSPERMAE

Aceraceae

* 1. Acer monspessulanum

Anacardiaceae

* 1. Cotinus coggygria

Apiaceae

* 1. Sesili tortuosum
  2. Tordilium apulum
  3. Seseli montanum
  4. Seseli tomentosum

Araceae

* 1. Arum italicum

Asclepiadaceae

* 1. Cinanchum (Vincetoxicum) adriaticum

Asteraceae

* 1. Crepis rubra
  2. Centaurea spinosociliata
  3. Scorzonera villosa
  4. Inula verbascifolia
  5. Sonchus oleraceus
  6. Carlina corimbosa
  7. Anthemis segetalis
  8. Erynghium amenthistinum

Betulaceae

* 1. Ostrya carpinifolia
  2. Carpinus orientalis

Brassicaceae

* 1. Doricnium germanicum
  2. Alysum sinuatum
  3. Alyssum simplex
  4. Clypeola jonthlaspi
  5. Aethionema saxatile
  6. Hornungia petrea
  7. Lepidium draba
  8. Arabis hirsuta
  9. Aurinia sinuata

Campanulaceae

* 1. Edraianthus tenuifolius

Caryophyllaceae

* 1. Silene latifolia ssp. alba
  2. Paronychia kapela
  3. Tunica saxifraga
  4. Silene vulgaris
  5. Arenaria serpyllifolia

Cistaceae

* 1. Fumana ericoides
  2. Helianthemum numularium

Convolvulaceae

* 1. Convolvulus cantabricus

Cornaceae

* 1. Cornus sanguine

Crassulaceae

* 1. Sedum ochroleucum
  2. Sedum dasyphyllum

Cupressaceae

* 1. Juniperus oxicedrus

Cyperaceae

* 1. Carex muricata
  2. Carex flaca
  3. Juncus effusus
  4. Scirpus holoschoenus

Dipsacaceae

* 1. Cephalaria leucantha

Euphorbiaceae

* 1. Euphorbia helioscopia
  2. Euphorbia cyparisias

Fabaceae

* 1. Lathyrus cicera
  2. Coronilla scorpioides
  3. Vicia sativa
  4. Vicia hybrida
  5. Trifolium campestre
  6. Coronilla emerus
  7. Hippocrepis comosa
  8. Medicago minima
  9. Medicago prostrate

Fumariaceae

* 1. Fumaria officinalis

Geraniaceae

* 1. Geranium mole
  2. Erodium cicutarium

Globulariaceae

* 1. Globularia cordifolia ssp. Bellidifolia

Lamiaceae

* 1. Calamintha nepetoides
  2. Satureja montana
  3. Teucrium chamedris
  4. Thymus longicaulis
  5. Acinos arvensis
  6. Salvia pratensis
  7. Salvia officinalis
  8. Teucrium polium
  9. Teucrium chamedris
  10. Ballota nigra ssp. Foetida

Liliaceae

* 1. Ornithogalum sp

Malvaceae

* 1. Althaea cannabina

Moraceae

* 1. Morus alba
  2. Ficus carica

Oleaceae

* 1. Fraxinus ornus
  2. Ligustrum vulgare

Papaveraceae

* 1. Papaver rhoeas

Plantaginaceae

* 1. Plantago holosteum

Plumbaginaceae

1. Plumbago europea

Poaceae

1. Koeleria splendens
2. Aegilops tiuncialis
3. Poa bulbosa ssp. vivipara
4. Cynosurus echinatus
5. Melica ciliata
6. Sesleria juncifolia
7. Bromus sterilis
8. Avena barbata
9. Vulpia ciliate

Polygonaceae

1. Rumex pulcher

Ranunculaceae

1. Clematis flamula

Rhamnaceae

1. Frangula rupestris

Rosaceae

1. Sanguisorba muricata
2. Rubus ulmifolius
3. Prunus machaleb
4. Rosa canina

Rubiaceae

1. Galium lucidum
2. Galium aparine

Salicaceae

1. Populus tremula
2. Salix alba

Santalaceae

1. Thesium divaricatum
2. Osyris alba

Scrophulariaceae

1. Verbascum (Celsia) orientale
2. Veronica arvensis

Ulmaceae

1. Ulmus minor
2. Celtis australis

Urticaceae

1. Parietaria judaica

Valerianaceae

1. Valerianella echinata

Anacardiaceae

# JEŽEVIĆ OKO ŠKOLE

* 1. Cotinus coggygria

Apiaceae

* 1. Seseli tommasinii
  2. Smyrnium perfoliatum
  3. Scandix pecten-veneris
  4. Torillis nodosa

