

УНИВЕРЗИТЕТ У ПРИШТИНИ

Природно-Математички Факултет  
Одсек за Биологију

Мр Данијела Продановић

# СЕРПЕНТИНСКА ФЛОРА КОСОВСКОГ ДЕЛА ИБАРСКЕ ДОЛИНЕ

Докторска дисертација

Косовска Митровица, 2007

Ментор: Проф. др Зоран Кривошеј  
Природно-математички факултет Универзитета у Приштини

Комисија: Проф. др Лидија Амиџић  
Природно-математички факултет Универзитета у Приштини

Проф. др Драган Киковић  
Пољопривредни факултет Универзитета у Приштини

Датум одбране:

## **ЗАХВАЛНИЦА**

Свом менитору проф. др Зорану Кривошеју, дугујем неизмерну захвалност, пре свега на поверилој теми, подрици и активном учествовању током чишавог процеса израде мој докторског рада. Не поситио ни један педаљ на истраживању шерену који проф. Кривошеј није, заједно са мном, обишао и учествовао у прикупљању биљног материјала. У току тих изласака на шерен овај научник заљубљен у природу указивао ми је на све проблеме, али и лепоту истраживања биљног света. Ризничу свог огромног флористичког знања није презао да несебично дели са мном и да ми, још на шерену, директно указује на све оно што је битно за једног младог флористичког истраживача. За његово ангажовање и помоћ у делиминацији биљног материјала не могу се наћи адекватне речи хвале.

Члановима комисије, проф. др Лидији Амицић, из Завода за заштиту природе у Београду и проф. др Драгану Киковићу, са Половитивредног факултета у Лешку, пре свега, хвала на подрици, као и сугестијама нарочито при писању овог рада.

Посебно се захваљујем проф. др Владимиру Стевановићу, редовном професору Биолошког факултета у Београду, на корисним сугестијама и помоћи у разјашњавању флорних елемената, као и несебичној српимости да помогне при делиминацији неких стварних таксона.

Драгој колегиници мр Гордану Томовић, са Биолошког факултета у Београду, најпоправије се захваљујем на помоћи коју је увек српено пружала.

Захваљујем се мр Марјану Никетићу, -куситосу Природњачког музеја у Београду, на пруженој помоћи при делиминацији неких таксона, а нарочито родова *Hieracium* и *Cerastium*.

Драгој колегиници мр Снежани Вукојичић велико хвала за српимости да увек у Хербаријуму институтија за ботанику пратији одговарајући таксон и помогне у решавању неких недоумица везаних за делиминацију биљака.

Колеги мр Предрагу Лазаревићу из Завода за заштиту природе у Београду захваљујем на помоћи, нарочито у литератури везаној за проблематику у овом раду.

Велико хвала дугујем др Гордану Миленићевић са Рударско-технолошког факултета у Косовској Митровици, пре свега на појлом и људском пријему, а затим и на бројној усаглављеној литератури, везаној за геолошку подлогу истраживаног шерена.

*Доценту Радомиру Ивановићу хвала на њомоћи при анализи климатских прелика северног дела Косова.*

*Професору Вуку Младеновићу, као и асистенту Саши Ђикићу, са Пљојправредног факултета у Лешку, хвала на њомоћи при обради похлавља о земљишту Ибарске долине.*

*Колегинци мр Ивани Поповић, са Шумарског факултета у Београду, захвалност дуђујем на усавиљеној литератури.*

*Поповић Радомиру велико хвала на усавиљеним поштографским картицама.*

*Олги Илић хвала на предусрећивостим и преводу сажетика.*

*Захвалност из свег срца изражавам свом супругу Ивану, који је врло добро упознао терене у Ибарској долини, учествовао у прикупљању биљног материјала и фотографисању истог. Без његове неизмерне подршке и спријећења и у каснијем периоду сигурно не бих стигла довде.*

*Својој деци, која су својим нежним прстићима повремено учествовала у хербаријовању биљног материјала и била заинтересована за све оно што мама ради, једно велико хвала.*

*Мојим родитељима и баби који су ми усавијили своју кућу да је користим као складишни простор за све оно што је неопходно да би се анализирали радови на изради обимног хербаријума.*

*Свим пријатељима, који су се на разне начине укључивали у израду овог рада, још једном велико хвала.*

## САЖЕТАК

Истраживано подручје у долини средњег тока реке Ибар, северно од Косовске Митровице, па све до административне границе са ужом Србијом, у атару села Доње Јариње, обухвата различита станишта, у висинском дијапазону од 500-900 м н.в., у дужини од 50 км.

Посматрано у целини рељеф средњег тока Ибарске долине може се окарактерисати као брдско-планински. Геолошку подлогу чине стене различите старости, врсте и састава, али преовлађују серпентинити и перидотити, постгријаске до доњојурске старости.

Клима косовског дела Ибарске долине може се означити као умерено континентална, док морфолошка и теренска хетерогеност врше утицај на многе климатске елементе, чиме се мењају њихове опште карактеристике. Са околних планина (Копаоник и Рогозна) током целе године спуштају се хладније струје. Медитерански утицаји из правца Јадранског мора су такође присутни.

Флористичка истраживања серпентинских терена косовског дела Ибарске долине започета су у августу 2002. године и настављена до септембра 2005. године. На основу прегледа хербарског материјала, као и веома оскудне литературе за ово подручје, утврђено је присуство 915 таксона, сврстаних у 85 фамилија, односно 392 родова. Присуство 24 литературно наведена таксона није потврђено сопственим истраживањима. У таксономском спектру флоре истраживаног подручја, најбројније фамилије по броју врста су: *Asteraceae* (110), *Fabaceae* (94), *Poaceae* (68), *Lamiaceae* (52) и *Caryophyllaceae* (51). Родови најбројнији врстама су: *Vicia* (19), *Trifolium* (16) и *Carex* (16).

У циљу утврђивања биолошког диверзитета флоре са серпентинских терена косовског дела Ибарске долине урађена је компаративна анализа са таксономским спектрима флора неколико других локалитета у Србији (Студена планина код Краљева, Дивчибаре и шире околина реке Мируше у Метохији). Утврђено је да је вредност индекса сличности скоро иста при упоређивању са флором Дивчибара (36,14%) и флором шире околине реке Мируше (34,56%), док је најмања сличност констатована са флором Студене планине (30,03%).

Фитогеографска анализа флоре показује да је ово подручје прелазног холарктичко-медитеранског карактера. Холарктички ареал типа, са 389 таксона, односно 42,51% је најприсутнији на истраживаном терену. За њим следи медитеранско-континентални ареал тип са 29,18% (267 таксона), pointско-јужносибирски ареал типа са 91 таксоном, односно 9,94%. Остали ареал типови су знатно мање присутни у флори истраживаног подручја: средњеевропско-медитерански -6,67%, космополитски ареал тип-6,45%, средњеевропски ареал тип -3,61% и адVENTивни ареал тип са 15 таксона, што чини 1,64%.

Анализа биолошког спектра флоре косовског дела Ибарске долине указује на доминацију хемикриптофита (H), са око 50% (или 438 таксона). Терофите (T) су на другом месту по својој заступљености, са скоро 22%. Геофите (G) у флори истраживаног подручја учествују са 92 таксона (10,05%), фанерофите (P) са 87 таксона (9,51%), хамефите (Ch) са 64 таксона (6,99%); скандентофитама (S)

припада 17 таксона (1,86%), док су паразитске (Par), полупаразитске (Semipar) и сапрофитске (Sapr) биљке заступљене са 15 таксона, односно 1,64%, а водене биљке (Hyd) учествују са само 0,66%.

У флори серпентинских терена косовског дела Ибарске долине констатовано је 78 таксона (8,52% од укупног броја прикупљених таксона) који припада групи ендемичних и субендемичних (40 таксона), реликтних (36) и ендемореликтних (2) таксона.

Наша истраживања су потврдила присуство одређеног броја биљних врста које нису констатоване у току досадашњих научних истраживања. Свакако су за флористичку науку најинтересантнија следећа открића:

1. Нова вста за флору Србије: *Cheilanthes persica* (Bory) Mett.
2. Нови варијетет за флору Србије: *Ulmus minor* Mill., var. *tortuosa* (Host) Hayek
3. Нови локалитети за врсте: *Anemone apennina* L., *Fibigia clypeata* (L.) Medicus, *Eryngium serbicum* Pančić, *Oxytropis pilosa* (L.) De Cand., *Astragalus dasyanthus* Pall, *Erysimum kümmerlei* Jav, *Trifolium trichopterum* Pančić, *Alyssum wierzbickii* Heuff., *Goniolimon tataricum* (L.) Boiss., *Ophrys apifera* Huds. и *Orchis purpurea* Huds. f. *alba* Löhr.

Од посебно важних таксона који су регистровани на истраживаном подручју, а уврштени су у "црвену књигу" флоре Србије потребно је поменути врсту *Fibigia clypeata* (L.) R.Br. (*Brassicaceae*), која је као крајње угрожен таксон уврштена у IUCN листу (Међународна унија за очување природе) Србије и Југославије и врсту *Tulipa serbica* Tatić&Krivošej, која је уврштена у листу међународно значајних врста васкуларне флоре Југославије, као глобално крајње угрожен таксон.

Групи међународно значајних васкуларних биљака припада 24 таксона. Од тога је 10 таксона заштићено CITES конвенцијом.

Кључне речи: Ибарска долина, флора, фитогеографска анализа, спектар животних форми, серпентинофите.

## ABSTRACT

The researched area in the middle fluxion of the Ibar river valley – North of Kosovska Mitrovica towards the administrative boundary with Serbia proper, AOR of village of Donje Jarinje, covers various habitations ranging from 500 – 900 m above the sea-level altitude, and 50 km wide.

Generally speaking, the middle fluxion of the Ibar valley relief may be characterized as hilly- mountainous one. The geological ground is made of cliffs of various age, kind and composition, however, the post-tertiary and low-jura age serpentinite and peridotite prevail.

The climate of Kosovo part of Ibar valley may be characterized as moderate-continental. The morphological and terrain heterogenic composition influences on numerous climate elements, thus changing their general characteristics. The colder currents come from the neighboring mountains (Kopaonik and Rogozna) during the whole year. The Mediterranean influence coming from Adriatic Sea is also detectable.

Floristic researches of serpentine terrain of Kosovo part of Ibar valley lasted from August 2002 till September 2005. Based upon examination of the herbaria material and scarce literature for this region, the existence of 915 taxons, belonging to 85 families, i.e. 392 genus have been identified. The presence of 24 taxons mentioned in the literature has not been detected during the research. The families in taxon flora spectrum of the researched area with greatest number of species are: *Asteraceae* (110), *Fabraceae* (94), *Poaceae* (68), *Lamiaceae* (52) and *Caryophyllaceae* (51). The genus of the most numerous species are: *Vicia* (19), *Trifolium* (16) and *Carex* (16).

In order to define biological diversity of flora from the serpentine terrain of the Kosovo part of Ibar valley , the comparative analysis with taxon spectums of flora from other locations in Serbia (“Studena planina” – “Cold Mountain” near Kraljevo, Divcibare and wider vicinity of Mirusa river in Metohija) have been done . It has been detected that the value of the similarity index is almost the same with compared flora of Dicibare (36,14%) and flora of wider vicinity of Mirusa river (34,56%), whereas the smallest similarity has been identified with flora of Studena planina (30,03%).

Flora phyto-geographic analysis point out that this area has a transitional holartic – Mediterranean character. Holarctic area type with more than 389 taxa, i.e. 42,51% is most frequent on the researched terrain. It is followed by the Mediterranean – continental area type with 91 taxa, i.e. 9,94%. Other area types are significantly less present in flora of the researched region: Middle-European –Mediterranean – 6,67%; Cosmopolitan area type – 6,45%; Middle-European area type – 3,61% and Adventives area type with 15 taxa which makes 1,64%.

The analysis of the biological flora spectrum of Kosovo part of Ibar valley point out at domination of Hemicriptophytes (H) with about 50% (or 438 taxa). Terrophytes (T) take the

second place due to their presence, with almost 22%. Geophytes (G) are represented by 92 taxa (10,05%) in the researched area, phanerophytes (P) are represented by 87 taxa (9,51%), Chamephytes (Ch) – 64 taxa (6,99%), skandetophytes (S) are made of 17 taxa (1,86%), whereas parasite (Par), and semi parasite (Semipar) and saprophytes (Sapr) plants are represented with 15 taxa, i.e. 1,64%. The water plants (Hyd) participate only with 0,66%.

The flora of serpentine terrain of Kosovo part of Ibar valley is composed of 78 taxa (8,52 % of total collected taxa ) that belong to the group of endemic and subendemic (40 taxa), relict (36 ) and endemorelic (2) taxa.

Our research has confirmed existence of certain number of plant species that have not been identified in previous scientific researches. Definitely, the most interesting floristic discoveries are the following:

1. New species of flora in Serbia: *Cheilanthes persica* (Bory) Mett.
2. New variety of flora in Serbia: *Ulmus minor* Mill., var. *tortuosa* (Host) Hayek
3. New locations for the species: *Anemone apennina* L., *Fibigia clypeata* (L.) Medicus, *Eryngium sericum* Pančić, *Oxytropis pilosa* (L.) De Cand., *Astragalus dasyanthus* Pall, *Erysimum kümmerlei* Jav, *Trifolium trichopterum* Pančić, *Alyssum wierzbickii* Heuff., *Goniolimon tataricum* (L.) Boiss., *Ophrys apifera* Huds. and *Orchis purpurea* Huds. f. *alba* Löhr.

One of the most important taxons, registered in the researched area and included in “red book” of flora in Serbia, is a species of *Fibigia clypeata* (L.) R. Br. (Brassicaceae). It is extremely endangered species of taxons enlisted on IUCN list of Serbia and Yugoslavia. The same implies for *Tulipa serbica* Tatić&Krivošej, which has been enlisted on the list of Internationally important species of vascular flora in Yugoslavia, as the globally endangered taxa.

The group of internationally significant vascular plants is composed of 24 taxa. Out of that number only 10 taxa have been protected by CITES convention.

Key words: Ibar valley, flora, phytogeographic analysis, spectrum of living forms, serpentinophytes.

# САДРЖАЈ

## САЖЕТАК

## ABSTRACT

1. УВОД .....	1
2. ОПШТИ ДЕО .....	5
2.1. ФИЗИЧКО-ГЕОГРАФСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ СРЕДЊЕГ ТОКА ИБАРСКЕ ДОЛИНЕ .....	
2.1.1. Географски положај и рељеф .....	5
2.2. Геолошке карактеристике .....	7
2.2.1. Геоморфолошке карактеристике терена .....	7
2.2.2. Тектонско-структурне карактеристике .....	10
2.3. Педолошке карактеристике .....	11
2.4. Хидрографске карактеристике .....	15
2.5. Климатске карактеристике .....	18
2.5.1. Температуре ваздуха .....	18
2.5.2. Инсолација и облачност .....	19
2.5.3. Падавине .....	20
2.5.4. Ветрови .....	22
3. ВЕГЕТАЦИЈА .....	23
3.1. Систематски преглед вегетације косовског дела Ибарске долине .....	23
3.2. Вегетација косовског дела Ибарске долине .....	24
3.2.1. Шумска вегетација .....	24
3.2.2. Вегетација ливада и пашњака .....	27
3.2.3. Вегетација стена и камењара .....	28
4. МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДЕ РАДА .....	34
4.1. Тумач скраћеница .....	35
5. РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА .....	38
5.1. Систематски преглед васкуларне флоре серпентинских терена косовског дела Ибарске долине .....	38
5.2. Таксономска анализа флоре .....	170
5.3. Упоредна анализа флоре косовског дела Ибарске долине са флорама неких других серпентинских масива у Србији .....	173
5.4. Ендемити, реликти и значајне биљне врсте .....	178
5.5. Фитогеографска анализа флоре .....	187
5.6. Анализа животних форми .....	205
6. ЗАКЉУЧЦИ .....	220
7. ЛИТЕРАТУРА .....	224
ПРИЛОГ .....	233

## 1. УВОД

Серпентинска флора и вегетација у чијем формирању примарну улогу има утицај геолошке подлоге, а коју одликује лака ломљивост и сипкавост, слабо развијено земљиште, уз неповољан водни и минерални режим и интензивну инсолацију, представља изванредан објекат за ботаничка истраживања (таксономска и еколошка).

Серпентинске стене, настале током тектонских покрета, од базних и ултра базних магматских стена, излучених у разним временима и условима, распоређене су у читавом свету. На Балканском полуострву присутни су највећи серпентински масиви, за које је карактеристичан фрагментисани карактер њиховог јављања.

Серпентинити по типу припадају силикатним стенама у чијем саставу преовладава хидратисани магнезијум силикат. Серпентински супстрат, који се формира на серпентинској стени је, као станиште за флору и вегетацију, веома неповољан у физичким и хемијским особинама, пре свега због високог садржаја магнезијума, гвожђа, хрома и никла, а ниског садржаја калцијума. Због таквог хемијског састава Novak (1926) је серпентинске масиве окарактерисао као "мртве стene". Овакви едафски услови станишта намећу и подстичу развој структурно-функционалних адаптација биљака, пре свега у вези са недовољном количином калцијума и његовим значајем за јонску регулацију биомембрана (**Стевановић, Б. и Јанковић, М., 2001**). Такве адаптације доводе до појаве тзв. "серпентинског синдрома" или тзв. серпентиноморфоза (нанизам, плагиотропија, стенофилија, глабресценција, глаукоза, пурпуресценција, настанак нових таксона, појава реликата и ендемита).

Такозвани Ибарски серпентински масив који се пружа дуж долине средњег тока реке Ибар, северно од Косовске Митровице, представља део пространог серпентинско-перидотитног масива, који започиње од брда Голеш (надомак Приштине), захватујући леву обалу реке Ситнице, иде према планини Чичавици, залази у долину горњег тока реке Ибар у Ибарском Колашину и продужава уз средњи ток Ибра, све до Рашке. Овај серпентински масив се, поред златиборског, може сматрати највећим у Европи и он чини карику у ланцу простирања серпентина, правцем Босна-Златибор-Ибарска клисура-Албанија.

Серпентинска флора Ибарске долине, посебно њеног косовског дела, мало је проучавана, па о њој постоји незнatan број научних података. Управо из тог разлога она представља прави изазов за сва даља детаљна истраживања. Све ове чињенице утицаје су на одлуку да се приступи детаљнијем флористичком проучавању ове области, што би допринело бољем познавању флористичког диверзитета овог подручја, као и флоре Косова и Метохије са Србијом у целини.

Набрајање и представљање аутора који су се бавили изучавањем серпентинске флоре и вегетације, на овим просторима, није могуће започети без истицања једног од пионира у изучавању флоре тадашње (кнежевине) Србије, Јосифа **Панчић-а**. У свом плодном 42-годишњем научном раду **Панчић** је објавио већи број научних прилога, међу којима своје главно и највеће дело "Флора Кнежевине Србије"(1874), где у једну посебну групу издваја биљке које расту на серпентину.

1859 **Панчић** у свом раду о серпентинима у централној Србији на следећи начин описује :"... Изглед горње површине обухваћене серпентином, упркос њеној великој развучености, прилично је једнообразан. Ту и тамо изнад осталог земљишта стрче истакнутиji шиљци и омањи заобљени врхови, а кршевите стене, нарочито у подножјима долина, образују упадљивије партије: све у свему, међутим, ови најчешће голи брежуљци и неравни, вишеструко излокани обронци пружају слику једног сасвим неуједног пејзажа, већ и због тмурне боје камења, чију монотонију разбијају само ту и тамо укљештен гурофијан и линије магнезита...". У истом раду аутор набраја око 300 биљних врста, од којих за само 39 истиче да су први пут пронађене на серпентину. У свом каснијем научном раду **Панчић** се није засебно бавио серпентинском флором и вегетацијом, а можда се његовим највећим доприносом у овој области могу сматрати врсте са серпентинских супстрата које је он пронашао и описао их (*Potentilla visianii*, *Eryngium serbicum*, *Potentilla mollis*, *Centaurea melanocephala*).

Значајне податке о серпентинској флори у Србији налазимо у радовима чешког ботаничара **Novak-a** (1926), који је у периоду од 1923-1926. године обилазио и прикупљао флору на златиборском серпентинском масиву (Ужице, Бајина Башта, Чајетина итд.), такође и у долини Ибра (Краљево, манастир Жича, Матарушка Бања итд.). Као резултат теренских истраживања објављује исцрпан научни рад, представљен у неколико свезака. На жалост, због смрти, **Novak** није у потпуности комплетирао свој рад, јер је служећи се системом класификације биљака анализирао само 196 биљне врсте уз изношење података о локалитетима где су констатоване, закључно са фамилијом *Apiaceae*.

Изузетну посвећеност проучавању серпентинске флоре и вегетације, са простора бивше Југославије, показала је **Павловић, З.**, која се, у првом реду, бавила изучавањем серпентинских терена у Босни, пре свега златиборског серпентинског масива, као једне од најраспрострањенијих перидотитских маса у Европи (1950, 1951, 1962, 1964, 1974). Значајан допринос ботаничкој науци Павловићева је дала и током истраживања серпентинске флоре Озрен планине код Сјенице (1953, 1955), где је хтела да прикаже како геолошка подлога, са једне стране, и географски положај, са друге стране, утичу на одређени флористички састав. У својим исцрпним радовима о серпентинској флори на Озрен планини повлачи паралелу између флоре ове планине и Златибора, који је у погледу флористике, најбоље проучена серпентинска област. Приликом тих анализа и истраживања уочава тесну повезаност серпентинске флоре златиборског масива, са флором развијеном на серпентинима Источне Босне, а што се огледа у присуству значајних илирских елемената, као и балканских ендемита, посебно серпентинских ендемских врста.

Значајан прилог ботаничкој науци, као и познавању серпентина, флоре и вегетације на тако екстремним стаништима, дала је **Hilda Ritter-Studnička**, бавећи се истраживањем серпентинских терена у Босни и Херцеговини (1963, 1965, 1968, 1970, 1971). У току свог плодног научног рада **Ritter-Studnička** је примењивала мултидисциплинарн приступ (флористички, фитоценолошки, морфо-анатомски и физиолошки), што је било веома значајно у истраживању флоре и вегетације серпентина.

Као један од значајнијих радова овог аутора може се поменути монографија: "Die Flora der Serpentinvorkommen in Bosnien" (1970), где је она представила резултате комплексних вишегодишњих истраживања серпентинских терена Босне. Ту **Ritter-Studnička** даје преглед 350 биљних врста са неколико серпентинских локалитета у Босни (укључујући лишајеве, маховине и скривеносеменице).

Међу значајнијим ауторима који су се бавили истраживањем серпентинске флоре у Србији (Ибарске долине) поменућемо **Татића**, који је самостално или у коауторству са другим научним радницима објавио већи број радова и саопштења из ове научне области (1958, 1959, 1969, 1973, 1978, 1981, 1982, 1984, 1987, 1992, 1997). Заинтересован проблематиком серпентинске флоре и вегетације, Татић се у дужем временском периоду (1956-1959) бавио испитивањем Студене планине (код Краљева). Овај серпентински масив у Ибарској котлини чини карику у ланцу простирања серпентина правцем Босна-Златибор-Ибарска Клисура-Албанија.

**Блечић и Татић**, 1960 године објављују рад о муниковим шумама на серпентину, на гребенима Коца балкана (Попова глава, Островица и Мало Борче), где упоређују њихов флористички састав са муниковим шумама на кречњаку.

1992. године, у коауторству са В. **Вељовић-ем**, **Татић** објављује исцрпан рад о распрострањености серпентинских масива на Балканском полуострву и њиховој екологији. У поменутом раду аутори наводе листу облигатних серпентинофита заступљених на Балканском полуострву.

Фитоценолошка истраживања вегетације серпентинских камењара и пашњака на подручју Србије (Тара, Златибор и Островица) била су предмет научног рада **Јовановић, С. et all** (1992). Аутори у овом раду издвајају две биљне заједнице: acc. *Festuco duriusculae-Euphorbietum glabriflorae* S. Jov., R. Jov., са кршевитих серпентинских камењара на планинама Тари и Златибору и acc. *Bornmuellero dieckii-Seslerietum latifoliae* S. Jov., V. Stev. 1992., стеноендемичну заједницу високопланинских серпентинских пашњака на Островици.

**Васић и Диклић** (2001) анализирају однос флоре и вегетације Србије према серпентиниту, узимајући у обзир географски положај Србије, климу и фитогеографску припадност, као и резултате досадашњих научних истраживања на овом пољу.

**Блечић, Татић и Krasniqi** су од 1962 до 1968 године вршили значајна вегетацијска истраживања на серпентинским масивима југозападне Србије, у Метохији (Брезовица, Островица, Мало борче и Козник), при чему су проучавали 3 ендемичне биљне заједнице, које су издвојили у посебну вегетацијску свезу *Centaureo-Bromion fibrosi* и тиме истакли не само систематски већ и еколошки и биљногеографски положај описаних заједница. При том, аутори уочавају значајне разлике у флори и вегетацији ових серпентинских маса са масивима у долини Ибра, што је по њима последица различитих климатских услова, географског положаја и припадности флоре у биљно-географском погледу.

Флористичка и фитоценолошка истраживања серпентинских терена Косова и Метохије су, у више наврата, извођена од стране **Ferata Rexhepi-ја**, ботаничара са косметских простора. 1979 **Rexhepi** објављује резултате исцрпних флористичких истраживања серпентинских комплекса на територији Косова, која су вршена у периоду од 1976-1979 год., где осим Ибарске клисуре даје своја запажања о флори са пашњачких заједница и неких других серпентинских терена (Голеш, Брезовица,

планина Чобан у близини Ђаковице, Горанце, Козник и Сребреничке планине). Као резултат истраживања аутор врши класификацију биљака према реакцији у односу на подлогу (супстрат) и дели их на неколико група: реликтне серпентинофите, типичне серпентинофите, биљке претежно везане за серпентин, индиферентне биљке и серпентиноморфозе.

У каснијем периоду свог научног рада **Rexhepi** наставља са истраживањем флоре и вегетације са серпентинских терена Косова и 1992 године објављује рад о новој биљној заједници *Astero-Juniperetum oxycedri* Rexhepi 1990, у близини села Пеношевац (Планик).

Серпентински терени северо-источног Косова, тј. у долини средњег тока реке Ибар су ретко посећивани и флористички истраживани, о чему говори оскудна литература. Мали је број аутора који је посветио пажњу баш овој области. Као једног од њих поменућемо, **З. Павловић** која је у временском интервалу од 1947. године до 1960. у неколико наврата вршила истраживања и на серпентинима Ибарске долине и то од Бањске (15 км северно од Косовске Митровице) до Краљева. Као резултат тих проучавања Павловићева описује нову биљну заједницу *Sedo-Dianthetum serbici* Pavl.(1967).

У нешто каснијем периоду (1979) **Rexhepi** издава и описује нову ендемичну биљну заједницу *Potentillo-Fumanetum bonapartei* Rexhepi 1979, ass.nov., и то са серпентинских терена брдског региона у долини Ибра, северно од Косовске Митровице.

**Ранђеловић и Rexhepi** (1980) у продромусу биљних заједница Косова дају преглед, до тада описаних, фитоценоза у вегетацији Косова, укључујући ту и биљне заједнице Ибарске долине.

Североисточно Косово и флора ове територије је била предмет научног интересовања **Ранђеловић-а, Rexhepi-ја и Јовановић-а** (1982), који су приликом картирања реалне вегетације утврдили присуство 290 биљних врста, од којих је знатан број везан за серпентинску подлогу.

1993 **Кривошеј** и сар. откривају нови локалитет врсте *Aster albanicus* Deg. subsp. *albanicus* у долини средњег тока реке Ибар на серпентинској подлози, у близини Церањске реке.

**Татић и Кривошеј** 1997 године на серпентинским теренима у долини Ибра, у близини насеља Србовац (брдо Бели лаз) и Доња Каменица (на обронцима планине Рогозне) проналазе и описују нову биљну врсту *Tulipa serbica*.

Од долaska Међународне мисије УН-а на територију Косова и Метохије значајнија научна истраживања на овим теренима скоро су потпуно замрла. Тек 2003. **Кривошеј** са сарадницима проналази нови таксон за флору Србије, на остацима средњевековног града у Бањској. Реч је о врсти *Chelianthes persica* (*Polypodiaceae*).

Из изложеног се може запазити да су досадашња истраживања серпентинских терена косовског дела Ибарске долине имала пре карактер спорадичног изучавања, него детаљног и иссрпног проучавања и анализа. Управо из тог разлога и с обзиром на досадашње оскудне литературне и хербарске податке од резултата ових истраживања се очекује да допринесу бољем познавању флоре овог подручја, као и флоре Србије у целини.

## 2. ОПШТИ ДЕО

### 2.1. ФИЗИЧКО-ГЕОГРАФСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ СРЕДЊЕГ ТОКА ИБАРСКЕ ДОЛИНЕ

#### 2.1.1. ГЕОГРАФСКИ ПОЛОЖАЈ И РЕЉЕФ

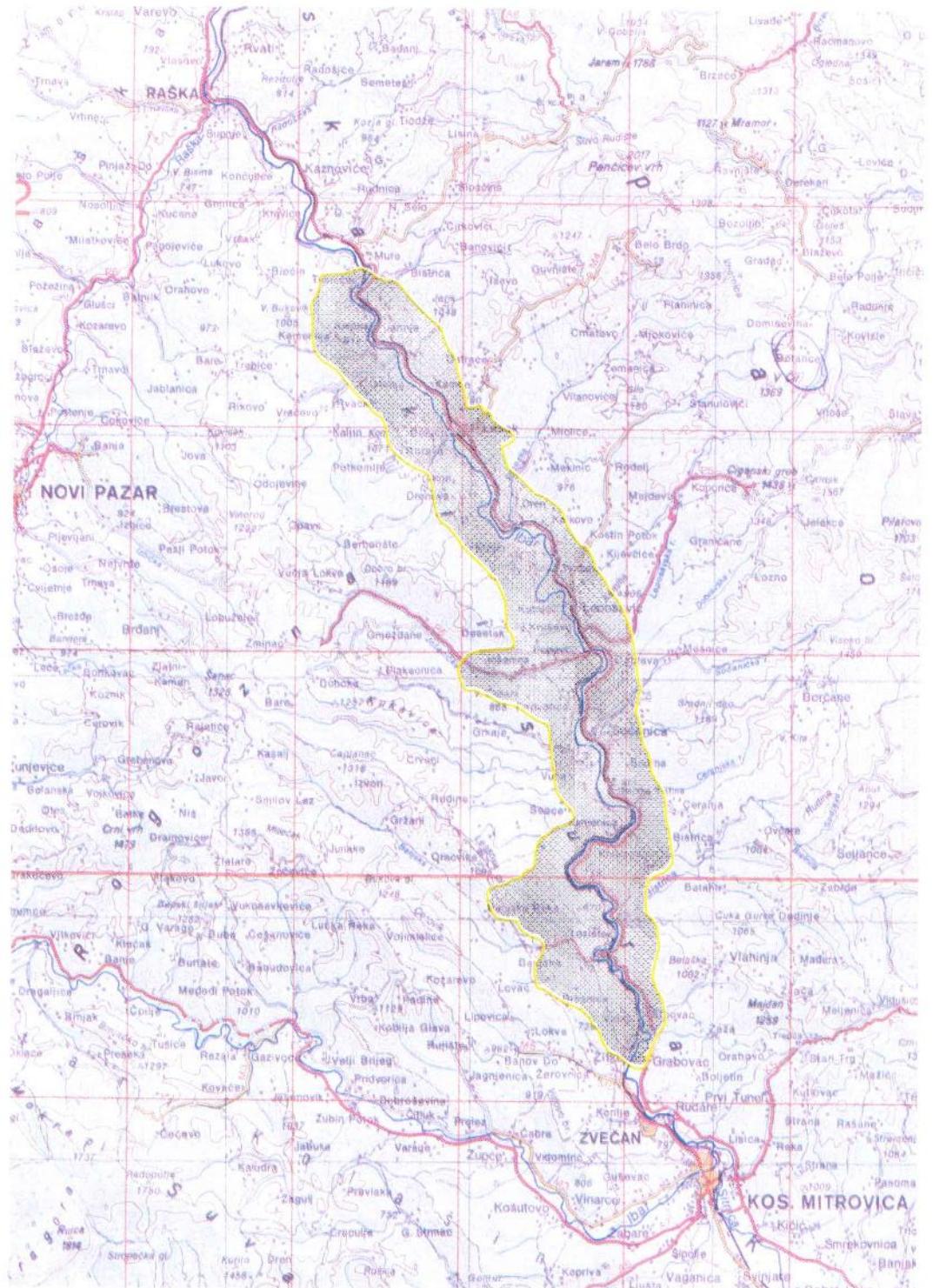
Истраживано подручје у долини средњег тока реке Ибар, северно од Косовске Митровице, па све до административне границе са ужом Србијом, у атару села Доње Јариње, географски се пружа између  $42^{\circ} 53'$  и  $43^{\circ} 12'$  северне географске ширине и од  $18^{\circ} 30'$  до  $18^{\circ} 45'$  источне географске дужине (по Гринич-у). На овом потезу, у дужини од око 50 километара, река је створила клисуру, местимично дубоку и уску и тече у правцу северозапад-југоисток.

На основу географске рејонизације Југославије, ово подручје припада тзв. копаоничко-ибарској микрорегији. То је типична средње-планинска регија разуђена речним долинама Ибра и његових притока, што је и главна физиогномска карактеристика за издвајање у посебну микро-регионалну целину (Lleshi, 1975). Истовремено, на основу флористичке поделе Стевановића (1992) ова област је лоцирана на северу Косова и Метохије, у Мезијској провинцији, у зони крајњих источних граница Илирске провинције, јер река Ибар представља источну границу до које се простирају највећи број биљака Илирског флорног елемента.

Посматрано у целини рељеф средњег тока Ибарске долине се може окарактерисати као брдско-планински. Планине Рогозна, Копаоник и Мокра, које се уздижу у правцу Ибарске долине и косовско-митровачког басена дају главне карактеристике пејзажу. Северни део планине Рогозне (највиши врх-Црни врх 1479 м) спушта се ка Ибарском пољу у долини Бањске реке до њеног уливања у Ибар, близу котлине Бањске, на чијем је ободу група термалних и минералних извора. На источној и северној страни, са десне стране Ибра, уздижу се планине које припадају систему копаоничких планина (са просечном надморском висином 1100 м). Распон надморских висина, на истраживаном терену креће се између 500 м н.в. до око 900 м н.в.

Северно од Косовске Митровице сливно подручје реке Ибар развијено је на серпентинитима и перидотитима који припадају југозападном ободу Ибарског перидотитског масива. Старости су посттријаске до доњојурске.

Географски положај истраживаног терена, као и границе у оквиру којих су се изводила теренска истраживања приказан је на слици бр. 1.



Слика бр. 1. Географски положај истраживаног терена на топографској карти  
1: 100 000; Лист Краљево - Нови Пазар - Косовска Митровица

## **2.2. ГЕОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ**

### **2.2.1. ГЕОМОРФОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ТЕРЕНА**

Геоморфолошка истраживања су указала на чињеницу да геоморфологија једног простора, као и развој процеса, формирање облика и рельефа у целини, зависе од геолошке грађе терена.

Подручје Косова и Метохије се одликује веома сложеном геолошком грађом, која се огледа у појављивању разноврсних стена различите старости и многобројних наборних и руптурних структура. (Pruthi, 1986). При формирању крупних облика рельефа (планински гребени, котлине, депресије и сл.) тектонски покрети имају пресудан значај и може се рећи да законитости развоја облика рельефа зависе, у потпуности, од тектонског режима.

Истраживано подручје, као и његову близку околину, чине стene различите старости, врсте и састава. Стene се разликују по стратиграфској припадности, петролошким и седиментолошким карактеристикама. Литолошки састав терена чине стene магматског, метаморфног и седиментног порекла ствараних у различитим геолошким добима. Заступљене су стene настале у палеозоику, тријасу, јури, креди, неогену и квартару. Графички приказ геолошке грађе истраживаног терена дат је у оквиру прегледне геолошке карте (Слика бр. 2.) (Милентијевић, 2005). Анализом постојећих литературних података, у којима су синтетизовани резултати досадашњих истраживања у пољу геолошке грађе, дат је приказ литостратиграфских јединица.

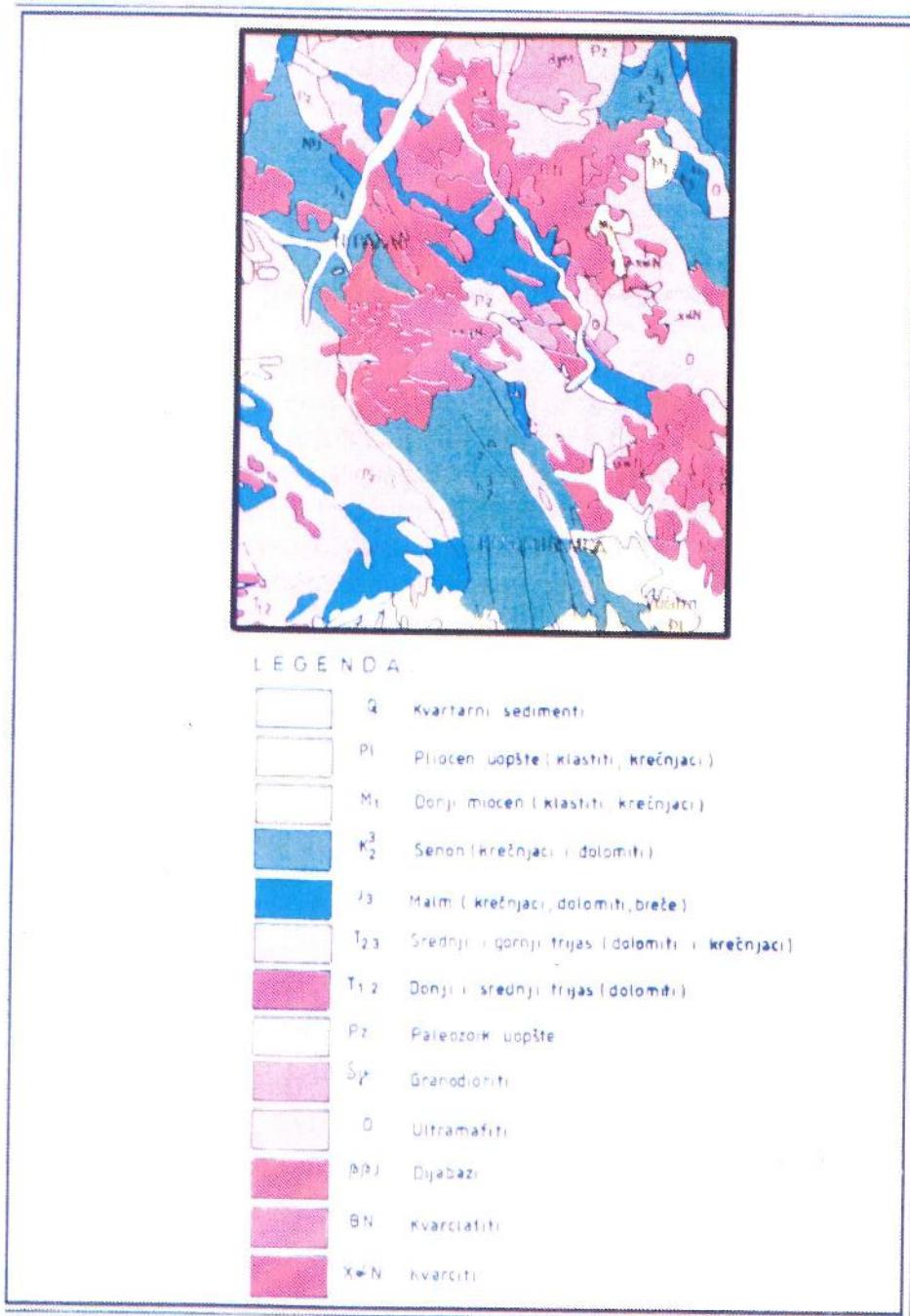
#### **ПАЛЕОЗОИК(Pz)**

Стene настале у геолошком раздобљу палеозоика припадају млађим-палеозојским творевинама. Јављају се испод доњо-тријаских стена и представљене су аргилошистима, филитима, метаморфисаним пешчарима, мермерисаним кречњацима, ређе калкшистима и конгломератима, ушкриљеним габровима и дијабазима, кварц-кератофирима и њиховим пирокластитима. Терени где су издвојене наведене врсте стена пружају се од Дрена, преко Берима и Брњака до Рибарића на северозападу.

#### **МЕЗОЗОИК(Mz)**

##### **Тријас (T)**

На истраживаном терену тријаске творевине имају значајно распрострањење. Тријас има широко распрострањење у Копаоничкој области. У грађи тријаса учествују различити пелитско-псамитски и карбонатни седименти, а од магмата стene дијабазспилитског састава.



Слика бр. 2. Прегледна геолошка карта истраживаног терена, 1:500 000  
(преузето из Милентијевић, Г. 2005)

**Ултрамафити**-образују једну готово континуалну зону у северним и југоисточним деловима Рогозне (Драљевац, Виногор, Кукавица, доњи ток Бањске и горњи ток Козаревачке реке), и у области Дренице. Комплекс наведених стена је део тзв."Ибарског серпентинитског масива". Ултрамафитски комплекс чине харцбургити, док је учешће лерзолита и дунита знатно подређено. Ултрамафити су, у највећој мери захваћени аутометаморфним променама и претворени у серпентините, али има их, местимично и добро очуваних и неизмењених. Временски период примарне консолидације периодотита није прецизније утврђен **И.Мићић** (1980) истиче:"Мишљења сам да су ибарски серпентинити једне старости, настали после горњег тријаса, којег разбијају у веће и мање блокове а пре јуре, односно дијабаз-рожне формације, која лежи преко њих".

### **Јура(J)**

Јура је представљена кречњацима и дијабаз-рожначком формацијом.

Дијабаз-рожначка формација има велико рас прострањење у подручју Рогозне. Главно развиће јој је на североисточним падинама Рогозне, а у виду мањих маса јавља се и у централним југоисточним и северним деловима. Комплекс дијаба- рожначке формације састављен је од хетерогених стена, седиментних и магматских, које се често смењују. Од седиментних стена заступљене су брече, пешчари, глинци, обавезно рожнаци, лапорци, лапоровити кречњаци и глинени шкриљци. Магматити су представљени продуктима габроидне магме: дијабазима, спилитима, базалтима, габровима и разним прелазним стенама.

### **Креда (K)**

Кредни седименти се простиру почев од Рогозне и западно од Косовске Митровице, па преко Чичавице и Голеша улазе испод неогеног косовског базена. Овај појас је изграђен од горњокредних седимената (ценоман-турон и сенон) које леже трансгресивно преко тријаса и ултрамафита. Оне су представљене конгломератима, пашчарима и кречењацима, затим меланжом (кречњаци, ултрабазити, дијабази, шкриљци и мермери), лапоровитим кречњацима, префлишом флишом. Непосредно преко силификованих серпентинита (село Каменица) леже базални конгломерати дебљине 10 до 50 метара, који су изграђени од заобљених фрагмената дијабаза, серпентинита, др. стена.

## **КЕНОЗОИК (Kz)**

### **Терцијар**

Терцијарне творевине откривене су у широкој околини Косовске Митровице, на јужним падинама Рогозне. Терцијарним творевинама такође припадају вулканогено-седиментне серије у околини Трепче, Косовске Митровице и на Рогозни.

**Терцијарни магматизми** -У току терцијара ова област била је захваћена интензивном вулканском активношћу. Вулкански комплекс Копаоника распостире се долином Ибра, од Ушћа на северу, па све до Косовске Митровице, на југу.

## **КВАРТАР(Q)**

Квартарне наслаге покривају равничарске делове терена. Квартарни седименти се распостиру у долинама већих речних токова, пре свега Ибра и Ситнице. Представљени су седиментима речних тераса, алувијалних равни, пролувијума и делувијума, моренским материјалом и др. У литолошком погледу, изграђени су, углавном од шљунковито – песковитог материјала.