Aristolochiaceae

* 1. Aristolochia rotunda

Aspleniaceae

* 1. Asplenium trichomanes

Asteraceae

* 1. Taraxacum levigatum
  2. Scorzonera vilosa
  3. Tragopogon porifolius
  4. Crepis capillaris (neglecta)
  5. Hieracium pilosela
  6. Eryngium amenthystinum
  7. Leontodon crispus
  8. Tragopogon pratense
  9. Crepis sancta
  10. Scorzonera laciniata
  11. Belis sylvestris
  12. Sonchus asper ssp glauscens
  13. Scolymus hispanicus
  14. Artemisia absinthium

Berberidaceae

* 1. Berberis vulgaris

Boraginaceae

* 1. Myosotis ramosissima
  2. Lythospermum purpuro-ceruleum

Brassicaceae

* 1. Capsella rubella
  2. Erophila verna
  3. Thlaspi aliaceum
  4. Alyssum simplex
  5. Aethionema saxatile
  6. Arabis hirsuta
  7. Arabis saxatilis
  8. Sisymbrium officinale
  9. Aliaria officinalis

Campanulaceae

* 1. Asyneuma limnifolium

Caprifoliaceae

* 1. Sambucus ebulus

Caryophyllaceae

* 1. Petroragia (Tunica) saxifraga
  2. Paronichia kapele
  3. Silene alba (latifolia)
  4. Cerastium brachypetalum
  5. Minuartia verna
  6. Silene conica
  7. Silene nutans

Cistaceae

* 1. Fumana procumbens
  2. Fumana ericifolia
  3. Helianthemum salicifolia
  4. Helianthemum nummularium ssp grandiflorum

Convolvulaceae

* 1. Convolvulus cantabricus

Cornaceae

* 1. Cornus sanguinea
  2. Cornus mas

Crassulaceae

* 1. Sedum dasyphyllum

Cucurbitaceae

* 1. Bryonia dioica

Cupressaceae

* 1. Juniperus oxcedrus

Cyperaceae

* 1. Carex muricata
  2. Carex spicata
  3. Carex verna
  4. Carex hirta
  5. Carex otrube

Dioscoreaceae

* 1. Tamus communis

Euphorbiaceae

* 1. Euphorbia fragifera
  2. Euphorbia helioscopia

Fabaceae

* 1. Gleditchia triacanta
  2. Trifolium stellatum
  3. Vicia sativa
  4. Trifolium nigrescens
  5. Trifolium campestre
  6. Trifolium scabrum
  7. Trifolium incarnata
  8. Medicago arabica
  9. Vicia sativa
  10. Trifolium pratense
  11. Hippocrepis comosa
  12. Astragalus monspesulanum
  13. Lathyrus aphaca
  14. Lathyrus cicera
  15. Vicia grandiflora
  16. Lathyrus vernus

Fagaceae

* 1. Quercus ceris
  2. Quercus pubescens

Geraniaceae

* 1. Geranium mole
  2. Geranium disectum
  3. Geranium purpureum
  4. Erodium cicutarium

Lamiaceae

* 1. Lamium purpureum
  2. Ajuga genevensis
  3. Salvia pratensis
  4. Mentha longifolia
  5. Melissa officinalis
  6. Teucrium polium
  7. Astragalus hamosus
  8. Sideritis romana
  9. Stachys salvifolia
  10. Acinos arvensis
  11. Thymus longicaulis
  12. Thymus acicularis
  13. Teucrium chamedris
  14. Melissa officinalis

Liliaceae

* 1. Muscari comosum 100.Alium paniculata 101.Colchicum automnale 102.Scila litardierei 103.Ornithogalum comosum 104.Allium sphaerocephalon 105.Colchicum visianii

Linaceae

106.Linum biene

107.Linum usitassisimum

Moraceae

1. Ficus carica

Oleaceae

1. Fraxinus ornus

Orchidaceae

1. Orchis laxiflora ssp. palustris 111.Ophrys sphaegoides

112.Orchris purpurea 113.Ophrys cornuta 114.Ophrys apifera 115.Orchis morio 116.Ophrys incubacea 117.Neotia nidus-avis 118.Limodorum abortivum

Plantaginaceae 119.Plantago lanceolata 120.Plantago holosteum

Poaceae

121.Poa pratensis ili Poa sylvicola 122.Aegilops ovata

123.Vulpia ciliata 124.Bromus hordaceus 125.Poa annua

126.Poa bulbosa ssp. vivipara 127.Festuca rupicola 128.Festuca valesiaca 129.Anthosantum odoratum 130.Brachipodium distichum 131.Bromus erectus