У квартару су заступљени различити генетски типови настали током плеистоцена и холоцене. На поменутом терену се као плеистоценске творевине јављају терасни седименти на странама речних долина. Цвијић на Иbru издваја 3 нивоа тераса. Најмлађе терасе леже уз ток Ибра и уздигнуте су изнад њега до 50 метара. Више терасе леже на 20-25 метара изнад корита Ибра. Највиће терасе су на висини од 45-50 метара, али их има само на појединим местима, јер су најчешће разорене.

Од квартарних седимената, који припадају холоцену, издвојени су изворски седименти (Бањска) и алувијални речни наноси око речних токова (уз Ибар и његове притоке). Представљени су шљунковима, песковима и ређе глинама.

### **2.2.2. ТЕКТОНСКО-СТРУКТУРНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ**

Подручје Косова и Метохије припада двема великим геотектонским јединицама Југославије и то највећим делом Динаридима и Српско-македонској маси (*Pruthi, 1986*).

На основу поделе *Димитријевића* (1974) подручје северног Косова припада тзв. северном делу екстерне вардарске подзоне, кога изграђују млађе палеозојске стене и серпентинске масе ширег подручја Кос. Митровице, затим кредни и јурски седименти, хетерогене творевине северне и централне Рогозне и Копаоника, као и продукти терцијарног вулканизма. Долином Ситнице и Ибра пружа се маркантан гравитациони расед, који се пружа даље према Бањској, по коме су спуштени флишији седименти горњег сенона и доњо-миоценска вулканогено-седиментна серија у односу на тријаске метаморфите, ултрамафите и амфиболите. На ситничком раседу, у околини Србовца и Бањске, налазе се хидротермално промењене стене са слабијом минерализацијом.

## 2.3. ПЕДОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

На проучаваном подручју доминирају три типа земљиша и то: регосол на флишу, смеђе плитко земљиште на флишу и алувијално земљиште које захвата и највеће површине пољопривредног земљишта (Слика бр. 3).

### **Регосол на флишу**

Налази се претежно на преласку планинског у долинско-равничарски рељеф. Морфолошки одговара у потпуности неразвијеном земљишту, светло смеђе је боје са садржајем скелета од 40-50% (Табела бр. 1).

**Табела бр. 1. Физичка својства проучаваног земљишта**

Дубина см.	2-0.02	0.02- 0.002	<0.002	Стабилност структуре (Секера)	Pg	Vg	P (%)
0-21	41.2	28.7	30.1	3	2.64	1.36	48.5
21-38	35.6	29.1	35.3	3	2.55	1.39	45.4
38-70	31.2	31.6	37.2	4	2.58	1.41	45.3
>70	27.0	31.5	41.5	5	2.58	1.24	51.9

По физичким својствима, земљиште је у површинском делу по текстури псковито-иловасто, док се са дубином примећује пораст садржаја физичке глине, те земљиште прелази у иловасту глинушу. Стабилност структурних агрегата по Секери је у горњим деловима профила средња, те са порастом дубине опада до слабе стабилности. Ово се може тумачити мањом активношћу земљишне флоре као и слабим садржајем кореновыхих жилица биљног покривача. Укупна порозност се налази у интервалима средњих вредности, с тим да са порастом дубине расте садржај, нарочито микропора.

Проучавано земљиште је киселе до јако киселе реакције, са ниским садржајем хумуса, који са дубином опада, што се може рећи и за садржај укупног азота. Садржај лакоприступачног фосфора је нетипично висок у горњим деловима профила, што се може протумачити присуством вештачки додатих хранива на месту узимања узорка. То нарочито потврђује низак садржај фосфора у дубљим деловима профила. Садржај калијума је у границама добре обезбеђености што се и може очекивати на земљишту овог типа (Табела бр. 2).

**Табела бр. 2. Хемијска својства проучаваног земљишта**

Дубина см.	pH <sub>H2O</sub>	pH <sub>KCl</sub>	Хумус %	CaCO <sub>3</sub>	Укупни N %	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
0-21	5.2	4.3	3.21	0	0.17	18.2	28.7
21-38	5.7	4.8	2.24	0	0.11	12.5	25.3
38-70	4.8	4.1	1.10	0	0.05	4.5	18.2
>70	5.1	4.2	1.0	0	0.01	2.5	14.5

## **Смеђе плитко земљиште на флишу**

Налази се на обронцима, на прелазу појаса обрадивих површина и листопадних шума. Боје је смеђе до тамно-смеђе, са садржајем скелета од 30-40% (Табела бр. 3).

По физичким својствима, земљиште је у површинском делу по текстури иловаста глинуша до глиновита иловача, док са дубином примећује се пораст садржаја колоидне глине, те земљиште прелази у праву глинушу. Стабилност структурних агрегата по Секери је у горњим деловима профиле средња, те са порастом дубине незнатно опада. Ово се може тумачити недостатком јона  $\text{Ca}^{++}$  и слабијим садржајем коренових жилица биљног покривача. Укупна порозност се налази у интервалима средњих вредности, с тим да са порастом дубине расте садржај, нарочито микропора, што је резултат висиковог садржаја честица колоидне глине.

**Табела бр. 3. Физичка својства проучаваног земљишта**

Дубина см.	2-0.02	0.02-0.002	<0.002	Стабилност структуре (Секера)	Pg	Vg	P (%)
0-15	21.7	28.2	50.1	3	2.54	1.28	49.06
15-27	25.6	32.1	42.3	4	2.48	1.25	49.59
>27	14.7	24.7	60.6	4	2.48	1.21	51.21

Проучавано земљиште је киселс до јако киселс реакције. У Ах хоризонту садржај хумуса је неочекивано висок, али са дубином опада. И поред релативно високог садржаја хумуса, процеси минерализације су спори, што се директно доводи у везу са киселом реакцијом. Садржај укупног азота, као и лакоприступачног фосфора је низак. Док је садржај калијума у границама средње обезбеђености (Табела бр. 4).

**Табела бр. 4. Хемијска својства проучаваног земљишта**

Дубина см.	pH <sub>H2O</sub>	pH <sub>KCl</sub>	Хумус %	CaCO <sub>3</sub>	Укупни N %	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
0-15	4.7	4.1	5.24	0	0.24	7.4	17.7
15-27	4.9	4.0	2.07	0	0.10	5.2	14.4
>27	4.8	3.7	0.95	0	0.05	1.5	9.2

## **Песковито иловasti алувијум**

Налази се у долини Ибра и углавном представља тип земљишта на коме се и развила пљоопривредна производња на проучаваном подручју. Општа карактеристика овог земљишног типа је његова, како вертикална, тако и хоризонтална зоналност (слојевитост).

**Табела бр. 5. Физичка својства проучаваног земљишта**

Дубина см.	2-0.02	0.02- 0.002	<0.002	Стабилност структуре (Секера)	Pg	Vg	P (%)
0-28	41.4	21.7	36.9	3	2.47	1.34	45.7
28-38	37.6	24.7	35.3	3	2.45	1.39	43.2
38-44	37.2	24.6	37.7	3	2.38	1.34	43.7
>44	24.0	31.8	44.2	3	2.38	1.27	46.6

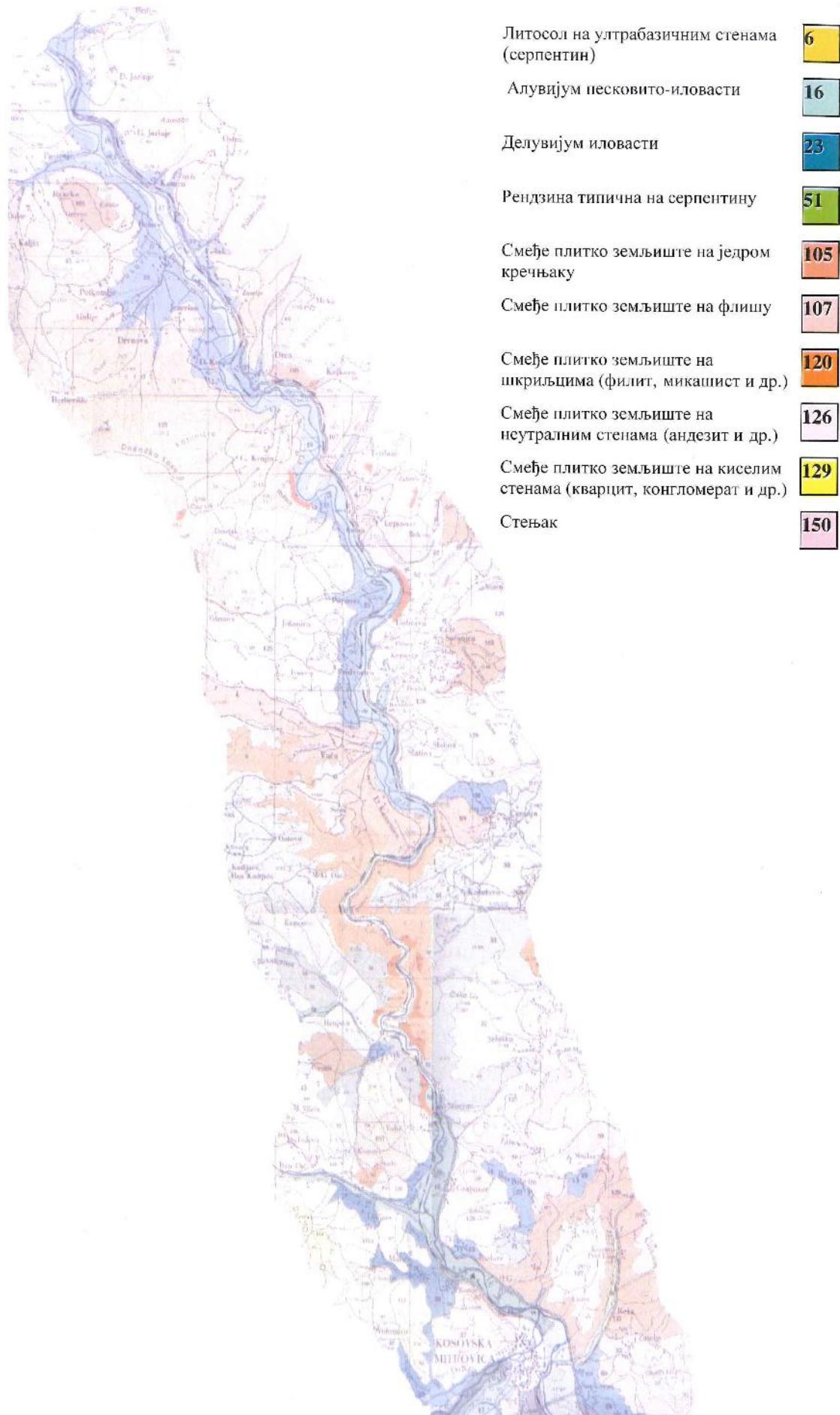
По физичким својствима (Табела бр. 5), земљиште је у површинском делу по текстури песковита иловача, док на дубини од око 50 цм прелази у иловасту пескушу. Стабилност структурних агрегата по Секери је у горњим деловима профила средња, по целој дубини профила. Ово се може тумачити присуством јона  $\text{Ca}^{++}$  и релативно високим садржајем кореновых жилица биљног покривача. Укупна порозност се налази у интервалима средњих вредности, с тим је избалансиран однос микро и макро пора.

Проучавано земљиште је неутралне до слабо алкалне реакције (Табела бр. 6). Садржај хумуса је у горњим деловима профила висок, са дубином опада, али и даље задржава неочекивано високе вредности. Садржај узкупног азота је у границама средње обезбеђености. Садржај лакоприступачног фосфора је у површинским деловима профила нешто виши, што може бити резултат употребе минералних ћубрива, али са дубином добија очекиване вредности. У погледу садржаја калијума по читавом профилу, земљиште је добро обезбеђено.

**Табела бр. 6. Хемијска својства проучаваног земљишта**

Дубина см.	pH <sub>H2O</sub>	pH <sub>KCl</sub>	Хумус %	CaCO <sub>3</sub>	Укупни N %	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
0-28	7.9	6.9	3.17	5.62	0.16	18.0	34.4
28-38	7.5	6.9	2.21	4.25	0.11	4.5	35.1
38-44	7.4	6.8	1.8	2.12	0.09	3.5	25.2
>44	7.1	6.2	1.0	2.75	0.04	0.5	20.5

## Легенда



Слика бр. 3. Педолошка карта истраживаног подручја (комбиновано из педолошке карте САП Косова 1:50 000)

## 2.4. ХИДРОГРАФСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

У области северног Косова и Метохије су заступљене стene различитог састава као и старости, које се различито понашају у односу на воде. Густина речне мреже је одраз геолошке грађе области. Серпентинске, флишне и шкриљасте зоне сиромашне су подземним водама, због тога што се кроз мноштво пукотина вода губи понирањем у дубину.

Водени токови који егзистују на истраживаном терену, у области северног Косова и Метохије, припадају сливу Црног мора.

Највећи и најдужи водени ток овог краја -Ибар протиче средином области, а то је по количини воде друга косметска река, одмах иза Белог Дрима. Изворишни део реке припада територији југоисточне Црне Горе. Настаје од карстног врела које извире на планини Хајли, на 1360 м надморске висине. До Косовске Митровице тече са запада на исток одакле повија на север. Река Ибар је на потезу од Рибарића до Газивода претворена у акумулационо језеро. Дужина тока на делу кроз Космет му је 50км. Ибар се улива у Западну Мораву код Краљева. Сливу Ибра припада његов непосредни слив и слив Ситнице.

Река Ситница извире испод планине Жегровац на источном ободу Косова Поља. Већим делом свога тока протиче кроз пространи косовски басен. Тече ка северу и дужина тока износи 89 км. Има мали број притока и то са десне стране река Лаб, а са леве река Дреница.

Слив Ибра лежи између  $42^{\circ} 21'$  и  $43^{\circ} 44'$  северне географске ширине и  $19^{\circ} 55'$  и  $21^{\circ} 29'$  источне географске дужине. Према својим општим физичко-географским особинама слив је подељен на доњи, средњи и горњи. Средњи слив лежи између ушћа реке Ситнице, код Косовске Митровице и ушћа реке Рашке (Дукић, 1951).

Слив Ибра има релативно правилан односно правоугаони облик, издужен правцем северозапад-југоисток. Укупна површина слива износи  $8.059 \text{ km}^2$ . Висинска разлика између врела и ушћа Ибра износи 1.176 м са просечним падом од 4,32%. На делу тока кроз Космет у дужини од 50 км Ибар има пад од 209 м. Речни ток Ибра има изразит планински карактер, са дубоко усеченом долином и његових притока.

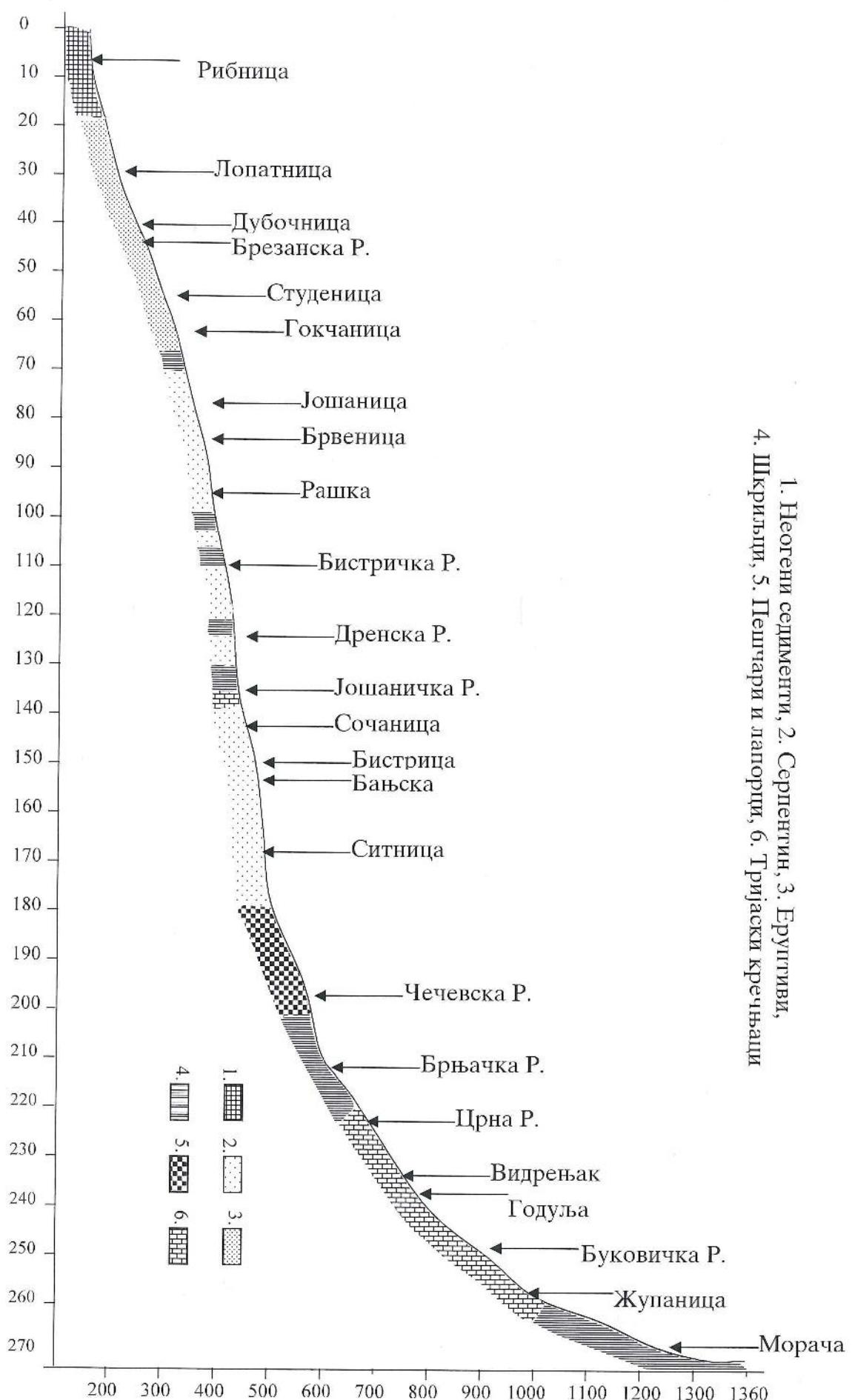
Северно од Косовске Митровице значајне притоке Ибра су: Ситница, Козаревачка река, Бањска река, Бистрица, Вучанска река, Сочанска река (у горњем току Мошничка река), Лепосавска река, Јошаничка река, Дренска река и Српска Бистрица.

Хидрографска мрежа слива Ибра није равномерно распоређена. Најгушћа мрежа на сливу је у доњем току Ибра (од ушћа реке Рашке до ушћа Ибра Западну Мораву код Краљева). Густина речне мреже у средњем току Ибра (од уливања Ситнице у Ибар до уливања Рашке у Ибар) је по подацима Дукића (1950)  $907 \text{ m/km}^2$ .

Северно од Косовске Митровице слив Ибра је развијен на серпентинитима и перидотитима (ибарски ултрабазични масив) са пробојима еруптивних стена (дацита и андезита), као и мањом зоном дијабазожначне формације код села Слатина. Алувијални нанос поред реке Ибра има мало распрострањење, како у плану, тако у профилу. Процеси распадања стена и интензивнија бочна ерозија карактеришу овај део слива, у оквиру којег треба нагласити постојање речних тераса и то у три нивоа.

Тачнији геолошки састав кроз који протиче Ибар и у коме је усечена његова долина приказан је на синтетичком уздужном профилу Ибра (Слика бр. 4). Као што се са слике може видети низводно од Косовске Митровице, па до уласка у своју широку долину, на 21. км од ушћа Ибар наизменично тече кроз терен у чијој грађи је највише заступљен серпентин, а потом трахитоидне стене и кристалasti шкриљци.

1. Неогени седименти, 2. Серпентин, 3. Еруптивни,  
4. Шкриљци, 5. Пешчари и лапорци, 6. Тријаски кречњаци



Слика бр. 4. Синтетички уздушни профил реке Ибар (модификовано из Дукић-а, 1951)

## 2.5. КЛИМАТСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

Клима је један од основних фактора који снажно утиче на развој биљног покривача одређеног подручја. Она се мења у зависности од рељефа, надморске висине и близине мора. Климатски услови у долини средњег тока реке Ибар су резултат различитих утицаја.

За анализу климатских параметара коришћени су подаци о количини падавина и висини температуре са климатолошких станица Копаоник и Косовска Митровица, обзиром да истраживано подручје припада копаоничко-ибарској микрорегији. На овај начин су обухваћене општине Лепосавић и Звечан, у непосредној близини Косовске Митровице. За климатолошку станицу Копаоник анализиран је период од 1991-2001. године, а за станицу у Косовској Митровици од 1870-1985 године, при чему су само са ове климатолошке станице коришћени параметри за ветрове, облачност и инсолацију.

Овакав приступ за одређивање климатолошких и хидролошких параметара је условљен ситуацијом на терену. По доласку Мисије међународне заједнице за Косово, готово све постојеће климатолошке и хидролошке станице су престале са функционисањем, тако да су подаци са климатолошке станице у Косовској Митровици нешто старијег датума.

Узев у целини, клима околине Косовске Митровице (примењујући податке метеоролошке станице у Косовској Митровици, као најближе) је означена као умерено континентална, обзиром да околина града, којој припада и област у долини средњег тока Ибра лежи у умереном климатском појасу. Са друге стране, морфолошка и теренска хетерогеност врши непосредан утицај на многе климатске елементе, чиме се мењају њихове опште карактеристике.

Познато је да се на територији Косова врше фронтални додири континенталних и средоземних ваздушних струја. Прве изазивају снижење температуре, а друге топлоту. Ибарска клисура, са једне стране (Горњи Ибар) омогућује продор западних и северозападних морских струја, које обично доносе падавине, док кроз његову доњу клисуру врше продор северне континенталне струје. Са планина које окружују Косовску Митровицу и околину (Копаоник и Рогозна) током целе године спуштају се хладне, односно свежије струје. Међутим, медитерански утицаји из правца Јадранског мора су такође присутни, што се овде манифестишу вишим температурама или дужом сушом у летњем периоду (јесен топлија од пролећа).

### 2.5.1. ТЕМПЕРАТУРЕ ВАЗДУХА

Средње месечне температуре ваздуха најбоље показују карактеристике термичког режима ваздуха у неком месту. Оне показују да косовскомитровачка станица поседује средње континенталне климатске карактеристике (Табела бр. 7).

**Табела бр. 7. Средње месечне и годишње температуре ваздуха за подручје Косовске Митровице, за период 1950-1985 (Ивановић, 1996)**

месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Годишње	Укупно
T°C	-0,8	1,6	5,2	9,9	14,7	18,2	20,0	20,0	15,7	10,5	5,4	1,4	10,2	14,3

На основу података из табеле уочава се да је средња годишња температура ваздуха  $10,2^{\circ}\text{C}$ . Најтоплији месец је avgуст са  $20,0^{\circ}\text{C}$ , а најхладнији јануар са  $0,8^{\circ}\text{C}$ . Сва четири годишња доба су јасно издвојена, а њихова карактеристика је да је јесен топлија од пролећа.

Косовска Митровица са својом околином се не одликује великим екстремношћу температуре ваздуха. Најнижа до сада забележена температура (од када се врше мерења на овој метеоролошкој станици) износила је  $-26,0^{\circ}\text{C}$ , а највиша  $37,2^{\circ}\text{C}$ , што значи да је апсолутна температурна амплитуде  $63,2^{\circ}\text{C}$ .

**Табела бр. 8. Средње месечне вредности температуре ваздуха ( $^{\circ}\text{C}$ ) на КС Копаоник за период осматрања 1991 – 2002. година (према подацима РХМЗ, Београд)**

Година	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
1991	-5	-6,3	1,3	-0,4	2,4	11	12,2	10,5	9,7	3,2	0,2	-7,9	2,6
1992	-3,9	-6,1	-3,1	1	6,3	9,6	11,5	16,1	9	5,7	0,7	-4,5	3,6
1993	-3,8	-7,1	-4,1	2	7,8	10,6	12,5	13,9	9,1	8,2	-0,2	-1,4	4
1994	-2,6	-4,1	0,6	2,3	7,8	10,6	12,8	14,2	12,4	4,6	0,4	-2,8	4,7
1995	-6,3	-1,6	-3,3	1	6	10,3	13,6	10,7	7	5,2	-3,7	-1,6	3,1
1996	-4,4	-5,8	-6,3	1,2	8,3	11,4	12	12,3	4,8	3,1	2	-2,2	3
1997	-1,4	-4,1	-3,7	-3,7	7,2	12	11,4	10,3	7,9	1,7	1,2	-3,5	2,9
1998	-3,2	-1,8	-5,8	3,3	6	11,9	13,7	13,9	8,3	5,3	-2,4	-5,6	3,7
1999	-2,8	-6,9	-1,80	2,4	8,3	11,3	12,6	13,8	10,3	5,5	0,1	-3,3	4,2
2000	-8,3	-5,1	-3	4,6	9	11,4	13,3	14,6	8,3	6,3	3,7	-1,3	4,5
2001	-2,3	-4,3	2,5	1,4	8,1	9,3	13,2	14,2	7,8	7,3	-2,1	-8,9	3,9
2002	-4	-0,6	0,1	2,1	8,5	11,5	13,9	11,6	6,9	9,8	2,7	-3	4,6
мин.	-8,3	-7,1	-6,3	-3,7	2,4	9,3	11,4	10,3	4,8	1,7	-3,7	-8,9	2,6
макс.	-1,4	-0,6	2,5	4,6	9,0	12,0	13,9	16,1	12,4	9,8	3,7	-1,3	4,7
средње	-4,0	-4,5	-2,2	1,4	7,1	10,9	12,7	13,0	8,5	5,5	0,2	-3,8	3,7

Утицај планинског масива на истраживаним терену је нарочито видљив приликом анализе температурног режима. Најхладнији месец је јануар са средњим температурама које су од  $-4^{\circ}\text{C}$  (КС Копаоник, Табела бр. 8). Најтоплији је avgуст са просечном средњом температуром од  $13^{\circ}\text{C}$ , као што је и случај за КС Косовска Митровица.

## 2.5.2. ИНСОЛАЦИЈА И ОБЛАЧНОСТ

Вредности облачности и инсолације, тј. дужине трајања сунчевог зрачења и осветљености, су променљиве, јер зависе од температурних разлика ваздуха и од хетерогености рељефа овог подручја. Најдуже трајање Сунчевог сјаја и највећи број ведрих дана имају летњи месеци, док је у току зиме, када је честина тмурних дана највећа, трајање Сунчевог сјаја најмање. Планински делови имају виши степен облачности него што га има косовскомитровачки басен (просечно 60-66%), тако да она овде може износити 45-50% (Табела бр. 9).

**Табела бр. 9. Годишње кретање облачности у 1/10 покривености неба у Косовској Митровици**

месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
	7,3	6,5	6,3	5,9	6,2	5,0	3,5	3,6	4,1	5,6	7,0	7,8	5,7

Интензитет инсолације на подручју Митровице (за период 1950-1985) износи 1.681 час у току године, што је мање у односу на Косово у целини, где је он 2.100 часова.

Децембар и јануар су месеци са највећом облачношћу (7,8 и 7,3), док најмању облачност имају јун и јул. Средња годишња вредност облачности на подручју Косовске Митровице износи 5,7.

### 2.5.3. ПАДАВИНЕ

**Табела бр. 10. Средње месечне и годишње падавине за период 1950-1985, на неколико плувиометријских станица у долини средњег тока Ибра**

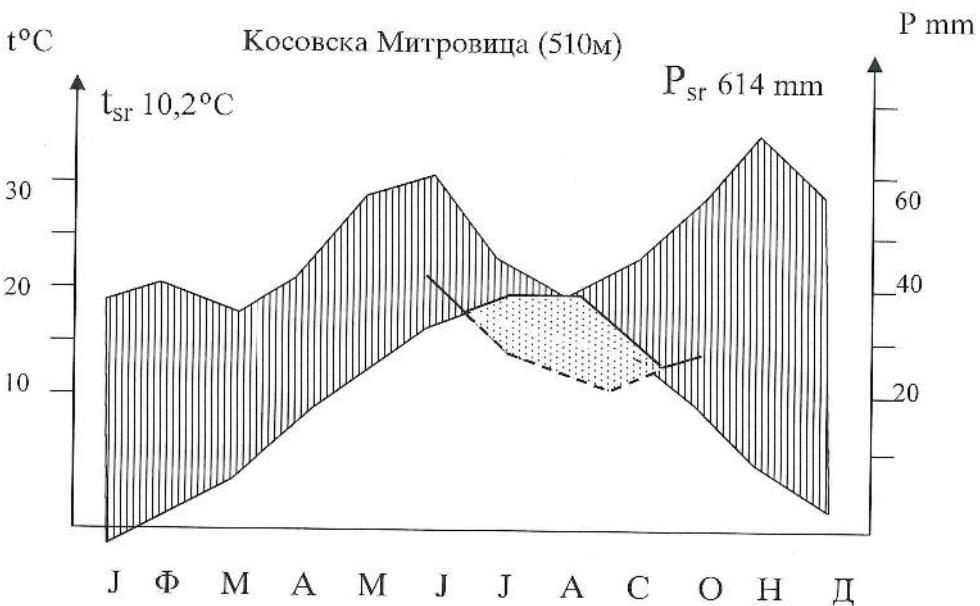
Станица	А.В.	Ј	Ф	М	А	М	Ј	Ј	А	С	О	Н	Д	Год.	В.П.	Р%
Кос. Митровица	510	41	44	38	45	60	62	49	42	48	58	69	58	614	306	5.05
Борчане	1100	39	40	39	62	97	76	68	69	59	63	60	56	728	431	7.96
Лешак	400	44	41	41	42	72	67	58	47	48	53	59	53	625	334	4.96
Рудине	950	38	36	36	45	70	66	63	51	53	62	62	52	634	348	5.36

А.В.-Апсолутна висина; В.П.-Вегетациони период; Р%-Релативно колебање падавина

На основу података из табеле (Табела бр. 10) уочава се да предели са већом надморском висином у долини Ибра (Борчане 1100 м н.в. и Рогозна 950 м н.в.) у односу на оне који се пружају уз сами водоток Ибра (Косовска Митровица, Лешак) примају нешто већу количину воденог талога током године. Дакле, Косовска Митровица са околином припада зони са веома мало падавина, што је одлика и целе косовске котлине (Ивановић, 1996).

Максимуми падавина у Косовској Митровици су у новембру (69мм) и у мају (60мм), док су минимуми у марта (38мм), јануару (41мм) и августу (42). Најкишовитији месеци у Лешку су мај (72мм) и јун (67мм), а најмање падавина има у фебруару и марта (41 мм). Дакле, у годишњем току падавина истичу се два максимума и два минимума, мада ни један од екстрема није јасно истакнут. Пре би се могло рећи да постоје блага повећања падавина у јесен и крајем пролећа и смањења зими и средином лета. Током периода вегетације падне око 50% падавина (306 мм у Косовској Митровици и 334 мм у Лешку) мање у односу на просечну годишњу вредност (614 мм Митровица и 625 мм Лешак).

Највећи део годишњих падавина припада облачним данима, током јесени, зиме и пролећа, када је и влажност ваздуха већа. Просечна годишња вредност влажности ваздуха износи 77% (што је одлика планинских крајева) са максимумом у месецу децембру (85,7%) и минимумом у августу (60,5%) (Графикон бр.1).



Графикон бр. 1. Климатијаграм Косовске Митровице, за период 1950-1985

На основу обрађених података за климатолошку станицу Копаоник, може се закључити да постоји релативно мала осцилација падавина током године. Гледајући по месецима највише падавина се излучује у априлу, мају, јуну и септембру, у просеку преко 100 mm (Табела бр. 11).

Табела бр. 11. Месечне суме падавина (мм) на КС Копаоник за период осматрања 1991-2001. година (према подацима РХМЗ, Београд)

Месеци Година	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Годишње
1991	24,5	46,5	74	118,5	127,8	62,1	187,8	88	43,8	102,7	85,5	66	1027,2
1992	26,5	116,6	63,3	86,6	17,2	318,7	71,7	32,2	10,3	86,2	133,2	60,7	1000,2
1993	33,3	31,7	96,2	65,9	96,3	64,2	45,9	24,9	92,3	30,3	52,5	103,4	736,9
1994	75,2	29,1	55,5	110,7	66,9	107,6	128,6	48,2	77,4	75,5	31,6	51,4	857,7
1995	128,9	58,9	102,4	118,4	169	96,2	76,4	120,1	139,2	2,5	94,9	77,8	1184,7
1996	19,5	52,4	81,9	104,6	122,6	59,2	26,2	99,3	237,9	91,4	118,2	88,9	1102,1
1997	17,2	43,8	82	140,8	108,7	37,7	114	174,5	31,9	97,8	19,4	69,1	936,9
1998	32,3	30,3	76,4	78,8	98,3	86,6	50,2	68	148,8	115,8	69,9	57,7	913,1
1999	41,4	95,8	31,10	114	85,7	128,5	187,4	28,6	67,7	52,7	102,6	107,6	1043,1
2000	80,2	80,6	101	85	70,5	68,3	54,7	10,5	129,5	32,9	38,4	55,1	806,7
2001	31,5	67,4	52,3	152,7	151,9	200,3	84,3	84,4	232,3	17,9	115,7	39,7	1230,4
мин.	17,2	29,1	31,1	65,9	17,2	37,7	26,2	10,5	10,3	2,5	19,4	39,7	736,9
макс.	128,9	116,6	102,4	152,7	169,0	318,7	187,8	174,5	237,9	115,8	133,2	107,6	1230,4
средње	46,4	59,4	74,1	106,5	101,4	111,8	97,3	70,8	117,9	64,2	78,4	70,7	985,4

На подручју Косовске Митровице снежних дана током године има просечно 32. С обзиром да је ово насељено место подразумева се да се снег на вишим врховима у долини средњег тока Ибра задржава дуже у току године.

Забележено је да магловитих дана током године има 20,5 (подаци из метеоролошке станице у Косовској Митровици), али се они не јављају

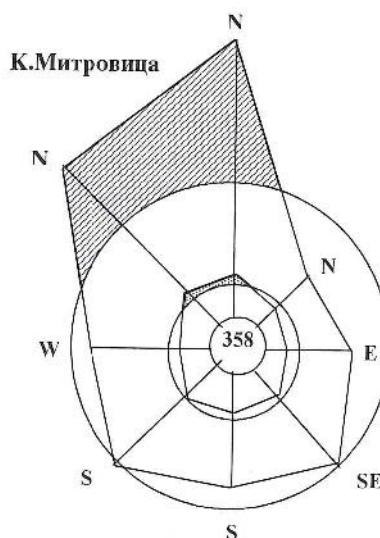
континуирано. Уз сам ток Ибра број магловитих дана је нешто већи током године.

За Климатолошку станицу Копаоник немамо податке о броју снежних дана током године.

#### 2.5.4. ВЕТРОВИ

Ветрови на неком подручју имају улогу модификатора климе, пошто утичу на остале климатске елементе, пре свега на температуру ваздуха, облачност и падавине. На правце дувања ветрова веома много утичу особине рельефа, односно правци пружања речних долина и планинских масива (Томовић, 2001). Узев у целини, на Косову дувају ветрови са свих квадраната, али сваки од њих има различите фреквенције. Косовска Митровица са својом околином се одликује великом ветровитошћу. Скоро 1/3 дана у години је без ветра (338%), а 2/3 (665%) су ветровити. Најфреkvентнији ветрови у косовскомитровачком крају су ветрови северних квадраната и поред тога што је Косовска Митровица са северне стране заштићена планинским системом. Ибарска клисура привлачи огромне ваздушне масе са севера, према коме је овај крај отворен. Зато су у Косовској Митровици најчешћи ветрови са севера (161%) и северозапада (126%), који дувају долином средњег тока Ибра. Ветрови из осталих праваца су знатно ређи, а међу њима су најређи североисточни (29%) и источни (35%). Ветровитост је највећа у фебруару и мартау, док се летњи месеци одликују тихим временом.

Брзине, односно јачине ветрова нису потпуно усаглашене са правцима. Најчешћи ветар (северни) је и најбржи (2,3м/с). Међутим, најређи (североисточни) нема и најмању брзину. Мању јачину, односно брзину, од њега има западни ветар (1,6м/с). Највећа брзина северних ветрова је током зимског периода; просечно најјачи ветар је мартовски северни ветар са брзином од 2,8 м/с. Карактеристике ветрова Косовске Митровице најбоље се уочавају из руже ветрова (Графикон бр.2). У току летњег периода најбржи ветрови су североисточни и југозападни. Први доносе освежење, а други отопљење.



Графикон бр. 2. Ружа ветрова за период од 1950-1985 (према Ивановић-у, 1996)

### 3. ВЕГЕТАЦИЈА

Узимајући у обзир чињеницу да је косовски део Ибарске долине у току досадашњих научних истраживања слабо проучен, преглед основних типова вегетације заснива се, пре свега, на запажањима изведеним током теренских истраживања, у периоду од 2002-2005. године, као и на основу веома оскудне литературе наведене за ово подручје.

#### 3.1. СИСТЕМАТСКИ ПРЕГЛЕД ВЕГЕТАЦИЈЕ КОСОВСКОГ ДЕЛА ИБАРСКЕ ДОЛИНЕ

Класа *QUERCO-FAGETEA* Br.-Bl. et Vlieger 1937.

Ред *POPULETALIA ALBAE* Br.-Bl. 1931.

Свеза *ALNO-QUERCION ROBORIS* Ht. (1937) 1938.

1. Ass. *Alnetum glutinosae* s.l.

Ред *QUERCETALIA PUBESCENTIS* Br.-Bl. (1931 n. nud.) 1932.

Свеза *OSTRYO-CARPINION ORIENTALIS* Ht. 1954. emend. 1958.

2. Ass. *Carpinetum orientalis serbicum* Rudski 1940. emend Jov. 1953.

3. Ass. *Carpinetum orientalis scardicum* Krasniqi 1968.

4. Ass. *Ostryetum carpinifoliae* Jovanović

Свеза *QUERCION FARNETTO* Ht. 1954.

5. Ass. *Quercetum frainetto-cerris* Rudski (1940) 1949.

6. Ass. *Brometum fibrosi* Pavlović 1962.

Свеза *COTINO-COTONEASTRION* Fukarek (1958) 1979.

7. Ass. *Cotinetum coggygriae serpentinicum* Ritt.-Studn. 1972.

Свеза *PRUNO-TENELLAE-SYRINGION* Jovanović 1979.

8. Ass. *Juniperetum oxycedri serpentinicum* B. Jovanović 1980.

9. Ass. *Astero-Juniperetum oxycedri* Rexhepi 1990.

Класа *ASPLENIETEA TRICHOMANIS* Br.-Bl. 1934. corr. Oberd. 1977.

Ред *ANDROSACAETALIA VANDELII* Br.-Bl. 1926.

Свеза *POTENTILLION VISIANII* Ritt.-Studn. 1970.

Класа *FESTUCETEA VAGINATAE* Soó 1968 emend. Vich. 1972.

Ред HALACSYETALIA SENDTNERI Ritt.-Studn. 1970.

Свеза *CENTAUREO-BROMION FIBROSI* Bleč. et al. 1960.

10. Ass. *Halacsya sendtneri-Potentilla mollis* Pavlović 1962.

11. Ass. *Potentillo-Fumanetum bonapartei* Rexhepi 1979.

12. Ass. *Sedo-Dianthetum serbici* Z. Pavlović 1967.

### 3.2. ВЕГЕТАЦИЈА КОСОВСКОГ ДЕЛА ИБАРСКЕ ДОЛИНЕ

Серпентинска флора и вегетација Ибарске долине на подручју од Бањске до Краљева, конкретно се помиње у радовима **Загорке Павловић** (1962, 1964). Иако су њена истраживања вршена у околини Бањске и Горње Каменице, на падинама планине Рогозне, леву обалу, целом дужином тока Ибра на косовском делу, представљају падине поменуте планине. Како наша флористичка истраживања нису стриктно била везана за обале реке Ибар, него су бильке сакупљане у једном ширем појасу са леве и десне стране реке, вегетацијски преглед истраживаног подручја дајемо на основу наведених радова **З. Павловић**, а делимично и на основу студије "Вегетација Косова 1" коју је објавио **Rexhepi** (1994).

У вегетацији косовског дела Ибарске долине доминирају два типа фитоценоза:

1. шумска и
2. ливадско-пањачке фитоценозе.

Осим њих, сусрећу се фитоценозе стена, камењара, сипара и друге, што вегетацији даје врло сложену структуру, а флору чини разноврснијом.

#### 3.2.1. ШУМСКА ВЕГЕТАЦИЈА

Састојине шумских фитоценоза смештене су са обе стране реке на различитој удаљености од саме површине воде и могу се диференцирати у два шумска појаса:

1. Шумски појас поред реке
2. Брдски шумски појас

Ass. *Alnetum glutinosae* s.l.

Шумски појас поред реке је дисконтинуалног карактера, односно представљен је просторно раздвојеним састојинама асоцијације црне јове *Alnetum glutinosae* које су лоциране на низним надморским висинама, уз саму обалу и поред већих потока и речица које се уливају у реку Ибар. Поред црне јове, наизменично се дуж целог тока реке спорадично или у мањим групама срећу стабла беле и црне тополе *Populus alba* и *Populus nigra*, беле врбе *Salix alba*, крте врбе *S. fragilis*. Пошто се Ибар често излива и плави своје обале и том приликом ствара наносе и мање спрудове, на тим местима дуж целог тока реке у зони истраживаног подручја, претежно појединачно, јављају се жбуnovи леске-

*Corylus avellana*, раките-*Salix purpurea*, мало даље од обале среће се дрен-*Cornus mas*, док *Ulmus carpinifolia* вијугаво прати водоток до самог уласка у Косовску Митровицу. Заједно са бршљеном-*Hedera helix*, који до врха обавија бројна стабла беле тополе, дрен, леска, црна јова и пољски брест, својим цвастима које се јављају пре листова, у рано пролеће, целом пределу дуж реке дају карактеристичну аспективност. Од зељастих биљака, током лета, обале су густо обрасле следећим врстама: *Schoenoplectus lacustris*, врстама рода *Carex*, *Typhoides arundinacea*, док се трска, *Phragmites communis*, јавља на појединим местима дуж обе обале Ибра, око ископаних рупа, бара и на сличним влажним стаништима које река стално плави. Као зељасте повијуше, спорадично се среће *Bryonia alba*, а доста често *Humulus lupulus* и *Echinocystis echinata*, адвентивна врста која је насељила водотокове целе Србије, а не само истраживаног подручја. На већем делу реке, нарочито у близини насеља, обале су претворене у њиве са цереалијама, баште са разним повтарским културама, вештачке ливаде које се редовно косе и одржавају и воћњаке. Али све су то, најчешће, изузетно мале обрадиве површине смештене непосредно уз обалу.

Брдски шумски појас изнад заједнице црне јове-*Alnetum glutinosae* одликују термофилни услови. Југоисточне и јужне експозиције су под утицајем сунчеве инсолације загрејане до веома високих температуре земљишта. Има релативно малу вертикалну дистрибуцију (од 450 до 900 м н.в.) и фитоценолошки је веома разноврстан. У овом подручју срећемо ове шумске заједнице: заједница белог грабића-*Carpinetum orientalis*, заједница сладуна и цера-*Quercetum frainetto-cerris* и заједница црног граба-*Ostryetum carpinifoliae*.

**Јапковић** (1990) шуме белограбића-*Carpinetum orientalis*, у ширем смислу речи, провизорно обухвата као метохијску варијанту. Чињеница је да и он није до данас саопштио разлоге због чега их овако разврстава, али је свакако разлика у флористичком саставу ових састава у односу на шуме белограбића у Србији.

У до данас објављеним ботаничким радовима **Загорке Павловић** (1962, 1964), шиљаџи и шумарице из Ибарске долине припадају у вегетацском погледу субмедитеранској свези *Carpinion orientalis*, која је у Србији локално, климатски и едафски условљена и представља везу са медитераном, прелаз између праве медитеранске и континенталне вегетације.

За храстов шумски појас најкарактеристичнија је заједница грабића са чистацем-*Carpinetum orientalis scardicum*. Заједница је врло широко распрострањена на Косову, али ретко где покрива велике и непрегледне површине. Нема сумње да постоји врло висок ступањ деградације ових шума и шикаре које се непрекидно експлоатишу, тако да и сам грабић, који је иначе витална врста, губи снагу и способност да вегетативним путем изгради шуму, већ остају жбунасте заједнице, шикаре и честари. Међутим, многе од њих су постале тзв. "стабилизоване шикаре", јер су се земљиште, микроклима и међуодноси врста тако изменили, да храстови, који су некада били у већини ових шума-шикар, тешко могу да се обнове. Према **Krasniqi-ju** (1974), важну улогу у овој заједници имају врсте: *Carpinus orientalis*, *Acer monspessulanum*, *Fraxinus ornus*, *Quercus pubescens*, *Quercus cerris*, *Sorbus torminalis*, *Cornus mas*, *Crataegus monogyna*, *Eyonimus verrucosus* и друге. Овакав састав и висок степен деградације фитоценозе, потврђује тезу да се ради о заједници *Querco-Carpinetum orientalis*, али су храстови посечени (и стално се секу), што је случај и са грабићем, тако да су се стабилизовали неки деградациони облици и зато и заједница *Carpinetum orientalis* може да се сматра као извесна реалност. У приземном спрату

најинтересантније врсте су: *Stachys scardica*, *Eryngium palmatum*, *Lithospermum purpureo-coeruleum*, *Thlaspi perfoliatum* и др.

Из анализе целокупног флористичког састава може се закључити да "....поред великог учешћа субмедитеранских и уопште термофилних врста које имају главну улогу у грађи и физиономији асоцијације, у шуми грабића присутно је, мада у мањој мери, и низ врста из мезофилних заједница као што су: *Quercus petraea*, *Corylus avellana*, *Carpinus betulus*, *Stellaria holostea*, *Viola sylvestris* и друге". (Krasniqi, 1974). То истовремено потврђује изнету тезу о пореклу већине ових шума из храстово-грабићеве шуме.

Поменута заједница, *Carpinetum orientalis scardicum* на испитиваном подручју, заузима површине непосредно изнад реке, поред магистралног пута Косовска Митровица-Краљево и досеже до око 700 м надморске висине. На нешто већој надморској висини, срећу се састојине храстових шума које у ширем смислу припадају заједници *Quercetum frainetto-cerris*.

Шуме сладуна и цера (*Quercetum-Confertae cerris* Rudski) имају едификаторске врсте сладун-*Quercus confertta* (*Q. farnetto*) и цер-*Quercus cerris*. На истоку наше земље, то је климатогена и климакс вегетација. Међутим, Јанковић (1990) наглашава да ова асоцијација није фитоценолошки јединствена, већ се вероватно састоји од неколико асоцијација, условљених регионалним климатским условима. Он и овде сматра да се може говорити о метохијској варијанти асоцијације.

Станишта ове асоцијације су и на нашем терену топле, јужне и југу нагнуте падине. Поред две едификаторске врсте које су укључене у називу асоцијације среће се и храст китњак-*Quercus petraea* у горњим деловима састојина (изузетно ретко и у виду жбунасте форме), и медунац-*Quercus pubescens*, који подноси већу загрејаност и у нижим пределима.

У првом и другом спрату дрвећа у заједници учествују: *Acer campestre*, *Acer tataricum*, *Sorbus torminalis*, *Pirus piraster*, *Sorbus domestica*, *Cornus mas*, *Malus sylvestris*, *Crataegus monogyna*, *Erythronium europaea*, *Juniperus communis* и друге. Међу зељастим биљкама асоцијације најчешће су заступљене: *Lathyrus niger*, *Stachys scardica*, *Inula salicina*, *Potentilla micrantha*, *Geum urbanum*, *Dictamnus albus*, *Viola odorata*, *Helleborus odorus*, *Festuca heterophylla*, *Teucrium chamaedrys*, *Fragaria vesca*, као и шибови *Cytisus hirsutus*, *C. nigricans*, *Lonicera caprifolium* и др. И на овом терену се јављају веће или мање површине у којима едификаторску улогу има скоро искључиво цер-*Quercus cerris*.

Очуваност ових шума на истраживаном подручју је неуједначена и зависи од приступачности терена и броју насељених места. Како је већ напоменуто да леву обалу Ибра, дуж целог истраживаног подручја, чине падине Рогозне, терени под овом шумом су слабо проходни, без адекватних путева и готово ненасељени. На појединим местима (оријентационо у правцу насеља Ибарски Колашин, који се налази на десној обали Ибра), констатовали смо изузетно лепо неговану и очувану сладунову шуму (*Quercus farnetto*), старости око 70 година, која је својим растом толико упадљива у односу на околну храстову шуму, да се веома лепо види и са магистралног пута Косовска Митровица-Краљево.

Ass. *Ostryetum carpinifoliae* Jov.

Главни едификатор ове заједнице је црни граб-*Ostrya carpinifolia*. То је изразито калцифилна врста. На кречњачком гребену Камиља (906 м.н.в., изнад

Лепосавића), поред црног граба, заједничу граде *Fraxinus ornus*, *Acer marsicum*, а од субмедитеранских вртса најзаступљенија је *Coronilla emeroides*. Од зељастих биљака, по кречњачком спруду најбројније су заступљене врсте: *Seseli rigidum*, *Asyneuma limonifolium*, *Micromeria thymifolia*, *Aethionema saxatile*. Иначе, црни граб је на истраживаном подручју, слабо заступљена врста. Забележен је још на само једном локалитету: камењар поред Ибра у близини села Доње Јариње.

Од шумске, вегетација која се успешно развија на серпентинима Србије нарочито су значајне борове шуме, које, као и већина борових шума Европе, имају реликтни карактер. Оне су у најлепшем и најбогатијем саставу развијене у западној Србији, где је средиште њиховог ареала. Одавде се, у виду изданака, рас прострију према југу у област Рашке, према југозападу, у Албанију, постепено слабећи у виталности и осиромашене у флористичком саставу (**Павловић**, 1962).

На истраживаном подручју, аутохтоних борових шума нема, већ се само спорадично налазе мале површине планска сађеног белог и црног бора.

### 3.2.2. ВЕГЕТАЦИЈА ЛИВАДА И ПАШЊАКА

Пашњачка и ливадска вегетација косовског дела долине Ибра је превасходно секундарног порекла, што значи да су њихове површине развијене на теренима на којима је човек уништио првобитни шумски покривач. За ово подручје, осим вегетације стена, за серпентин су карактеристичне и биљне заједнице трава, које могу лакше да освоје серпентинска станишта него друге зељасте биљке, како је то утврђено теренским испитивањима писца. Експериментална испитивања која су вршена у Америци (Круцкеберг) показала су да неке врсте трава могу лакше да освоје серпентинска станишта и без екотипског диференцирања. У Србији је нарочито распрострањена пашњачка асоцијација трава са *Poa concinna* Gaud. (syn. *P. molinierii* Balb.), *Poa rutila* Host, *Koeleria glauca* DC., а у вишим положајима асоцијација *Poetum violaceae*. Исто је тако карактеристична, мада доста ретка, асоцијација *Brometum fibrosi* у којој најзначајнију улогу има серпентински ендемит *Eryngium serbicum*. Ова је асоцијација распрострањена на западној страни Столова, на висини од 600-800 м на огранцима Рогозне, по Каменичком брду и на Кули (**Павловић**, 1962).

Ass. *Brometum fibrosi* са ендемичном врстом *Eryngium serbicum*, поред леве обале, тј. обронка планине Рогозне, констатовали смо на још два релативно мало удаљена локалитета на десној обали Ибра, у непосредној близини мотела "Симонида".

Писац даље наводи да је крајња југозападна граница простирања ове травне асоцијације планина Рогозна, Каменичко брдо. Овде је и крајња северна граница распрострањења врсте *Tulipa scardica* Bornm., која је на овом станишту на серпентину нађена први пут (**Павловић**, 1955) и представља ново налазиште у Србији (**Павловић**, 1962).

Аутор је највероватније без провере прихватио Борнимилеров податак да се наводно новооткривена лала за Србију, *Tulipa scardica*, из Грчке шири преко Македоније и тек код села Кривеник (Ђенерал Јанковић, шире околина), у подножју Шар-планине, а не на Рогозни, досеже своју крајњу северну границу у Србији. После истраживања које су извршили **Татић и Кривошеј** (1990-1997), испоставило се да је лала откривена на Рогозни нова врста за науку, која је од стране двојице истраживача добила име *Tulipa serbica*, у част Републике Србије и

морфолошки се веома лепо разликује од претходне врсте *Tulipa scardica*, пре свега по изгледу и боји цвета као најупадљивијој особини код свих лала.

Према томе, *Tulipa serbica* Tatić & Krivošej је стриктни ендемит планине Рогозне у Србији раширен на још пар близко повезаних локалитета на десној обали Ибра, са готово идентичним стаништем-серпентински каменити пашњаци типа *Brometum fibrosi* на местима искрченih храстових шума из свезе *Quercion frainetto* у дијапазону од 500 до 900 м надморске висине.

Овде је у асоцијацији поред *Bromus fibrosus* и *Eryngium serbicum*, обилно заступљена *Tulipa serbica*, затим *Plantago argentum*, *Alyssum jancheni*, *Poa concinna* и друге.

### 3.2.3. ВЕГЕТАЦИЈА СТЕНА И КАМЕЊАРА

Присуство бројних ендемичних врста на истраживаном подручју, условило је појаву и неколико ендемичних заједница стриктно везаних за стене и камењаре, као и за околно скелетно земљиште, најчешће типа рендзине на серпентину.

*Potentilla visianii* Pančić добро је окарактерисана и систематски изолована врста, која нема блиских сродника у Европи, а далеки сродници живе у Азији на несерпентинском тлу. Она је изразита серпентинска врста и у флори Србије представља значајан елеменат. Распрострањена је на серпентинским масивима Златибора и Брђана у западној Србији, Столова, Троглава и Рашке, у Ибарском серпентинском масиву, на огранцима Рогозне код села Бањска и у околини Пећи. То је изразита биљка камењара и налази се свуда у заједници са другим карактеристичним биљкама серпентинског станишта камењара.

Сви досадашњи испитивачи флоре Србије убрајају врсту *Potentilla visianii* у ендемичне серпентинске врсте, а Адамовић ју је уврстио у списак шарско-пиндских ендемита. Међутим, центар географског распрострањења *P. visianii* је у Србији, у медитеранским оазама око Пећи и око Рашке, одакле се делимично шири у североисточну Албанију, а преко Златибора и у источну Босну. Судећи по томе што тражи сува и топла станишта, као што су серпентинске стене и камењари, а са центром распрострањења у медитеранским енклавама, може се претпоставити да је *P. visianii* врста медитеранског порекла. Према типу ареала, који је својствен изолованим реликтним врстама, писац сматра *P. visianii* као серпентински реликт, којој је серпентинска подлога послужила као место прибежишта и очувања (Павловић, 1962).

Међутим, у последње време, *Potentilla visianii* је констатована и на Паштрику (са Призренске стране), који је цео од кречњака (Rexhepi, 1995, Кривошеј, 1996, усмено саопштење), као и минијатурни примерци на серпентинским острвцима у Пештерском пољу (Кривошеј, 2001, усмено саопштење); отвара се низ нових питања везаних за ареал, анатомско-морфолошку структуру, цитогенетику и таксономију примерака *P. visianii* на новим локалитетима у односу на већ познате, класичне локалитете.

*Potentilla visianii* улази у састав неких заједница које припадају свези *Potentillion visianii*. Ова свеза обухвата специфичне заједнице на камењарима, најчешће на серпентину. У овој свези има неколико недовољно истражених хазмофитских заједница (Којић и сар. 1998).

Од серпентинских реликата у Србији је заступљена *Halacsya sendtneri* (Boiss.) Dörfler терцијарни реликт Балкана (Србија, Босна, Албанија), нађена на

више места доста удаљених једно од другог: Златибор, Столови, Троглав, Рашка, Рогозна, Озрен код Сјенице. *Halacsya sendtneri* образује јединствени тип вегетације стена у којој су заступљени и многи серпентински ендемити илирског и балканског значаја, као: *Potentilla visianii*, *Potentilla mollis*, *Sedum serpentini*, *Notholaena marantae* и др.

У асоцијацији *Halacsya sendtneri* на Златибору и у долини Увца заступљена је најизразитија ендемична биљка Србије *Potentilla mollis* Pančić која је везана искључиво за вегетацију стена.

У заједницама *Halacsya sendtneri* са нових налазишта на Рогозни (Кула, Каменичка река, Орловачац, практично цео објекат нашег истраживања), изостаје *P. mollis*, пошто је овде заједница развијена на стеновитим падинама, а не у клисурама усечених у серпентину, тип станишта за која је *P. mollis* везана. Осим тога, ова ендемична биљка је уског географског распрострањења. Али се на овим стаништима у асоцијацији јављају нове, локално-географски и еколошки условљене серпентинске биљке као: *Sedum serpentini*, *Sedum rupestre*, *Goniolimon serbicum*, *Alyssum markgrafii*, *Alyssum serbicum*, *Genista serpentinicola*, *Stachys malyi* и друге.

Писац сматра да заједнице *Halacsya sendtneri* на серпентинским стенама у Србији припадају једној јединственој ендемичној асоцијацији која је у свом најтипичнијем виду развијена у клисурама Црног Рзава и Увца, а да су њене остале заједнице локално еколошко-географски условљене (**Павловић, 1962**).

Поменућемо још две заједнице са *H. sendtneri* описане у Босни: *Carex humilis-Halacsya sendtneri* Krause et Ludwig и *Halacsyo-Seslerietum rigide* Ritter-Studnička.

На истраживаном подручју, *Halacsya sendtneri* улази у састав и других синдемичних хазмофитских заједница фитоценолошки представљена са већом или мањом бројношћу и покровношћу у зависности од локалитета.

Ass. *Sedo-Dianthetum serbici* Pavlović 1967.

Ова се заједница јавља у подручју субмедитеранске ниске шуме храста медунца (*Quercus pubescens*), на природним стаништима ниске шумарице, која је овде једини могући облик шумске вегетације, условљен орографским и климатским чиниоцима. Налазишта врсте *Sedum serpentini* Janch у Јбарској долини, у околини села Бањска код Косовске Митровице и на ограницима Рогозне планине леже у подручју серпентинита и сва њена станишта су везана искључиво за серпентинску подлогу; зато је писац сматра типичном серпентинофитом, док је према њеном распространењу у Србији и Албанији убраја у балканске серпентинске ендемите. Ужа станишта ове биљке су претежно крупнији блокови стена, она су добро осветљена и довољно загревана, јер се налазе у широким речним клисурама и по падинама које нису сувише изложене.

На свим серпентинима у Јбарској долини и на Рогозни, *Sedum serpentini* изграђује посебну биљну заједницу серпентинских стена, у којој узимају учешће поред знатног броја серпентинских биљака и многи српски и балкански ендемити: *Stachys chrysophaea*, *Thymus lukaie*, *Fumana bonapartei*, *Alyssum serbicum*, *Alyssum markgrafii*, *Halacsya sendtneri*, *Euphorbia glabriflora*, *Scrophularia tristis*, *Alyssum janchenii*, *Haplophyllum boissieranum*. Од укупног броја биљака које живе у заједници са *Sedum serpentini* више од 25% су биљке везане искључиво за

серпентинит, док већина осталих расту претежно на серпентиниту. У погледу животних облика, број хазмофита које живе у заједници са *Sedum serpentinum* је веома велики. Изразита хазмофита *Sedum serpentinum* даје главно обележје биљној заједници, а велики број серпентинофита и ендемита издавају заједници као ендемичну биљну заједницу серпентинске стене (Павловић, 1964).

Ass. *Potentillo-Fumanetum bonapartei* Rexhepi 1979.

На истраживаном подручју, ова се заједница јавља на плитком скелетном земљишту типа рендзине на серпентину. Има релативно малу вертикалну дистрибуцију од 600-800 м н.в. То је ендемична заједница, веома добро окарактерисана врстама: *Fumana bonapartei*, *Potentilla tommasiniana*, *Dianthus sylvestris* и *Goniolimon serbicum*.

Ass. *Cotinetum coggygriae serpentinicum* Ritt.-Studn. 1972.

Ова заједница се јавља на деградираним серпентинским стаништима у долини Ибра (Србовац) и показује велику сличност са фитоценозом *Cotinetum coggygriae calcicolum*, која се развија на кречњачкој подлози. Карактеристичне врсте ове заједнице су: *Cotinus coggygria* и *Carpinus orientalis*. Сама фитоценоза је флористички доста осиромашена, па је неопходно предузети адекватне мере за њену заштиту.

Ass. *Astero-Juniperetum oxycedri* Rexhepi 1990.

Заједница је први пут описана на брду Планик, у близини Поношевца (шира околина Ђаковице), на надморској висини од 450-600 м.н.в. Геолошка подлога је серпентин, а земљиште је рендзина на серпентину. Карактеристичне врсте асоцијације су: *Juniperus oxycedrus*, *Linum elegans*, *Aster albanicus* subsp. *albanicus*, *Linum tauricum* var. *serbicum*, *Sedum serpentinum*. Асоцијација је добро издиференцирана у флористичком погледу. Карактеристичне врсте асоцијације, као и врсте које чине карактеристични скуп асоцијације и неке друге серпентинске врсте углавном су везане за ову заједницу (Rexhepi, 1992).

У нешто изменјеном флористичком саставу, ова ендемична заједница среће се спорадично и на истраживаном подручју, пре свега на местима где је распрострањена ендемична врста *Aster albanicus* Deg., а то је у околини Бањске, Каменичко брдо одмах изнад Ибра, поред пута за Горњу Каменицу и још пар локалитета у дубини Рогозне (у атару села Кременштак, општина Зубин Поток), док се на десној обали типично станиште налази на омањем серпентинском камењару непосредно изнад Церањске реке.

Упоређујући фитоценолошке снимке са брда Планик са радним белешкама на терену у долини Ибра, стиче се утисак да је локалитет у Метохији познатно флористички богатији, пре свега са ендемитима којих нема на косовском делу и уопште на истраживаном подручју (*Forsythia europaea*), а постоји и мања разлика у делу списка са пратилицама пошто је *Aster albanicus* subsp. *albanicus* релативно скоро откривен за долину Ибра (Кривошеј и сар., 1993) планирана фитоценолошка истраживања требала би да пруже прецизан одговор да ли се ради о истој асоцијацији.

Ass. *Juniperetum oxycedri serpentinicum* B. Jovanović 1980.

На серпентинитима и перидотитима југозападне Србије, са девастираним шумама и пространим голетима, обична и црвена клека као ксерофилне врсте имају велику мелиоративну, заштитну улогу. Значајне су у регресивним и прогресивним стадијумима већег броја исходних, првобитних шума. Јављају се у шумским, пре свега црноборовим и китњаковим заједницама (*Quercetum montanum* Jov. 1959, *Potentillo-Pinetum gocensis* Jov. 1959, *Ostryo-Quercetum petraeae serpentinicum* Vukić. 1969 и неколико других) као пратиоц, али и као доминантни патулектори отворених, несклопљених трајних стадијума (параклимаса) регресије и прогресије вегетације. У подгорини Гоча (јужно од Врњачке бање и Краљева) на серпентиниту обе клеке су често у девастираним шумама, шикарама, шиљацима и на пањацима (у овим последњим као "формацијски реликти"). На мањим надморским висинама често апсолутно доминира црвена клека.

Према запажањима **Јовановић-а**(1980), читави хектари стрмих серпентинских голети покривени су чистим састојинама црвене клеке. Поред склошке валенце у питању су и бодљиве увек присутне четине, као заштита од домаћих животиња. Уз то је веома важно да се овде црвена клека подмлађује и вегетативно, изданцима из корена и преко провентивних пупољака из врата корена. На тај начин се стварају густе скупине, пореклом од једног стабла генеративног или вегетативног порекла (колоније изданака поликормони). Настају, готово чисте густе популације црвене клеке, означене као *Juniperetum oxycedri serpentinicum* Jov. 1980. Многе стотине хектара серпентинских голети у сливу Ибра, физиогномски сличних нашем карсту, обрасле су црвеном клеком, као последњом заштитом. Овде, на северној граници распрострањења црвене клеке у нашим пределима, дакле у граничним еколошким условима, описано је неколико нових таксона, прилагођених специфичним климатским и едафским (серпентинит) условима. Као честе врсте у приземном спрату забележене су: *Helleborus serbicus*, *Galium purpureum*, *Alyssum markgrafii*, *Galium lucidum*, *Artemisia alba*, *Euphorbia glabriflora*, *Cynanchum vincetoxicum*, *Stachys recta*, *Carex humilis*, *Teucrium montanum*, *Scleranthus serpentini*, *Sanguisorba minor*, *Leontodon asper*, *Festuca pseudovina*, *Brachypodium pinnatum*, *Hieracium barbatum*, *Asplenium trichomanes*, *Achnatherum calamagrostis*, *Viola tricolor* и друге. Местимично, на местима јаке ерозије односно нагиба, заједница црвене клеке прелази у фитоценозу екстремних услова на серпентиниту *Euphorbia glabriflorae-Chelianthetum maratae* Jov. 1979 prov. (**Јовановић**, 1997).

Шиљак црвене клеке на истраживаном подручју не разликује се битније од исте заједнице на серпентинитима западне Србије које описује Јовановић, што се најбоље види по врстама у приземном спрату. Преко 90% наведених врста, среће се и на стаништима у долини Ибра, а разлика је можда само у густини популације црвене клеке.

Међутим, на падинама Рогозне, у непосредној близини Бањске, ass. *Juniperetum oxycedri serpentinicum* је сигурно најсликовитије приказана у виду мањих "шума" од црвене клеке, према подацима из 1991. (**Кривошеј**, 2006 усмено саопштење).

Та омања "шумска оаза" далеко од насеља, којих и нема много, на сиромашном скелетном земљишту типа рендзине на серпентину, незахвалном ни за испашу стоке, опасно је била угрожена и готово десеткована од стране

паразита *Arceuthobium oxycedri* (De Cand.) M. Bieberst., коме је она домаћин. Поједина "стабла" су била потпуно сува, а нека делимично, спорадично поломљених, накривљених и сасушених вршних делова или појединачних бочних грана, али је скоро свака јединка била више или мање нападнута поменутим паразитом. И поред тога, "шумица" црвене клеке на том делу Рогозне планине, одскакала је од непосредне околине чинећи јединствену "шумску" целину ниског дрвећа, а не жбунова као на осталим стаништима на Рогозни и дуж Ибарске долине.

Ass. *Helleboro-Quercetum* Pavl. asoc. nova

*Helleborus serbicus* Adamović је најизразитији серпентински ендемит Србије. Адамовић убраја *H. serbicus* у ендемите илирске зоне без зрачења изван ње. По Стојанову је *H. serbicus* исто тако карактеристична ендемична биљка Србије. Међутим, они не истичу за коју је подлогу нарочито vezана, а према свим досадашњим испитивањима флоре Србије нађен је искључиво на серпентину.

Испитујући флору и вегетацију серпентинских терена Србије, утврдила сам, наводи З. **Павловић**, да се *H. serbicus* у географском распрострањењу држи Ибарског серпентинског масива, од кога се незнатно шири на север до Брђана у западној Србији. Одавде се линијом која спаја Краљево, Столови, Студена, рас простире на исток, затим до Рашке, на југу, а линијом Рашка, источни огранци Голије, Студеница, Ђаково, Троглав, на западу. Стога сматрам *H. serbicus* као изразиту серпентинску врсту, ендемичну у централној Србији и значајним елементом серпентинске флоре Србије. На основу вегетациских испитивања чини ми се да је *H. serbicus* врста знатне дијагностичке вредности за издавање биљних заједница.

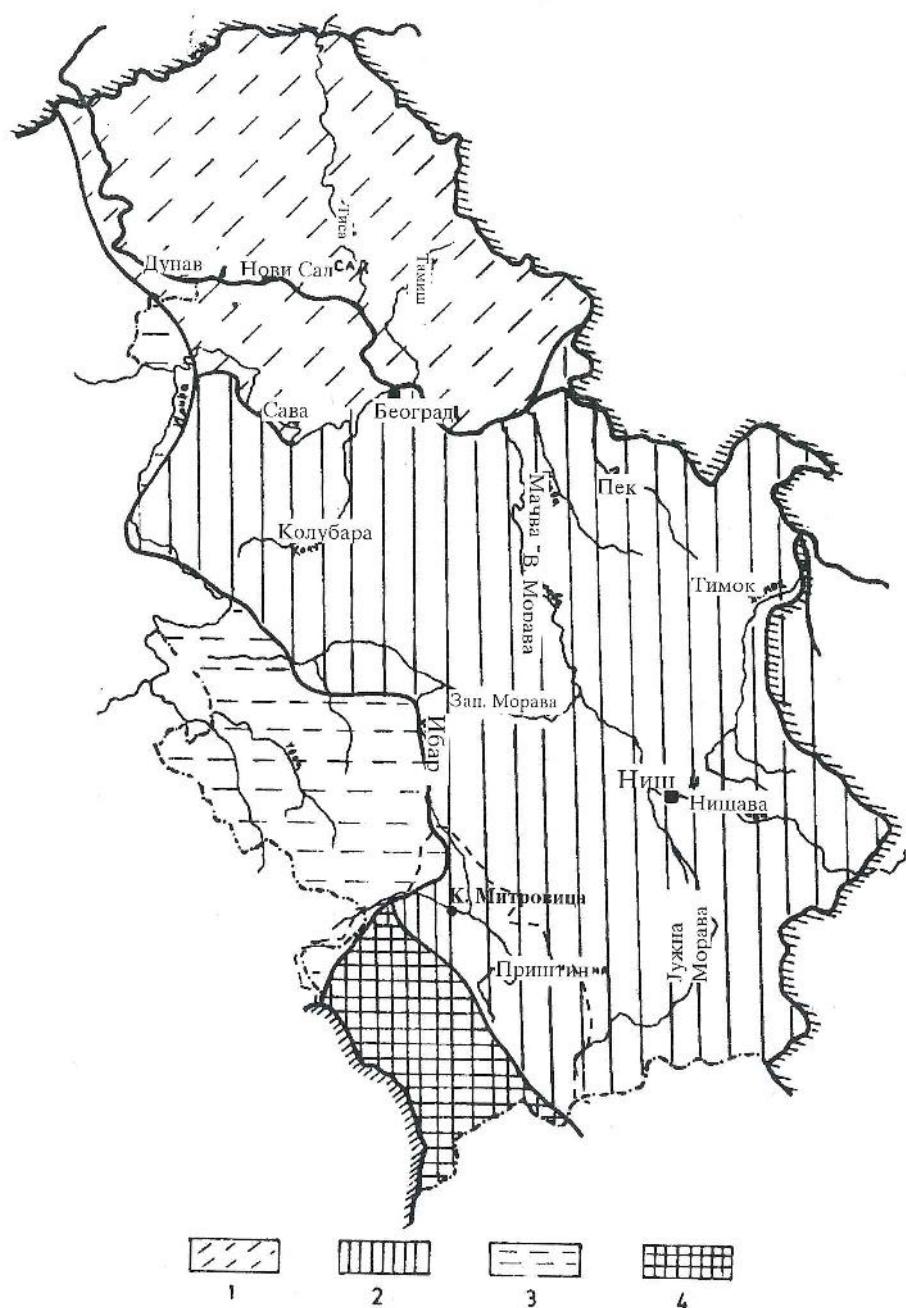
*H. serbicus* је обилно заступљен у светлим шумама храста китњака (*Helleboro-Quercetum* Pav. asoc.nova) брдско-планинског појаса у којима означава карактеристичну врсту. Западна граница његове географске распрострањености, која се подудара са простирањем Ибарског серпентинског масива, одређује *H. serbicus* као диференцијалну врсту која одваја храстове шуме на серпентинима централне Србије, од сличних шума храста китњака на серпентину западне Србије-*Potentillo albae-Quercetum* (Pavl.) Ht. (Павловић, 1962).

На истраживаном подручју, *Helleborus serbicus* се са падина Рогозне на локалитету у близини Бањске, лагано спушта према левој обали Ибра, а делимично га има и на десној обали, непосредно изнад магистралног пута Косовска Митровица-Краљево, на месту званом Балабан. Расти у разрсћеним шикарама леске, црвене клеке, дрена, црног јасена, белог грабића и неких храстова жбунасте форме. Релативно на малом простору у односу на површину где су вршена истраживања.

Имајући у виду целокупну флору и вегетацију Косова и Метохије која је до сада проучена и описана, долази се до закључка да су овако постојећи сложени флористички и вегетациски односи резултат, пре свега, посебног биљно-географског положаја Косова и Метохије. Територија ове покрајине заузима прелазни положај између Мезијске и Илирске провинције, а налази се у извесној мери и под утицајем Јадранске, односно Егејске провинције. Према **Гајићу** (1984), највећи део Космета је у оквиру Мезијске провинције као и скардско-пиндске, док крајњи северозападни део покрајине досеже у Илирску

провинцију, где истраживано подручје и река Ибар представљају крајњу источну границу Илирске провинције (Слика бр. 5 ).

Територија Косова и Метохије, а самим тим и истраживаног подручја на известан начин представља раскрсницу, односно додирно подручје више фитогеографских провинција: **еуросибирске-северноамеричке и медитеранске регије (Којић & Пејчиновић, 1982)**.



**Слика бр. 5. Биљногеографска рашчлањеност Србије на провинције:  
1- папонска, 2-мезијска, 3-илирска, 4- скардско-пиндска провинција (према  
Главачу, нешто изменнио М. Гајић)**

## 4. МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДЕ РАДА

Истраживања серпентинских терена косовског дела Ибарске долине започета су у августу 2002. године, када је извршено маркирање терена и упознавање са истраживаним подручјем. Интензивна истраживања овог подручја су настављена током наредне три године, тј. до септембра 2005. године. Биљке су сакупљане од ницања првих весника пролећа (који се јављају раније него на околним теренима, због одлике серпентинске подлоге да брже упија сунчеве зраке и брже се загрева), па све до касне јесени, током периода трајања вегетације.

Приликом обиласка терена направљен је већи број фотографских снимака биљака, као и самог терена.

Сакупљени биљни материјал је хербаризован на уобичајени начин. Детерминација биљака је извршена коришћењем савремене флористичке литературе: **Флора СР Србије** (Јосифовић, 1970-1977), **Флора на Народна Република Б'лгарија 1-7** (Јорданов, 1963-1979), **Флора на Народна Република Б'лгарија** (Велчев, 1982-1989), **Флора на Народна Република Б'лгарија 10,** (Кожухаров, 1995), **Флора СР Србије 10** (Сарић&Диклић, 1986), **Флора Србије 1** (Сарић, 1992), **Flora D' Italia** (Pignatii, 1982), **Флора Албаније** (Xhafer, 1990-1996; Vangjeli, 2000 ).

Попис флоре са серпентинских терена косовског дела Ибарске долине дат је по абеџедном реду фамилија, без обзира на том ком разделу оне припадају.

Поред теренских истраживања, да би се комплетирали подаци о флори серпентинских терена косовског дела Ибарске долине, проучена је доступна литература, која се односи на флору и вегетацију истраживаног подручја.

Флорни елементи за фитогеографску анализу одређени су и анализирани у складу са принципима поделе Meusel, H. et al (1965, 1978) и Meusel & Jager (1992), као и биљногеографском класификацијом Стевановића (1992). При том су коришћени следећи радови : Гајић, М. (1980), Јовановић, С. (1994), Караман, В.(1997), Милинчић, Д. (1998), Стешевић, Д. (2001), Томовић, Г. (2001), Ранђеловић, В.(2002), Вуксановић, С. (2003), Никетић, М.(2004), Петровић, Д.(2004), Поповић, И. (2005).

У класификацији животних форми примењен је разрађени систем Raunkiera (1934), којег су допунили (Ellenberg & Muller-Dambois ,1967), који је Стевановић (1992) допунио и кориговао за наше услове.

Ендемичност и реликтност флоре је потврђена коришћењем радова : Гајић (1984), Шилић, Ч. (1990), Стевановић, В. ет алл. (1995), Кривошеј, З. (1997), Томовић, Г. (2001), Ранђеловић, В. (2002), Вуксановић, С (2003), Поповић, И. (2005).

Истраживано подручје обухвата различита станишта, у висинском дијапазону од 500 м н.в. до око 900 м н.в., почев од села Србовац (удаљено од Косовске Митровице око 10 км), па све до села Јаринje, где се и налази административна граница Косова и Метохије са Србијом, у дужини од 50 километара. Наравно, потребно је напоменути да је ово дужина саобраћајнице која мање-више прати ток реке Ибар, док је стварна дужина истраживаног подручја, на обе стране речне долине много већа, због природног кривудавог тока реке и због тога што флористичка истраживања нису стриктно била везана

за речне обале, него су биљке сакупљане у једном ширем појасу са леве и десне стране Ибра.

Пошто су истраживања извођена на подручју где је већи део територије ненасељен, уз станица која су представљена серпентинским стенама и камењарима, то су локалитети за прикупљене таксоне означавани према насељима или неким истакнутијим реперима (нпр. село Србовац, раскrsница Балабан, село Лозиште, Бистичка река, мотел "Симонида", каменички мост, Ибарска Слатина, Сочаница, село Вуча, Лепосавић, гребен Камиља, Доњи Крњин, Лешак, село Камен, Горње Јариње, Доње Јариње, административна граница Косова са Србијом, итд.)

Клима истраживаног подручја је представљена на климадијаграму за Косовску Митровицу, по методи Walter-Leith, који је преузет из **Ивановића** (1996), док су остали климатски подаци добијени из Републичког хидрометеоролошког завода у Београду.

За геолошке и хидрографске карактеристике коришћени су подаци од **Миленијевић, Г. (2005)**.

Тумач скраћеница за животне форме дат је на крају поглавља (Табела бр. 12).

Хербаријумска збирка је етикетирана и депонована у Хербаријуму Завода за заштиту природе у Београду.

#### 4.1. ТУМАЧ СКРАЋЕНИЦА

У поглављу **Резултати и дискусија** дат је списак врста са локалитетима. Скраћенице за припадност животној форми налазе се на десној маргини од назива биљне врсте (болдованим словима), док се испод налази ознака за флорни елемент.

У попису флоре коришћене су следеће скраћенице аутора:

Б.Т.-Будислав Татић

Д.П.-Данијела Продановић

F.R.-Ferat Rexhepi

З.К.-Зоран Кривошеј

З.П.-Загорка Павловић

Н. Р.-Новица Ранђеловић

**Табела бр. 12. Скраћенице назива животних форми биљних таксонова**

<b>a</b>	летњи (лат. <i>aestivus</i> )
<b>aut</b>	јесенњи (лат. <i>autumnalis</i> )
<b>ac</b>	четинаст (лат. <i>acicularis</i> ), биљка са четинама
<b>Alt</b>	висок (лат. <i>altus</i> ), биљка висока преко 100 цм
<b>bienn</b>	двогодишњи (лат. <i>biennialis</i> )
<b>bulb</b>	луковичаст (лат. <i>bulbosum</i> ), биљка са луковицом
<b>caesp</b>	бусенаст (лат. <i>caespitosus</i> )
<b>Ch</b>	хамефита ( <i>Chamaephyta</i> ; грч. <i>hama-i</i> -на земљи, <i>rhyton</i> -биљка) надземни делови преживљавају неповољан период године на малој висини од површине земље

<b>dec</b>	листопадни (лат. <i>deciduous</i> )
<b>emer</b>	издигнут (лат. <i>emersus</i> )-код водених биљака издигнут изнад воде
<b>ep</b>	која расте на другим биљкама, али није паразит ( <i>eruphyticus</i> грч. <i>eri</i> -на површини; <i>phyton</i> -биљка)
<b>er</b>	лебдећи ( <i>errans</i> )
<b>eric</b>	ерикоидан ( <i>ericoides</i> )-са листовима као ерика, врес, црњуша
<b>fo</b>	лишћарски (лат. <i>foliosus</i> )
<b>frut</b>	жбунасти (лат. <i>fruticosus</i> )
<b>G</b>	геофита ( <i>Geophyta</i> ; грч. <i>gea</i> -земља, <i>phyton</i> -биљка), биљка преживљава неповољан период године у облику подземних органа
<b>H</b>	хемикриптофита ( <i>Hemicryptophyta</i> ; грч. <i>hemi</i> -полу, <i>cryptos</i> -скривена, <i>phyton</i> -биљка), биљка преживљава неповољан период године са пупољцима који се налазе непосредно на површини земље
<b>herb</b>	зељаст (лат. <i>herbosus</i> )
<b>lig</b>	дрвенаст (лат. <i>lignosus</i> )
<b>Mac</b>	велики, дугачак (грч. <i>Macro</i> ), величине 30-60 цм
<b>Meg</b>	велики, крупан (грч. <i>Mega</i> ), величине 60-100 цм
<b>Mes</b>	средњи (грч. <i>Meso</i> ), величине 10-30 цм
<b>Mes P</b>	мезофанерофита ( <i>Mesophanerophyta</i> ), високо дрвеће висине од 5-50 м
<b>Mi</b>	мали (грч. <i>Micro</i> ), величине 3-10 цм
<b>Mi P</b>	микрофанерофита ( <i>Mycrophanerophyta</i> ), ниско дрвеће и жбуње висине од 2-5 м
<b>NP</b>	нанофанерофита ( <i>Nanophanerophyta</i> ), патуљасто жбуње и дрвеће висине испод 2 м
<b>nat</b>	пливајући (лат. <i>natans</i> )
<b>P</b>	фанерофита ( <i>Phanerophyta</i> , грч. <i>faneros</i> -видљив, уочљив, <i>phyton</i> -биљка), дрвеће и жбуње чији се пупољци у неповољном периоду године налазе на већој висини изнад подлоге
<b>Par</b>	паразитски (лат. <i>parasiticus</i> )
<b>poik</b>	поикилохидрични (лат. <i>poikilochydricus</i> )
<b>pulv</b>	јастучаст (лат. <i>pulvinus</i> )
<b>rad</b>	коренаст (лат. <i>radicosus</i> )
<b>rept</b>	пузећи (лат. <i>reptans</i> )
<b>rhiz</b>	ризомаст (лат. <i>rhizomaticus</i> )
<b>ros</b>	розетаст (лат. <i>rosulatus</i> )
<b>S</b>	скандетофита ( <i>Scandetophyta</i> , лат. <i>scandens</i> -онај који се пење), биљке пењачице и повијуше
<b>scap</b>	стаблова форма (лат. <i>scapus</i> ), биљке без приземне розете листова
<b>semiros</b>	полурозетаст (лат. <i>semirostris</i> )
<b>semp</b>	вечнозелен (лат. <i>semperfivrens</i> )
<b>SG</b>	скандетогеофита ( <i>Scandetogeophyta</i> ), пењачице које преживљавају неповољан период године у облику подземних органа
<b>suffr</b>	полужбунаст (лат. <i>suffruticosus</i> ), биљке одрвенеле само при основи
<b>succ</b>	меснат (лат. <i>succulentus</i> )

<b>T</b>	терофита ( <i>Therophyta</i> , грч. <i>theros</i> -лето, <i>phyton</i> -биљка), једногодишње биљке које неповољан период године преживљавају у облику семена
<b>tub</b>	биљка са кртолом (лат. <i>tuber</i> -кртола)
<b>v</b>	пролећни (лат. <i>vernus</i> , <i>vernalis</i> )

## 5. РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

### 5.1. СИСТЕМАТСКИ ПРЕГЛЕД ВАСКУЛАРНЕ ФЛОРЕ СЕРПЕНТИНСКИХ ТЕРЕНА КОСОВСКОГ ДЕЛА ИБАРСКЕ ДОЛИНЕ

Флористичким истраживањима серпентинских терена у долини средњег тока реке Ибар, тј. на северу Косова и Метохије, констатовано је присуство 915 биљних врста и инфраспецијских таксона, сврстаних у 85 фамилија, односно 392 рода. Њихов списак је дат по абецедном реду фамилија, без обзира на том ком разделу оне припадају.

#### ACERACEAE

1. *Acer campestre* L.

fo dec Mes P scap

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKI

Мешовите храстове и грабове шуме око административне границе Косова и Србије; шуме око Лепосавића (Д.П., З.К. 2004)

2. *Acer campestre* L.

var. *austriacum* (Tratt.) DC.  
f. *bierbachi* Schwerin

fo dec Mes P scap

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKI

Мешовите храстове и грабове шуме око административне границе Косова и Србије; шуме око Лепосавића (Д.П., З.К. 2003., 2004)

3. *Acer campestre* L.

var. *lobatum* (Pax) Beldie

fo dec Mes P scap

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKI

Мешовита храстова шума око села Камен, на десној обали Ибра; такође уз пут који се пружа уз обалу потока у овом селу (Д.П., З.К. 2003., 2004)

4. *Acer campestre* L.

var. *oxytomum* Borb.  
f. *gracile* Beldie

fo dec Mes P scap

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKI

Појединачна стабла се срећу у шумама и шумарцима, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К.2003)

5. *Acer marsicum* Gussone  
var. *pseudomarsicum* Pax  
f. *brachypterum* (Borb.) Beldic

fo dec Mes P scap

ISTOČNO-SUBMEDITERANSKI

Лепосавић-требен Камиља, појединачна стабла се срећу у мешовитим храстовим шумама (З.К.2005)

6. *Acer marsicum* Gussone  
var. *pseudomarsicum* Pax  
f. *varbossianum* K. Maly

fo dec Mes P scap

ISTOČNO-SUBMEDITERANSKI

Мешовите храстове шуме око села Камен, на десној обали Ибра (Д.П.,З.К. 2004)

7. *Acer platanoides* L.

fo dec Mes P scap

SREDNJEVROPSKO-SUBATLANSKO-SUBMEDITERANSKO (E) – PIRINEJSKO-SARMATSKI

Појединачна стабла у мешовитим храстовим шумама, око Лепосавића, Лешка, села Камен и Доњег Јариња (Д.П.,З.К. 2003., 2004)

8. *Acer pseudoplatanus* L.  
var. *pseudoplatanus*

fo dec Mes P scap

SREDNJEVROPSKO-BALTIČKO(S)-MEDITERANSKO(C)-SUBMEDITERANSKO(W)-BALKANSKI

Шуме изнад Сочанице, на левој обали Ибра (Д.П.,З.К. 2003)

9. *Acer tataricum* L.  
var. *tataricum*  
f. *tataricum*

fo dec Mi-Mes P scap

PONTSKO-PANONSKO-ILIRSKO-ANATOLIJSKO-ARMENIJSKO-SARMATSKI (S&E)

Распрострањена врста у шумама дуж истраживаног подручја (Д.П.,З.К. 2003, 2004)

## ADOXACEAE

10. *Adoxa moschatellina* L.

v Mi G rhiz

CIRKUMHOLARKTIČKI (BOREALNO-TEMPORALNI)

Шуме на левој обали Ибра, изнад села Лозиште, до села Каменица (Д.П.,З.К. 2004, 2005)

## ALLIACEAE

11. *Allium flavum* L.

v-a Mes-Mac G bulb

APENINSKO (S)-ILIRSKO-BALKANSKO-DACIJSKO-PANONSKI

Суве ливаде иза реке Бистрице; ливаде иза мотела "Симонида", на десној обали Ибра (Д.П., З.К. 2003, 2005)

12. *Allium moschatum* L.

a Mes G bulb

PONTSKO-SUBMEDITERANSKI

Суве ливаде и ободи камењара на десној обали Ибра иза мотела "Симонида"; ободи камењара на левој обали Ибра од села Лозиште ка селу Каменица (Д.П., З.К. 2004)

13. *Allium pendulinum* Ten.

v-a Mes G bulb

SUBMEDITERANSKI

Грабовац код Косовске Митровице (Флора СР Србије VIII)

14. *Allium pulchellum* Don.

a Mes-Mac G bulb

PONTSKO-SUBMEDITERANSKI

Заступљена врста по камењарима, на обе речне обале, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004)

15. *Allium scorodoprasum* L.

a Meg G bulb scap

SREDNJEVROPSKI

Брдски пашњаци иза Лепосавића, на десној обали Ибра; брдске ливаде 12 км северно од Косовске Митровице (Д.П., З.К. 2003., 2004)

16. *Allium sphaerocephalum* L.

a Mes-Meg G bulb scap

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ZAPADNO PONTSKI

Серпентинске стене и камењари на обе речне обале, од раскрснице Балабан до села Сочаница (Д.П., З.К. 2004)

## AMARANTHACEAE

17. *Amaranthus albus* L.

a Meg T scap

ADVENTIVNI(SEVERNOAMERIČKO-SREDNJEAMERIČKI)

На левој обали Ибра, око села Каменица, на рудералном станишту уз ивицу сеоског пута (Д.П., З.К. 2004)

18. *Amaranthus blitoides* S. Watson

a Mes-Meg T rept

ADVENTIVNI (SEVERNOAMERIČKI)

Сочаница-рудерална станишта поред пута у самом насељу, као и око пута који води за село Вучу (Д.П. 2004,2005)

19. *Amaranthus retroflexus* L.

a Mes-Alt T scap

ADVENTIVNI (SEVERNOAMERIČKI)

Распрострањена на рудералним стаништима, око њива и у насељима, дуж истраживаног подручја (Д.П.2003,2005.)