132.Hordeum murinum ssp leporinum 133.Bromus sterilis

134.Stipa pennata ( 135.Chrysopogon gryllus 136.Desmaseria rigida

Polygonaceae 137.Rumex pulcher

Ranunculaceae 138.Ranunculus sardous 139.Bellis perenis 140.Clematis flamula

141.Ranunculus millefoliatus 142.Ranunculus illyricus

Resedaceae 143.Reseda lutea

Rhamnaceae

1. Rhamnus intermedia

Rosaceae

1. Sanquisorba minor ssp. muricata 146.Prunus spinosa

147.Crataegus monogyna ili oxyacantha 148.Potentila hirta

1. Prunus machaleb

Rubiaceae

1. Sherardia arvensis 151.Galium lucidum 152.Galium aparine

Saxifragaceae

1. Saxifraga tridactylites

Scrophulariaceae

1. Veronica austriaca ssp. jacquini 155.Scrophularia canina
2. Veronica arvensis

157.Veronica persica 158.Rhinanthus minor

Simaroubaceae 159.Ailanthus altissima

Ulmaceae

160.Ulmus minor

Urticaceae 161.Urtica dioica

162.Parietaria judaica

Valerianaceae 163.Valerianella muricata

Violaceae

164.Viola arvensis

# UVALA MAKIRINA (Pirovac-Murter)

Anacardiaceae

1. Pistacia lentiscus

Apiaceae

1. Orlaya grandiflora
2. Foeniculum vulgare
3. Tordilium apulum
4. Oenanthe fistulosa Araliaceae
5. Hedera helix

Asteraceae

1. Helichrysum italicum
2. Carlina corymbosa
3. Aster linosyris
4. Reichardia picroides
5. Urospermum delechampii
6. Palenis spinosa
7. Lactuca viminea
8. Lactuca serriola
9. Crupina crupinastrum
10. Inula chritmoides
11. Inula (Dittrichia) viscosa
12. Artemisia cerulescens
13. Eryngium amethystinum

Campanulaceae

1. Campanula boneniensis

Caprifoliaceae

1. Viburnum tinus
2. Lonicera etrusca

Caryophyllaceae

1. Silene vulgaris

Chenopodiaceae

1. Salicornia europea
2. Sueda maritima
3. Atriplex hastata
4. Halimione portulacoides
5. Camphorosma monspeliaca
6. Salsola soda
7. Arthrocnemum fruticosum

Convolvulaceae

1. Convolvulus elegantissimus

Cornaceae

1. Cornus sanguine

Crassulaceae

1. Sedum ochroleucum

Cupressaceae

1. Juniperus oxycedrus
2. Juniperus phoenicea

Cyperaceae

1. Carex extensa
2. Scirpus holoschoenus

Dipsacaceae

1. Cephalaria leucantha

Fabaceae

1. Coronilla emerus ssp. emeroides
2. Dorycnium hirsutum
3. Medicago orbiculare
4. Trigonella esculenta
5. Securigera securidaca –sjekirica
6. Trifolium angustifolium
7. Anthyllis vulneraria ssp. praepropera
8. Lathyrus cicera
9. Trifolium scabrum
10. Hipocrepis ciliata
11. Ononis reclinata
12. Vicia hybrida
13. Vicia tetrasperma
14. Coronilla cretica
15. Vicia craca
16. Medicago rigida
17. Medicago minima
18. Lathyrus aphaca
19. Lathyrus ochreus
20. Trifolium resupinatum

Juncaceae

1. Juncus acutus

Lamiaceae

1. Satureja montana
2. Teucrium polium
3. Origanum heracleoticum

Liliaceae

1. Alium neapolitanum
2. Alium roseum
3. Asparagus acutifolius
4. Muscari neglectum
5. Smilax aspera

Malvaceae

1. Althaea cannabina

Oleaceae

1. Olea europea
2. Phillyrea media 70.

Orchidaceae

1. Anacamptis pyramidalis
2. Ophrys cornuta

Papaveraceae

1. Papaver rhoeas Plantaginaceae
2. Plantago lanceolata

Plumbaginaceae

1. Limonium narbonense (=angustifolium)

Poaceae

1. Pucciinellia festuciformis
2. Aegilops ovata
3. Phleum pratense
4. Cynosurus echinatus
5. Vulpia ciliata
6. Dactylis glomerata ssp. hispanica
7. Lolium perene
8. Avena barbata
9. Hordeum murinum ssp. leporinum (smeđkast)
10. Poa bulbosa ssp vivipara
11. Agropyron litorale - maslinasti
12. Arundo donax
13. Lolium subulatum
14. Briza maxima

Polygonaceae

1. Rumex crispus

Primulaceae

1. Anagalis arvensis

Ranunculaceae

1. Clematis flamula
2. Ranunculus muricatus
3. Galium murale (mali, mali…)
4. Rubia peregrina

Rhamnaceae

1. Rhamnus alaternus
2. Paliurus spina-christi
3. Frangula rupestris

Rosaceae

1. Sanguisorba minor ssp. muricata 100.Mirtus communis
2. Prunus mahaleb
3. Potentilla hirta (oštro dlakava)

Rubiaceae

1. Sherardia arvensis
2. Galium aparine – kukasta bročika

Scrophulariaceae 105.Veronica arvensis

Ulmaceae

106.Celtis australis

Valerianaceae 107.Valerianella echinata