## AMARYLLIDACEAE

20. *Galanthus nivalis* L.

v Mes-Meg G bulb

SUBMEDITERANSKO(C&E)-ALPSKO(E)-KARPATSKO-PONTSKI(N&W)

Лева обала Ибра, шиљак испред села Каменица, преко висећег моста, спорадично у шумама (Д.П. 2003)

## AMYGDALACEAE

21. *Prunus avium* L.

fo-dec Mi-Mes P scap

PONTSKI

Доње Јариње-на левој обали Ибра, у мешовитој храстово-грабовој шуми (Д.П.,З.К.2003, 2005)

22. *Prunus mahaleb* L.

fo-dec Mes P caesp/Mi P scap

SUBMEDITERANSKO-PONTSKI

На десној обали Ибра, по топлом серпентинском камењару, на простору између мотела "Симонида" и каменичког моста (Д.П.,З.К. 2003, 2004)

23. *Prunus spinosa* L.

var. *dasypylla* Schur

f. *dasypylla*

fo-dec NP casep

ATLANSKO-ZAPADNOCENTRALNOSUBMEDITERANSKO-PANONSKI

Често по ободу шикарама и у шиљацима, дуж истраживаног подручја (Д.П.,З.К. 2003, 2005)

24. *Prunus spinosa* L.  
var. *spinosa*  
f. *spinosa*

**fo-dec NP casep**

ATLANSKO-ZAPADNOCENTRALNOSUBMEDITERANSKO-PANONSKI

По ободу шикара и у шибљацима у атару села Доње Јариње, Каменица и Сочаница, као и на железничком насипу код села Камен (Д.П., З.К. 2005)

## ANACARDIACEAE

25. *Cotinus coggygria* Scop.  
var. *laevis* Engl.

**fo dec Mi P caesp/P scap**

ISTOČNOMEDITERANSKO-CENTRALNOISTOČNOSUBMEDITERANSKO-PANONSKO-PONTSKI

Заступљена у храстовим шумама и шикарама грабића, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, F.R. 1979)

## APIACEAE

26. *Aegopodium podagraria* L.

**a Meg-Alt G rhiz scap**

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-J.C.SIBIRSKI

Честа врста дуж истраживаног подручја, на обе стране речне обале; влажна ливада преко висећег моста у Доњем Јарињу (Д.П., З.К. 2003, 2004)

27. *Anthriscus cerefolium* (L.) Hoffm.  
var. *trichospermus* (Schult.) Endl.

**a Meg T scap**

ISTOČNOSUBMEDITERANSKO-PANONSKO-PONTSKO-TURANSKI

Поред пута око села Сочаница, ка Лепосавићу; Лешак-пољопривредни засади (Д.П., З.К., 2003, 2005)

28. *Anthriscus caucalis* M.B.

**a Mes-Meg T scap**

SUBEVROAZIJSKI

Распрострањена дуж истраживаног подручја, посебно на рудералним стаништима (Д.П., 2003, 2004)

29. *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm.

**a Meg-Alt H scap**

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-ISTOČNOAFRIČKI

Шибљаци и шикаре на левој обали Ибра, преко пута насеља Лепосавић; ливаде око Лепосавића у правцу села Кутње и Крњин (Д.П., З.К. 2003, 2004)

30. *Bifora radians* M. B.

v-a Mes-Meg T scap

CENTRALNOEVROPSKO-CENTRALNOISTOČNOMEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-ORIJENTALNOTURANSKI

Распрострањена дуж истраживаног подручја, око путева и обрадивих површина  
(Д.П. 2003, 2004)

31. *Bupleurum veronense* Turra  
f. *veronense*

a Mes T scap

ILIRSKO-JUŽNOEVROPSKI

Честа врста на ободима серпентинских камењара и на сувим ливадама, дуж  
истраживаног подручја, посебно на потезу од раскрснице Балабан до  
Лепосавића (Д.П., З.К. 2004, Флора Ср Србије X, FR 1979, Н.Р. et all 1982)

32. *Bupleurum praecaltum* L.

v-a Mi-Mes T scap

MEDITERANSKO(S)-SUBMEDITERANSKO(N)-IBERIJSKO(N)-PONTSKI(W)

Проређен шиљак код Србовца (почетак истраживаног подручја), на десној  
обали Ибра; камените падине између Балабан раскрснице и Лепосавића (Д.П.,  
З.К.2003,2005)

33. *Bupleurum praecaltum* L.  
subsp. *praecaltum*

v-a Mi-Mes T scap

MEDITERANSKO(S)-SUBMEDITERANSKO(N)-IBERIJSKO(N)-PONTSKI(W)

Храстова шума код Сочаниће-лева обала Ибра (Д.П., З.К. 2004)

34. *Bupleurum rotundifolium* L.

a Mi-Mac T scap

JUŽNOATLANSKO-ISTOČNOMEDITERANSKI-JUŽNOSARMATSKI-ZAPADNOPONTSKI

Суве ливаде око Лозишта; Лешак-око пољопривредних усева (Д.П.2004)

35. *Chaerophyllum aureum* L.  
var. *aureum*  
f. *aureum*

a Mes-Meg H scap

SREDNJEVROPSKO(SUBATLANSKO-HERCIŠKI)-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI

Лева обала Ибра, код села Камен; влажна ливада преко пута висећег моста у  
селу Доње Јариње; мешовита храстова шума 5 км удаљена од Лепосавића  
(између села Крњин и Борова)(Д.П., З.К.2003)

36. *Chaerophyllum bulbosum* L.

a Mes-Alt H/T scap bienn

CENTRALNOEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKI

Распрострањена око путева, на међама око обрадивих површина, на рудералним  
стаништима, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К.2003, 2005)

37. *Chaerophyllum temulum* L.

a Mes T scap/a H bienn

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKI

Мешовите храстове шуме око Доњег Јариња, села Камен-код Лешка и између Каменице и села Вуча (Д.П., З.К.2003, 2004)

38. *Conium maculatum* L.

a Meg H scap bienn

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSREDNJSIBIRSKO-ORIJENTALNO-TURANSKO-CENTRALNOAZIJSKO-ISTOČNOJUŽNOAFRIČKI

Често на рудералним стаништима, дуж истраживаног подручја; Лешак-око пољопривредних засада (Д.П., З.К. 2004, 2005)

39. *Danaa cornubiensis* (Torn.) Burn.

a Meg-Alt H scap

SUBMEDITERANSKI

Шуме између Лозишта и села Каменица-на левој обали Ибра; ливаде око висећег моста код мотела "Симонида"; шуме око административне границе Косова и Србије (Д.П., З.К. 2003, 2004)

40. *Daucus carota* L.

a Meg H scap/a T scap

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-PONTSKO-ORIJENTALNO-TURANSKO-ISTOČNOAFRIČKI

Широко распрострањена и доста честа на рудералним стаништима, поред путева, дуж истраживаног подручја (Д.П.2004)

41. *Eryngium campestre* L.

a Mes-Meg H scap

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKI

Заступљена поред магистралног пута Косовска Митровица-Краљево; серпентинске стене на десној обали Ибра од раскрснице Балабан до села Каменица (Д.П., З.К. 2004,F.R. 1979)

42. *Eryngium palmatum* Vis& Panč.

a Mes-Meg G rad

ILIRSKO-SREDNJEVROPSKO-BALKANSKI

Лепосавић-гребен Камиља, по камењару (З.К.2005)

43. *Eryngium serbicum* Pančić

a Meg H scap

ZAPADNO MEZIJSKI ENDEM

Поред пута, по ободу серпентинских стена у близини мотела "Симонида"; на левој обали Ибра-камењар око шиљатог врха између мотела "Симонида" и села Каменица; ливаде на десној обали Ибра-код Бистричке речице (Д.П., З.К. 2003, 2004, Ибарска долина-Флора СР Србије V)

44. *Falcaria vulgaris* Bernh.

a Mes-Meg H scap

SREDNJE EVROPSKO (ZAPADNOEVROPSKO-JUŽNOSARMATSKO) - PONTSKI-ORIJENTALNO-TURANSKO-CENTRALNOAZIJSKI

Лешак-поред пута и око пољопривредних засада на левој и десној обали Ибра; доста често поред магистралног пута дуж истраживаног подручја (Д.П. 2004)

45. *Foeniculum vulgare* Mill.

a Mes-Alt H scap

ADVENTIVAN (MEDITERANSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI)

Лешак-око магистралног пута Косовска Митровица-Краљево (Д.П., З.К. 2004)

46. *Heracleum sphondylium* L.

a Meg-Alt H scap

SREDNJE EVROPSKO-EVROPSKO (BOREALNI)-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOCENTRALNOSIBIRSKI

Ливада код реке Бистрице; шуме између мотела "Симонида" и села Каменица; шикаре и шуме на десној обали Ибра на 22 км удаљености од Косовске Митровице; шуме око административне границе Косова и Србије, село Доње Јариње (Д.П., З.К. 2003, 2004, 2005)

47. *Laser trilobum* (L.) Borkh.

a Meg-Alt H scap rhiz

SUBEUKSINSKI

Обод мешовите храстово-грабове шуме, преко висећег моста у селу Доње Јариње, у близини административне границе Косова и Метохије; Лешак-село Борова по мешовитој храстовој шуми (Д.П., З.К. 2003, 2004)

48. *Laserpitium siler* L.

var. *latisectum* Thell.

a Mes-Meg H scap rhiz

SREDNJE JUŽNOEVROPSKO PLANINSKI

Шикаре и ободни делови храстове шуме на левој обали Ибра, у близини насеља Лепосавић (Д.П., З.К. 2003, 2004)

49. *Laserpitium siler* L.

var. *siler*

a Mes-Meg H scap rhiz

SREDNJE JUŽNOEVROPSKO PLANINSKI

Густа шикара и шуме на левој обали Ибра од села Лозиште до села Каменица; мешовита шума на десној обали Ибра од села Каменица до Ибарске Слатине (Д.П., З.К. 2003, 2004)

50. *Oenanthe silaifolia* M.B.

var. *silaifolia*

a Mes-Meg H scap

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIJENTALNO-PONTSKO(W)-PANONSKO-ATLANSKO(S)-BRITANSKI(S)

Ливаде око каменичког моста; влажна ливада на десној обали Ибра, иза Сочанице ка Лепосавићу (Д.П., З.К. 2004)

51. *Orlaya grandiflora* (L.) Hoffm.

a Meg T scap

CENTRALNOEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-ZAPADNOPONTSKI

Широко распрострањена и доста честа поред путева, пољопривредних засада, као и на рудералним стаништима дуж истраживаног подручја (Д.П. 2003, 2005)

52. *Pastinaca sativa* L.

a Meg H scap bienn

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI

Распрострањена дуж истраживаног подручја, око путева, по ободу серпентинских камењара (Д.П. 2003, 2005)

53. *Pastinaca sativa* L.

subsp. *urens* (Requ) Rouy et Cam.

a Meg H scap bienn

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI

Ливаде на левој обали Ибра, преко пута насеља Лепосавић(Д.П. 2003, 2005)

54. *Peucedanum alsaticum* L.

a-aut Mes-Alt H scap

EVROAZIJSKI (TEMPORALNO-SUBMERIDIONALNI)

Серпентинске стене (литице) у храстово-грабовој шикари у селу Доње Јариње (Д.П., З.К.2003, 2004)

55. *Peucedanum austriacum* (Jacq.) Koch

a Meg-Alt H scap

ISTOČNO SUBMEDITERANSKI

Обод шикаре на левој обали Ибра, преко пута мотела "Симонида" (Д.П., З.К.2003, 2004)

56. *Peucedanum cervaria* (L.) Guss.

a Mac-Alt H scap

SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-CENTRALNOAZIJSKI

Мешовита храстова шума изнад мотела "Симонида", ка селу Камен; Сочаница-шуме изнад насеља(Д.П., З.К.2003, 2004)

57. *Peucedanum officinale* L.

a Meg-Alt H scap rhiz

PONTSKO-MEDITERANSKI (SREDNJEVROPSKI)

Ливада на левој обали Ибра, преко пута висећег моста-мотел "Симонида"; обод шуме око села Камен и Доње Јариње(Д.П., З.К.2003, 2004)

58. *Peucedanum oreoselinum* (L.) Moench

a Mac H scap

EVROAZIJSKI

Обод мешовите храстове шуме око Лепосавића, на левој обали Ибра(Д.П., З.К.2003, 2004)

59. *Physocaulis nodosus* (L.) Tausch.

a Mes-Meg T scap

SUBMEDITERANSKI

Доње Јарине по ободу шикаре; село Камен по ободу стена изнад железничке пруге у мешовитој храстовој шуми(Д.П., З.К.2003, 2004)

60. *Pimpinella saxifraga* L.

subsp. *saxifraga*

a Mes-Meg H scap

SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOCENTRALOSIBIRSKI

Сушна ливада и камењар на десној обали Ибра, у близини каменичког моста- некадашње пожарипите; мање стене у шуми, на левој обали Ибра у близини Доњег Јарине (Д.П., З.К.2003, 2004)

61. *Scandix pectin-veneris* L.

v Mes-Meg T scap

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIJENTALNO-TURANSKO-CENTRALNOAZIJSKI

Честа око путева, на насыпима, као и око пољопривредних засада, дуж истраживаног подручја(Д.П., 2003, 2004)

62. *Seseli peucedanoides* (MB.) Koso.-Polj.

a Mes Meg H scap

SUBMEDITERANSKO-PONTSKI(W)

Густа шикара на десној обали Ибра, преко пута каменичког моста, шикара удаљена 2 км од Лепосавића, на десној обали Ибра(Д.П., З.К.2003, 2004)

63. *Seseli rigidum* Waldst. et Kit.

var. *intermedium* (Deg.) V. Nikolic

a Meg-Alt H scap

MEZIJSKO-DACIJSKI

Ибарска клисура (Флора СР Србије V)

64. *Seseli rigidum* Waldst. et Kit.

var. *rigidum*

a Meg-Alt H scap

SREDNJEJUŽNOEVROPSKO PLANINSKI

Серпентинске стene и камењари од Балабана до Каменице, на обе стране речне обале; стene изнад села Камен (Д.П., З.К.2003, 2004)

65. *Seseli varium* Trev.

a Mes-Alt H rhiz /H bienn

PONTSKO-PANONSKI

Брдски пањњаци изнад села Каменица, на десној обали Ибра, у правцу Лепосавића и Церањске реке (Д.П., З.К.2003, 2004)

66. *Sium latifolium* L.

a Alt H rhiz

EVROAZIJSKI

Ибарска долина-Косово (Флора СР Србије X)

67. *Smyrnium perfoliatum* L.

a Mes-Meg H scap

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKI

Шуме изнад села Камен, на десној обали Ибра, шикаре око Лепосавића, на левој обали Ибра (Д.П., З.К.2003, 2004)

68. *Torilis anthriscus* (L.) Gmel.

a Meg-Alt T scap/a H scap

EVROAZIJSKI (TEMPORALNO-MERIDIONALNI)

У мешовитој храстово-грабовој шуми код села Доње Јариње; шума око села Борова-на левој обали Ибра; често поред пута дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К.2003, 2004)

69. *Trinia glauca* (L.) Dumort.

var. *glauca*

a Mi Mes H scap

JUŽNOEVROPSKO PLANINSKI

Каменити пашњаци изнад каменичког моста на десној обали Ибра; стене изнад Доњег Јариња и запуштени виноград на стени (Д.П., З.К.2003, 2004)

## APOCYNACEAE

70. *Vinca major* L.

Mes-Meg Ch herb rept

ADVENTIVNI (MEDITERANSKI, KULTIVISAN)

Шикаре око Лепосавића, на левој обали Ибра (Д.П., З.К. 2003, 2004)

## ARACEAE

71. *Arum maculatum* L.

v Mes-Meg G rhiz scap

SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-ZAPADNOPONTSKI

Шуме изнад села Позишта, мешовите храстове шуме око Лепосавића и Доњег Јариња (Д.П., З.К. 2003)

## ARALIACEAE

72. *Hedera helix* L.

aut Alt semp S lig

ATLANSKO-SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI (EV)

Заступљена по шумама, дуж истраживаног подручја, као и уз стабла поред реке Ибар (Д.П., З.К. 2003,2004)

## ARISTOLOCHIACEAE

73. *Aristolochia clematitis* L.

v-a Mes-Meg G rad

SUBMEDITERANSKO-PONTSKI

Распрострањена око њивских засада у Лешку и околини (село Камен, Горње Јариње) (Д.П. 2004, 2005)

74. *Asarum europaeum* L.

semp Ch herb rept

SREDNJEVROPSKO-SUBATLANSKO(S)-SUBMEDITERANSKO(C)-PANONSKO-SARMATSKO-ALTAJSKI

Храстове шуме на левој и десној обали Ибра, на 25 км удаљености од Косовске Митровице до административне границе Косова и Србије (Д.П.,З.К. 2004)

## ASCLEPIADACEAE

75. *Cynanchum vincetoxicum* (L.) Pers.

f. *laxum* (Bartl.) Hayek

(syn. *Vincetoxicum hirundinaria* Medicus.)

a Mes-Meg H scap

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI

Око жбуња изнад Србовца; на камењару изнад раскрснице Балабан; шуме изнад села Доње Јариње (Д.П.,З.К.2003, 2004)

## ASPARAGACEAE

76. *Asparagus officinalis* L.

a Meg G rhiz

SUBPONTSKI

Суве ливаде и камењари на десној обали Ибра, од раскрснице Балабан до краја истраживаног подручја (Д.П.,З.К. 2003,2004,2005)

77. *Asparagus tenuifolius* Lam.

a Meg-Alt G rhiz

CENTRALNOSUBMEDITERANSKO-PANONSKO-ZAPADNOPONTSKI

У близини Бањске (F.R. 1979)

78. *Convallaria majalis* L.

v Mi G rhiz

EVROAZIJSKI

На левој обали Ибра, у незнатном броју, по мешовитим храстовим шумама, од Балабана до Лепосавића (Д.П.,З.К. 2003)

79. *Polygonatum latifolium* (Jacq.) Desf.

a Meg G rhiz.

SUBPONTSKO-SUBPANONSKI

Шуме и шикаре од Сочанице ка Лепосавићу, на обе стране речне обале (Д.П.,З.К. 2003., 2004)

80. *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce

v Mes-Mac G rhiz

EVROAZIJSKI (SUBBOREALNO-TEMPORALNI)

Распрострањена по шумама и жбунастим стаништима дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2005)

## ASTERACEAE

81. *Achillea coarctata* Poir.

a Mes-Meg H scap

BALKANSKO(MEZIJSKO)-PONTSKI

Суве ливаде на десној обали Ибра, почев од Србовца, па све до Лепосавића (Д.П., З.К.2003, 2004)

82. *Achillea crithmifolia* W.K.

var. *crithmifolia*

a Mes-Meg H scap

BALKANSKO-PANONSKI

Серпентински камењари на потезу од раскрснице Балабан, све до каменичког моста, на обе стране речне обале (Д.П., З.К.2003, 2004)

83. *Achillea depressa* Janka

a Mes-Meg H rhiz

SUBMEZIJSKI

Село Каменица-травнати серпентински камењар на левој обали Ибра (Д.П., З.К.2003, 2004)

84. *Achillea millefolium* L.

subsp. *collina* (Becker) Weiss

a Meg H scap

EVROAZIJSKI (BOREALNO-SUBMERIDIONALNI)

Поред пута у близини мотела "Симонида", на десној обали Ибра(Д.П. 2003, 2005)

85. *Achillea millefolium* L.

subsp. *millefolium*

a Meg H scap

EVROAZIJSKI (BOREALNO-SUBMERIDIONALNI)

Распрострањена на ливадама, камењарима, као и близу насељених места дуж истраживаног подручја (Д.П. 2003, 2005)

86. *Ambrosia artemisifolia* L.

aut Meg T scap

ADVENTIVAN (SEVERNOAMERIČKI)

Рудерална места дуж магистралног пута косовска Митровица-Краљево, углавном од Лепосавића, па све до краја истраживаног подручја (Д.П. 2003, 2005)

87. *Anthemis arvensis* L.  
**a Mes-Meg T scap/ H scap**  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI  
Честа врста, поред пута, на обе стране речне обале, ливаде дуж истраживаног подручја; од Србовца до Доњег Јариња (Д.П. 2003, 2005)
88. *Anthemis austriaca* Jacq.  
**a Mes-Meg T scap bienn.**  
PONTSKO-PANONSKI  
Заступљена на утринама поред магистралног пута, од села Доње Јариње до Лешка (Д.П., З.К. 2003, 2004)
89. *Anthemis tinctoria* L.  
var. *tinctoria*  
f. *tinctoria*  
**a Meg H scap bienn**  
SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIENTALNO-PONTSKI  
Ливада поред моста на речици Бистрици; железнички насип у близини села Камен; сушна ливада на стени, преко пута села Доње Јариње; често на камењару дуж Ибарске магистрале(Д.П., З.К. 2003, 2004)
90. *Arctium lappa* L.  
**aut Meg-Alt H scap bienn**  
EVROAZIJSKI (TEMPORALNO-SUBMERIDIONALNI)  
Рудерална станишта, у Лепосавићу код зграде Учитељског факултета (Д.П., З.К. 2003, 2004)
91. *Artemisia absinthium* L.  
**Meg Ch suffr caesp**  
EVROAZIJSKI (SUBBOREALNO-MERIDIONALNI)  
Распрострањена, углавном поред пута и на рудералним стаништима од каменичког моста, па све до Доњег Јариња (Д.П.2004, 2005)
92. *Artemisia alba* Turra  
(syn. *Artemisia lobelii* All.)  
**Meg Ch suffr caesp**  
SUBMEDITERANSKI  
Серпентински камењар на левој обали Ибра, у близини села Каменица(Д.П., З.К. 2003, 2004)
93. *Artemisia campestris* L.  
**Meg-Alt Ch suffr caesp**  
EVROAZIJSKO-SEVERNOAMERIČKI(BOREALNO-TEMPORALNI)  
Распрострањена на стеновитим стаништима око села Каменица, на левој обали Ибра (на почетку прокопаног пута за село Горња Каменица) (Д.П., З.К. 2003, 2004)
94. *Artemisia scoparia* W. et K.  
**aut Meg-Alt H scap bienn**  
EVROAZIJSKI (SUBBOREALNO-SUBMERIDIONALNI)  
Рудерална места око административног прелаза Доње Јариње (Д.П., З.К.2005)

95. *Artemisia vulgaris* L.

**aut Meg Alt H scap**

EVROAZIJSKO-SEVERNOAMERIČKI (SUBBOREALNO-MERIDIONALNI)

Поред пута, од Србовца, спорадично, до краја истраживаног подручја. У Лешку око пољопривредних засада на левој обали Ибра, ка селу Белуће(Д.П., З.К.2005)

96. *Aster albanicus* Deg.

subsp. *albanicus*

**aut Mes-Meg H scap**

SEVERNO-SKARDJSKO PINDSKI ENDEM

Серпентинске стene од раскрснице Балабан, ка селу Бањска; стene на левој обали Ибра, поред села Каменица; Церањска река-оштра шиљата стена изнад мешовите храстове шуме; спорадично на стенама испред и иза мотела "Симонида"-на десној обали Ибра (З.К. и cap.1993, Д.П., З.К., 2003,2004,2005)

97. *Aster linosyris* (L.) Bernh.

**a-aut Mes-Meg H scap**

SUBPONTSKO-SUBMEDITERANSKI

Ливада на десној обали Ибра код Бистричке речице; село Каменица-пут за Горњу Каменицу, заступљена све до административне границе (Д.П., З.К.2005)

98. *Bellis perennis* L.

**a Mes H ros**

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI

Заступљена на сувим ливадама са обе стране речне обале; ободи насеља дуж истраживаног подручја (Д.П. 2005)

99. *Carduus candicans* W. et K.

**a Mes-Meg H bienn**

PONTSKI

Серпентинске стene на десној обали Ибра, у близини мотела "Симониде", лева обала Ибра-село Белуће, обронци мешовите храстове шуме (Д.П., З.К. 2004)

100. *Carduus nutans* L.

**a Meg-Alt H scap bienn**

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIJENTALNO-PONTSKO-JUŽNOCENTRALNOSIBIRSKI

Поред магистралног пута, посебно око мотела "Симониде"; сушне ливаде на левој обали Ибра изнад села Каменица; ливаде по ободу шуме око села Доњи Крњин (Д.П., З.К.2004)

101. *Carlina acaulis* L.

**a Mi H ros**

JUŽNOSREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIJENTALNI

Ливада на десној обали Ибра-подручје које је било захваћено пожаром пре десетак година, између мотела "Симонида" и села Каменица (Д.П., З.К.2003,2004)

102. *Carthamus lanatus* L.

a Mac T scap

CIRKUM-MEDITERANSKI, OPŠTEMEDITERANSKI

Честа врста поред магистралног пута, као и на серпентинским камењарима, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

103. *Centaurea cyanus* L.

a Mes-Meg T scap

KOSMOPOLITSKI(MEDITERANSKI)

Распрострањена врста, посебно око пута и насељених места, као и у пољопривредним засадима, дуж читавог истраживаног подручја (Д.П. 2004)

104. *Centaurea jacea* L.

subsp. *jacea*

var. *jacea*

f. *jacea*

a Mi-Alt H scap

SREDNJEVROPSKO-SUBATLANSKO-SUBMEDITERANSKO(W&C)-PONTSKO-SEVEROSIBIRSKO(S)-SARMATSKI

Дуж пруге око села Лозиште; серпентинске стене на левој обали Ибра, између раскрснице Балабан и села Каменица; ливаде око административне границе у атару села Доње Јариње (Д.П., З.К., 2003,2004)

105. *Centaurea orientalis* L.

a-aut Meg-Alt H scap

PONTSKI

Заступљена на сушним ливадама и брдским пашњацима дуж истраживаног подручја(Д.П., З.К., 2003,2004)

106. *Centaurea phrygia* L.

subsp. *stenolepis* (A. Kern) Gugl.

a Meg H scap

CENTRALNOEVROPSKO-SARMATSKO-(PANONSKO)-PONTSKI

Обод шуме око села Камен, Доње Јариње, засеока Краљишица; серпентинске стene на потезу од раскрснице Балабан до села Лозишта (Д.П., З.К., 2003,2004, F.R. 1979)

107. *Centaurea scabiosa* L.

subsp. *fritschii* (Hayek) Hayek

a Meg-Alt H scap

SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOCENTRALNOSIBIRSKO-TURANSKI

Жбунасте падине ка селу Бањска, лево од раскрснице Балабан; проређене шуме преко пута Церањске реке; у близини мотела "Симонида" са десне стране магистралног пута. Честа врста (Д.П., З.К.2003,2004, Флора СР Србије VII)

108. *Centaurea scabiosa* L.

subsp. *spinulosa* (Roch.) Hayek

f. *spinulosa*

a Meg-Alt H scap

SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOCENTRALNOSIBIRSKO-TURANSKI

По ободу шуме у селу Камен, на десној обали Ибра, све до села Горње Јариње; у шумама у атару села Доње Јариње, на левој обали Ибра (Д.П., З.К.2003,2004)

109. *Centaurea solstitialis* L.

f. *sostitialis*

a Meg T scap

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIJENTALNO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-TURANSKI

Честа на серпентинским стенама и ободима стена поред пута од Србовца до Доњег Јарића; брдски пашњаци на десној обали Ибра, око села Сочаница и Ибарска Слатина (Д.П., З.К., 2003,2004)

110. *Centaurea stoebe* L

subsp. *micranthos* (Gmel.) Hayek

var. *austrialis* (Pančić) Hayek

a Meg-Alt H scap

PONTSKO-PANONSKI

Заступљена на различитим типовима рудералних станишта, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К., 2003,2004, F.R. 1979)

111. *Centaurea stoebe* L.

(syn. *Centaurea rhenana* Borean)

subsp. *rhenana* (Bor.) Hayek

a Meg H scap bienn/a H scap

CENTRALNOEVROPSKO-SARMATSKO-(PANONSKO)-ZAPADNOPONTSKI

Распрострањена на обе стране речне обале, дуж истраживаног подручја(у шумама, поред путева, на серпентинским стенама и камењарима (Д.П., З.К., 2003,2004)

112. *Centaurea triumfetti* All.

var. *axillaries* (Willd.) Hayek

a Mes H scap

JUŽNOEVROPSKO PLANINSKO-KAVKASKI

По ободу пута који се пружа кроз мешовиту храстову шуму у селу Доње Јариће (Д.П., З.К., 2003,2004)

113. *Centaurea triumfetti* All.

var. *triumfetti*

f. *atrata* (Willd.) Borza

a Mes H scap

JUŽNOEVROPSKO PLANINSKO-KAVKASKI

Шуме око Лепосавића и изнад села Сочаница, на левој обали Ибра (Д.П., З.К., 2003,2004)

114. *Chamomilla recutita* (L.) Raucher

(syn. *Matricaria chamomilla* L.)

f. *chamomilla*

a Mi-Mes T scap

KOSMOPOLIT SUBMEDITERANSKOG POREKLA

Претежно на рудералним стаништима дуж истраживаног подручја (Д.П. 2003,2005)

115. *Chondrilla juncea* L.

a Meg-Alt H scap

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIJENTALNO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-TURANSKI

Рудерална станишта око Учитељског факултета у Лепосавићу; заступљена и поред магистралног пута Кос. Митровица-Краљево (Д.П., З.К. 2003)

116. *Cichorium intybus* L.

a-aut Meg Alt H scap

KOSMOPOLIT (EVROPSKOG POREKLA)

Присутна на ливадама, као и око магистралног пута и локалних сеоских путева, дуж истраживаног подручја (Д.П. 2005)

117. *Cirsium arvense* (L.) Scop.

a Meg-Alt G rad scap

EVROAZIJSKI (SUBBOREALNO-MERIDIONALNI)

Уз култивисане површине, дуж истраживаног подручја (Д.П. 2003, 2005)

118. *Cirsium creticum* (Lam.) Urv.

f. *hippolyti* (Bory et Chaub.) Janch.

a Meg-Alt H scap

SUBMEDITERANSKO(C&E)-ORIENTALNI(W)

Влажна ливада на левој обали Ибра, преко висећег моста, у близини мотела "Симонида"; места где се експлоатисао песак на левој обали Ибра око села Белуће (Д.П., З.К. 2003,2005)

119. *Cirsium lanceolatum* (L.) Scop.

a Meg-Alt H scap bienn

EVROAZIJSKI (SUBBOREALNO-MERIDIONALNI)

Обод шуме на десној обали Ибра, код скретања за село Церању до села Ибарске Слатине; потез од мотела "Рибњак" ка насељу Лепосавић (Д.П., З.К. 2003,2005)

120. *Conyza canadensis* (L.) Cronq.

a Meg-Alt T scap

ADVENTIVNI(SEVERNOAMERIČKI)

Распрострањена на различитим типовима рудералних станишта (поред путева, на утринама, сувим ливадама), дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2005)

121. *Crepis biennis* L.

var. *dentata* Koch

a Meg-Alt H scap bienn

SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKI

Лева обала Ибра, проређена шума изнад села Кутње; заступљена поред магистралног пута Косовска Митровица-Краљево (Д.П., З.К. 2003,2005)

122. *Crepis foetida* L.

subsp. *rheeadifolia* (M.B.) Fiori et Paol.

a Mes-Meg T scap/a H scap bienn

ISTOČNOSUBMEDITERANSKO-PANONSKO-SARMATSKO-ZAPADNOPONTSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI

Поред пута око села Каменица и Придворица (Д.П., З.К. 2003,2005)

123. *Crepis setosa* Hall.

a Mes-Meg T scap

CENTRALNOISTOČNOMEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIJENTALNO-ZAPADNOPONTSKI

Ливаде између реке Бистрице и села Кошутово; ливаде између села Кајково и Доње Јариње (Д.П., З.К. 2003,2005)

124. *Crupina vulgaris* Cass.

v-a Mes T scap

MEDITERANSKO- SUBMEDITERANSKO- PONTSKO-SREDNJEŠIBIRSKO-IRANSKO-TURKESTANSKI

Лепосавић-гребен Камиља, стеновите падине, као и шуме на гребену (З.К. 2005)

125. *Doronicum caucasicum* M.B.

v-a Mes-Meg G rhiz

SUBEUKSINSKO-JUŽNO APENINSKI

Храстова шума на десној обали Ибра, преко пута села Каменица (Д.П., З.К. 2003,2005)

126. *Doronicum columnae* Ten.

var. *columnae*

v-a Mes Meg G rhiz

SREDNJEJUŽNOEVROPSKO PLANINSKO-ZAPADNO AZIJSKI

Мештровите храстове шуме око села Вучка и Придворица (Д.П., З.К. 2003,2005)

127. *Doronicum hungaricum* (Sadl.) Rehb.

v-a Mes-Meg G rhiz

BALKANSKO-KARPATSKI

Шуме и ободи шума преко пута каменичког моста, скоро до села Ибарска Слатина, на десној обали Ибра (Д.П. 2003, Д.П., З.К. 2004)

128. *Echinops ruthenicus* (Fisch.) M.B.

a Mes-Meg H scap

SUBPONTSKO-CENTRALNOAZIJSKI

Србовац-поред пута; Крњин-сушне ливаде (Д.П., З.К. 2003,2004)

129. *Echinops sphaerocephalus* L.

var. *sphaerocephalus*

a Meg-Alt H scap

SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI

Ивице каменитих падина на десној обали Ибра, иза бистричког моста; лева обала Ибра између Каменице и Сочанице (Д.П., З.К. 2003,2004)

130. *Erigeron acer* L.

a Mes-Meg T scap

EVROAZIJSKI

Честа на рудералним стаништима дуж истраживаног подручја (Д.П., 2003,2005)

131. *Eupatorium cannabinum* L.  
var. *cannabinum*

a Meg-Alt H scap

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI

Шуме око засеока Краљица (Доње Јариње); влажне ливаде око села Каменица и Сочаница (Вуча) (Д.П.,2005)

132. *Filago arvensis* L.  
var. *arvensis*

a Mi-Mes T scap

KOSMOPOLITSKI

Гребен Камиља-код Лепосавића; по ободу гребена, као и на ободу храстове шуме око Лепосавића (З.К. 2005 )

133. *Filago arvensis* L.  
var. *gracillima* Schur.

a Mi-Mes T scap

KOSMOPOLITSKI

Камените серпентинске стене испод села Кошутово; прогале храстове шуме око Лепосавића (Д.П., З.К. 2003,2005)

134. *Hieracium bauhini* Besser  
subsp. *adenosyntum*

a Meg H rept

CENTRALNO-ISTOČNOEVROPSKI-CENTRALNOMEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI

Околина Косовске Митровице (Флора СР Србије VII)

135. *Hieracium bauhini* Besser  
subsp. *besserianum* Spreng

a Meg H rept

CENTRALNO-ISTOČNOEVROPSKI-CENTRALNOMEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI

Честа врста по серпентинским камењарима, дуж истраживаног подручја, као и по мешовитим храстово-грабовим шумама, у атару села Доње Јариње(Д.П., З.К. 2003,2004)

136. *Hieracium bauhini* Besser  
subsp. *filiferum* (Tausch) Zahn

a Meg H rept

CENTRALNOEVROPSKO-SARMATSKO-PONTSKO-JUŽNOSREDNJSIBIRSKI

Заступљена по серпентинским камењарима, дуж истраживаног подручја, као и по мешовитим храстово-грабовим шумама, у атару села Доње Јариње(Д.П., З.К. 2003,2004)

137. *Hieracium bauhini* Besser  
subsp. *heathinum* (N.P.) Zahn

a Meg H rept

CENTRALNOEVROPSKO-SARMATSKO-PONTSKO-JUŽNOSREDNJSIBIRSKI

Сува, стеновита и делимично травом обрасла станишта на левој обали Ибра, у атару села Лозиште (Д.П., З.К. 2003,2004,Флора СР Србије VII)

138. *Hieracium bauhini* Besser  
subsp. *pseudo-kernerri* Zahn.  
**a Meg H rept**  
 CENTRALNOEVROPSKO-SARMATSKO-PONTSKO-JUŽNOSREDNjesibirski  
 Травнати камењари око села Србовца и села Лозиште, на обе стране обале Ибра (Д.П., З.К. 2003,2004,Флора СР Србије VII)
139. *Hieracium bauhini* Besser  
subsp. *pseudosparsum*  
**a Meg H rept**  
 CENTRALNOEVROPSKO-SARMATSKO-PONTSKO-JUŽNOSREDNjesibirski  
 Околина Косовске Митровице (Флора СР Србије VII)
140. *Hieracium cymosum* L.  
subsp. *cymosum* N.P.  
**a Mes-Meg H ros/scap**  
 SUBPONTSKO-CENTRALNOAZIJSKI  
 Серпентински камењари на десној обали Ибра, од речице Бистрице, до каменичког моста(Д.П., З.К. 2003,2004)
141. *Hieracium hoppeanum* Schult.  
**a Mi-Mes H ros**  
 SREDNJEJUŽNOEVROPSKO PLANINSKI  
 Распрострањена на сувим ливадама, као и по травнатим камењарима, дуж читавог истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003,2004)
142. *Hieracium lachenalii* Gmel.  
subsp. *festinum* (Jord.) Zahn.  
**a Mes-Meg H ros/scap**  
 SUBSREDNJEVROPSKI  
 Околина Косовске Митровице (Флора СР Србије VII)
143. *Hieracium murorum* L.  
subsp. *gentile* (Jord.) Sudre  
**a Mes-Mac H ros/scap**  
 SUBSREDNJEVROPSKI  
 Честа по шумама и ободима шума, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003,2004)
144. *Hieracium pallidum* Biv.  
**a Mi-Mes H ros**  
 SUBSREDNJEVROPSKI  
 Серпентински камењари, на обе стране речне обале, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004)
145. *Hieracium piloselloides* Vill.  
**a Mes-Meg H ros/scap**  
 SUBSREDNJEVROPSKI  
 Заступљена по серпентинским камењарима, на обе стране речне обале, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003,2004)

146. *Hieracium sabaudum* L.  
subsp. *vagum* (Jord.) Zahn

a-aut Mac-Alt H scap

SREDNJEVROPSKO-ATLANSKO-MEDITERANSKO (C)-SUBMEDITERANSKO-SARMATSKI(W)

Околина Косовске Митровице (Флора СР Србије VII)

147. *Hypocheris maculata* L.  
subsp. *maculata*

a Mes-Meg H ros

CIRKUMHOLARKTIČKI

Ливада на десној обали Ибра, у непосредној близини реке Бистрице; каменити пашњак (бивше пожариште) у близини каменичког моста-десна обала Ибра; шикаре испод гребена Камиља (Д.П., З.К. 2003,2004, З.К. 2005)

148. *Hypochoeris radicata* L.  
f. *hispida* Peterm.

a Mes-Meg H ros

MEDITERANSKO(W)-SUBMEDITERANSKO(W)-ANATOLIJSKO(W)-EUKSINSKO-ATLANSKO-SARMATSKI(W)

Шуме од села Вуче до Крушева и око села Доње Јариње. Честа врста и око магистралног пута Косовска Митровица-Краљево (Д.П., З.К. 2003,2004)

149. *Inula britannica* L.  
f. *britannica*

a Mes-Meg H scap

EVROAZIJSKI (TEMPORALNO-MERIDIONALNI)

Поред "бара" где се експлоатисао песак око Белућа; ливаде преко висећег моста између села Лозишта и Каменице (Д.П., З.К. 2003,2004)

150. *Inula conyza* DC

a Mac Alt H scap

SREDNJEVROPSKO-ZAPADNO AZIJSKI

Шуме изнад села Камен, Доњег Јариња и Сочанице (Д.П., З.К. 2003,2004)

151. *Inula ensifolia* L.  
var. *ensifolia*

a Mes H scap

SUBPONTSKI

Серпентинске стене и камењар око депоније Балабан; стене ка селу Бистрица, прогале храстове шуме око Ибарске Слатине (Д.П., З.К. 2003,2004, F.R. 1979)

152. *Inula hirta* L.  
var. *hirta*

v-a Mi-Mes H scap

SREDNJEVROPSKO-PONTSKO-SEVEROSIBIRSKO-APENINSKO-BALKANSKO-SARMATSKI(E&W)-SUBATLANSKI

Ливаде око мотела "Симонида", шуме на потезу од села Лозишта ка Каменици, као и око села Камен (Д.П., З.К. 2003,2004)

153. *Inula oculus-christi* L.

a Mes Meg H scap

ISTOČNOSUBMEDITERANSKO-PANONSKO-PONTSKI

Травнати камењари око села Лозиште; шуме на левој обали Ибра око насеља Лепосавић (Д.П., З.К. 2003,2004)

154. *Inula salicina* L.

subsp. *aspera* (Poir.) Beck

a Mes-Meg H scap

EVROAZIJSKI (TEMPORALNO-SUBMERIDIONALNI)

Распрострањена на травнатим камењарима, дуж истраживаног подручја, као и у храстовим шумама (Д.П., З.К. 2003,2004)

155. *Inula salicina* L.

subsp. *salicina*

a Mes-Meg H scap

EVROAZIJSKI (TEMPORALNO-SUBMERIDIONALNI)

Доње Јариње-по ободу мешовите храстове шуме; по ободу камењара, у непосредној близини административне границе Косова и Србије (Д.П., З.К. 2003,2004, F.R. 1979)

156. *Jurinea mollis* (Torn.) Rchb.

var. *mollis*

f. *mollis*

v-a Mac H scap

ISTOČNO SUBMEDITERANSKI

Честа врста на серпентинским стенама дуж истраживаног подручја, на обе стране обале Ибра (Д.П., З.К. 2003,2004,F.R. 1979)

157. *Lactuca perennis* L.

a Mes-Meg H scap

SUBMEDITERANSKI

У пољопривредним засадима (село Белуће); рудерална станишта око Учитељског факултета у Лепосавићу; топле стене по ободу шуме-село Камен (Д.П. 2005)

158. *Lactuca serriola* L.

var. *serriola*

a Meg-Alt H scap bienn/a T scap

EVROAZIJSKO(SUBBOREALNO-MERIDIONALNO)-ISTOČNOAFRIČKI (BOREOSUBTROPSKI)

Распрострањена поред путева и рудералних станишта, од Србовца до Доњег Јариња (Д.П., З.К. 2003, 2005)

159. *Lactuca viminea* (L.) Presl.

a Meg-Alt H scap bienn

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-PANONSKO-IRANSKO(w)-ВОНЕМИЈСКО-BURGUNDIJSKI

Сува ливада на стрмој серпентинској стени у селу Доње Јариње; среће се и на утринама поред путева, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003,2004)

160. *Lagoseris sancta* (Torn.) K. Maly.

v-a Mes-Meg T ros/H ros

PONTSKI

Заступљена на топлим серпентинским стенама, као и рудералним местима дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003,2004)

161. *Leontodon hispidus* L.

a Mes-Meg H ros

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-ORIJENTALNI

Ливаде код Бистричке реке; ливаде испод шуме, на левој обали Ибра, код села Крњин (Д.П., З.К. 2003,2004)

162. *Leontodon hispidus* L.

var. *hispidus*

f. *hispidus*

a Mes-Meg H ros

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-ORIJENTALNI

Горње Јариње-суве ливаде на десној обали Ибра (Д.П., З.К. 2003,2004)

163. *Leucanthemum vulgare* Lam.

subsp. *vulgare*

v-aut Mac Meg H scap

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO(C)-SUBMEDITERANSKO-SIBIRSKI(C)

Суве ливаде око села Борова, на левој обали Ибра; ливаде у Доњем Јарињу; око села Добра-десна обала Ибра (Д.П., З.К. 2003,2004)

164. *Mycelis muralis* (L.) Rchb.

a Mes Meg H scap

EVROAZIJSKI (BOREALNO-SUBMERIDIONALNI)

Мешовита храстово-грабова шума око села Краљица и Доњег Јариња; шума изнад села Камен; шума изнад села Кутње (Д.П., З.К. 2004)

165. *Onopordon acanthium* L.

a Meg-Alt H scap bienn

EVROAZIJSKI (TEMPORALNO-MERIDIONALNI)

Среће се на рудералним стаништима, утринама, поред путева. Нпр. са десне стране магистралног пута код скретања за Лепосавић (Д.П., З.К. 2003,2004)

166. *Petasites hybridus* (L.) G.M.Sch.

a Mes-Meg G rad

EVROAZIJSKI (BOREALNO-SUBMERIDIONALNI)

На обалама Ибра, посебно на периодично плављеним местима, као и на обалама потока и речице које се уливају у Ибар, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003,2004)

167. *Podospermum laciniatum* (L.) DC.

a Mi-Meg T scap bienn/H scap

PONTSKO-CENTRALNOAZIJSKO-SUBMEDITERANSKI

Жбунасте падине изнад села Лозиште; често се среће поред магистралног пута Косовска Митровица-Краљево (Д.П., З.К. 2003,2004)

168. *Pulicaria dysenterica* (L.) Gaertn.

a Mes Meg H scap

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-ORIJANTALNO-TURANSKI  
Влажне речне обале Ибра, око села Каменица, насеља Лешак (Д.П., З.К.  
2003,2004)

169. *Scolymus hispanicus* L.

a-aut Mes-Meg H ros

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI  
Травната и топлија станишта у околини Косовске Митровице (Krasniqi et all.  
1981)

170. *Scorzonera austriaca* Willd.  
f. *latifolia* Vis.

a Mi-Meg H rhiz/H scap

SUBPONTSKI  
Ливада изнад села Лозиште ка селу Каменица; каменити обронци око мотела  
"Симонида" (Д.П., З.К. 2003,2004, F.R. 1979)

171. *Scorzonera hispanica* L.  
var. *glastifolia* (Willd.) Wallr.

a Mac-Meg H scap

PONTSKO-SIBIRSKO(S)-IBERIJSKO(N)-ILIRSKO(E)-KAVKASKO(N)-SARMATSKI(S)

Травната и жбунаста падина изнад депоније на Балабану; пространа  
серпентинска стена од раскрснице Балабан до краја атара села Лозиште, на  
левој обали Ибра (Д.П., З.К. 2003,2004)

172. *Scorzonera hispanica* L.  
var. *hispanica*

a Mac-Meg H scap

PONTSKO-SIBIRSKO(S)-IBERIJSKO(N)-ILIRSKO(E)-KAVKASKO(N)-SARMATSKI(S)

Травнати серпентински камењари изнад мотела "Симонида", скоро до Ибарске  
Слатине, на десној обали Ибра (Д.П., З.К. 2003,2004)

173. *Scorzonera hispanica* L.  
var. *strictiformis* Domin

a Mac-Meg H scap

PONTSKO-SIBIRSKO(S)-IBERIJSKO(N)-ILIRSKO(E)-KAVKASKO(N)-SARMATSKI(S)

Суве ливаде на левој обали Ибра, у атару села Доње Јариње (Д.П., З.К.  
2003,2004)

174. *Senecio erucifolius* L.  
var. *erucifolius*

a Mes-Alt H scap

EVROAZIJSKI (TEMPORALNI)

Ивице мешовите храстово-грабове шуме око села Доње Јариње (Д.П., З.К.  
2003,2004)

175. *Senecio procerus* (Gris.) Vel.

a Mes-Meg H scap

SUBMEZIJSKI

Камените и травнате падине испод села Кошутово, на десној обали Ибра (у близини Ибарске Слатине) (Д.П., З.К. 2003,2004)

176. *Senecio vernalis* W. et K.

v Mes-Meg T scap

EVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIJENTALNO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI

Често поред путева, у близини усева, као и на рудералним стаништима дуж истраживаног подручја (Д.П. 2005)

177. *Serratula radiata* (W. et K.) M.B.

a Mes-Meg H scap

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ILIRSKI

Распрострањена на серпентинским стенама, као и на травнатим камењарима на обе стране речне обале, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003,2004)

178. *Serratula tinctoria* L.

a-aut Meg-Alt H scap

SUBEVROAZIJSKI

Сушне ливаде у близини села Лозиште; ободи камењара поред пута око мотела "Симонида" (Д.П., З.К. 2003,2004)

179. *Solidago virgaurea* L.

a Meg-Alt H scap

EVROAZIJSKO-SEVEROAMERIČKI (BOREALNO-TEMPORALNI)

Шуме на потезу од мотела "Симонида" до краја атара села Каменица (леви обала Ибра); мешовите шуме око Лепосавића; шуме око села Доње Јариње (Д.П. 2004)

180. *Sonchus asper* (L.) Hill

subsp. *glaucescens* (Jord.) Hayek

a Meg-Alt T scap/a H scap bienn

KOSMOPOLITSKI (MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI)

Честа врста на рудералним стаништима дуж истраживаног подручја, као и у пољопривредним засадима (Д.П., З.К. 2003,2004)

181. *Tanacetum corymbosum* (L.) Schultz-Bip.

a Meg Alt H scap

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI

Ливада на десној обали Ибра, иза мотела "Симонида"-3 км удаљена; прогале шума око села Камен и Доње Јариње (Д.П. 2004, 2005)

182. *Tanacetum vulgare* L.

a Meg-Alt H scap

EVROAZIJSKI (TEMPORALNO-MERIDIONALNI)

Заступљена око магистралног пута, по ливадама и око насеља Сочаница и Ибарска Слатина (Д.П. 2003, 2005)

183. *Taraxacum officinale* Weber.

v-aut Mes H ros

KOSMOPOLITSKI(EVROPSKI)

Распрострањена на рудералним стаништима и ливадама дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003,2004)

184. *Tragopogon balcanicus* Vel.

a Mes-Mac H scap

SUBMEZIJSKI

Лепосавић-гребен Камиља; Лозиште-брдски пашњаци и шикаре; на стени са врстом *Fibigia clypeata* у селу Сочаница (Д.П., З.К. 2004, 2005)

185. *Tragopogon dubius* Scop.

subsp. *campestris* (Bess.) Hayek

a Mes-Meg H scap bienn

SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-ORIJENTALNI

Административна граница Косова и Србије, око пута и дуж железничког насипа у Доњем Јарињу (Д.П., З.К. 2003,2004)

186. *Tragopogon dubius* Scop.

subsp. *dubius*

a Mes-Meg H scap bienn

SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-ORIJENTALNI

Лепосавић-поред пута; често и по ободу камењара дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003,2004)

187. *Tragopogon pratensis* L.

subsp. *orientalis* (L.) Vel.

a Meg H scap

SUBMEDITERANSKO(EV)-PONTSKO-JUŽNOCENTRALNOSIBIRSKO-TURANSKI

Ливада око реке Бистрице, у близини мотела "Симонида" (Д.П., З.К. 2004,2005)

188. *Tussilago farfara* L.

v Mi Mes G rhiz

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-CENTRALNOAZIJSKI

Распрострањена на влажним местима, поред реке; влажни и песковити насипи око села Борова и Белуће (лева обала Ибра) (Д.П., З.К. 2003,2004)

189. *Xanthium italicum* (Moretti) D. Love

a Meg-Alt T scap

ADVENTIVAN (SEVERNOAMERIČKI)

Среће се поред магистралног пута Косовска Митровица-Краљево; око речне обале и на рудералним стаништима дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003,2004)

190. *Xeranthemum annuum* L.

a Mes-Meg T scap

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIJENTALNO-ZAPADNO PONTSKI

По ободу серпентинског камењара око села Лозиште; на сувљим стаништима, око железничке пруге, на насыпима, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003,2004, F.R. 1979, Н.Р. и сар. 1982)

## BERBERIDACEAE

191. *Berberis vulgaris* L.  
f. *vulgaris*

fo-dec NP caesp

ATLANSKO-SUBMEDITERANSKO-JUŽNOSARMATSKO-PONTSKI

Заступљена у шиљацима и шикарама дуж истраживаног подручја (село Каменица, Доње Јариње) (Д.П., З.К. 2004)

## BETULACEAE

192. *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.  
f. *glutinosa*

fo-dec Mes P scap

SREDNJEVROPSKO-ZAPADNOMEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI

Заступљена поред воде, на обе стране обале Ибра, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

## BORAGINACEAE

193. *Anchusa azurea* Mill  
(syn. *A. italicica* Retz.)

a Mes-Meg H scap

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-PONTSKO-ORIJENTALNI

Честа врста од Србовца до Доњег Јариња, око путева и пољопривредних засада (Д.П. 2004)

194. *Anchusa officinalis* L.  
var. *moesiaca* (Vel.) Gusul.

a Meg H scap /a H bienn

SREDNJEVROPSKO-ISTOČNOSUBMEDITERANSKO-PANONSKO-ZAPADNO PONTSKI

Распрострањена на рудералним стаништима, дуж истраживаног подручја; на утринама дуж магистралног пута (Д.П. 2004, Флора СР Србије VI)

195. *Anchusa officinalis* L.  
var. *officinalis*

a Meg H scap /a H bienn

SREDNJEVROPSKO-ISTOČNOSUBMEDITERANSKO-PANONSKO-ZAPADNO PONTSKI

Заступљена на рудералним стаништима, дуж истраживаног подручја (Д.П. 2004)

196. *Asperugo procumbens* L.

v Mi-Meg T scap

EVROAZIJSKI

Лешак-око пута и пољопривредних засада на левој обали Ибра (Д.П. 2004, 2005)

197. *Cerinthe minor* L.  
var. *hispida* Turril  
f. *notata* Maly
- a Mi-Meg H scap bienn**  
EVROAZIJSKI (SUBMERIDIONALNO-MERIDIONALNI)
- Распрострањена на рудералним површинама, као и око пољопривредних усева, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004, 2005)
198. *Cynoglossum creticum* Mill.
- a Mes-Meg H scap bienn**  
ATLANSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-TURANSKI
- Честа по камењарима, око пољопривредних засада и путева дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)
199. *Cynoglossum officinale* L.
- a Mes-Meg H scap bienn**  
PONTSKO-SREDNjesibirsko-SUBMEDITERANSKO-SREDNJEVROPSKI
- Распрострањена на сунчаним камењарима, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2005)
200. *Echium rubrum* Jacq.
- a Mac-Meg H scap bienn**  
PONTSKO-PANONSKI
- Србовац-на десној обали Ибра, на травнатом камењару; пожариште низводно од мотела "Симонида" (Д.П. 2003, F.R. 1979)
201. *Echium italicum* L.
- v-a Mes-Meg H scap bienn**  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO(E)-PONTSKO(S&W)-PANONSKO-TURKESTANSKI
- Заступљена дуж путева, на утринама и рудералним стаништима, на читавом истраживаном подручју (Д.П. 2005)
202. *Echium vulgare* L.
- a Mes-Alt H scap bienn/a H scap**  
SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI
- Честа врста поред путева, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2005)
203. *Halacsya sendtneri* (Boiss.) Dörfel.
- v-a Mes Ch suffr**  
RELIKTNI ENDEM
- Серпентинске стене и камењари на левој и десној обали Ибра, од раскрснице Балабан до села Каменица (Д.П., З.К. 2003, 2004, 2005, Флора СР Србије X, F.R. 1979, Н.Р. ет ал. 1982)
204. *Heliotropium europaeum* L.  
var. *europaeum*
- a Mes-Meg T scap**  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-ZAPADNOPONTSKI
- Распрострањена на рудералним стаништима, као и око путева дуж истраживаног подручја (Д.П. 2004)

205. *Lappula squarrosa* (Retz.) Dum.  
(syn. *Lappula echinata* Gilib.)

a Mes-Meg T scap/a H scap bienn  
EVROAZIJSKI

Лешак-на левој обали Ибра око села Белуће и Борова, на местима где се експлоатисао песак, као и око њива; Честа врста (Д.П., З.К. 2004)

206. *Lithospermum arvense* L.  
var. *arvense*

v-a Mi-Mac T scap

EVROAZIJSKI (SUBBOREALNO-MERIDIONALNI)

Доста честа врста; око усева, на ивицама путева, железничким насыпима дуж истраживаног подручја (Д.П. 2004, 2005)

207. *Lithospermum purpureo-coeruleum* L.

v-a Mac H scap

MEDITERANSKO(C&E)-SUBMEDITERANSKO(F)-IBERIJSKO(N)-PONTSKO(W)-ARMENIJSKO-HIRCINIJSKO-MATRONALNO-HERCINŠKI

Распрострањена у шумама и шиљацима, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

208. *Myosotis arvensis* (L.) Hill

a Mes H scap bienn/a T scap

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSREDNJSIBIRSKI

Лешак-око и у польопривредним засадима; Доње Јариње-влажна ливада преко висећег моста (Д.П., З.К. 2003, 2004)

209. *Myosotis collina* Hoffm.

a Mi-Mes T scap

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-PONTSKO-ORIJENTALNI

Брдски пашњаци и ливаде на десној обали Ибра, од мотела "Симонида" ка Лепосавићу (Д.П., З.К. 2003, 2004)

210. *Myosotis sparsiflora* Mikan

v Mes T scap

PONTSKO-PANONSKO-ILIRSKO-TRAKIJSKO-KAVKASKO-TURKESTANSKO(N)-SARMATSKO-BALTIČKO-HERCINSKI

У шиљацима уз обале Ибра, од села Лозиште до Сочанице (Д.П., З.К. 2003, 2004)

211. *Nonnea pulla* (L.) DC.

v-a Mes-Mac H /T scap bienn

SUBPONTSKI

Лешак-поред пута; Сочаница-суве ливаде на десној обали Ибра (Д.П., З.К. 2003, 2004)

212. *Onosma aucherianum* DC.  
subsp. *javoriae* (Simk.) Hayek

a Mes Ch suffr

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI (SICILIJANSKO-APENINSKO-ILIRSKI)

Распрострањена на серпентинским стенама и камењарима на левој и десној обали Ибра, од Србовца до Лепосавића (Д.П., З.К. 2003, 2004)

213. *Pulmonaria mollissima* Kern.

v Mes-Mac H scap

EVROAZIJSKI

Шуме на левој обали Ибра, на потезу од села Каменица до Лепосавића (Д.П. 2003, 2005)

214. *Pulmonaria officinalis* L.

v Mi-Meg H scap

SUBSREDNJEVROPSKI

Заступљена у мешовитим храстовим шумама, дуж истраживаног подручја; на левој обали Ибра у шикарама уз речну обалу код села Каменица (Д.П. 2003, 2005)

215. *Symphytum tuberosum* L.

a Mi-Meg G tub

ISTOČNOMEDITERANSKO-ZAPADNOSUBMEDITERANSKO-PONTSKI

Влажна ливада у селу Доње Јариње, преко висећег моста; шиљаци уз обалу Ибра око Ибарске Слатине (Д.П., З.К. 2003, 2004)

## BRASSICACEAE

216. *Aethionema saxatile* (L.) R.Br.

subsp. *graecum* (Boiss. et Heldr.) Hayek

var. *graecum*

v-a Mi-Mes T scap/Ch suffr

JUŽNOEVROPSKO PLANINSKI

Доње Јариње-овећа стена у мешовитој храстово-грабовој шуми, на левој обали Ибра (Д.П., З.К. 2003, 2004, F.R. 1979)

217. *Aethionema saxatile* (L.) R.Br.

subsp. *saxatile*

f. *saxatile*

a Mes-Meg H scap

JUŽNOATLANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-SARMATSKI

Лепосавић-гребен Камиља. По стенама и камењарима (З.К. 2005)

218. *Alliaria officinalis* Andrz.

v-a Meg H scap bienn

EVROPSKO-MEDITERANSKO-ZAPADNO TURANSKI

Честа врста, присутна у мешовитим храстовим шумама, шикарама, на рудералним стаништима у и око насеља, дуж истраживаног подручја (Д.П. 2005)

219. *Alyssum alyssoides* (L.) L.

v Mi-Mes T scap

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKI

Распрострањена на топлим серпентинским стенама и камењарима, на сушним ливадама, поред путева, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

220. *Alyssum jancheni* Nyár.

a Mes-Meg H ros

SEVERNO SKARDSKO-PINDSKI ENDEM

Заступљена на топлим серпентинским стенама и камењарима, од Србовца, па све до Доњег Јариња, на обе стране речне обале (Д.П., З.К. 2003, 2004, Флора СР Србије III)

221. *Alyssum markgrafii* O.E.Schulz.

a Mes-Mac Ch suffr

SEVERNO SKARDSKO-PINDSKI ENDEM

На топлим серпентинским стенама и камењарима, од Србовца, па све до Доњег Јариња, на обе стране речне обале (Д.П., З.К. 2003, 2004, Флора СР Србије III, F R. 1979)

222. *Alyssum montanum* L.

subsp. *sericum* Novak  
f. *macrophyllum* Novak

a Mi-Mes Ch suffr

JUŽNOEVROPSKO PLANINSKI(SEVERNOALPIJSKO-ALPIJSKI)

Честа врста на топлим серпентинским стенама и камењарима, дуж истраживаног подручја(Д.П., З.К. 2004, Ибарска клисура-Флора СР Србије III)

223. *Alyssum montanum* L.

subsp. *sericum* Novak  
f. *microphyllum* Novak

v Mi-Mes fo dec Ch suffr rept

MEDITERANSKO(W)-SUBMEDITERANSKO(W&C)-SUBATLANSKO(S)-SARMATSKI(W)

Распрострањена на топлим серпентинским стенама и камењарима, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004, Ибарска клисура-Флора СР Србије III)

224. *Alyssum montanum* L.

subsp. *sericum* Novak  
f. *sericum*

v Mi-Mes fo dec Ch suffr rept

MEDITERANSKO(W)-SUBMEDITERANSKO(W&C)-SUBATLANSKO(S)-SARMATSKI(W)

Заступљена на топлим серпентинским стенама и камењарима, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004, Ибарска клисура-Флора СР Србије III)

225. *Alyssum wierzbickii* Heuff.?

a Meg T(H) scap

DANUBIJSKI

Камењар на левој обали Ибра, у атару села Доње Јариње (Д.П., З.К. 2004)

226. *Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh.

a Mi-Meg H ros bienn/a T ros-scap

EVROPSKO-MEDITERANSKO-ZAPADNO CENTRALNOAZIJSKI

Лешак- насып на десној обали Ибра, у близини моста који води за село Белуће; запуштене баште (Д.П., З.К. 2003, 2004)

227. *Arabis hirsuta* (L.) Scop.  
subsp. *hirsuta*  
f. *sagittata* (Bert.) Reichenb.

a Mes-Meg H ros bienn/a H ros

EVROAZIJSKO-SEVERNOAMERIČKI (SUBBOREALNO-SUBMERIDIONALNI)

Од Србовца, све до Лепосавића на обе стране речне обале, на топлим серпентинским камењарима, као и у шиљацима и прогалама храстових шума (Д.П., З.К. 2004)

228. *Arabis turrita* L.

v-a Meg H scap bienn

SUBMEDITERANSKO-ZAPADNO PONTSKI

Село Каменица-на десној обали Ибра по ободу шиљака и мешовите храстове шуме, све до Лепосавића; село Доње Јариње-шума на левој обали Ибра, преко висећег моста (Д.П., З.К. 2003, 2004)

229. *Berteroia incana* (L.) DC.  
var. *trichocarpa* Rohl.

a Mes H scap

SREDNJEVROPSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-TURANSKI

Распрострањена на различитим типовима рудералних станишта, а посебно поред утрина и путева (Д.П. 2003, Флора СР Србије X)

230. *Calepina irregularis* (Asso) Thell.

a Mes-Meg T scap

MEDITERANSKO-PONTSKO-TURANSKI

По ливадама, као и око путева и пољопривредних засада, дуж истраживаног подручја (Д.П. 2003, 2005)

231. *Camelina sativa* (L.) Crantz  
subsp. *sativa*

a Mes-Alt T scap

EVROAZIJSKI (TEMPORALNO-MERIDIONALNI)

Сочаница-око пољопривредних засада;; Лешак-око башта на десној обали Ибра (Д.П. 2003, 2005)

232. *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik

v-aut Mi-Meg T ros/H ros bienn

KOSMOPOLITSKI (SUBMEDITERANSKI)

Присутна на различитим типовима рудералних станишта, дуж читавог истраживаног подручја (Д.П. 2003)

233. *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik  
f. *pinnatifida* (Schlecht.) Dunjić

v-aut Mi-Meg T ros/H ros bienn

KOSMOPOLITSKI (SUBMEDITERANSKI)

Утрина поред магистралног пута код села Каменица; Лешак-у пољопривредним засадима на левој обали Ибра (Д.П. 2003, 2005)

234. *Cardamine bulbifera* (L.) Crantz  
f. *bulbifera*

v-a Mac G rhiz

SUBATLANSKO-SREDNJEVROPSKO-CENTRALNO SUBMEDITERANSKI

Шуме на десној обали Ибра, од села Каменица скоро до саме административне границе Косова и Србије; мешовите храстове шуме на левој обали Ибра, као и шикаре и шибљаци око насеља Лепосавић (Д.П., З.К. 2003, 2004)

235. *Cardamine impatiens* L.

v-a Mes-Mac T scap

EVROAZIJSKI

Појединачни примерци се срећу око каменичког моста, на левој обали Ибра; обод шуме око села Борова-лева обала Ибра (Д.П., З.К. 2003, 2004)

236. *Cardamine pratensis* L.

subsp. *hayneana* (Welw.) O.E. Schulz  
var. *hayneana*

a Mes-Mac H ros

CIRKUMPOLARNI

Заступљена на влажним стаништима, дуж тока реке Ибар, као и у шикарама и шибљацима непосредно уз речну обалу, од Србовца, па до административне границе Косова и Србије (Д.П., З.К. 2003, 2004)

237. *Cardaria draba* (L.) Desv.

(syn. *Lepidium draba* L.)

v-a Meg H scap.

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-TURANSKI

Распрострањена на различитим типовима коровско-рудералних станишта (у насељима, по ивицама пута, на необрађеним површинама), дуж истраживаног подручја (Д.П. 2003, 2005)

238. *Descurainia sophia* (L.) Webb.

a Meg T scap/a H scap bienn

EVROAZIJSKI (TEMPORALNO-MERIDIONALNI)

Заступљена око и у насељима, дуж истраживаног подручја; на њивама око Лепосавића и од Лешка до административне границе Косова и Србије (Д.П. 2003, 2005)

239. *Diplotaxis muralis* (L.) DC.

v-a Mes T semiro/H semiro

SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKI

Честа поред магистралног пута, по ободу камењара, око њивских засада, од Сочанице, до краја истраживаног подручја (Д.П. 2003, 2005)

240. *Draba lasiocarpa* Roch.

var. *elongata* (Host.) Beck

v Mi H ros

SREDNJEJUŽNOEVROPSKO PLANINSKI (KARPATSKO-BALKANSKI)

Раскрсница Балабан-на десној обали Ибра, по камењару изнад санитарне депоније; Доње Јариње-овећа стена у мешовитој храстовој шуми (Д.П., З.К. 2003, 2005)

241. *Draba muralis* L.

v Mi-Meg T scap

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIJENTALNO-ATLANSKO-CENTRALNOVROPSKI

Село Доње Јариње-на стени у храстово-грабовој шуми (Д.П., З.К. 2003, 2005)

242. *Erysimum diffusum* Ehrh.

var. *diffusum*

a Mes-Meg H scap bienn

PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-TURANSKI

Честа по камењарима, као и на ивицама мешовитих храстових шума, дуж истраживаног подручја (Д.П. 2003)

243. *Erysimum hieracifolium* L.

a-aut Meg-Alt T ros /bienn

SREDNJEVROPSKI

Шикаре у подножју кречњачког гребена Камиља, изнад Лепосавића (Д.П., З.К. 2003, 2004)

244. *Erysimum kümmerlei* Jav.

(syn. *E. pectinatum* Bory et Chaub.)

a Mes-Meg H rhiz

SKARDJSKO-PINDSKI

Серпентински камењар на левој обали Ибра- шиљати камени врх дијагонално од мотела "Симонида" (З.К., Д.П. 2003)

245. *Erysimum sylvestre* (Crantz) Scop

subsp. *cheiranthus* (Pers.) Schinz

v-a Mi-Mac H scap

SREDNJEVROPSKO PLANINSKI (ALPSKO-DINARSKI)

Топле и осунчане серпентинске стене, на десној обали Ибра, од раскрснице Балабан до Ибарске Слатине (Д.П., З.К. 2003, 2004)

246. *Fibigia clypeata* (L.) Med.

a Mes-Meg Ch suffr

CENTRALNO-ISTOČNOSUBMEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI

Сочаница (село Придворица), на левој обали Ибра, стene у шикари; село Гњеждане, са десне стране асфалтног пута према руднику Црнац; у атару села Војмислиће, испод огромне кречњачке стene, на улазу у букову шуму, на Рогозни (Д.П., З.К. 2003, 2004)

247. *Hesperis matronalis* L.

a Mes-Alt H scap

SUBMEDITERANSKO-PONTSKI

Поред пута, на десној обали Ибра, иза раскрснице Балабан; по шикарама и шиљацима од села Каменица ка Ибарској Слатини (Д.П., З.К. 2003, 2004, Флора СР Србије III)

248. *Isatis tinctoria* L.  
var. *praecox* (Kit.) Koch.  
*f. praecox*

v-a Mac-Alt H bienn

CENTRALNOEVROPSKO-PANONSKO-JUŽNOSIBIRSKO-TURANSKI

Србовац- на десној обали Ибра-стеновити обронци обрасли шикаром; серпенинске стене око мотела "Симонида", као и на левој обали Ибра око села Каменица. Распрострањена врста, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

249. *Lepidium campestre* (L.) R.Br.

a Meg T scap/H scap bienn

EVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKI

Око насеља Сочаница-у њивама; Лешак-на левој обали Ибра, где се експлоатише песак (тзв. "Баре") (Д.П. 2004, 2005)

250. *Lepidium ruderale* L.

a Mes T scap

EVROAZIJSKI (TEMPORALNO-MERIDIONALNO)

Распрострањена на различитим типовима коровско-рудералних станишта (у насељима, по ивицама пута, на необрађеним местима), дуж истраживаног подручја (Д.П. 2003, 2004)

251. *Myagrum perfoliatum* L.

v Mes T scap

ISTOČNOSUBMEDITERANSKO-PONTSKO-TURANSKI

Лепосавић-у насељу, на рудералним стаништима; Лешак-у насељу, као и на обрадивим површинама, на обе стране речне обале (Д.П., З.К. 2004)

252. *Rorippa amphibia* (L.) Bess.  
*f. amphibia*

a Meg H scap-rept

EVROAZIJSKI (TEMPORALNO-MERIDIONALNO)

Честа на влажним стаништима дуж тока реке Ибар, као и у шикарама и шиљацима, непосредно уз речну обалу, од Србовца, па до административне границе Косова и Србије (Д.П., З.К. 2004)

253. *Rorippa austriaca* (Crantz) Bess.  
var. *armoracioides* Fuss

a Meg H scap

ISTOČNOMEDITERANSKO-ZAPADNO PONTSKI

Лешак, десна и лева обала Ибра, на месту где се експлоатисао песак, Доње Јериње-обала потока који се улива у Ибар (Д.П., З.К. 2003, 2004)

254. *Rorippa lippizensis* (Wulf.) Rchb.

v-a Mes H scap

SREDNJEJUŽNOEVROPSKO PLANINSKI (BALKANSKI)

Стеновити камењари, уз десну ивицу магистралног пута од реке Бистрице до Лепосавића; брдски пашњаци на серпентине изнад Србовца и Лозишта (Д.П., З.К. 2003, 2004)

255. *Rorippa silvestris* (L.) Bess.

a Mi-Mes H scap

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-PONTSKI

Обале Ибра-око села Каменица, Ибарска Слатина и Сочаница; Лешак-баште уз обалу Ибра (Д.П., З.К. 2003, 2004)

256. *Sisymbrium altissimum* L.

a Meg T scap/a H scap bienn

SARMATSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-ORIENTALNO-TURANSKI

Лешак-двориште испред куће, непосредно уз магистрални пут Косовска Митровица-Краљево (Д.П., З.К. 2005, Флора СР Србије III)

257. *Sisymbrium loeselii* (L.) Jusl.

a Meg-Alt T scap

ISTOČNOSUBMEDITERANSKO-PANONSKO-PONTSKO-TURANSKI

Лешак-на утринама поред пута; село Каменица-око моста и пута, као и на сувим железничким насыпима и дуж пруге (Д.П. 2004, 2005)

258. *Sisymbrium officinale* (L.) Scop.

f. *officinale*

a Meg T scap

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOCENTRALNO SIBIRSKI

Распрострањена поред путева, на сувим ливадама и око пољопривредних засада, дуж истраживаног подручја (Д.П. 2004, 2005)

259. *Sisymbrium orientale* L.

f. *orientale*

a Meg T scap/a H scap bienn

MEDITERANSKO-PONTSKI

Честа око магистралног пута, као и сеоских путева и утрина, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004, Флора СР Србије III)

260. *Sisymbrium strictissimum* L.

a Mi-Mes H scap

SUBPONTSKI

Око стене у селу Доње Јериње, на левој обали Ибра (Д.П., З.К. 2003, 2004)

261. *Syrenia cuspidata* (M. Bieberst.) Reichenb.

a Meg T scap bienn

PONTSKI

На травнатим камењарима, на обе стране речне обале, од раскрснице Балабан до административне границе Косова и Србије (Д.П., З.К. 2003, 2004)

262. *Thlaspi arvense* L.

a Mes T scap

EVROAZIJSKI (TEMPORALNO-MERIDIONALNO)

Распрострањена поред пута и око њива, дуж истраживаног подручја (Д.П. 2003, 2005)

263. *Thlaspi kovatsii* Heuff.

v Mes-Mac H ros.

SREDNJEJUŽNOEVROPSKO-ANATOLIJSKO PLANINSKI

Обод храстове шуме, уз магистрални пут, на десној обали Ибра, код села Каменица; Доње Јариње-у мешовитој храстовој шуми, као и на стени у шуми; село Камен, иза Лешка, на десној обали Ибра-уз ивицу стена и шуме (Д.П., З.К. 2003, 2004)

264. *Turritis glabra* L.

a Meg-Alt H scap bienn

EVROAZIJSKO-SEVRNOAMERIČKI (TEMPORALNO-SUBMERIDIONALNO)

Доње Јариње-храстово-грабова шума; Србовац-шикара и шиблјак на десној обали Ибра, све до бистричког моста (Д.П., З.К. 2003, 2004)

## CAMPANULACEAE

265. *Asyneuma canescens* (W. et K.) Gris. et Sch.

a-aut Meg H scap

PONTSKO-PANONSKI

Суве и топле ливаде, као и брдски пашњаци од раскрснице Балабан до Ибарске Слатине (Д.П., З.К. 2003, 2004)

266. *Asyneuma limonifolium* (L.) Janch.

a Mes-Meg H scap

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI

Лепосавић-кречњачки гребен Камиља-по ободу стена (З.К. 2005)

267. *Campanula cervicaria* L.

a Meg H scap bienn

EVROAZIJSKI (TEMPORALNI)

Распрострањена на травом обраслим серпентинским камењарима, као и у мешовитим храстовим шумама, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

268. *Campanula lingulata* W. et K.

subvar. *lingulata*

subf. *gracilis* K. Maly

a Mes-Meg H scap bienn

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI (APENINSKO-ILIRSKO-BALKANSKI)

Топли камењари око села Каменица; обод камењара обрастао жбуњем, 10 км северно од Косовске Митровице (Д.П., З.К. 2003, 2004, Флора СР Србије VI, F.R. 1979)

269. *Campanula persicifolia* L.

var. *persicifolia*

f. *persicifolia*

v-a Mes-Mac H scap

EVROAZIJSKI

Шуме и шикаре, од села Лозиште до Доњег Јариња, на обе стране речне обале (Д.П., З.К. 2003, 2004)

270. *Campanula rapunculoides* L.

subf. *divergens* Peterm.

a Meg-Alt H scap bienn

SUBSREDNJEVROPSKI

Честа по шумама и шикарама, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

271. *Campanula rapunculus* L.

f. *hirta* Peterm.

a Meg-Alt H scap bienn

EVROAZIJSKO-SEVERNOAMERIČKI (BOREALNO-MERIDIONALNI)

Заступљена по шумама и шикарама, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

272. *Campanula rapunculus* L.

f. *montana* Pančić

a Meg-Alt H scap bienn

EVROAZIJSKO-SEVERNOAMERIČKI (BOREALNO-MERIDIONALNI)

Распрострањена по шумама и шикарама, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

273. *Campanula trachelium* L.

f. *parviflora* (Čel.) Borza

a Mes-Meg H scap

SUBATLANSKO-SREDNJEVROPSKO-(DISJUNKTAN)MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKI

Заступљена по шумама и шикарама, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004).

274. *Legousia speculum-veneris* (L.) Fisch.

f. *pubescens* (DC.) K. Maly

v-a Mi-Mes T scap

SUBMEDITERANSKI

Лепосавић-кречњачки гребен Камиља, у подножју гребена, поред Јијива (З.К. 2005)

## CANNABACEAE

275. *Humulus lupulus* L.

a Alt SH herb

EVROAZIJSKO-SEVERNOAMERIČKI (SUBBOREALNO-TEMPORALNO)

Честа врста поред воде и на влажним стаништима, дуж истраживаног подручја (Д.П. 2003, 2005)

## CAPRIFOLIACEAE

276. *Lonicera caprifolium* L.

a Alt S lig

SUBMEDITERANSKO(E)-APENINSKO-KARPATSKO(S)-PONTSKO(W)-MATRONALNO-HERCINSKI(S)

Распрострањена у шумама и шикарама, на обе стране речне обале, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

277. *Viburnum lantana* L.

fo-dec Mi P caesp/Mi P scap

CENTRALNOJUŽNOSREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKI

Мешовите храстове шуме на левој обали Ибра, око села Борово, па до Доњег Јариња (Д.П., З.К. 2003, 2004)

## CARYOPHYLLACEAE

278. *Agrostemma githago* L.

a Meg T scap

EVROAZIJSKI (TEMPORALNO-MERIDIONALNO)

Рудерална станишта дуж истраживаног подручја, као и пољопривредни засади (Д.П. 2005)

279. *Arenaria leptoclados* (Reichenb.) Guss

a Mi-Mes T scap

EVROAZIJSKI

Село Доње Јариње-серпентинске стене на левој обали Ибра, у храстово-грабовој шикари (Д.П., З.К. 2004, Клисура Ибра -Флора СР Србије X)

280. *Arenaria serpyllifolia* L.

var. *serpyllifolia*

f. *viscida* DC.

v-a Mi-Mes T scap

EVROPSKO-MEDITERANSKO-PONTSKO-TURANSKI

Распрострањена врста на различитим типовима станишта, дуж истраживаног подручја (поред путева, на камењарима, око пољопривредних засада, на топлијим ливадама, у шумама) (Д.П., З.К., 2003, 2004)

281. *Cerastium brachypetalum* Desp.

subsp. *brachypetalum*

v-a N-Mi T scap semiro

SUBATLANSKO-SUBMEDITERANSKI

Доста честа врста; заступљена поред путева, на серпентинским стенама око села Каменица; по мешовитим храстовим шумама, око пољопривредних засада, на читавом истраживаном подручју (Д.П., З.К., 2003, 2004)

282. *Cerastium decalvans* Schloss. et Vuk.  
 subsp. *leontopodium* (Stoj. et Stef.) Niketić  
 var. *cernjavskii* (Georgiev) Niketić      **a Mes Ch herb caesp**  
 JUŽNOEVROPSKO PLANINSKI-ZAPADNOILIRSKO-SKARDSKOPINDSKO-MAKEDONSKO-SEVERNOEGEJSKI  
 Брдски пашњаци и камењари, од реке Бистрице, све до Ибарске Слатине, на обе стране речне обале (Д.П., З.К., 2003, 2004)
283. *Cerastium fontanum* Baumg.  
 subsp. *vulgare* (Hartm.) Greuter et Burdet  
 (syn. *C. caespitosum* Gilib. subsp. *fontanum* (Baumg) Schinz et Keller)      **a Mes-Mac H scap**  
 SREDNJEVROPSKI  
 Мешовите храстово-грабове шуме у атару села Доње Јарине, на левој обали Ибра (Д.П., З.К., 2003, 2004)
284. *Cerastium glutinosum* Fries  
 (syn. *C. pumilum* Curt. subsp. *pallens* (Schultz) Schinz et Thell.)      **a Mes-Meg H scap**  
 EVROPSKO-MEDITERANSKO-ZAPADNOAZIJSKI  
 Распрострањена по серпентинским камењарима, као и на сувим ливадама, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К., 2003, 2004)
285. *Cerastium pumilum* Curt.      **v Mes T scap**  
 CENTRALNO-JUŽNOATLANSKI-MEDITERANSKO-PANONSKI  
 Травнати серпентински камењари, од раскрснице Балабан све до Ибарске Слатине, на обе стране речне обале (Д.П., З.К., 2003, 2004)
286. *Cerastium semidecandrum* L.  
 f. *semidecandrum*      **v Mi-Mes T scap**  
 MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ZAPADNOPONTSKI  
 Село Каменица- травнати плато на врху серпентинског камењара, на левој обали Ибра (Д.П., З.К., 2004)
287. *Cucubalus baccifer* L.      **a-aut Meg-Alt H scap**  
 EVROAZIJSKI (TEMPORALNO-SUBMERIDIONALNI)  
 Распрострањена око саме обале Ибра и Церањске реке, у врбацима око реке, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К., 2003, 2004)
288. *Dianthus carthusianorum* L.  
 var. *sanguineus* (Vis.) Gajić  
 f. *atrisquamatus* (Novak) Gajić      **v-a Mes-Meg Ch frut caesp**  
 SUBMEDITERANSKI  
 Ливада код речице Бистрице, на десној обали Ибра, травнати камењари иза мотела "Симонида", ка Лепосавићу. Честа врста (Д.П., З.К., 2003, 2004)

289. *Dianthus giganteus* D'Urv  
var. *subgiganteus*

a Mes-Meg H scap caesp

SREDNJEJUŽNOEVROPSKO PLANINSKI-ILIRSKO-BALKANSKO(MEZIJSKO-SKARDJSKO PINDSKI(E)

Клисуре Ибра (Флора СР Србије IX)

290. *Dianthus pinifolius* Sibith. et Sm.

a Mes H caesp

BALKANSKO(MEZIJSKO-SKARDJSKO-PINDJSKO(E)-EGEJSKI

Десна обала реке Ибар-камењари од раскрнице Балабан, све до села Каменица; између Сочанице и Лепосавића (Д.П., З.К., 2003, 2004, Флора СР Србије II)

291. *Dianthus pinifolius* Sibith. et Sm.  
subsp. *serbicus* Wettst.

a Mes H caesp

BALKANSKO(MEZIJSKO-SKARDJSKO-PINDJSKO(E)-EGEJSKI

Десна обала реке Ибар-серпентински камењари, као и суве ливаде од раскрнице Балабан до села Каменица (Д.П., З.К., 2003, 2004, Ибарска клисура-Флора СР Србије II, X)

292. *Dianthus sylvestris* Wulfen  
subsp. *sylvestris*

a Mi H scap/Ch suffr

SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKI

Десна обала реке Ибар-камењари од раскрнице Балабан до села Каменица (Д.П., З.К., 2003, 2004, F.R. 1979)

293. *Herniaria glabra* L.

a N Tscap/H scap

EVROAZIJSKI (TEMPORALNO-MERIDIONALNI)

Село Камен-на десној обали Ибра, песковита утрина поред магистралног пута (Д.П., З.К., 2004)

294. *Herniaria hirsuta* L.  
f. *hirsuta*

a Mi-Mes T rept/H rept

SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-ZAPADNAMEZIJSKI

Село Камен-на десној обали Ибра, песковита утрина поред магистралног пута (Д.П., З.К., 2004)

295. *Herniaria incana* Lam.  
var. *latifolia* Fenzl.

a N-Mi H caesp

MEDITERANSKO-ORIJENTALNO-PONTSKO-PANONSKI

Лепосавић-гребен Камиља, травом обрасли камењари (З.К.2005)

296. *Holostium umbellatum* L.  
var. *glandulosum* Vis.

v Mi-Mes T scap

SUBEVROAZIJSKI

Лешак-око пољопривредних засада на левој обали Ибра (Д.П., З.К., 2003, 2004)

297. *Lychnis coronaria* (L.) Desr.

a Mes-Meg H scap-semirostrum

EVROAZIJSKI (TEMPORALNO-SUBMERIDIONALNI)

У мешовитим храстовим шумама, око села Доње Јариње и око насеља Лепосавић (Д.П., З.К., 2003, 2004)

298. *Lychnis flos-cuculi* L.

a Meg H scap

SREDNJE-EVROPSKO-EVROPSKO (BOREALNO)-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI

Ливаде око обала Ибра, од Србовца до административне границе Косова и Србије (Д.П., З.К., 2003, 2004)

299. *Minuartia glomerata* (M.B.) Drg.

a Mi-Mes H caesp /H bienn

PONTSKO-PANONSKI

Камењари обрасли травом на обе стране речне обале, од раскрснице Балабан до Лепосавића (Д.П., З.К., 2003, 2004)

300. *Minuartia hirsuta* (M.B.) Hand.-Mazz.  
subsp. *falcata* (Griseb.) Mattf.  
var. *falcata*

a Mi-Mes H scap

BALKANSKI

Камењари обрасли травом на обе стране речне обале, од раскрснице Балабан до Лепосавића (Д.П., З.К., 2003, 2004, F.R. 1979)

301. *Minuartia setacea* (Thunb.) Hayek  
subsp. *setacea*  
var. *setacea*

v-a Mi-Mes H scap/H caesp

SUBPONTSKO-SUBMEDITERANSKI

Камењари изнад села Лозиште, Доњег Јариња и Каменице, на левој обали Ибра; кречњачки гребен Камиља-код Лепосавића (Д.П., З.К., 2003, 2004, З.К. 2005)

302. *Minuartia verna* (L.) Hiern  
subsp. *verna*

a Mi-Mes Ch suffr pulv

CIRKUMPOLARNI

Распрострањена на топлим камењарима, ливадама, брдским пашњацима, прогалама шума дуж истраживаног подручја, на обе стране речне обале (Д.П., З.К., 2003, 2004)

303. *Moehringia trinervia* (L.) Clairv.

v-a Mes-Mac T scap/H scap

EVROAZIJSKI

Село Камен, иза Лешка-шума и шибљаци на десној обали Ибра (Д.П., З.К., 2003, 2004)

304. *Myosoton aquaticum* (L.) Moench.

a Mes-Meg H rept

EVROAZIJSKI (BOREALNO-SUBTEMPORALNI)

Заступљена поред обала Ибра, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К., 2003, 2004)

305. *Petrorhagia illyrica* P.W. Ball et Heywood

subsp. *haynaldiana* (Janka) P.W. Ball et Heywood

a Mes H caesp/fo dec Ch herb caesp

MEDITERANSKO(C&E)-SUBMEDITERANSKO-SICILIJANSKO-ILIRSKO-BALKANSKO-KARPATSKI

Село Каменица-топли серпентински камењари, на левој обали Ибра (Д.П., З.К., 2003, 2004, Флора СР Србије II)

306. *Petrorhagia illyrica* P.W.Ball et Heyw.

subsp. *illyrica*

a Mes H caesp/fo dec Ch herb caesp

MEDITERANSKO(C&E)-SUBMEDITERANSKO-SICILIJANSKO-ILIRSKO-BALKANSKO-KARPATSKI

Ибарска клисура (Флора СР Србије X)

307. *Petrorhagia prolifera* (L.) P.W.Ball. et Heywood

a Mes T scap

EVROPSKO-MEDITERANSKO-ZAPADNOPONTSKI

Пространи серпентински камењари на обе стране речне обале, од Србовца до Церањске реке (Д.П., З.К., 2003, 2004, F.R. 1979)

308. *Petrorhagia saxifraga* (L.) Link.

a Mes H caesp/fo dec Ch herb caesp

CENTRALNOISTOČNOMEDITERANSKO-PANONSKO-ZAPADNOPONTSKI

Распрострањена по ливадама, мешовитим храстовим шумама, као и на серпентинским камењарима дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К., 2003, 2004, F.R. 1979)

309. *Saponaria glutinosa* MB.

f. *calvescens* Borb.

a Mes-Meg T scap/Hscap

ISTOČNO SUBMEDITERANSKI

Шикара изнад Церањске реке, непосредно поред магистралног пута; поред пута код раскрснице за село Дрен, на десној обали Ибра (Д.П., З.К. 2004, 2005)

310. *Saponaria officinalis* L.

f. *officinalis*

a Meg H scap

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI

Село Каменица-поред обале Ибра; Доње Јариње-на обали потока (Д.П. 2005)

311. *Scleranthus annuus* L.  
subsp. *polycarpos* (Torn.) Thell.  
**v-aut Mi-Mes T scap/H scap bienn**  
 MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-SREDNJEVROPSKI  
 Распрострањена поред пута и на сувљим ливадама, дуж истраживаног подручја  
 (Д.П., З.К., 2003, 2004)
312. *Scleranthus dichotomus* Schur  
**a Mi-Mes H caesp lig**  
 SUBBALKANSKI  
 Серпентински камењари од раскрнице Балабан до Ибарске Слатине (Д.П.,  
 З.К., 2003, 2004)
313. *Silene alba* (Mill.) Krause  
**a Meg H scap bienn/a H scap**  
 EVROAZIJSKI (TEMPORALNO-SUBMERIDIONALNI)  
 Сочаница-поред пута; Лепосавић- на десној обали Ибра око пута (Д.П. 2004,  
 2005)
314. *Silene armeria* L.  
**a Mes-Meg T scap**  
 SUBMEDITERANSKO-PONTSKO(W)-SUBATLANSKI(S)  
 Десна обала Ибра, око села Каменица; Доње Јариње-обод шуме на левој обали  
 Ибра (Д.П., З.К., 2003, 2004)
315. *Silene bupleuroides* Chater et Walters  
 subsp. *bupleuroides*  
 var. *linearifolia* Heuff.  
**a Meg H scap**  
 PONTSKO-PANONSKI  
 Село Каменица-серпентински камењари на левој обали Ибра, као и дуж  
 железничког насипа (Д.П., З.К., 2003, 2004)
316. *Silene conica* L.  
 subsp. *conica*  
**a Mi-Mes T scap**  
 MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ATLANSKI(S)  
 Честа врста поред путева, на сувој подлози, дуж истраживаног подручја (Д.П.,  
 З.К., 2003, 2004)
317. *Silene italica* (L.) Pers.  
**a Mes-Meg H scap ros**  
 MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIENTALNO(W)-PONTSKI  
 Светле шуме и шикаре, на обе стране речне обале, дуж истраживаног подручја  
 (Д.П., З.К., 2003, 2005)

318. *Silene italica* (L.) Pers.  
subvar. *athoa* Hal.

**a Mes-Meg H scap ros**

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIENTALNO(W)-PONTSKI

Заступљена у светлим шумама и шикарама, на обе стране речне обале, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К., 2003, 2005)

319. *Silene nutans* L.

**a Mes-Meg H scap ros**

EVROAZIJSKI (TEMPORALNI)

Запуштена ливада на десној обали Ибра (а са леве стране магистралног пута), између мотела "Симонида" и села Каменица (Д.П., З.К., 2003, 2004)

320. *Silene otites* (L.) Wibel.

**v-a Mac H scap ros**

EVROAZIJSKI

На левој обали Ибра, иза села Каменица, ка селу Сочаница у ливадским заједницама, као и на пропланцима око шибљака (Д.П., З.К., 2003, 2004, Н. Р. ет ал. 1982)

321. *Silene vulgaris* (Moench) Garscke  
subsp. *vulgaris*  
var. *vulgaris*

**a Meg H scap/a G rad**

EVROAZIJSKI (BOREALNO-MERIDIONALNI)

Распрострањена на рудералним стаништима, по ливадама, као и у шумама дуж истраживаног подручја, на обе стране речне обале (Д.П., З.К., 2003, 2004)

322. *Stellaria graminea* L.

**a Mes-Meg H scap**

EVROAZIJSKI (BOREALNO-SUBMERIDIONALNI)

Ливаде око речице Бистрице; спорадично у шумама, као и на шумским пропланцима, око Лепосавића (Д.П. 2003)

323. *Stellaria holostea* L.  
f. *angustifolia* Rouy et Fouc.

**v-a Mes-Mac Ch herb scap rept**

BOREALNO-SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKI

Доње Јарине-у мешовитој храстово-грабовој шуми, на левој обали Ибра (Д.П., З.К., 2003, 2004)

324. *Stellaria holostea* L.  
f. *holostea*

**v-a Mes-Mac Ch herb scap rept**

BOREALNO-SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKI

Присутна у свим шумама, шумарцима и шибљацима, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К., 2003, 2004)

325. *Stellaria media* (L.) Vill.  
f. *media*

v-aut Mi T rept

KOSMOPOLITSKI (MEDITERANSKI)

Распрострањена биљка на различитим типовима станишта дуж истраживаног подручја (поред путева, прогалама шума, на рудералним стаништима око и у насељима, итд.) (Д.П., З.К., 2003, 2004, 2005)

326. *Stellaria nemorum* L.

v-a Mac H scap rept

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI

Влажна ливада преско височег моста, код мотела "Симонида" (Д.П., З.К., 2003, 2004)

327. *Queria hispanica* L.

a Mi T scap

SUBMEDITERANSKI

Камењари и стене са обе стране речне обале, на 20 км удаљености од Косовске Митровице, па до Ибарске Слатине (Д.П., З.К., 2003, 2004)

328. *Viscaria vulgaris* Röhl.  
subsp. *vulgaris*

a Mes-Meg H scap

SUBSREDNJEVROPSKI

Ливаде на десној обали Ибра, иза реке Бистрице; заступљена по шумама и прогалама шума дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К., 2003, 2004)

## CELASTRACEAE

329. *Evonymus europaeus* L.  
var. *europaeus*  
f. *angustifolia* (Schultz) Rony

fo dec Mi P caesp/P scap

ATLANSKO-SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ZAPADNOPONTSKI

Мешовите храстове шуме, код села Камен (Д.П., З.К. 2004)

330. *Evonymus europaeus* L.  
var. *grandifolia* Form.  
f. *scaberula* (Beck) Jovanović

fo dec Mi P caesp/P scap

ATLANSKO-SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ZAPADNOPONTSKI

Распрострањена у мешовитим храстовим шумама, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004)

331. *Evonymus latifolius* (L.) Miller

fo-dec Mi P caesp/P scap

CENTRALNOISTOČNO SREDNJEJUŽNOEVROPSKO PLANINSKI

Шуме на левој обали Ибра, у близини насеља Лепосавић (Д.П., З.К. 2004)

332. *Evonymus verrucosus* Scop.  
var. *verrucosus*  
f. *levifolius* (Beck) Savul et Rayss

**fo dec Mi P caesp**

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-ISTOČNOSUBMEDITERANSKO-PANONSKO-PONTSKI

Заступљена у шумама дуж истраживаног подручја; око Доњег Јариња и села Камен (Д.П., З.К.2004)

## CERATOPHYLLACEAE

333. *Ceratophyllum submersum* L.

**sbm Hyd G rad**

SUBSREDNJEVROPSKI

У реци Ибар, око Сочанице (Д.П., З.К. 2003)

## CHENOPodiACEAE

334. *Chenopodium bonus-henricus* L.

**a Mac H scap**

EVROAZIJSKO-SEVERNOAMERIČKI (BOREALNO-MERIDIONALNO)

Распрострањена на рудералним стаништима дуж истраживаног подручја, посебно око насеља (Сочаница, Ибарска Слатина, Лепосавић)(Д.П., З.К. 2004, 2005)

335. *Chenopodium botrys* L.

**a Mes-Meg T scap**

EVROAZIJSKI (TEMPORALNO-MERIDIONALNI)

Рудерална станишта око прелаза на административној граници са Србијом, у атару села Доње Јариње (Д.П., З.К. 2005)

336. *Chenopodium hybridum* L.

**a Mes-Meg T scap**

EVROAZIJSKI (TEMPORALNO-MERIDIONALNI)

Између села Каменица и Вуча, по ободу пољопривредних површина; Лешак-око пољопривредних засада, до административне границе (Д.П., З.К. 2003, 2004)

337. *Chenopodium opulifolium* Schrad.

**a Meg T scap**

KOSMOPOLITSKI (MEDITERANSKI)

Честа око путева и у насељима, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2005)

338. *Chenopodium polyspermum* L.

**a Meg T scap**

EVROPSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-TURANSKO-CENTRALNOAZIJSKI

Заступљена по њивама, уз леву речну обалу, дуж истраживаног подручја(Д.П., З.К. 2005)

339. *Polycnemum maius* A. Br.

a Mes T caesp-scap

EVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-TURANSKO-CENTRALNOAZIJSKI

Поред пута на административној граници код села Доње Јариње (Д.П., З.К. 2005,  
Флора СР Србије III)

## CISTACEAE

340. *Fumana bonapartei* Maire et Petitmengin

a Mi-Mes Ch frut

JUGOISTOČNO ILIRSKI-SEVEROZAPADNO SKARDJSKO-PINDSKI ENDEM

Серпентински камењар на левој обали Ибра, тачно изнад каменичког моста  
(Д.П., З.К. 2003, 2004, Флора СР Србије X, F.R.1979, Н.Р.ет ал. 1982)

341. *Fumana procumbens* (Dunal) Gren. Et Gordon

v-a Mi-Mes Ch frut

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ZAPADNOPONTSKI

Распрострањена по сувим и топлим серпентинским камењарима, на обе стране  
речне обале, иза мотела "Симонида", па све до села Вучића (Д.П., З.К. 2003, 2004)

342. *Helianthemum nummularium* (L.) Miller

subsp. *nummularium*

f. *stabianum* (Ten.) Janch.

a Mes-Meg fo dec Ch suffr caesp

SREDNJEVROPSKO-CENTRALNOISTOČNOMEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKI

Среће се на сувим ливадама, камењарима, по шумама и шиљацима, дуж  
истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

343. *Helianthemum salicifolium* (L.) Miller.

v Mi-Mes T scap

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIJENTALNI

Серпентински камењар на левој обали Ибра, изнад каменичког моста (Д.П., З.К.  
2003, 2004)

## CONVOLVULACEAE

344. *Calystegia sepium* (L.) R.Br.

a SH herb

KOSMOPOLITSKI (EVROPSKO-SEVERNOAMERIČKI)

Поред Ибра, на влажним речним обалама, дуж читавог истраживаног подручја  
(Д.П., З.К. 2003, 2004)

345. *Convolvulus arvensis* L.

a SG herb rhiz

KOSMOPOLITSKI (EVROPSKI)

Распрострањена на рудералним стаништима, као и дуж пута на читавом  
истраживаном подручју (Д.П. 2004, 2005)

346. *Convolvulus canthabricus* L.

a Mes-Meg H scap

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKI

По сушним ливадама, сувим падинама, на стенама; Широко распрострањена дуж целог истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004, Флора СР Србије V, F.R. 1979, Н.Р. ет ал. 1982)

## CORNACEAE

347. *Cornus mas* L.

fo-dec Mi P scap

JUŽNOSREDNJEVROPSKO-CENTRALNOISTOČNOSUBMEDITERANSKO-ZAPADNOPONTSKI

Распрострањена по шикарама и шумарцима, дуж целог тока Ибра, на истраживаном подручју (Д.П., З.К. 2003, 2004)

348. *Cornus sanguinea* L.

fo dec Mi P scap

ATLANSKO-SREDNjesarmatsko-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ZAPADNOPONTSKI

Распрострањена у шумама и шикарама, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

## CORYLACEAE

349. *Carpinus betulus* L.

f. *betulus*

fo-dec Mi P scap

SUBATLANSKO-CENTRALNOEVROPSKO-ZAPADNOSARMATSKO-CENTRALNOISTOČNOSUBMEDITERANSKI

Мешовите шуме са храстом, на читавом истраживаном подручју (Д.П., З.К. 2003, 2004)

350. *Carpinus orientalis* Mill.

f. *orientalis*

fo-dec Mi-Mes P scap/P caesp

CENTRALNOISTOČNOMEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI

Мешовите шуме и шумарци дуж целог истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

351. *Corylus avellana* L.

fo-dec Mi P caesp

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI

Појединачна стабла присутна у мешовитим храстовим шумама, као и поред воде, на обе обале Ибра (Д.П., З.К. 2003, 2004)

352. *Ostrya carpinifolia* Scop.

fo-dec Mi-Mes P scap

CENTRALNOISTOČNOMEDITERANSKO-CENTRALNOISTOČNOSUBMEDITERANSKI

Гребен Камиља, изнад Лепосавића; лева обала Ибра у атару села Доње Јариње, око камењара у мешовитим шумама са храстом (Д.П., З.К. 2003, 2004)

## CRASSULACEAE

353. *Hylotelephium telephium* L.  
(syn. *Sedum telephium* L.)  
subsp. *maximum* (L.) Krock.

a Mes Ch herb succ

EVROAZIJSKI (TEMPORALNO-SUBMERIDIONALNI)

Распрострањена по камењару, серпентинским стенама, као и у мешовитим храстовим шумама, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

354. *Jovibarba heuffelii* A. et D. Löve  
(syn. *Sempervivum heuffelii* Schott)  
var. *heuffelii*

semp a Mi-Mes H succ-caesp

SREDNJEJUŽNOEVROPSKOPLANINSKI (KARPATSKO-BALKANSKI)

Распрострањена врста по серпентинским камењарима, од Србовца до административне границе Косова и Србије (Д.П., З.К. 2003, 2004)

355. *Sedum acre* L.

N-Mi Ch herb caesp succ

ATLANSKO-SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKI

Распрострањена по серпентинским камењарима, дуж читавог истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004, F.R. 1979, Н.Р. ст ал. 1982)

356. *Sedum album* L.

Mi-Mes Ch herb rept succ

EVROPSKO-MEDITERANSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI

Заступљена по серпентинским камењарима, дуж читавог истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004, F.R. 1979)

357. *Sedum dasypphyllum* L.

a Mi-Mes Ch herb succ.

SUBMEDITERANSKI

Распрострањена на топлим серпентинским камењарима и ливадама, на обе стране обале Ибра, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004, F.R. 1979)

358. *Sedum hispanicum* L.  
var. *hispanicum*

a Mi H succ-caesp

ISTOČNOMEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKI

Честа врста на серпентинским камењарима, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

359. *Sedum ochroleucum* Chaix

a Mes-Mac Ch herb succ

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI

Распрострањена по серпентинским камењарима, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

360. *Sedum serpentini* Janch.

a Mi-Mes H succ caesp

SEVERNO SKARDSKO-PINDSKI ENDEM

Лок. Ибарска долина (Флора СР Србије X, З.П. 1967)

361. *Sedum sexangulare* L.  
(syn. *Sedum boloniense* Lois.)

a Mi-Mes Ch herb succ

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI

Село Доње Јариње, у близини потока који се улива у Ибар (Д.П., З.К. 2004, 2005)

362. *Sempervivum marmoreum* Griseb.

a Mes-Mac Ch succ

PONTSKO-PANONSKI

Заступљена врста по ободима серпентинских стена и камењара, на читавом истраживаном подручју (Д.П., З.К. 2003, 2004)

## CUCURBITACEAE

363. *Bryonia dioica* Jacq.

a SG tub herb

CENTRALNOEVROPSKO-ZAPADNOICENTRALNOMEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI

Лешак-узводно уз Ибар, на пољопривредним засадима, као и на влажним обалама Ибра (Д.П., З.К. 2004)

364. *Echinocystis lobata* (Michx) Torr.&Graya  
(syn. *Echinocystis echinata* (Mühl.) Britt.)

a ST herb

ADVENTIVNI (SEVERNOAMERIČKI)

Непосредно уз реку целим њеним током на истраживаном подручју (Д.П., З.К. 2003, 2004)

## CUPRESSACEAE

365. *Juniperus oxycedrus* L.  
var. *oxycedrus*

ac semp Mi P caesp/Mes P scap

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIJENTALNI

По серпентинским стенама и камењарима, дуж целог истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004, Флора СР Србије I, F.R. 1979)

## CUSCUTACEAE

366. *Cuscuta epithymum* (L.) L.  
var. *epithymum*

ST par

ATLANSKO-SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI  
Паразит на великом броју зељастих биљака дуж истраживаног подручја (Д.П.,  
З.К. 2003, 2004, 2005)

367. *Cuscuta europaea* L.  
var. *europaea*

ST par

EVROAZIJSKI

Паразитира на великом броју врста које се срећу дуж истраживаног подручја  
(Д.П., З.К. 2003, 2004)

## CYPERACEAE

368. *Carex appropinquata* Schum.  
(syn. *C. paradoxa* Willd.)

a Mes-Meg H caesp

EVROAZIJSKO-ZAPADNOAZIJSKI (BOREALNO-TEMPORALNO)

Влажна ливада уз обалу реке Ибар, око каменичког моста; село Лозиште-око  
извора у шуми на левој обали Ибра (Д.П., З.К. 2003, 2004)

369. *Carex caryophyllea* Latour.

a Mi-Mes G rhiz-caesp

SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-CENTRALNOSIBIRSKO-TURANSKI

Мешовите храстове шуме изнад села Камен и Доње Јариње, на обе стране речне  
обале; око жбуња изнад села Србовац (10 км северно од Косовске Митровице),  
на десној обали Ибра (Д.П., З.К. 2003, 2004)

370. *Carex distans* L.

v-a Mi-Meg H caesp

EVROAZIJSKI

Ливаде око Ибра, непосредно уз речну обалу код села Каменица (Д.П., З.К.  
2003, 2004)

371. *Carex divulsa* Good.

v-a Mes-Mac H caesp

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKI

Доста честа врста у храстовим шумама и по шикарама, дуж истраживаног  
подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

372. *Carex gracilis* Curt.  
var. *corynophora* (Peterm.) Aschers. et Graebn.  
(syn. *Carex acuta* Good.)
- a Mes-Alt G rhiz caesp**  
EVROAZIJSKI (BOREALNO-TEMPORALNI)
- Среће се на мочварним ливадама уз обе стране обале Ибра, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)
373. *Carex hirta* L.
- a Mes-Meg G rhiz casep**  
EVROPSKO-MEDITERANSKO-PONTSKI
- Лешак-око леве и десне обале Ибра, на влажним ливадама, као и око тзв. "бара", где се експлоатише песак; ливаде око каменичког моста (Д.П., З.К. 2003, 2004)
374. *Carex leporina* L.
- a Mes-Meg H caesp**  
SUBCIRKUMPOLARNI
- Распрострањена на влажним ливадама уз обе стране обале Ибра, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)
375. *Carex montana* L.
- a Mes H caesp**  
EVROPSKO-MEDITERANSKO-ZAPADNOAZIJSKI
- Заступљена по шумама и шикарама, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)
376. *Carex ornithopoda* Willd.  
var. *ornithopoda*
- v-a Mi H caesp**  
ALPSKO-KARPATSKI
- Честа врста по шумама и шикарама, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)
377. *Carex pairaei* F. Schultz.  
var. *pairaei*
- a Meg H caesp**  
SUBPONTSKI
- Село Доње Јаринje, село Камен-у мешовитој храстово-грабовој шуми (Д.П., З.К. 2003, 2004)
378. *Carex panicea* L.
- v-a Meg H caesp/rhiz**  
CIRKUMPOLARNI
- Честа врста на обалама Ибра, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)
379. *Carex pendula* Huds.
- a Mes-Meg H caesp**  
SREDNJEVROPSKO-KAVKASKI
- Распрострањена врста уз обале реке Ибар, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

380. *Carex riparia* Curt.

a Meg emer Hyd G rhiz  
EVROPSKO-SREDNJE MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-TURANSKO-CENTRALNOAZIJSKI

Заступљена уз обале реке Ибар, дуж читавог истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

381. *Carex spicata* Huds.

a Mes-Meg H caesp  
SUBSREDNJE EVROPSKI

Ливаде уз обалу Ибра-око села Каменица; ливаде уз обалу Ибра у насељу Лешак; влажна ливада преко висећег моста у Доњем Јарињу (Д.П., З.К. 2003, 2004)

382. *Carex tomentosa* L.

a Mes-Meg H caesp/G rhiz caesp  
EVROAZIJSKI (SUBBOREALNO-TEMPORALNO)

Честа врста по ливадама, као и око жбунова, на обе стране речне обале, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

383. *Carex vulpina* L.

f. *nemorosa* (Rebent.) Koch

a Meg H caesp  
EVROAZIJSKI (TEMPORALNO-SUBMERIDIONALNI)

Влажне ливаде уз реке, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

384. *Schoenoplectus lacuster* (L.) Palla

a-aut Alt emer Hyd G rhiz  
KOSMOPOLITSKI

Непосредно уз обалу Ибра, често и у плићој води, дуж тока реке, на истраживаном подручју (Д.П., З.К. 2003, 2004)

## DIPSACACEAE

385. *Cephalaria leucantha* (L.) Scharad.

a-aut Mac-Meg H scap/Ch suffr  
CIRKUMMEDITERANSKI

Серпентински камењари на левој обали Ибра, око села Лозиште; стене и камењари на десној обали Ибра око села Каменица (Д.П., З.К. 2003, 2004, F.R. 1979)

386. *Knautia arvensis* (L.) Coult.

var. *arvensis*

f. *arvensis*

a Mes-Meg H scap/a H scap bienn

EVROPSKO(BOREALNO)-SREDNJE EVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI

Распрострањена поред путева, на запуштеним ливадама, као и по ободу шума, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

387. *Knautia integrifolia* (L.) Bertol  
f. *integrifolia*

a Mes-Meg T scap

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI

Суве ливаде на десној обали Ибра, око мотела "Симонида", ка каменичком мосту (Д.П., З.К. 2003, 2004)

388. *Scabiosa columbaria* L.  
subsp. *columbaria*

a Mes-Meg H scap

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSREDNJSIBIRSKI

Присутна на сувим ливадама и серпентинским камењарима на обе стране речне обале, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004, F.R. 1979)

389. *Scabiosa fumaroides* Visiani et Pančić

a Mi-Meg H scap

BALKANSKO(MEĐUSKO-SKARDSKOPINDSKI(N))

Серпентински камењар иза села Лозиште; око мотела "Симонида", клисура Ибра, код Косовске Митровице; по стенама дуж целог истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004, Флора СР Србије X)

390. *Scabiosa ucranica* L.

a Mes-Meg H scap/H scap bienn

SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI

Лева обала Ибра, иза села Борова (Д.П., З.К. 2004)

## EQUISETACEAE

391. *Equisetum arvense* L.  
f. *simplex* Warmst.

a Mes-Meg G rhiz scap

EVROAZIJSKO-SEVERNOAMERIČKI (BOREALNO-TEMPORALNI)

Распрострањена поред обе обале реке Ибар, у њивским засадима, на железничким насыпима, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

392. *Equisetum palustre* L.  
f. *palustre*

a Meg G rhiz

CIRKUMPOLARNI

Село Доње Јариње-уз обалу потока који се улива у Ибар; забарено станиште око Ибра код каменичког моста (Д.П. 2004)

## EUPHORBIACEAE

393. *Euphorbia amygdaloides* L.  
f. *amygdaloides*

v-a Mac-Meg Ch suffr

EVROAZIJSKI

Лепосавић-на левој обали Ибра у мешовитим храстовим шумама; шуме и ободи шума од Лешка до административне границе Косова и Србије (Д.П., З.К. 2003, 2004)

394. *Euphorbia barrelieri* Savi  
var. *thessala* (Form.) K. Maly

a Mes H scap

ISTOČNO-SUBMEDITERANSKI

Серпентинске стене од Србовца, на обе стране речне обале, до села Каменица (Д.П., З.К. 2003, 2004)

395. *Euphorbia cyparissias* L.

a Mes-Meg H scap

ATLANSKO-SREDNJEVROPSKO-CENTRALNOSUBMEDITERANSKO-PANONSKO-SARMATSKI

Распрострањена на различитим типовима станишта дуж истраживаног подручја (ливаде, шиљаци, рудерална станишта, шуме, итд.)(Д.П. 2003, 2005)

396. *Euphorbia falcata* L.

a-aut Mi-Mes T scap

JUŽNOEVROPSKO-MEDITERANSKI

Око железничког насипа, као и на песку поред Ибра, са леве стране каменичког моста (Д.П. 2004)

397. *Euphorbia glabriflora* Vis.

a-aut Mes-Meg T scap

JUGOISTOČNO ILIRSKI-SEVEROZAPADNO-SKARDJSKO-PINDSKI ENDEM

Топли серпентински камењари и стене од раскрснице Балабан до Сочанице, на обе стране обале Ибра (Д.П., З.К. 2003, 2004, Флора СР Србије III, F.R. 1979, Н.Р. ет ал. 1982)

398. *Euphorbia glareosa* M.B.  
var. *lasiocarpa*

a Meg H scap

PONTJSKO-PANONSKI

Шикаре у подножју брда Камиља, надомак Лепосавића (З.К. 2005)

399. *Euphorbia taurinensis* All.  
(syn.*Euphorbia graeca* Boiss. et Sprun.)

a Mes T scap

SUBMEDITERANSKI

Честа врста око путева, око ограда и међа на њивама дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

400. *Euphorbia helioscopia* L.

a Mi-Meg T scap

KOSMOPOLITSKI (EVROPSKI)

Заступљена на рудералним стаништима и у насељима, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

401. *Euphorbia myrsinoides* L.

v-a Mes Ch rept

JUŽNOEVROPSKO PLANINSKO-ANATOLIJSKI

На десној обали Ибра-по серпентинским камењарима око мотела "Симонида" (Д.П., З.К. 2003, 2004, Флора СР Србије X, F.R. 1979, Н.Р. ет ал. 1982)

402. *Euphorbia platyphyllos* L.

var. *platyphyllos*

a Mes-Meg T scap

JUŽNOATLANSKO-CENTRALNOEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKI

Лепосавић-поред њива и ливаде на левој обали Ибра; село Борова-око пута поред Ибра (Д.П., З.К. 2003, 2004)

403. *Euphorbia salicifolia* Host.

a Meg H scap

PANONSKO-ZAPADNOPONTSKI

Распрострањена по ливадама, као и по ивицама шума и шикара, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

404. *Euphorbia stricta* L.

a Mes-Meg T scap/H scap

SUBATLANSKO-SUBMEDITERANSKI

Заступљена на ливадама око Ибра, као и на утринама око путева дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

405. *Euphorbia villosa* Waldst. et Kitaib.

a Meg-Alt G scap

EVROAZIJSKI

Каменица-око леве обале Ибра, у приобалним шиљацима (Д.П., З.К. 2003, 2004)

406. *Euphorbia virgata* Waldst. et Kitaib.

var. *virgata*

v-a Mac-Alt H scap

PONTSKO-SREDNjesibirirsko(s)-SARMATSKO-BALKANSKI

Лешак-лева обала Ибра, на месту где се експлоатисао песак, око села Борова (Д.П., З.К. 2003, 2004)

407. *Mercurialis ovata* Sternb. et Hoppe

f. *ovata*

v Mes-Mac G rhiz

ZAPADNOISTOČNOSUBMEDITERANSKO-PONTSKI

Честа врста по шиљацима и шумама, од села Лозиште до Доњег Јариња, на обе стране речне обале (Д.П., З.К. 2003, 2004)

408. *Mercurialis perennis* L.

a Mes-Meg H scap

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO(C)-SUBMEDITERANSKO(W&C)-PONTSKI(S&W)

Распрострањена по шиљацима и шумама, од села Лозиште до Доњег Јариња, на обе стране речне обале (Д.П., З.К. 2003, 2004)

## FABACEAE

409. *Amorpha fruticosa* L.

fo dec Mi P caesp

ADVENTIVAN (SEVERNOAMERIČKI)

Појединачни примерци се срећу дуж истраживаног подручја, нарочито око пруге и по ободу серпентинских камењара (Д.П., З.К. 2003, 2004)

410. *Astragalus cicer* L.

f. *cicer*

a Mes-Meg H scap

JUŽNOATLANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-SARMATSKI

Лепосавић-гребен Камиља, по шумама и на ивицама шума (З.К. 2005)

411. *Astragalus cicer* L.

f. *microphyllus* (L.) Ascherson et Graebn.

a Mes-Meg H scap

JUŽNOATLANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-SARMATSKI

Село Камен-изнад железничке пруге по ободу храстове шуме; Лепосавић-у шумама и на ливадама на левој обали Ибра (Д.П., З.К. 2003, 2004)

412. *Astragalus dasyanthus* Pall.

a Mes H caesp rhiz

PONTSKO-PANONSKI

Село Доње Јариње-сува ливада и запуштени виноград на стеновитој литици (испод се налази засеок Краљичица); село Камен-обод храстове шуме, као и око стена у шуми; село Постења-на левој обали Ибра, у близини Врачевске реке; на десној обали Ибра између УН пункта на Јарињу и пункта Рудница(Д.П., З.К. 2003, 2004, 2005, 2006)

413. *Astragalus glycyphyllos* L.

f. *glycyphyllos*

a Mes-Meg H scap-rept

EVROPSKO-ISTOČNOSUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-TURANSKI

Мешовита храстова шума изнад села Камен; шикара на десној обали Ибра између Сочанице и Лепосавића (3 км јужно од Лепосавића) (Д.П., З.К. 2003, 2004)

414. *Astragalus hamosus* L.

f. *multiflorus* Griseb.

a Mes-Meg T scap-rept

SUBMEDITERANSKI

Сува ливада око речице Бистрице, на десној обали Ибра; село Каменица-пред железничког насипа(Д.П., З.К. 2003, 2004)

415. *Astragalus onobrychis* L.  
var. *multijugus* (Roch.) Hayek

**Mes Ch suff rept**

SARMATSKO-PANONSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-TURANSKO-CENTRALNOAZIJSKI

Серпентински камењари на десној и левој обали Ибра, од села Лозишта до завршетка атара села Сочаница (Д.П., З.К. 2003, 2004, Флора СР Србије IV, Н.Р. и сар., 1982)

416. *Chamaecytisus ciliatus* (Wahlenb.) Rothm.  
var. *alpestris* (Schur) Diklic

**Mes fo dec Ch frut caesp**

SUBMEDITERANSKO-PONTSKI

Честа врста на топлим серпентинским стенама, као и у шикарама и шиљацима, од Србовца, па све до села Камен (Д.П., З.К. 2003, 2004)

417. *Chamaecytisus ciliatus* (Wahlenb.) Rothm.  
var. *ciliatus*

**Mes fo dec Ch frut caesp**

SUBMEDITERANSKO-PONTSKI

Серпентински камењари од Србовца, све до Ибарске Слатине, на обе стране речне обале; по шикарама и ободу шума на левој обали Ибра од мотела "Симонида", све до Лепосавића; Лешак- на десној обали Ибра у мешовитој храстовој шуми (Д.П., З.К. 2003, 2004, 2005)

418. *Chamaecytisus heuffelii* (Wierzb.) Rothm.

**v-a Mi-Meg fo dec Ch frut caesp**

BALKANSKO(MEZIJSKO-SKARDJSKO,PINDJSKO(N))-PONTSKO(W)-PANONSKI

Село Камен-по ободу стена у мешовитој храстовој шуми, гребен Камиља (Д.П., З.К. 2003, 2004, 2005)

419. *Chamaecytisus hirsutus* (L.) Link

**v-a Mi-Meg fo dec Ch frut caesp**

SUBMEDITERANSKO(C&E)-PONTSKO-SREDNJEEVROPSKI(W&C)

Серпентински камењари од Србовца до Ибарске Слатине, на обе стране речне обале; по шикарама и ободу шума на левој обали Ибра од мотела "Симонида", све до Лепосавића(Д.П., З.К. 2003, 2004)

420. *Chamaespartium sagittale* (L.) P. Gibbs.

**a Mes Ch suffr**

CENTRALNOEVROPSKO-ZAPADNOCENTRALNO SUBMEDITERANSKI

Ливаде уз леву обалу Ибра, од мотела "Симонида" све до Сочанице; на десној обали реке по ободу серпентинских камењара, као и по ивицама шуме око Ибарске Слатине (Д.П., З.К. 2003, 2004)

421. *Colutea arborescens* L.  
f. *arborescens*

**fo-dec Mi P caesp**

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI

На серпентинским камењарима, на обе стране обале реке Ибар, од раскрснице Балабан до Ибарске Слатине; појединачни жбунови се срећу у мешовитим храстовим шумама изнад села Камен и Доње Јариње, као и у шиљацима око села Сочаница и насеља Лепосавић (Д.П., З.К. 2003, 2004, Флора СР Србије IV)

422. *Coronilla elegans* Pančić

**a Mes-Meg H rept**

PONTSKO-PANONSKI

Ивице храстове шуме, које се спуштају све до магистралног пута од села Каменица до Ибарске Слатине, на десној обали Ибра; храстове шуме и шикаре, на левој обали Ибра, оријентационо између Ибарске Слатине и Сочанице (Д.П., З.К. 2003, 2004)

423. *Coronilla emerus* L.

subsp. *emeroides* (Boiss. et Spr.) Hayek

**a Meg-Alt Ch frut**

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI

Шикаре око Србовца, на десној обали Ибра; обронци серпентинских стена од раскрснице Балабан све до Доњег Јариња (Д.П., З.К. 2003, 2004, Н.Р. и сар., 1982)

424. *Coronilla scorpioides* (L.) Koch

**v Mi-Mes T scap**

CIRKUMMEDITERANSKI, OPŠTEMEDITERANSKI

Село Камен-у мешовитој храстовој шуми; атар села Доње Јариње-спорадично (Д.П., З.К. 2003, 2004, 2005)

425. *Coronilla varia* L.

f. *varia*

**a Meg H scap**

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-ORIENTALNI

Распрострањена око путева, на ливадама, на рудералним стаништима, прогалама шума, дуж истраживаног подручја (Д.П. 2004, 2005)

426. *Cytisus decumbens* (Dur.) Spach.

var. *decumbens*

**v-a Mes Ch suffr**

SUBMEDITERANSKI

Село Камен-обод мешовите храстове шуме, која се спушта до железничке пруге; Доње Јариње-у шикари (Д.П., З.К. 2003, 2004)

427. *Cytisus procumbens* (Waldst. et Kit. ex Willd.) Spreng.

var. *procumbens*

**v Mes-Mac Ch suffr**

SREDNJEVROPSKO PLANINSKI

На топлим серпентинским камењарима, од раскрснице Балабан све до Ибарске Слатине; по ободу мешовите храстове шуме изнад села Камен (2 км северно од Лешка (Д.П., З.К. 2003, 2004)

428. *Dorycnium germanicum* (Gremli) Rouy

**Mes Ch suffr caesp**

MEDITERANSKO (APENINSKO-BALKANSKI)-CENTRALNOSUBMEDITERANSKI-PANONSKO-PONTSKI

Заступљена по ивицама храстових шума, на брдским пашњацима на десној обали Ибра, на сувим ливадама, по ободу стрмих травнатих камењара који се спуштају до магистралног пута, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004, F.R. 1979)

429. *Dorycnium herbaceum* Vill.

var. *intermedium* (Lebed.) Rikli

**Mes Ch suffr caesp**

MEDITERANSKO (APENINSKO-BALKANSKI)-CENTRALNOSUBMEDITERANSKI-PANONSKO-PONTSKI

Распрострањена по ивицама храстових шума, на брдским пашњацима на десној обали Ибра, на сувим ливадама, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

430. *Genista lydia* Boiss.

var. *spathulata* (Spach.) Hayek

**v-a Meg-Alt fo dec Ch frut caesp**

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI

Серпентинске падине на десној обали Ибра, између мотела "Симонида" и села Каменица (Д.П., З.К. 2003, 2004)

431. *Genista ovata* Waldst. et Kit.

var. *ovata*

f. *ovata*

**a Mes-Meg H scap**

PONTSKI

На десној обали Ибра, на серпентинским камењарима, између Бистрице и села Каменица; прогале шума, као и шумски пропланци око села Доње Јариње, уз саму административну границу Косова и Србије (Д.П., З.К. 2003, 2004)

432. *Hippocrepis comosa* L.

subsp. *comosa*

f. *comosa*

**v-a Mi-Mes H caesp**

ZAPADNOCENTRALNO SUBMEDITERANSKI

Серпентински камењари на левој и десној обали Ибра, од села Лозишта до Каменице (Д.П., З.К. 2003, 2004, Флора СР Србије IV)

433. *Lathyrus hallersteinii* Baumg.

**a Mi-Meg H scap**

BALKANSKO-KARPATSKI

Шуме на левој обали Ибра, изнад села Лозиште, па све до села Каменица (Д.П., З.К. 2003, 2004)

434. *Lathyrus hirsutus* L.

a Mac T scap

CENTRALNO-ISTOČNOMEDITERANSKI-TURKESTANSKO-SUBMEDITERANSKI

Око пољопривредних засада у атару села Сочаница и Лешак; на сувим ливадама на левој обали Ибра, између села Сочаница и насеља Лепосавић (Д.П., З.К. 2003, 2004)

435. *Lathyrus latifolius* L.

var. *latifolius*

a Meg-Alt ST herb/H rept

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-SARMATSKO-ZAPADNO PONTSKI

Обод травнатих серпентинских камењара око мотела "Симонида", на десној обали Ибра; Доње Јариње-ливаде изнад засека Краљица; десна обала Ибра-стене и суве ливаде северно од Лешка (око 7 км) (Д.П., З.К. 2003, 2004)

436. *Lathyrus niger* (L.) Bernh.

v Mac-Meg G rhiz

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI

Мешовите храстове шуме на левој обали Ибра у атару насеља Лепосавић и села Доње Јариње; шуме на десној обали Ибра од села Каменица до Ибарске Слатине (Д.П., З.К. 2003, 2004)

437. *Lathyrus nissolia* L.

var. *glabrescens* Freyn.

a Mes-Meg T scap

ATLANSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-ZAPADNO PONTSKI

Утрина поред леве стране пута, на левој обали Ибра, од раскрснице Балабан ка селу Лозиште (Д.П., З.К. 2003, 2004, 2005)

438. *Lathyrus pannonicus* (Kram.) Garcke

var. *versicolor* (Gmel.) K. Maly

a Mes-Meg G scap

PONTSKO-CENTRALNOAZIJSKI

По ободу шуме и шикаре на левој обали Ибра, од села Лозишта до села Сочаница-честа (Д.П., З.К. 2003, 2004)

439. *Lathyrus pratensis* L.

var. *pratensis*

a Meg H scap

EVROAZIJSKI (SUBBOREALNO-MERIDIONALNI)

Распрострањена на ливадама (сувим и влажним), као и по ободу шикара, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

440. *Lathyrus setifolius* L.

a Mes T scap/ST herb

MEDITERANSKO-PONTSKI

Село Лозиште-обод серпентинског камењара, који пада на сеоски пут; ливаде и шибљаци око села Каменица (Д.П., З.К. 2003, 2004)

441. *Lathyrus sphaericus* Retz.

a Mes-Meg T scap

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI

Село Доње Јариње-запуштени виноград на стрмој стени изнад леве обале Ибра, ливаде, као и шуме идући узводно ка Лешку (Д.П., З.К. 2003, 2004)

442. *Lathyrus tuberosus* L.

a Meg G tub rept

SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-TURANSKI

Уз ивицу пута, као и по ободу камењара на десној обали Ибра, око мотела "Симонида"; око пољопривредних засада у селима Белуће и Борова, на левој обали Ибра (Лешак) (Д.П., З.К. 2003, 2004)

443. *Lathyrus venetus* (Mill.) Wohlf.

var. *venetus*

f. *venetus*

a Mes-Meg H scap

SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO(C&E)-KARPATSKO(S)-PONTSKI(W)

У храстово-грабовој шуми на левој обали Ибра, у атару села Доње Јариње, преко висећег моста (Д.П., З.К. 2003, 2004)

444. *Lathyrus vernus* (L.) Bernh.

a Mes-Meg H scap

EVROAZIJSKI (TEMPORALNI)

У храстово-грабовој шуми на левој обали Ибра, у атару села Доње Јариње, преко висећег моста (Д.П., З.К. 2003, 2004)

445. *Lembotropis nigricans* (L.) Gris.

var. *sericeus* (Roch.) Diklić

fo dec N P caesp

PONTSKO(W)-PANONSKO-SUBMEDITERANSKO(C)-HERCINSKO-POLONSKO-SARMATSKI

Појединачни примерци се срећу по серпентинским камењарима, од раскрснице Балабан све до Ибарске Слатине, као и по шикарама изнад села Каменица (Д.П., З.К. 2003, 2004, Н.Р. и сар., 1982)

446. *Lens nigricans* (M. Bieberst.) Gord.

a Mes-Meg T scap

SUBMEDITERANSKI

На десној обали Ибра, на серпентинским камењарима, као и око жбуња од раскрснице Балабан до каменичког моста; изнад села Камен; запуштени виноград у атару села Доње Јариње (Д.П., З.К. 2003, 2004)

447. *Lotus corniculatus* L.

subsp. *corniculatus*

var. *corniculatus*

f. *ciliatus* Koch

a Mes H scap

EVROPSKO-MEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-ORIJENTALNO-ISTOČNO AFRIČKI

Честа врста поред путева, на ливадама, као и око пољопривредних површина, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

448. *Medicago arabica* (L.) All.

a Meg T scap

MEDITERANSKO-TURANSKI

Распрострањена по ливадама, као и на рудералним стаништима око насеља, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

449. *Medicago falcata* L.

subsp. *falcata*

f. *falcata*

a Mes-Meg H scap

EVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI

Ливаде и камењари од села Каменица до Сочанице; Лепосавић-око магистралног пута (Д.П., З.К. 2003, 2004, Н.Р. ст ал. 1982)

450. *Medicago lupulina* L.

a Mes T scap/a H scap

EVROAZIJSKO (TEMPORALNO-MERIDIONALNI)-ISTOČNO AFRIČKI

Заступљена на ливадама и поред путева, дуж истраживаног подручја (Д.П. 2004, 2005)

451. *Medicago minima* (L.) Bartal.

var. *intermedia* Kožuh.

a Mi-Mes T scap

EVROAZIJSKO (SUBMERIDIONALNO-MERIDIONALNI)-ISTOČNO AFRIČKI

На топлим серпентинским камењарима, као и на железничком насипу, од села Лозиште до завршетка атара села Каменица, на обе стране речне обале (Д.П., З.К. 2003, 2004)

452. *Medicago minima* (L.) Bartal

var. *minima*

f. *minima*

a Mi-Mes T scap

EVROAZIJSKO (SUBMERIDIONALNO-MERIDIONALNI)-ISTOČNO AFRIČKI

Брдски пашњаци на десној обали Ибра, преко пута села Каменица, ка Церањској реци (Д.П., З.К. 2003, 2004)

453. *Medicago minima* (L.) Bartal

var. *minima*

f. *mollissima* (Roth) Koch

a Mi-Mes T scap

EVROAZIJSKO (SUBMERIDIONALNO-MERIDIONALNI)-ISTOČNO AFRIČKI

На топлим серпентинским камењарима, као и на железничком насипу, од села Лозиште до завршетка атара села Каменица, на обе стране речне обале (Д.П., З.К. 2003, 2004)

454. *Medicago orbicularis* (L.) Bartal

var. *orbicularis*

a Mes T scap

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI

Честа врста по ливадама и око пољопривредних засада, дуж истраживаног подручја (Д.П. 2004, 2005)

455. *Medicago prostrata* Jacq.

a Mes-Mac H scap

CENTRALNO SUBMEDITERANSKO-PANONSKI

Заступљена на серпентинским камењарима на обе стране речне обале, од раскрснице Балабан до завршетка атара села Каменица; ливаде на левој обали Ибра између Сочанице и Лепосавића; Лешак-ка административној граници (Д.П., З.К. 2003, 2004, F.R. 1979)

456. *Medicago rigidula* (L.) Desr.

var. *rigidula*

f. *rigidula*

a Mi-Mes T scap

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIJENTALNI

Распрострањена по серпентинским камењарима, по сувим ливадама, поред путева и око пољопривредних засада, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

457. *Medicago sativa* L.

a Mes-Meg H scap

ADVENTIVAN (CENTRALNOAZIJSKI,KULTIVISAN)

Распрострањена око путева и на различитим типовима рудералних станишта, дуж истраживаног подручја (Д.П. 2004, 2005)

458. *Melilotus albus* Medic.

a Meg T scap/a H scap bienn

KOSMOPOLITSKI (EVROPSKI)

Село Каменица-поред пута; Лешак-поред пруге, поред пута ка селу Белуће, поред пољопривредних засада (Д.П., З.К. 2003, 2004)

459. *Melilotus officinalis* (L.) Pallas

var. *officinalis*

a Meg-Alt H scap bienn

EVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI

Доста честа врста; среће се поред путева и на рудералним стаништима, око и у насељима, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

460. *Onobrychis alba* (Waldst. et Kit.) Desv.

subsp. *alba*

a Mes-Meg H scap

SUBMEDITERANSKO-APENINSKO-ILIRSKO-BALKANSKI

Горње Јариње-суве ливаде изнад железничке пруге удаљене 7 км од Лешка, у правцу административне границе Косова и Србије, на десној обали Ибра; село Камен-шикаре (Д.П., З.К. 2003, 2004)

461. *Onobrychis viciaefolia* Scop.

v Mac-Meg H scap

ISTOČNO SUBMEDITERANSKI

Лешак-око пута, по сувим ливадама, дуж целог магистралног пута на истраживаном подручју (Д.П., З.К. 2003, 2004, 2005)

462. *Ononis arvensis* L.

subsp. *arvensis*

var. *arvensis*

**fo dec Mes Ch suffr caesp**

ISTOČNOSUBMEDITERANSKO-PANONSKO-SARMATSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI

Село Камен-железнички насип, на десној обали Ибра; Горње Јариње-суве ливаде на десној обали Ибра (Д.П., З.К. 2004)

463. *Ononis pusila* L.

**fo dec Mes Ch suffr**

SUBMEDITERANSKI

Осунчани серпентински камењари, на десној обали Ибра од раскрснице Балабан до каменичког моста; шикаре изнад села Сочаница, на левој обали Ибра (Д.П., З.К. 2003, 2004)

464. *Oxytropis pilosa* (L.) De Cand.

**.a Mes-Meg H rhiz/H scap**

SUBPONTNSKI

По ободу пута, као и у шикари на десној обали Ибра, 3 км јужно од Лепосавића; између Сочанице и Лепосавића, у шикари у близини мотела "Рибњак" (Д.П., З.К. 2003, 2004, 2005)

465. *Pisum elatius* Stev.

f. *elatius*

**a Mes-Mac T scap**

ADVENTIVAN KULTIVISAN

Обод шикаре на десној обали Ибра, која се спушта све до магистралног пута, поред Церањске реке (Д.П., З.К. 2004)

466. *Robinia pseudo-acacia* L.

**fo dec Mes P scap**

ADVENTIVAN (SEVERNOAMERIČKI)

На десној обали Ибра, одмах иза села Србовац, где гради шиљаке; среће се дуж целог истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003)

467. *Trifolium angustifolium* L.

**v-a Mes-Mac T scap**

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI

Ливада, као и запуштени виноград на стрмој стени у селу Доње Јариње (засек Краљицица), на левој обали Ибра (Д.П., З.К. 2003, 2004)

468. *Trifolium arvense* L.

var. *arvense*

**a Mes T scap/a H scap bienn**

EVROPSKO-MEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI

Лешак-на насыпима поред магистралног пута; Лепосавић-рудерално станиште (суга ливада) на десној обали Ибра изнад депоније флотације (Д.П., З.К. 2003, 2004)

469. *Trifolium dalmaticum* Vis.

v-Mes T scap

SREDNJEJUŽNOEVROPSKO PLANINSKI(ILIRSKO-BALKANSKI)

Шикаре на десној обали Ибра, од раскрснице Балабан све до Ибарске Слатине (Д.П., З.К. 2003, 2004)

470. *Trifolium fragiferum* L.

a Mes H rept

EVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI

Село Борова (у близини Лешка)- тзв. "баре" где се експлоатише песак, на левој обали Ибра (Д.П., З.К.2004)

471. *Trifolium hirtum* All.

v-a Mi-Meg T scap

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIJENTALNI

Брдски пашњаци на десној обали Ибра, испред Ибарске Слатине (око 3 км удаљени од каменичког моста) (Д.П., З.К. 2003, 2004)

472. *Trifolium incarnatum* L.

var. *incarnatum*

a Mes-Meg T scap

SUBATLANSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI

Лешак-поред магистралног пута, око њива; Сочаница-око обрадивих површина, као и на ливадама (Д.П., З.К. 2004, 2005)

473. *Trifolium medium* Huds.

subsp. *medium*

a Mes H scap

SREDNJEJUŽNOEVROPSKO PLANINSKI(ILIRSKO-BALKANSKI)

Око жбунова и шибљака, на десној обали Ибра, одмах иза села Србовац; шуме око села Доње Јариње (Д.П., З.К. 2003, 2004)

474. *Trifolium montanum* L.

a Mes H scap

SUBATLANSKO-SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-CENTRALNOSIBIRSKI

Шуме на левој обали Ибра, око насеља Лепосавић; шумски пропланци и обод шуме на десној обали Ибра између села Каменица и Ибарска Слатина (Д.П., З.К. 2003, 2004)

475. *Trifolium ochroleucum* Huds.

a Mes-Mac H scap

SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKI

Серпентински камењари на обе стране обале Ибра, од раскрснице Балабан све до Ибарске Слатине; ливаде на левој обали Ибра, између Сочанице и Лепосавића (Д.П., З.К. 2003, 2004)

476. *Trifolium patens* Schreb.

a Mes-Meg T rept

SUBMEDITERANSKO(W)-SUBATLANSKI(S)

Влажна станишта око леве обале Ибра, код села Каменица; влажна ливада код села Доње Јариње, на левој обали Ибра, преко висећег моста (Д.П., З.К. 2003, 2004)

477. *Trifolium pignantii* Fauché et Chaud.

v Mes-Mac G rhiz

APENINSKO-BALKANSKI

Углавном у шумама и шиљацима, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

478. *Trifolium pratense* L.

var. *pratense*

f. *fagetale* Stranski

a Mes H scap

EVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI

По ливадама, шумским пропланцима, око обрадивих површина, као и по прогалама шума, дуж истраживаног подручја. Честа (Д.П., З.К. 2003, 2004)

479. *Trifolium repens* L.

var. *repens*

a Mi H rept

KOSMOPOLITSKI (EVROPSKI)

Распрострањена врста поред путева, око леве и десне обале Ибра, око пољопривредних засада, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004, 2005)

480. *Trifolium striatum* L.

a Mes T scap/a H scap bienn

ATLANSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-HERCINSKI

Десна обала Ибра-сува запуштена ливада испред Ибарске Слатине; од Лешка ка административној граници, на десној обали Ибра суве ливаде изнад железничке пруге (Д.П., З.К. 2003, 2004)

481. *Trifolium strictum* Jusl

a Mi-Mes T scap

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ATLANSKI

Ливаде по билу серпентинских камењара на левој обали Ибра, од села Лозишта до села Каменица (Д.П., З.К. 2003, 2004)

482. *Trifolium trichopterum* Pančić

a Mi T scap

BALKANSKI (MEZIJSKO-SKARDJSKO PINDSKI)

На десној обали Ибра, на потезу од Сочанице (раскрсница за мотел "Рибњак") све до улаза у Лепосавић, по ободу шикаре? Село Врачево на левој обали Ибра (З.К. 2003, Д.П., З.К. 2004)

483. *Trigonella esculenta* Willd.  
(syn. *Trigonella corniculata* L.)

v Mes-Mac T scap

EVROPSKO-MEDITERANSKI

Доње и Горње Јариње-суве ливаде; шикаре изнад села Камен (Д.П., З.К. 2004)

484. *Vicia angustifolia* L.  
var. *angustifolia*  
f. *angustifolia*

a-aut Mes-Meg Tscap /S herb bienn

SUBSREDNJEVROPSKI

Распрострањена врста на ливадама, у шикарама и шибљацима, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004, 2005)

485. *Vicia cracca* L.  
var. *brevifolia* Beck

a Meg-Alt H scap/SH herb

EVROAZIJSKI(BOREALNO-MERIDIONALNI)

Честа врста на ливадама, у шикарама, шибљацима, по ободу путева и железничких насыпа, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003)

486. *Vicia cracca* L.  
var. *cracca*

a Meg-Alt H scap/SH herb

EVROAZIJSKI(BOREALNO-MERIDIONALNI)

Заступљена на ливадама, у шикарама, шибљацима, по ободу путева и железничких насыпа, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

487. *Vicia grandiflora* Scop.  
var. *grandiflora*

a Meg T scap/ST herb

ISTOČNOSUBMEDITERANSKI-PANONSKO-ZAPADNO PONTSKI

Ивица пута и обод шуме између села Каменица и Сочаница (на десној обали Ибра); Лепосавић-ливаде на левој обали Ибра (Д.П., З.К. 2003, 2004)

488. *Vicia hirsuta* (L.) S.F.Gray  
f. *fissa* (Fröl.) Beck

a Mes-Meg T scap/ST herb

EVROPSKO-MEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI

Честа по сувим ливадама, у шикарама и шибљацима, око пољопривредних засада, дуж истраживаног подручја, на обе стране речне обале (Д.П., З.К. 2003, 2004)

489. *Vicia incana* Gouan  
var. *incana*

a Mes H scap

SREDNJEJUŽNOEVROPSKO PLANINSKI

Ободи шикара и шибљака, на десној обали Ибра око села Ибарска Слатина и Сочаница (Д.П., З.К. 2003, 2004)

490. *Vicia incana* Gouan  
var. *stabiana* (Ten.) Strobel. **a Mes-Meg SH herb**  
SUBMEDITERANSKI  
Заступљена по шикарама и шибљацима, као и поред путева, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)
491. *Vicia lathyroides* L.  
f. *angustifolia* (Schramm) Topa et Nyárády **v Mes ST herb/T scap**  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-ATLANSKO-CENTRALNOAZIJSKI  
Обод серпентинског камењара, као и око сеоског пута у селу Лозиште (Д.П., З.К. 2004)
492. *Vicia lathyroides* L.  
f. *lathyroides* **v Mes ST herb/T scap**  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-ATLANSKO-CENTRALNOAZIJSKI  
Утрине око магистралног пута, око села Каменица и насеља Лешак (Д.П., З.К. 2003, 2004)
493. *Vicia pannonica* Crantz **a Mes-Meg T scap/ST herb**  
EVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ZAPADNO PONTSKI  
Лешак-на левој обали Ибра око пољопривредних засада; насип око магистралног пута (Д.П., З.К. 2004, 2005)
494. *Vicia peregrina* L. **a Mes-Meg T scap/ST herb**  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ZAPADNO PONTSKI  
Запуштени виноград у атару села Доње Јариве, на стрмој стени (Д.П., З.К. 2004)
495. *Vicia pisiformis* L. **a Alt H rhiz/SH herb**  
SREDNJEVROPSKI  
По ободу храстове шуме на десној обали Ибра, између села Сочаница и насеља Лепосавић, као и у шумама на истом потезу (Д.П., З.К. 2003, 2004)
496. *Vicia sativa* L.  
f. *linearis* (Lange) Ascherson et Graebn. **a Mes-Meg ST herb/T scap**  
KOSMOPOLITSKI (MEDITERANSKI, KULTIVISAN)  
Распрострањена на ливадама, око путева, као и пољопривредних засада, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

497. *Vicia sativa* L.  
f. *nemoralis* (Pers.) Ascherson et Graebn.

a Mes-Meg ST herb/T scap

KOSMOPOLITSKI (MEDITERANSKI, KULTIVISAN)

Заступљена по пољопривредним засадима, као и на насыпима око магистралног пута, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

498. *Vicia sparsiflora* Ten.

v-a Mac H scap/SH herb

SUBPANONSKI

Село Камен-мешовита храстова шума; село Доње Јариње-мешовита храстово-грабова шума на левој обали Ибра (Д.П., З.К. 2003, 2004)

499. *Vicia tenuifolia* Roth.

var. *tenuifolia*

f. *taxiflora* (Gris.) Diklić

a Mac-Alt H scap/SH herb

EVROPSKO-MEDITERANSKO-ZAPADNOAZIJSKI

Лешак-око пољопривредних засада и на насыпу око магистралног пута, на десној обали Ибра (Д.П., З.К. 2003, 2004)

500. *Vicia tenuifolia* Roth.

var. *tenuifolia*

f. *tenuifolia*

a Mac-Alt H scap/SH herb

EVROPSKO-MEDITERANSKO-ZAPADNOAZIJSKI

Лешак-око пољопривредних засада и на насыпу око магистралног пута, на десној обали Ибра (Д.П., З.К. 2004, 2005)

501. *Vicia villosa* Roth.

f. *latifolia* (Form.) Savul et Rayss

a Meg-Alt T scap/ST herb

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI

Лешак-по ободу магистралног пута, као и око њива уз леву обалу Ибра (села Борова и Белуће) (Д.П., З.К. 2004, 2005)

502. *Vicia villosa* Roth.

f. *villosa* Cavill.

a Meg-Alt T scap/ST herb

CENTRALNOISTOČNOSUBMEDITERANSKO-SARMATSKO-PONTSKI

Лешак-по ободу магистралног пута, као и око њива уз леву обалу Ибра (села Борова и Белуће) (Д.П., З.К. 2003, 2004)

## FAGACEAE

503. *Quercus cerris* L.

**fo dec Mes P scap**

CENTRALNOISTOČNOSUBMEDITERANSKO-PANONSKO-PONTSKI

Церове шуме у којима је цер едификатор и мешовити шумарци са *Carpinus orientalis*, на истраживаном подручју, на обе стране речне обале (Д.П., З.К. 2003, 2004, 2005)

504. *Quercus cerris* L.

var. *cerris*

f. *pinnatiloba* Erdeši et Gajić

**fo dec Mes P scap**

CENTRALNOISTOČNOSUBMEDITERANSKO-PANONSKO-PONTSKI

Око села Доње Јариње, Постења и села Камен, у шумама и шумарцима у којима је цер едификатор (Д.П., З.К. 2003, 2004, 2005)

505. *Quercus farnetto* Ten.

**fo dec Mes P scap**

MEDITERANSKO(C)-SUBMEDITERANSKO(C)-APENINSKO-ILIRSKO-BALKANSKO-DANUBIJSKO-PANONSKI

Шуме и шумарци, дуж тока Ибра, на истраживаном подручју (Д.П., З.К. 2003, 2004, 2005)

506. *Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl.

**fo-dec Mi-Mes P caesp/P scap**

SREDNJEVROPSKO-ATLANSKO-SUBMEDITERANSKI(W&C)

Појединачна стабла у мешовитим мезофилним шумарцима са *Carpinus betulus* изнад Церањске реке; спорадично по мезофилним шумама и шикарама (у зависности од експозиције), на левој и на десној обали Ибра, дуж целог истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004, 2005)

507. *Quercus pubescens* Willd.

**fo-dec Mi-Mes P caesp/P scap**

JUŽNOSUBATLANSKO-CENTRALNOISTOČNOMEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-ZAPADNOPONTSKI

Честа врста у мешовитим шумарцима, на читавом истраживаном подручју или као шикаре на топлим стаништима (Д.П., З.К. 2003, 2004, 2005)

## FUMARIACEAE

508. *Fumaria officinalis* L.

**a Mi-Mes T scap**

EVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-ORIJENTALNI

Распрострањена у пољопривредним засадима, као и на рудералним стаништима, дуж истраживаног подручја (Д.П. 2004, 2005)

## GENTIANACEAE

509. *Centaurium umbellatum* Gilib.

a Mi-Mes H scap / T scap bienn

MEDITERANSKO-ORIJENTALNO-TURKESTANSKO-PONTSKO(W)-SREDNJEVROPSKI

Обод шуме изнад мотела "Симонида" (село Каменица) на деснојобали Ибра; шикаре код Лепосавића, на левој обали Ибра; (Д.П., З.К. 2003, 2004)

510. *Gentiana cruciata* L.

a Mes-Meg G rad

EVROAZIJSKI (TEMPORALNO-SUBMERIDIONALNI)

Поред ливаде уз десну обалу Врачевске реке, у селу Постења, на левој обали Ибра; често и по ивицама шума и шиљака дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2005)

## GERANIACEAE

511. *Erodium ciconium* (Jusl.) Ait.

v-a Mi-Meg T scap/a H scap bienn

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI

Лешак-на десној обали Ибра, на песковитој падини поред моста који води за село Белуће(Д.П., З.К. 2004, 2005)

512. *Erodium cicutarium* (L.) L' Herit.

v-a Mi-Mes T semirosc/scap

EVROAZIJSKI (SUBMERIDIONALNO-MERIDIONALNI)

Распрострањена на читавом истраживаном подручју, посебно на рудералним стаништима и поред пута, као и на мезофилним ливадама (Д.П. 2004, 2005)

513. *Geranium columbinum* L.

a Mi-Meg T scap

ATLANSKO-CENTRALNOEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKI

Заступљена на утринама, око сеоских путева, по шумама и шиљацима, по сувим ливадама, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

514. *Geranium dissectum* Jusl.

a Mi-Meg T scap

ATLANSKO-CENTRALNOEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-ORIJENTALNI

Ливаде на левој обали Ибра, око насеља Лепосавић; пољопривредне површине око Лешка, на левој обали Ибра (Д.П., З.К. 2003, 2004)

515. *Geranium lucidum* L.

a Mi-Meg T scap

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIJENTALNO-PANONSKO-ATLANSKO-SUBATLANSKO-BALTICKI(N&W)

Шиљаци и жбуње изнад травнатог камењара, северно од Србовца (10 км северно од Косовске Митровице); мешовите храстове шуме око Доњег Јариња (Д.П., З.К. 2003, 2004)

516. *Geranium molle* L.

a Mi-Mes T scap/a H scap bienn

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI

Честа врста на сувим ливадама, као и око пољопривредних површина, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

517. *Geranium phaeum* L.

a Mes-Meg G rhiz/H scap

SREDNJEJUŽNOEVROPSKO PANINSKO-ALPSKO-BALKANSKO-KARPATSKO-HERCINSKI

Шуме око села Доње Јариње, на левој обали Ибра; Лешак-ивице храстових шума на десној обали Ибра; Лепосавић-ливаде и пропланци на левој обали Ибра (Д.П., З.К. 2003, 2004)

518. *Geranium pyrenaicum* Burm.

a Mes-Meg H scap

ATLANSKO-CENTRALNOEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI

Село Доње Јариње-мешовита храстово-грабова шума, на левој обали реке (Д.П., З.К. 2003, 2004)

519. *Geranium robertianum* L.

v-aut Mes T scap/H bienn

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-ORIJENTALNI

Шуме изнад села Доње Јариње и узводно ка Лешку, на левој обали Ибра (Д.П., З.К. 2003, 2004)

520. *Geranium sanguineum* L.

v-aut Mac H scap

SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI

Травнати камењари на обе стране обале Ибра, од села Лозишта до Ибарске Слатине; прогале мешовитих храстових шума око Лепосавића и Доњег Јариња, на левој обали Ибра (Д.П., З.К. 2003, 2004)

## HYPERICACEAE

521. *Hypericum barbatum* Jacq.  
f. *barbatum*

a Mes-Meg H scap

BALKANSKO-JUŽNOAPENINSKI

На чистинама у мешовитим храстово-грабовим шумама, око Лепосавића и Лешка; ливаде на левој обали Ибра, од Сочанице ка Лепосавићу (Д.П., З.К. 2003, 2004)

522. *Hypericum hirsutum* L.

a Mes-Meg H scap

EVROAZIJSKI (SUBBOREALNO-MERIDIONALNI)

Мешовите храстове шуме на десној обали Ибра, од села Каменица до Ибарске Слатине; шуме око Лепосавића, на левој обали Ибра (Д.П., З.К. 2003, 2004)

523. *Hypericum perforatum* L.  
subsp. *perforatum*

a Mes-Meg H scap

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO--PONTSKO-JUŽNOSREDNJSIBIRSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI  
Распрострањена врста од Србовца, до краја истраживаног подручја на  
различитим типовима станишта (ливаде, шиљаци, шуме) (Д.П., З.К. 2003, 2004,  
F.R. 1979)

524. *Hypericum rumelicum* Boiss.

a Mi-Mes H scap

BALKANSKI (MEZIJSKO-SKARDJSKO PINDSKI)

Травнати камењари на десној обали Ибра око мотела "Симонида", низводно ка  
Лепосавићу; мешовите шуме око села Камен; ка Доњем Јарину (Д.П., З.К. 2003,  
2004)

## IRIDACEAE

525. *Crocus chrysanthus* Herb.

a Mi G bulb

BALKANSKO-KARPATSKI(S)

Село Лозиште-на левој обали Ибра по сувим ливадама, шикарама, шиљацима и  
камењару; од Србовца до каменичког моста на десној обали Ибра (Д.П., З.К.  
2003, 2005)

526. *Iris graminea* L.

a Mes-Meg G rhiz

PONTSKO(W)-PANONSKO-SUBMEDITERANSKI(C&E)

Ливаде, као и обод мешовите храстове шуме, на левој обали Ибра-од села  
Лозиште до села Вуча (Д.П., З.К. 2003, 2004)

527. *Iris pseudacorus* L.

v Meg emer Hyd G rhiz

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKI

Лева обала Ибра, ливаде непосредно уз речни ток код села Каменица(Д.П., З.К.  
2003)

528. *Iris reichenbachii* Heuff.  
var. *bosniaca* (Beck) Beck

a Mes-Meg G rhiz

SREDNJEJUŽNOEVROPSKO PLANINSKI (ILIRSKO-BALKANSKO-KARPATSKI)

Уз шикару на десној обали Ибра, код раскрснице Балабан; суви, травнати  
камењари на десној обали Ибра, од речице Бистрице до села Каменица;  
камењари око села Лозиште, на левој обали Ибра (Д.П., З.К. 2003, 2004)

## JUNCACEAE

529. *Juncus bufonius* L.  
var. *bufonius*  
f. *alpinus* (Schur) Grint.

a Mi-Mes G rhiz caesp

CIRKUMHOLARKTIČKI (BOREALNO-TEMPORALNI)

Околина Лешка-село Врачево, на левој обали Ибра, влажне ливаде (Д.П., З.К. 2005)

530. *Juncus compressus* Jacq.

a Mes G rhiz caesp

EVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI

Влажна станишта уз обе обале реке Ибар, од села Доњег Јариња узводно до села Каменица (Д.П., З.К. 2003, 2004)

531. *Juncus inflexus* L.  
f. *inflexus*

a Mac Alt H caesp

EVROAZIJSKI (TEMPORALNO-MERIDIONALNI)

Непосредно уз обалу Ибра, дуж истраживаног подручја (од Србовца до административне границе Косова и Србије) (Д.П., З.К. 2003, 2004)

532. *Luzula campestris* (L.) Lam. et DC.

a Mes H scap

EVROAZIJSKI (MONTANO-SALP)

Лева обала Ибра-по шиљацима и око жбуња изнад села Лозиште; ивице шума од Каменице до села Вуча; шуме око Ибарске Слатине и Лепосавића (Д.П., З.К. 2003, 2004)

533. *Luzula forsteri* (Sm.)DC

v Mes-Mac H caesp

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-SREDNJEEVROPSKI (W)

Шуме изнад села Камен; шуме од Доњег Јариња узводно уз ток Ибра, све до Лешка (село Борова) (Д.П., З.К. 2003, 2004)

## LAMIACEAE

534. *Acinos arvensis* (Lam.) Dandy  
(syn. *Calamintha acinos* (L.) Clairv.)

a Mi-Mes T scap/a H scap

SREDNJEEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI

Ливада на десној обали Ибра, иза речице Бистрице (Д.П., З.К. 2003, 2004)

535. *Ajuga chamaepitys* (L.) Schreb.

a Mi-Mes T scap

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-ORIJENTALNI

Распрострањена на серпентинским камењарима, на сувим ливадама, поред магистралног пута, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004)

536. *Ajuga chia* (Poir.) Schreb.

a Mi-Mes H scap

EUKSINSKI

Шира околина Косовске Митровице (Флора СР СРБИЈЕ VI)

537. *Ajuga genevensis* L.

a Mi-Mes H semirostrum

SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKI

Честа врста поред путева, око њива, у шипражју и жбуњу, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004)

538. *Ajuga laxmannii* (L.) Benth.

a Mes-Meg H rhizome

PONTSKI

Доње Јариње-по ободу храстово-грабове шуме; село Горње Јариње-суве ливаде на десној обали Ибра, изнад магистралног пута и железничке пруге; Србовац-око жбуња на десној обали Ибра (почетак истраживаног подручја) (Д.П., З.К. 2003, 2004)

539. *Ballota nigra* L.

a Meg H scap

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI

Рудерална станишта око путева и пољопривредних засада око Лепосавића и Лешка (Д.П., З.К. 2004, 2005)

540. *Calamintha alpina* (L.) Lam.

subsp. *alpina*

var. *granatensis* (Boiss. et Reut.) Hall.

f. *granatensis*

a-aut Mes H rhiz/T rhizome

SUBMEDITERANSKI

Камењари на обе стране обале Ибра, од раскрснице Балабан, до краја атара села Каменица; шикаре изнад села Сочаница (Д.П., З.К. 2003, 2004, Флора СР Србије X)

541. *Calamintha alpina* (L.) Lam.

var. *hirsuta* (Pant.) Rechinger

a-aut Mes H rhizome

SUBMEDITERANSKI

Камењари на обе стране обале Ибра, од раскрснице Балабан, до краја атара села Каменица; шикаре изнад села Сочаница (Д.П., З.К. 2003, 2004, Ф.Р. 1979)

542. *Calamintha officinalis* Moench

v-aut Mes-Meg H scap/Ch suffr  
SUBMEDITERANSKI

Лепосавић-шуме на левој обали Ибра; мешовита храстова шума изнад села Камен, на десној обали Ибра; Доње Јариње-шуме (Д.П., З.К. 2003, 2004)

543. *Calamintha vulgaris* (L.) Druce

a Mes-Meg H scap  
SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKI

Распрострањена по шумама, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

544. *Galeopsis speciosa* Miller

a Mes-Meg T scap  
SREDNJEVROPSKO-EVROPSKO(BOREALNO)-PONTSKO-JUŽNOCENTRALNOSIBIRSKI

Шуме око Лепосавића, на левој обали Ибра (Д.П., З.К. 2003, 2004)

545. *Glechoma hederacea* L.

a Mes-Meg H rept/Ch herb rept  
EVROAZIJSKI (SUBBOREALNO-SUBMERIDIONALNI)

Лешак-шиљаци уз обалу Ибра; Лепосавић-спорадично по ивицама шума (Д.П., З.К. 2004)

546. *Glechoma hirsuta* W. et K.

a Mes H rept  
CENTRALNOMEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-ZAPADNOPONTSKI

Село Камен-по ободу стена у мешовитој храстовој шуми, на десној обали Ибра (Д.П., З.К. 2004)

547. *Lamium amplexicaule* L.

v Mi-Mes T scap  
EVROPSKO (TEMPORALNO-SUBMERIDIONALNI)-ISTOČNOAFRIČKI

Распрострањена на рудералним стаништима, као и око пољопривредних засада, дуж истраживаног подручја (Д.П. 2004, 2005)

548. *Lamium bifidum* Cyrillo

subsp. *balcanicum* Vel.

v Mi T scap  
MEDITERANSKO(C)-SUBMEDITERANSKO(C)-BALKANSKO-DACIJSKI

Утрина око каменичког моста, на десној обали реке; травом обрасли серпентински камењари око мотела "Симонида", на обе стране речне обале; Камиља-кречњачки гребен у близини Лепосавића (Д.П., З.К. 2004, З.К. 2005)

549. *Lamium galeobdolon* (L.) Cr.

var. *galeobdolon*

v-a Mes-Mac H scap  
ATLANSKO-SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKI

Шуме на десној обали Ибра, око села Ибарска Слатина; шуме око села Доње Јариње, на левој обали Ибра (Д.П., З.К. 2003, 2004)

550. *Lamium garganicum* L.  
subsp. *garganicum*  
var. *garganicum*

v-a Mes-Meg H scap

APENINSKO-ILIRSKO-BALKANSKI

На десној обали Ибра, по ободу серпентинског камењара, испод некадашњег пожаришта, испред каменичког моста (19 км северно од Косовске Митровице) (Д.П., З.К. 2003, 2004)

551. *Lamium garganicum* L.  
subsp. *glabratum* (Gris.) Briqu.  
var. *glabratum*

v-a Mes-Meg H scap

APENINSKO-ILIRSKO-BALKANSKI

Село Доње Јариње-обод серпентинских стена, које се пружају кроз храстову шуму (Д.П., З.К. 2003, 2004)

552. *Lamium purpureum* L.

v Mi-Mes T scap

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKI

Доста честа врста; среће се по насељима и око пољопривредних засада, дуж истраживаног подручја (Д.П. 2004, 2005)

553. *Leonurus cardiaca* L.

a Meg-Alt H scap

SARMATSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOCENTRALNOSIBIRSKO-ORIENTALNO-TURANSKI

Сочаница-поред пута; Лепосавић-рудерално станиште око Учитељског факултета (Д.П., З.К. 2003, 2004)

554. *Lycopus europaeus* L.

a Mes-Meg H scap/emer Hyd G rhiz

EVROAZIJSKI (SUBBOREALNO-MERIDIONALNI)

Ливаде око Ибра, као и сама речна обала-у атару села Каменица, Сочаница, Лешак, Доње Јариње (Д.П., З.К. 2003, 2004)

555. *Marrubium peregrinum* L.

a Meg-Alt H scap

PONTSKO-PANONSKI

Сочаница-поред пута, ливаде уз десну обалу Ибра (Д.П., З.К. 2003, 2004)

556. *Marrubium vulgare* L.

a Meg H scap/H suffr

SUBEVROAZIJSKI

Шикара на десној обали Ибра, одмах иза села Србовац; често поред магистралног пута, уз десну обалу Ибра (Д.П., З.К. 2003, 2004)

557. *Melittis melissophyllum* L.  
f. *oblongifolia* Rohl.

a Mes-Meg H scap

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI

Шуме око Лепосавића, на левој обали Ибра; Доње Јариње-мешовита храстова шума (Д.П., З.К. 2004, 2005)

558. *Mentha aquatica* L.

a Mes-Meg H scap

EVROAZIJSKO (SUBBOREALNO-SUBMERIDIONALNO)-AFRIČKI (BOREOSUBTROPSKI)

Честа врста уз обале Ибра, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

559. *Mentha longifolia* (L.) Huds.

a Mes-Meg H scap

EVROAZIJSKO (TEMPORALNO-MERIDIONALNI)-AFRIČKI (BOREOSUBTROPSKI)

На обалама Ибра, као и око путева и њива уз реску, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

560. *Micromeria thymifolia* (Scop.) Fritsch

a Mes Ch suffr

SUBMEDITERANSKI (ILIRSKI)

Ободи серпентинских стена у храстовој шуми, на десној обали Ибра, изнад села Камен; по стенама око потока испред Србовца; на кречњачком гребену Камиља; на стенама непосредно изнад реке у зони административне границе (Д.П., З.К. 2004)

561. *Nepeta cataria* L.

a Mes-Meg H scap

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-TURANSKI

Шикара на десној обали Ибра, одмах иза села Србовац; распрострањена поред магистралног пута, као и на топлим серпентинским камењарима (Ибарска Слатина, Каменица) (Д.П., З.К. 2003, 2004)

562. *Origanum vulgare* L.

a Mes-Meg H scap

EVROAZIJSKI

Заступљена по сушним ливадама, као и по ободу шума и шикара, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004)

563. *Prunella laciniata* (L.) L.

a Mi-Mes H scap

JUŽNOSUBATLANSKO-CENTRALNOEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKI

Ливаде, као и ивице храстове шуме на левој обали Ибра, око села Доње Јариње (идући узводно уз Ибар, ка Лешку) (Д.П., З.К. 2003, 2004, Н.Р. ст ал. 1982)

564. *Prunella vulgaris* L.

a Mi-Mes H scap-semirosl

EVROAZIJSKO-SEVERNOAMERIČKI (SUBBOREALNO-SUBMERIDIONALNI)

Честа врста поред сеоских путева, као и око пољопривредних засада, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

565. *Salvia amplexicaulis* Lam.

a Meg-Alt H scap

SREDNJEJUŽNOEVROPSKO PLANINSKI (ILIRSKO-BALKANSKI)

Серпентински камењари на обе стране речне обале, од раскрнице Балабан до Сочанице; честа око магистралног пута Кос.Митровица-Краљево, до административне границе Косова и Србије (Д.П., З.К. 2004, 2005)

566. *Salvia nemorosa* L.

a Mes-Meg H scap

SARMATSKO-ISTOČNOSUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI

Распрострањена око путева, као и на ливадама дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

567. *Salvia pratensis* L.

subsp. *pozegensis* Watzl-Zemann

a Mes-Meg H scap

SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI

Заступљена око путева, као и на ливадама дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

568. *Salvia sclarea* L.

a Mes-Alt H scap bienn

PONTSKO-SUBMEDITERANSKI

Обод камењара, као и железнички насип око села Каменица; Лешак- око магистралног пута; Лепосавић-у близини јаловине флотације; село Постења- поред пута (Д.П., З.К. 2003, 2004, 2005)

569. *Salvia verticillata* L.

a Mes-Meg H scap

SREDNJEVROPSKO -SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI

Честа врста поред путева, око усева и на ливадама дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

570. *Scutellaria altissima* L.

a Mes-Meg H scap

MEDITERANSKO-ISTOČNOSUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSARMATSKI

Мешовите храстове шуме око Лепосавића, на левој обали Ибра; шуме око административне границе Косова и Србије (Д.П., З.К. 2003, 2004)

571. *Scutellaria galericulata* L.

a Mi-Meg G rhiz scap

EVROAZIJSKO-SEVERNOAMERIČKI (BOREALNO-TEMPORALNI)

Влажна ливада уз леву обалу Ибра, око каменичког моста (20 км северно од Косовске Митровице) (Д.П., З.К. 2003, 2004)

572. *Sideritis montana* L.  
f. *montana*

a Mi-Mes T scap

SUBMEDITERANSKO-ZAPADNO PONTSKI

Распрострањена на серпентинским камењарима, на обе стране обале реке Ибар, као и на сувим ливадама око села Каменица, Ибарска Слатина и Доње Јариње (Д.П., З.К. 2003, 2004)

573. *Stachys germanica* L.  
subsp. *germanica*

a Meg H scap

ATLANSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ZAPADNO PONTSKI

Серпентински камењари на десној обали Ибра, одмах иза села Србовац, северно од Косовске Митровице; по храстовим шумама дуж лсве обале Ибра (Д.П., З.К. 2003, 2004)

574. *Stachys officinalis* (L.) Trevis

a Mes-Meg H scap

SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI

Шикара, као и око жбунова на десној обали Ибра, северно од села Србовац; на ливадама уз леву обалу Ибра око насеља Лепосавић (Д.П., З.К. 2003, 2004)

575. *Stachys palustris* L.

a Mes-Meg H scap

EVROAZIJSKO-SEVERNOAMERIČKI (BOREALNO-SUBMERIDIONALNI)

Ливаде уз Ибар, око каменичког моста, на левој обали реке (Д.П., З.К. 2003, 2004)

576. *Stachys recta* L.  
subsp. *baldacii* (K. Maly) Hayek  
var. *chrysophaea* (Pančić) Hayek  
f. *glanduliferus* (K. Maly) Hayek

a Mes-Meg H scap

SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI

Топли серпентински камењари од раскрснице Балабан до Ибарске Слатине, на обе стране речне обале (Д.П., З.К. 2004, F.R. 1979)

577. *Stachys recta* L.  
subsp. *baldacii* (K. Maly) Hayek  
var. *malyi*

a Mes-Meg H scap

SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI

Лева обала Ибра-(Флора СР Србије VI)

578. *Stachys recta* L.  
subsp. *recta*  
var. *chrysophaea* (Pančić) Hayek  
f. *chrysophae*

a Mes-Meg H scap

SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI

Топли серпентински камењари од раскрснице Балабан до Ибарске Слатине, на обе стране речне обале (Д.П., З.К. 2003, 2004)

579. *Stachys scardica* Gris.

a Mes-Alt H scap

SUBMEDITERANSKO-ILIRSKO-BALKANSKO(MEZJJSKO(W)-SKARDJSKO,PINDSKI(N)

Село Камен-шуме изнад села, на десној обали Ибра; ливаде на левој обали Ибра, у правцу мотела "Симонида", преко висећег моста (Д.П., З.К. 2004, F.R. 1979)

580. *Teucrium chamaedrys* L.

Mes Ch suffr caesp

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ZAPADNOPONTSKO-ORIJENTALNI

Серпентински камењари на левој и десној обали Ибра, од раскрснице Балабан, до завршетка атара села Каменица, шуме око Лепосавића, села Камен, Доњег Јариња и села Постења (Д.П., З.К. 2003, 2004)

581. *Teucrium montanum* L.  
var. *hirsutum* Boiss.

v-a Mes Ch suffr-caesp

SREDNJEJUŽNOEVROPSKO PLANINSKI

Суве ливаде на десној обали Ибра, као и травнати серпентински камењари од раскрснице Балабан до Ибарске Слатине (Д.П., З.К. 2003, 2004, Н.Р. ет ал. 1982)

582. *Teucrium montanum* L.  
var. *parnassicum* Čel.

v-a Mes Ch suffr-caesp

SREDNJEJUŽNOEVROPSKO PLANINSKI

Суви травнати камењари на левој и десној обали Ибра, у правцу села Лозишта до Сочанице (Д.П., З.К. 2003, 2004)

583. *Thymus moesiacus* Vel.  
subvar. *farinulentus* Ronn.

a Mi-Mes Ch herb rept/pulv

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI

Распрострањена по сувим ливадама, камењарима, као и по шумама, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004, Флора СР Србије VI)

584. *Thymus pulegioides* L.  
subsp. *montanus* (W.K.) Roon.  
subvar. *montanus*  
f. *montanus*

a Mi-Mes fo dec Ch suffr rept

SREDNJEVROPSKO-ATLANSKO(S)-SUBATLANSKO-SUBMEDITERANSKO(W)-BALKANSKO-SARMATSKI(W)

Честа врста по шумама, шикарама, ливадама, као и на серпентинским камењарима, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004, 2005)

585. *Ziziphora capitata* L.

a Mi-Mes T scap

ISTOČNO SUBMEDITERANSKI

Шикаре испод кречњачког гребена Камиља (З.К. 2005, Флора СР Србије VI)

## LILIACEAE

586. *Anthericum liliago* L.

.a Meg G scap

SUBATLANSKO-SUBMEDITERANSKI

Камењари и суве ливаде на десној обали Ибра, почев од реке Бистрице до села Каменица (Д.П., З.К. 2003, 2004)

587. *Colchicum autumnale* L.

aut Mi-Mes G bulb

ATLANSKO-JUŽNOCENTRALNOEVROPSKO-SUBMEDITERANSKI

Ливаде око административне границе Косова и Србије, ливаде око села Лозиште (Д.П., З.К. 2004)

588. *Erythronium dens-canis* L.

f. *dens-canis*

v Mi-Mes G bulb

EVROAZIJSKI (MONTANO-SALP)

Заступљена у шикарама и шумама, на обе стране обале Ибра, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003)

589. *Fritillaria montana* Hoppe

v-a Mes G bulb

PONTSKO-PANONSKI

Сува ливада изнад села Лозиште, на левој обали Ибра; травнати камењар на десној обали Ибра, иза мотела "Симонида" (Д.П., З.К. 2003, 2004)

590. *Gagea lutea* (L.) Ker.

v Mes-Mac G bulb

EVROAZIJSKI (TEMPORALNO-SUBMERIDIONALNI)

Честа врста по шумама и у шипражју, дуж истраживаног подручја, више на левој обали Ибра (Д.П. 2003)

591. *Gagea pusilla* (Schm.) J.A. et J.H. Schult.

v Mi-Mes G bulb

CENTRALNO-ISTOČNOSUBMEDITERANSKO-PANONSKO-PONTSKI (JUŽNO SIBIRSKI)

Село Лозиште на левој обали Ибра, по сувим и затрављеним површинама, по ивицама шикара изнад села (З.К. и сар 1995-1998, у близини Бањске, Д.П., З.К. 2003)

592. *Leopoldia comosa* (L.) Parl.

v-a Mac-Meg G bulb

SUBMEDITERANSKI

Од раскрснице Балабан, на обе стране речне обале, све до Ибарске Слатине-по ободу шикара, на сувим травнатим површинама, по ливадама (Д.П., З.К. 2003, 2004)

593. *Lilium martagon* L.

a Meg-Alt G bulb

EVROPSKI (MONTANO-SALP)

Шуме између Сочанице и Лепосавића, на левој обали Ибра (Д.П., З.К. 2003, 2004)

594. *Muscari racemosum* (L.) Mill

v-a Mes-Meg G bulb

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-ATLANSKO(S)-CENTRALNOEVROPSKI(S)

Брдске ливаде и камењари на десној обали Ибра, од раскрснице Балабан, ка Лепосавићу (Д.П., З.К. 2003, 2004)

595. *Ornithogalum gussonei* Ten.

var. *gussonei*

v Mi G bulb scap

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKI

Обод шикара између Лепосавића и Лешка, поред магистралног пута; Лешак на травњацима у насељу (Д.П., З.К. 2004, 2005)

596. *Ornithogalum pyramidale* L.

v Mi-Mes G bulb scap

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ZAPADNOPONTSKI

Распрострањена на утринама, поред пута и ливадама на обе стране речне обале, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004, 2005)

597. *Ornithogalum refractum* Kit.

v Mi-Mes G bulb scap

PONTSKI

По ободу шума на десној обали Ибра, између насеља Лепосавић и Лешак, непосредно уз десну страну магистралног пута (Д.П., З.К. 2004, 2005)

598. *Ornithogalum umbellatum* L.

subsp. *umbellatum*

v Mi G bulb scap

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-ZAPADNOPONTSKI

Честа врста поред путева, по ливадама и у шикарама, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004)

599. *Scilla bifolia* L.

var. *bifolia*

a Mi-Mes G bulb

MEDITERANSKO-CENTRALNOSUBMEDITERANSKO-ZAPADNOPONTSKI

Шуме и шикаре на левој обали Ибра, изнад села Лозиште (Д.П., З.К. 2003)

600. *Tulipa silvestris* L.

v Mes G bulb

SUBMEDITERANSKI

Раскрница Балабан-изнад отпадне депоније, на травнатом камењару и изнад Србовца на камењару заједно са врстом *Tulipa sebica* (З.К.1995, Д.П., З.К. 2004)

601. *Tulipa serbica* Tatić & Krivošej

v Mes G bulb

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI (ZAPADNOMEZIJSKI)-JUZNOKOPAONICKI

На десној обали Ибра, одмах иза села Србовац на травнатом камењару; сува ливада на десној обали Ибра, између мотела "Симонида" и каменичког моста; неколико примерака на левој обали Ибра изнад села Лозишта, у шикари (Б.Т & З.К. 1997, Д.П., З.К. 2003, 2004, 2005)

602. *Veratrum nigrum* L.

a Meg-Alt G rhiz

EVROAZIJSKI

Шуме и брдски пашњаци на десној обали Ибра, око каменичког моста; мешовита храстова шума око Доњег Јариња, на левој обали Ибра (Д.П., З.К. 2004)

## LINACEAE

603. *Linum angustifolium* Huds.

a Mes-Meg H scap

SUBATLANSKO-SUBMEDITERANSKI

Ибарска долина (Флора СР Србије V)

604. *Linum austriacum* L.

a Mi-Meg H scap

SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-PONTSKI-(HERCINSKI)

Распрострањена поред путева, на серпентинским камењарима, као и око пољопривредних површина дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004, 2005)

605. *Linum flavum* L.

f. *angustifolium* Jav.

a Mes-Mac H scap

SUBPONTSKO-SUBPANONSKI

Серпентински камењари на левој обали Ибра, изнад села Лозиште; ливада поред речице Бистрице, на десној обали Ибра (Д.П., З.К. 2003, 2004)

606. *Linum tenuifolium* L.

f. *tenuifolium*

Mes-Meg Ch suffr caesp

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-PONTSKI

Лешак-поред пута, на десној обали Ибра (Д.П., З.К. 2004, 2005)

## LORANTHACEAE

607. *Arceuthobium oxycedri* (De Cand.) M. Bieberst.

v-a Mes NP frut Semipar  
SUBMEDITERANSKI

Паразит на роду *Juniperus*, на серпентинским камењарима од раскрнице Балабан ка Бањској; стене на левој обали Ибра код села Каменица, па све до краја истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004, Ранђеловић ет ал. 1982)

## LYTHRACEAE

608. *Lythrum salicaria* L.  
var. *tomentosus* (Mill.) DC.

a Meg-Alt H scap

KOSMOPOLITSKI (EVROPSKI)

Лева и десна обала Ибра око села Каменица, непосредно уз речну обалу; Лешак-на обе стране речне обале; Доње Јариње-обала потока који се улива у Ибар (Д.П., З.К. 2003, 2004)

## MALACEAE

609. *Amelanchier ovalis* Medic.  
var. *ovalis*

fo-dec Mi P caesp

JUŽNOEVROPSKO PLANINSKO-KAVKASKI

На осунчаним шиљацима, као и на серпентинским камењарима, од Србовца до Лепосавића, на обе стране речне обале (Д.П., З.К. 2003)

610. *Cotoneaster integerrimus* Medic.

.var. *integerrimus*

fo-dec NP caesp

SREDNJEJUŽNOEVROPSKO PLANINSKO-ZAPADNOAZIJSKO PLANINSKO-SKAND-DISJ

На десној обали Ибра, око шиљака и по стенама, од Србовца, до села Каменица (Д.П., З.К. 2004)

611. *Cotoneaster integerrimus* Med.  
var. *intermedia* (Rgl.) C.K. Schneider

fo-dec NP caesp

SREDNJEJUŽNOEVROPSKO PLANINSKO-ZAPADNOAZIJSKO PLANINSKO-SKAND-DISJ

На десној обали Ибра, око шиљака и по стенама, од Србовца, до села Каменица (Д.П., З.К. 2004)

612. *Crataegus monogyna* Jacq.

fo dec NP caesp

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKI

Појединачна стабла се срећу спорадично у шумским заједницама и шикарама, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

613. *Crataegus monogyna* Jacq.  
var. *brevispina* (Kunze) Buia

fo dec NP caesp

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKI

Мешовита храстово-грабова шума на левој обали Ибра у атару села Доње Јариње (Д.П., З.К. 2004, Флора СР Србије IV)

614. *Crataegus monogyna* Jacq.  
var. *monogyna*

fo dec NP caesp

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKI

Шиљак на десној обали Ибра између села Каменица и Ибарска Слатина (Д.П., З.К. 2004)

615. *Malus sylvestris* Miller

fo dec Mi-Mes P scap

EVROPSKO-ZAPADNOAZIJSKI

Појединачна стабла се срећу по мешовитим храстовим шумама, као и по ободу шума, дуж читавог истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

616. *Pirus amygdaliformis* Villars  
var. *cuneifolia* Bean.

fo dec N-Mi P caesp/Mi P scap

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI

На десној обали Ибра, преко пута каменичког моста (Д.П., З.К. 2003, 2004)

617. *Pirus amygdaliformis* Villars  
var. *oblongifolia*

fo dec N-Mi P caesp/Mi P scap

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI

Појединачна стабла на левој обали Ибра, око Лепосавића; на десној обали реке уз ивицу храстове шуме, око села Камен; село Доње Јариње- уз међе дуж Њивских засада (Д.П., З.К. 2003, 2004)

618. *Sorbus aucuparia* L.  
subsp. *aucuparia*

fo-dec Mes P scap-caesp

SREDNJEJUŽNOEVROPSKO PLANINSKO-EVROPSKO-PLAN

На левој обали Ибра, у мешовитим храстовим шумама, од села Лозишта до Лепосавића (Д.П., З.К. 2003, 2004)

619. *Sorbus torminalis* (L.) Crantz.  
f. *cuneata* Karp.

fo dec Mes P scap

SREDNJEVROPSKO-ATLANSKO(S)-HERCINSKO-BALTIČKO(S&W)-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-  
PONTSKI(N&W)

Појединачна стабла се срећу у свим шумама, на обе стране речне обале, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004, Флора СР Србије IV)

620. *Sorbus torminalis* (L.) Crantz.  
f. *torminalis*

**fo dec Mes P scap**

SREDNJEVROPSKO-ATLANSKO(S)-HERCINSKO-BALTIČKO(S&W)-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-  
PONTSKI(N&W)

Појединачна стабла се срећу у мешовитим храстовим шумама, на обе стране  
речне обале, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004, Флора СР Србије IV)

## MALVACEAE

621. *Althaea hirsuta* L.

**a Mes-Meg T scap**

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-PONTSKO-ORIJENTALNI

Заступљена на ободу серпентинских камењара, од Србовца до Ибарске Слатине;  
око пољопривредних засада од села Сочаница до Лепосавића (Д.П., З.К. 2003,  
2004)

622. *Althaea officinalis* L.

**a Meg Alt H scap**

MEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI

Распрострањена уз саму обалу Ибра, где се оцећу антропогени утицај (око села  
Каменица, насеља Лешак, итд.) (Д.П., З.К. 2003, 2004)

623. *Lavatera thuringiaca* L.

**a Meg-Alt H scap**

SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-CENTRALNOAZIJSKO-SARMATSKI

Шуме и шиљаци на левој обали Ибра, иза села Лозиште до Сочанице;  
мешовите храстове шуме северно од Лешка до административне границе Косова  
и Србије (Д.П., З.К. 2004, Флора СР Србије X)

624. *Malva silvestris* L.  
f. *hispidula* Beck

**a Meg-Alt H scap bienn/a H scap**

KOSMOPOLITSKI (EVROPSKI)

Присутна на различитим типовима станишта дуж читавог истраживаног  
подручја (прогале шума, поред путева, рудерална станишта, итд.) (Д.П., З.К.  
2003, 2004)

## OENOTHERACEAE

625. *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop.  
var. *angustifolium*

**a Mes-Alt H scap**

CIRKUMBOREALNI (ARKTIČKO-TEMPORALNI)

Распрострањена на различитим типовима станишта дуж истраживаног подручја  
(шуме, влажне ливаде поред Ибра, шикаре) (Д.П., З.К. 2003, 2004)

626. *Epilobium hirsutum* L.  
var. *hirsutum*

a Mes-Meg H scap

EVROAZIJSKO(SUBBORFALNO-MERIDIONALNI)-AFRIČKI (BOREALNO-AUSTROSUBTROPSKI)  
Заступљена на влажним ливадама и обалама реке, дуж истраживаног  
подручја(Д.П., З.К. 2003, 2004)

627. *Epilobium parviflorum* (Schreb.) Wither.

a Mes-Meg H scap

SUBEVROAZIJSKI

Поточић, не пресушије у току лета на десној обали Ибра, иза раскрснице  
Балабан; поток код села Доње Јариње, близу старе воденице(Д.П., З.К. 2003,  
2004)

628. *Oenothera biennis* L.

a Meg-Alt H scap bienn

ADVENTIVAN (SEVERNOAMERIČKI)

Рудерална места на десној обали Ибра, од Косовске Митровице до раскрснице  
Балабан(Д.П., З.К. 2004)

## OLEACEAE

629. *Fraxinus ornus* L.  
var. *ulmifoliata* Jov.  
f. *ulmifoliata*

fo dec Mes P scap

CENTRALNOMEDITERANSKO-ISTOČNOSUBMEDITERANSKI

Распрострањена у мешовитим храстовим шумама, на обе стране речне обале,  
дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

630. *Ligustrum vulgare* L.

fo dec Mi P caesp

SREDNJEVROPSKO-SUBATLANSKO-ATLANSKO(S)-BRITANSKO(S)-CENTRALNOEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-EUKSINSKO-PANONSKI

Заступљена у мешовитим храстовим шумама, на обе стране речне обале, дуж  
истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

## ORCHIDACEAE

631. *Anacamptis pyramidalis* (L.) Rich.  
(syn. *Orchis pyramidalis* L., *Aceras pyramidalis* (L.) Rchb.)

a Mes-Meg G tub

ATLANSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI

Лепосавић-гребен Камиља, у шикарама храста (З.К. 2005)

632. *Cephalanthera alba* (Cr.) Simk.

v-a Mes-Mac G rhiz

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI

Храстова шума изнад села Камен, на десној обали Ибра; атар села Доње Јариње-у мешовитој храстовој шуми на левој обали Ибра (Д.П., З.К. 2003, 2004)

633. *Cephalanthera rubra* (L.) Rich.

v-a Mes-Meg G rhiz

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI

Мешовите храстове шуме на десној обали Ибра, изнад села Камен; шуме и шикаре на левој обали Ибра од села Лозиште до Лепосавића; село Врачево на левој обали Ибра (Д.П., З.К. 2004, 2005)

634. *Epipactis latifolia* (L.) All.

var. *latifolia*

a Mes-Meg G rhiz

SUBEVROAZIJSKI

Шуме и шикаре, као и ливаде око шума на левој обали Ибра, у правцу мотела "Симонида", па све до Сочанице (Д.П., З.К. 2003, 2004)

635. *Epipactis latifolia* (L.) All.

f. *pycnostachys* (C. Koch) Soó

a Mes-Meg G rhiz

SUBEVROAZUJSKI

Шуме и шикаре, као и ливаде око шума на левој обали Ибра, у правцу мотела "Симонида", па све до Сочанице (Д.П., З.К. 2003, 2004)

636. *Epipactis microphylla* (Ehrh.) Sw.

a Mes-Mac G rhiz

SUBMEDITERANSKI

Шуме око села Доње Јариње, на левој обали Ибра, као и изнад села Камен, на десној обали реке (Д.П., З.К. 2003, 2004)

637. *Limodorum abortivum* (L.) Sw.

a Mes-Meg G rhiz

SUBMEDITERANSKI

На левој страни реке Ибар, у проређеној храстовој шуми, у атару села Доње Јариње (Д.П., З.К. 2004)

638. *Neottia nidus-avis* (L.) Rich.

v Mes-Mac Sapr G

SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-ZAPADNO PONTSKO-SREDNJE SIBIRSKI

Шуме од села Каменица до Ибарске Слатине; село Доње Јариње-мешовита храстово-грабова шума (Д.П., З.К. 2004)

639. *Ophrys apifera* Huds.

a Mes-Mac G tub

SUBATLANSKO-SUBMEDITERANSKI

Само један примерак у мешовитој храстовој шуми, изнад села Камен, на десној обали Ибра (Д.П., З.К. 2004)

640. *Orchis mascula* L.  
var. *mascula*

v Mes-Mac G tub

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ATLANSKO-SARMATSKI(S&W)

Честа врста по ливадама, као и по ободу шума дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

641. *Orchis morio* L.  
subsp. *morio*

v Mi-Mac G tub

ATLANSKO-SARMATSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKI

Прогале храстове шуме изнад села Камен и на више локалитета, претежно по ливадама и шумским пропланцима, дуж леве обале истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004)

642. *Orchis papilionacea* L.

v Mes-Mac G tub

SUBMEDITERANSKI

Распрострањена по ободу шума и шикара, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

643. *Orchis purpurea* Huds.  
f. *alba* Löhr

v-a Mac-Meg G tub

SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-KARPATSKO-SUBATLANSKI

Само један примерак у мешовитој храстовој шуми, изнад села Камен, на десној обали Ибра (Д.П., З.К. 2004)

644. *Orchis tridentata* Scop.

v-a Mi-Mac G tub

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-SUBATLANSKI(S)

Ливада на десној обали Ибра, између речице Бистрице и мотела "Симонида" (Д.П., З.К. 2003, 2004)

645. *Platanthera bifolia* (L.) Rich

a Mes G tub scap

EVROAZIJSKI (TEMPORALNO-MERIDIONALNI)

Суви травнати камењар на десној обали Ибра, иза мотела "Симонида"; шуме око Лепосавића (Д.П., З.К. 2003, 2004)

## OROBANCHACEAE

646. *Orobanche alba* Steph.

a Mes Par G

SREDNJEVROPSKO-PONTSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI

Сушне ливаде и сунчане падине од раскрнице Балабан до мотела "Симонида" (Д.П., З.К. 2003, 2004)

647. *Orobanche caryophyllacea* Sm.

v-a Mes-Mac Par G

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI-ORIJENTALNO-ZAPADNO SEVERNOPONTSKI

Утрине и шикаре испод брда Камиља, у околини Лепосавића (Д.П., З.К. 2003, 2004)

## PAPAVERACEAE

648. *Chelidonium majus* L.

v-a Mes-Meg H semiros

EVROAZIJSKI (TEMPORALNO-SUBMERJDIONALNI)

Честа врста на рудералним стаништима, у насељима, ивицама шума и у шиљацима, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004, 2005)

649. *Corydalis cava* (L.) Koerte

v Mes-Mac G bulb

SUBATLANSKO-SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKI

Лева обала Ибра-изнад села Лозиште, по шумама и шиљацима (Д.П. 2003)

650. *Corydalis solida* (L.) Clairv.

v Mi-Mes G tub

ATLANSKO-SARMATSKO-ISTOČNOSUBMEDITERANSKO-ZAPADNO PONTSKI

Шуме на обе стране речне обале, на 20 км удаљености од Косовске Митровице, па све до краја истраживаног подручја (Д.П. 2003)

651. *Papaver dubium* L.

var. *albiflorum* (Elk.) V. Nikolić

a Meg T scap

ATLANSKO-SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ZAPADNOPONTSKO-ORIJENTALNO-AFRIČKI

Лешак, око пута и пољопривредних засада на обе стране обале Ибра (Д.П., З.К. 2004, 2005)

652. *Papaver dubium* L.

var. *collinum* (Bogenh.) Fedde.

a Meg T scap

ATLANSKO-SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ZAPADNOPONTSKO-ORIJENTALNO-AFRIČKI

Лешак- око пута и пољопривредних засада на обе стране обале Ибра (Д.П., З.К. 2004, 2005, Флора СР Србије II)

653. *Papaver rhoeas* L.

a Meg T scap

EVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-ORIJENTALNI

Честа врста око пољопривредних засада, на рудералним стаништима, поред путева, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004, 2005)

## PLANTAGINACEAE

654. *Plantago argentea* Chaix

a Mes-Mac H ros

SUBMEDITERANSKI

Травнати камењари од села Лозишта, до села Каменице, на обе стране речне обале; суве ливаде на левој обали Ибра-око насеља Лепосавић (Д.П., З.К. 2003, 2004, F.R. 1979)

655. *Plantago holosteum* Scop.

f. *graminifolia* (Kern.) Krasniqi, Hundozi et Pajaz.

a Mi-Meg H ros

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI

Серпентинске стене и камењари на десној и левој обали Ибра, од речице Бистрице, до краја атара села Каменица (Д.П., З.К. 2003, 2004, F.R. 1979)

656. *Plantago lanceolata* L.

var. *dubia* (L.) Wahlenberg

a Mi-Meg H ros

EVROAZIJSKI (SUBBOREALNO-TEMPORALNI)

Распрострањена око путева, на утринама, рудералним стаништима у насељима, на ливадама, дуж читавог истраживаног подручја (Д.П. 2004, 2005)

657. *Plantago lanceolata* L.

var. *lanceolata*

a Mi-Meg H ros

EVROAZIJSKI (SUBBOREALNO-TEMPORALNI)

Заступљена око путева, на утринама, рудералним стаништима у насељима, на ливадама, дуж читавог подручја истраживања (Д.П. 2004, 2005)

658. *Plantago major* L.

a Mes-Meg H ros

KOSMOPOLITSKI (EVROPSKO-SEVERNOAMERIČKI)

Доста честа врста; јавља се око путева, на ливадама, рудералним стаништима у насељима, дуж читавог истраживаног подручја (Д.П. 2003, 2005)

659. *Plantago major* L.

subsp. *major*

var. *major*

a Mes-Meg H ros

KOSMOPOLITSKI (EVROPSKO-SEVERNOAMERIČKI)

Распрострањена на ливадама, око магистралног пута Косовска Митровица-Краљево, од Србовца до административне границе Косова и Србије (Д.П., З.К. 2003, 2005)

660. *Plantago media* L.  
var. *urvilleana* Rapin

a Mes-Meg H ros

EVROAZIJSKI (TEMPORALNO-SUBMERIDIONALNI)

Распрострањена по сувим ливадама, око путева, местимично и на серпентинским камењарима, дуж истраживаног подручја (Д.П. 2003, 2005)

## PLUMBAGINACEAE

661. *Goniolimon collinum* (Gris.) Boiss.  
var. *collinum*

a Mes H scap

MAKEDONSKO-TRAKIJSKI

Десна обала Ибра, око мотела "Симонида", на серпентинским камењарима (Д.П., З.К. 2003, 2004)

662. *Goniolimon collinum* (Gris.) Boiss.  
var. *serbicum* (Vis. et Panc.)

a Mes H scap

MAKEDONSKO-TRAKIJSKI

Ибарска клисура (Флора СР Србије X)

663. *Goniolimon tataricum* (L.) Boiss.

a Mes H scap

MAKEDONSKO-TRAKIJSKI

Лева обала Ибра, између мотела "Симонида" и села Каменица, на брдским пашњацима (Д.П., З.К. 2003, 2004)

## POACEAE

664. *Aegilops cylindrica* Host

a Mi-Mes T caesp

ISTOČNOMEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI

Село Каменица- дуж железничке пруге и по ободу серпентинског камењара; Сочаница-пored пута (Д.П., З.К. 2004, 2005)

665. *Aegilops geniculata* Roth.  
(syn. *Triticum ovatum* (L.) Gren & Godron)

a Mes T caesp

CIRKUMMEDITERANSKI

Лешак-око пруге и између железничких прагова; обод серпентинског камењара око мотела "Симонида" (Д.П., З.К. 2004, 2005)

666. *Agropyrum cristatum* (Schreb.) P.B.

a Meg H rhiz caesp

EVROAZIJSKI

Ливада око речице Бистрице, на десној обали Ибра; брдски пањњаци између Сочанице и Лепосавића, на обе стране речне обале (Д.П., З.К. 2003, 2004, F.R. 1979)

667. *Agropyrum repens*(L.) Beauv.

a Mes-Meg G rhiz caesp

KOSMOPOLITSKI (EVROPSKI)

Честа врста на рудералним стаништима, ливадама, око пољопривредних површина, на ивицама шума и шибљака, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003)

668. *Agropyrum repens*(L.) Beauv  
f. *aristatum* (Neilr.) Hayek

a Mes-Meg G rhiz caesp

KOSMOPOLITSKI (EVROPSKI)

Заступљена на рудералним површинама, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003)

669. *Agrostis stolonifera* L.  
(syn. *A. alba* L.)

a Meg-Alt H rept

KOSMOPOLITSKI (EVROPSKI)

На влажним обалама Ибра, посебно око села Каменица и Доње Јариње; око извора изнад села Лозиште (у шуми) (Д.П., З.К. 2004, 2005)

670. *Alopecurus myosuroides* Huds.

a Mes-Meg T caesp

ATLANSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI

Лешак-на насипима око пута, око пољопривредних засада на десној обали Ибра (Д.П., З.К. 2004, 2005)

671. *Alopecurus pratensis* L.

a Meg-Alt H caesp

EVROAZIJSKI (SUBBOREALNO-SUBMERIDIONALNI)

Влажне ливаде поред Ибра, око мотела "Симонида" и села Каменица (Д.П., З.К. 2004)

672. *Andropogon ischaemum* L.

a Mac H caesp

KOSMOPOLITSKI (MEDITERANSKI)

Суве ливаде и падине камењара око села Лозиште, спорадично око путева; брдски пањњак на десној обали Ибра, преко пута села Каменица; Горње Јариње-ливаде на десној обали Ибра (Д.П., З.К. 2003, 2004)

673. *Anthoxanthum odoratum* L.

a Mes-Meg H caesp

EVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ZAPADNOPONTSKO-SREDNJSIBIRSKI

Честа врста на ливадама и паšnjацима, по шумским пропланцима, око шиљака и жбуња, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

674. *Apera spica-venti* (L.) P.B.

a Mes-Meg T scap

EVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSREDNJSIBIRSKI

Лешак-око пољопривредних засада; честа на насыпима око магистралног пута, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004, 2005)

675. *Arrhenatherum elatius* (L.) Mert. et Koch

a Meg-Alt H caesp

ATLANSKO-SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-SARMATSKI

Распрострањена на различитим типовима ливада (суве и влажне), поред путева, на насыпима око путева, прогалама шума, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004, 2005)

676. *Avena compressa* Heuff.

a Mes-Mac H caesp

PONTSKO-PANONSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIENTALNI

Травнати серпентински камењари око мотела "Симонида" и села Лозишта, на обе стране обале Ибра; село Борова-место где се некада експлоатисао песак (Д.П., З.К. 2003, 2004)

677. *Brachypodium silvaticum* (Huds.) P. Beauv.

var. *dumosum* (Vill.) Beck

a Mes-Meg H caesp

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ZAPADNOPONTSKO-ORIENTALNO-TURANSKI

Шуме у атару села Доње Јариње, на левој обали Ибра; шуме око насеља Лепосавић; шуме и шикаре од села Лозишта све до Сочанице; шуме и шикаре око Ибарске Слатине, на десној обали Ибра (Д.П., З.К. 2004, 2005)

678. *Briza media* L.

v-a Mac-Meg H caesp

SREDNJEVROPSKI

Ивице мешовите храстове шуме и шикаре између Лозишта и Вуче; шумски пропланци на левој обали Ибра, око насеља Лепосавић, шуме у атару села Доње Јариње (Д.П., З.К. 2003, 2004)

679. *Bromus arvensis* L.

a Mes-Meg T scap

EVROAZIJSKI

Село Каменица-око њива и башта; Ибарска Слатина-ливаде и њиве; Лешак-поред пута који води ка селу Белуће (Д.П., З.К. 2005)

680. *Bromus commutatus* Schrader

a Meg T scap

SUBATLANSKO-SREDNJEVROPSKO-CENTRALNO SUBMEDITERANSKI

Лешак-на левој обали Ибра око и у њивама; Сочаница-њиве на левој обали Ибра; Доње Јариње-утрине око магистралног пута (Д.П., З.К. 2004, 2005)

681. *Bromus erectus* Huds.

subsp. *fibrosus* (Hack.) Stoj. et Stef.

a Mes-Meg H caesp

SREDNJEVROPSKI

Брдски паљњаци изнад села Каменица и Србовац, на десној обали Ибра; често на сувим насипима око пута, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004, 2005, F.R. 1979)

682. *Bromus hordaceus* L.

(syn. *B. mollis* L.)

subsp. *hordaceus*

a Mi-Meg T scap

KOSMOPOLITSKI (EVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ZAPADNO PONTSKI)

Распрострањена по ливадама, као и око њива дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004, 2005)

683. *Bromus inermis* Leyss.

a Meg-Alt H caesp

EVROAZIJSKO (SUBBOREALNO-TEMPORALNO)-SEVERNOAMERIČKI (TEMPORALNO-SUBMERIDIONALNI)

Лешак-око магистралног пута, на насыпу око пута; Крњин-ливаде око Ибра (Д.П., З.К. 2004, 2005)

684. *Bromus racemosus* L.

a Mes-Meg T caesp

SREDNJEVROPSKI

Влажна станишта и ливаде око Ибра, на обе стране речне обале, дуж истраживаног подручја (Д.П. 2004)

685. *Bromus squarosus* L.

a Mes-Meg T scap

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI

На левој и десној обали Ибра, на травнатим серпентинским камењарима, од раскрнице Балабан све до Ибарске Слатине; село Камен-око пута и дуж железничке пруге (Д.П., З.К. 2004, 2005)

686. *Bromus sterilis* L.

a Mes-Meg T caesp

SREDNJEVROPSKO-SARMATSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-ORIJENTALNI

Ливаде на левој обали Ибра, око села Лозишта, све до Сочанице; утрине у атару села Доње Јариње и Ибарске Слатине; Лешак-у насељу, око пута (Д.П., З.К. 2003, 2004, F.R. 1979)

687. *Bromus tectorum* L.

a Mes-Meg T scap

EVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI  
Распрострањена око путева (магистралног и у насељима), на сушним ливадама,  
на обе стране речнис обале, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004, 2005)

688. *Chrysopogon gryllus* (L.) Trin.

a Alt H caesp

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO (C)-PANONSKI

Травната падина у близини пожаришта, на десној обали Ибра, између мотела  
"Симонида" и каменичког моста; на серпентинским камењарима на левој обали  
Ибра, око села Лозиште (Д.П., З.К. 2003, 2004, F.R. 1979)

689. *Cynodon dactylon* (L.) Pers.

a Mes G rhiz rept-caesp

KOSMOPOLITSKI (MEDITERANSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI)

На рудералним стаништима, нарочито у насељеним местима дуж истраживаног  
подручја, као и око бројних сеоских путева (Д.П. 2005)

690. *Cynosurus cristatus* L.

v Mes-Mac H caesp

ATLANSKO-ZAPADNOSARMATSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKI

Ливада око речице Бистрице, на десној обали Ибра; ливаде између Сочанице и  
Лепосавића, на левој обали Ибра (Д.П. 2004, 2005)

691. *Dactylis glomerata* L.

a Meg H caesp

EVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-ORIJENTALNO-TURANSKO-  
CENTRALNOAZIJSKI

Честа врста поред путева, на рудералним стаништима око и у насељеним  
местима, у шикарама, око пољопривредних површина, дуж истраживаног  
подручја (Д.П., З.К. 2004, 2005)

692. *Danthonia alpina* Vest.

(syn. *D. provincialis* Lam. et DC., *D. calycina* (Vill.) Rchb.)

a Mes-Meg H caesp

SUBMEDITERANSKI

Лок. Травнати камењар на левој обали Ибра, код каменичког моста;  
местимично у мешовитим храстовим шумама од Лепосавића до Доњег Јариња  
(Д.П., З.К. 2004)

693. *Dasypirum villosum* (L.) P. Candargy

(syn. *Triticum villosum* (L.) M.B.)

f. *rhodopaea* (Vel.) Kitan.

a Mes-Meg T scap

MEDITERANSKO-PONTSKI

Среће се око око путева, око каменичког моста и по ободу камењара на левој  
обали Ибра; Лепосавић и Лешак-око магистралног пута (Д.П., З.К. 2003, 2004)

694. *Eragrostis minor* Host

a Mi-Mes T caesp

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI

Лепшак-око њива на левој и десној обали Ибра, на насыпу око железничке пруге  
(Д.П., З.К. 2004)

695. *Elymus hispidus* (Opiz) Melderis

(syn. *Agropyrum intermedium* (Host) Beauv.)

var. *villosum* (Sadl.)

f. *villosum*

a Meg-Alt G rhiz

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-ORIJENTALNO-PONTSKO-PANONSKI

Лешак-око железничке пруге, око магистралног пута; Лепосавић-ливаде на  
левој обали Ибра (Д.П., З.К. 2004, 2005)

696. *Festuca arundinacea* Schreb.

var. *orientalis* (Kern.) Hack.

a Meg-Alt H caesp

ATLANSKO-SREDNJEVROPSKI

Распрострањена на влажнијим стаништима око обала Ибра, дуж истраживаног  
подручја (Д.П., З.К. 2004, 2005)

697. *Festuca pratensis* Huds.

a Meg II caesp

EVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-CENTRALNOAZUJSKI

Поред путева, око пољопривредних површина, железничких насыпа и на сувим  
ливадама, дуж читавог истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004, 2005)

698. *Festuca rubra* L.

subsp. *rubra*

a Meg H caesp

CIRKUMHOLARKIČKI (BOREALNO-MERIDIONALNI)

Суве брдске ливаде и ободи серпентинских камењара, од раскрснице Балабан до  
краја истраживаног подручја, на обе стране обале Ибра (Д.П., З.К. 2004, 2005)

699. *Festuca valesiaca* Schleicher ex Gaudin

a Meg H caesp

SUBMEDITERANSKO-SARMATSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-TURANSKI

Распрострањена по светлим шумама и шикарама, дуж истраживаног подручја  
(Д.П., З.К. 2004, 2005)

700. *Glyceria fluitans* (L.) R.Br.

var. *fluitans*

a-aut Mac-Alt G rhiz

KOSMOPOLITSKI

Заступљена поред потока и уз обале Ибра, дуж истраживаног подручја (Д.П.,  
З.К. 2003)

701. *Glyceria plicata* Fries

a Mes-Meg H caesp

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI

Честа на влажним ливадама, уз обе обале Ибра, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003)

702. *Holcus lanatus* L.

a Meg H caesp

ATLANSKO-MEDITERANSKO-SREDNJEVROPSKO-SARMATSKO-ZAPADNO PONTSKI

Ливаде око Ибра, у близини каменичког моста; запуштена ливада на десној обали Ибра уз леву ивицу магистралног пута између мотела "Симонида" и села Каменица; (Д.П., З.К. 2004, 2005)

703. *Hordeum asperum* (Simk.) Deg

a Mes T caesp

SUBMEZIJSKO-SUBPANONSKI

Серпентински камењари од раскрнице Балабан, све до каменичког моста на Ибру (Д.П., З.К. 2004, 2005)

704. *Hordeum murinum* L.

subsp. *leporinum* (Link) Arcangeli

a Mes T caesp

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-SARMATSKO-ZAPADNO PONTSKI

Честа врста око путева, на насыпима поред путева и железничким пругама, на рудералним стаништима у насељима, дуж истраживаног подручја (Д.П. 2004, 2005)

705. *Koeleria gracilis* Pers

subsp. *gracilis*

a Mes H caesp

EVROAZIJSKO-SEVERNOAMERIČKI (TEMPORALNO-SUBMERIDIONALNI)

Брдски пашњаци на левој и десној обали Ибра, око села Каменица; суве ливаде између Сочанице и Лепосавића, на левој обали Ибра; ливаде око села Доњи Крњин (Д.П., З.К. 2003, Н.Р. и сар., 1982)

706. *Koeleria pyramidata* (Lam.) Domin.

subsp. *ciliata* (Kern.) K.C.Kern.

v-a Mes-Meg H caesp

SREDNJEVROPSKI

Лешак-око железничке пруге, на насыпима поред магистралног пута (Д.П., З.К. 2004)

707. *Lolium perenne* L.

a Mes H caesp

EVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI

Распрострањена по ливадама, на рудералним стаништима, по травњацима у насељеним местима, дуж истраживаног подручја (Д.П. 2004, 2005)

708. *Melica ciliata* L.  
var. *ciliata*

**a Mes-Meg H caesp**

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI (EV)

Заступљена на серпентинским камењарима, на обе стране обале Ибра, од Србовца, па до Ибарске Слатине (Д.П., З.К. 2003, F.R. 1979)

709. *Melica nutans* L.

**v Mes-Mac H caesp**

EVROAZIJSKI

Шуме у атару села Доње Јариње; шуме на левој обали Ибра око насеља Лепосавић; шуме и шикаре на левој обали Ибра изнад Лозишта, све до Сочанице (Д.П., З.К. 2003, 2004)

710. *Melica uniflora* Retz.

**v Mac H caesp**

SREDNJEVROPSKI

Шуме изнад села Лозиште; шикаре око села Каменица; шуме и шикаре на десној обали Ибра око Ибарске Слатине и Лешка (Д.П., З.К. 2003, 2004)

711. *Milium effusum* L.

**a Mes-Meg H scap**

CIRKUMHOLARKTIČKI DISJUNKTAN

Шуме на левој обали Ибра, око насеља Лепосавић; мешовите храстове шуме изнад села Камен; Доње Јариње-шуме (Д.П., З.К. 2004, 2005)

712. *Phalaris arundinacea* L.

(syn. *Typhoides arundinacea* (L.) Mnch.)

**Alt emer Hyd G rhiz**

EVROAZIJSKO-SEVERNOAMERIČKI (BOREALNO-TEMPORALNI)

На обалама реке Ибар, нарочито присутна код села Каменица и насеља Лешак-на местима где се експлоатисао песак (Д.П., З.К. 2004)

713. *Phleum montanum* C.Koch

**a Mes-Meg H caesp**

SREDNJEUŽNOEVROPSKOPLANINSKO-BALKANSKO-KARPATSKI

Село Постења-на левој обали Ибра, по ободу серпентинских камењара, Лепосавић-гребен Камиља (Д.П. З.К. 2005)

714. *Phleum phleoides* (L.) Karsten  
var. *angustifolium* (Beck) Hayek

**a Mes-Alt H caesp**

EVROAZIJSKI

Распрострањена на серпентинским камењарима, на обе стране обале Ибра, од Србовца, па до Ибарске Слатине; Лешак-на местима где се експлоатисао песак, на левој обали Ибра (Д.П., З.К. 2004)

715. *Phleum pratense* L.  
var. *debile* Vel.

a Mes-Meg H caesp

KOSMOPOLITSKI (EVROPSKI)

Заступљена на ливадама, око путева, прогалама шума и шумским пропланцима, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004)

716. *Phleum pratense* L.  
var. *nodosum* (L.) Schreb.

v-a Mes-Meg H caesp

KOSMOPOLITSKI (EVROPSKI)

Запуштене ливаде на десној обали Ибра око мотела "Симонида" (18 км северно од Косовске Митровице); око сносних путева (Каменица, Сочаница, Вучић, Крњин, Доње Јариње) (Д.П., З.К. 2004)

717. *Phleum pratense* L.  
var. *pratense*

a Mes-Meg H caesp

KOSMOPOLITSKI (EVROPSKI)

Распрострањена на ливадама, као и у прогалама шума, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004)

718. *Phragmites communis* Trin.

Alt emer Hyd G rhiz

KOSMOPOLITSKI (EVROAZIJSKO-SEVERNOAMERIČKI)

Претежно на десној обали Ибра, поред ископаних рупа испуњених водом после изливања реке и сличним стаништима дуж магистралног пута (Д.П., З.К. 2003)

719. *Poa annua* L.

v-aut N-Mes T caesp

KOSMOPOLITSKI (EVROAZIJSKO-SEVERNOAMERIČKI)

Заступљена поред путева, на ливадама, око башта у насељима, на влажним ливадама поред реке, дуж истраживаног подручја (Д.П. 2005)

720. *Poa concinna* Gaud.  
(syn. *P. molinieri* Lam. et DC)

a Mes-Meg H caesp

SREDNJEBAKANSKI

Серпентински камењар на левој обали Ибра, код каменичког моста (Д.П., З.К. 2004)

721. *Poa bulbosa* L.  
f. *vivipara* Koel.

a Mes-Meg H caesp

EVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-ORIJENTALNO-TURANSKO-CENTRALNOAZIJSKI

Лешак-око железничке пруге, на насипу поред пута који води за село Белуће; Доње Јариње-поред пута; Лепосавић-око пута у насељу; Сочаница-око камених зидина (археолошки локалитет) (Д.П., З.К. 2003, 2004)

722. *Poa compressa* L.  
var. *compressa*

a Mes H caesp

KOSMOPOLITSKI (EVROAZIJSKI)

Ибарска Слатина-запуштена ливада која се спушта ка десној ивици магистралног пута; Лепосавић- рудерално станиште око Учитељског факултета; Доње Јариње-око пута; село Камен-железнички насип (Д.П., З.К. 2003, 2004)

723. *Poa nemoralis* L.

v-aut Mes-Meg H caesp

EVROAZIJSKI (MONTANO-SALP)

Шикара изнад села Каменица; око жбуња на десној обали Ибра у селу Србовац; ливаде изнад шиљака око села Ибарска Слатина и Сочаница (Д.П., З.К. 2004, 2005)

724. *Poa pratensis* L.  
subsp. *angustifolia* (L.) Sm.

a Mes-Meg H caesp

KOSMOPOLITSKI (EVROAZUSKO-SEVERNOAMERIČKI)

Лешак-око пута у насељу; ливаде између Сочанице и Лепосавића, на обе стране речне обале (Д.П., З.К. 2004, 2005)

725. *Poa trivialis* L.

a Mes-Meg H caesp

KOSMOPOLITSKI (EVROAZIJSKI)

Лешак и Лепосавић-у насељима, по травњацима, као и око путева (Д.П., З.К. 2004, 2005)

726. *Sclerochloa dura* (L.) Beauv.

v N-Mi T caesp

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-ORIENTALNO-TURANSKI

Честа врста на рудералним стаништима, у и око насеља, на гаженим местима поред путева, око железничких насипа, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004, 2005)

727. *Sesleria rigida* Heuff.

a Mes-Mac H caesp

MEZIJSKO-KARPATSKI

Серпентински камењари, на обе стране обале Ибра, почев од Србовца (10 км северно од Косовске Митровице), па све до села Каменица и Сочаница (Д.П., З.К. 2004)

728. *Stipa capillata* L.

a Mac-Meg H caesp

EVROAZIJSKI

На десној обали Ибра, по серпентинским камењари, од раскрснице Балабан све до каменичког моста (Д.П., З.К. 2003, 2004)

729. *Stipa joannis* Čelak

a Mac-Alt H caesp

PONTSKO-SREDNJSIBIRSKO(S)-SUBMEDITERANSKO(E)-SARMATSKO(S)-CENTRALNOEVROPSKO

На серпентинским камењарима на левој обали Ибра, око села Каменица (Д.П., З.К. 2003, 2004)

730. *Tragus racemosus* (L.) Desf.

a Mi-Mes T caesp-rept

EVROAZIJSKO-AFRIČKI (SUBMERIDIONALNO-TROPSKI)

Серпентински камењари изнад села Лозишта и око раскрснице Балабан; стене око Церањске реке; поред асфалтног пута између Сочанице и Лепосавића (З.К. 1995-98, Д.П. 2005)

731. *Vulpia myuros* (L.) Gmel.

a Mes-Meg T caesp

KOSMOPOLITSKI

Спорадично по серпентинским камењарима, од раскрснице Балабан, све до Каменице, на обе стране речне обале; између железничких шина у Лешку (Д.П., З.К. 2003)

## POLYGALACEAE

732. *Polygala major* Jacq.  
f. *major*

a Mi-Mes H scap

EVROPSKO-MEDITERANSKO-ZAPADNOAZIJSKI

Травнати серпентински камењари и сушне ливаде на десној обали Ибра, од реке Бистрице до завршетка атара села Каменица; шикаре и шуме око Лепосавића, на левој обали Ибра (Д.П., З.К. 2003, 2004)

733. *Polygala supina* Schreb.  
var. *supina*

a Mi-Mes H caesp

MEZIJSKI

Село Камен-око серпентинских стена у шуми, као и у прогалама мешовите храстове шуме (Д.П., З.К. 2003, 2004, Флора СР Србије V)

## POLYGONACEAE

734. *Bilderdykia convolvulus* (L.) Dumort

a Mes-Meg SH herb/T scap

KOSMOPOLITSKI (EVROPSKI)

Распрострањена у пољопривредним засадима (село Сочаница, Лешак) (Д.П. 2005)

735. *Bilderdykia dumetorum* (L.) Dum.

a Meg T scap/SH herb

EVROAZIJSKI

Косовска Митровица-у шикарама и по ободу ретких сувих шума, претежно у брдском појасу (Флора СР Србије III)

736. *Polygonum aviculare* L.

a-aut Mi-Meg T rept

KOSMOPOLITSKI (TROPSKI)

Честа врста поред путева, као и око и у насељима, дуж истраживаног подручја (Д.П. 2004, 2005)

737. *Polygonum lapathifolium* L.

a-aut Meg T scap

EVROAZIJSKO (BOREALNO-TROPSKI)-SEVERNOAMERIČKI (SUBBOREALNO-BOREOTROPSKI)

Око обала реке Ибар надомак села Каменица; Лешак-обале Ибра (Д.П., З.К. 2003, 2004)

738. *Rumex acetosa* L.

a Meg H scap

EVROAZIJSKO-SEVERNOAMERIČKI (BOREALNO-SUBMERIDIONALNI)

Ливаде изнад села Каменица ка Вучи; Лепосавић-ливаде на левој обали Ибра (Д.П., З.К. 2003, 2004)

739. *Rumex acetosella* L.

a Mes-Meg H scap

EVROAZIJSKO-SEVERNOAMERIČKI (BOREALNO-MERIDIONALNI)

Присутна на ливадама, као и по ободу камењара, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

740. *Rumex conglomeratus* Murr.

a Meg H scap

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI

Влажне ливаде око Ибра, од села Каменица до Сочанице; село Доње Јариње-обале Ибра и потока који се улива у реку (Д.П., З.К. 2004, 2005)

741. *Rumex crispus* L.

a Meg-Alt H scap

KOSMOPOLITSKI (EVROPSKI)

Ливаде око села Доњег Јариња, у близини административне границе Косова и Србије; лева обала Ибра-село Борова (Д.П., З.К. 2004, 2005)

742. *Rumex obtusifolius* L.

a Meg H scap

SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKI

Лешак-на рудералним стаништима у насељу, као и око железничке пруге (Д.П., З.К. 2004, 2005)

743. *Rumex pulcher* L.

v-a Mes-Meg H scap/T scap

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIJENTALNI

Распрострањена поред путева, око њива и на различитим типовима рудералних станишта, од Србовца до Доњег Јериња (Д.П., З.К. 2004, 2005)

## POLYPODIACEAE

744. *Asplenium ceterach* L.

(syn. *Ceterach officinarum* Willd.)

subsp. *bivalens* (D.E. Mayer) Greuter et Burdet

poik Ch herb caesp-semiros

SUBATLANSKO-SUBMEDITERANSKI

Пукотине серпентинских стена у селу Доње Јариње; село Камен; на стенама око каменичког моста (Д.П., З.К. 2003, 2004, 2005)

745. *Asplenium ceterach* L.

subsp. *ceterach*

f. *ceterach*

poik Ch herb caesp-semiros

SUBATLANSKO-SUBMEDITERANSKI

Пукотине серпентинских стена у селу Доње Јариње, село Камен; на стенама око каменичког моста (Д.П., З.К. 2003, 2004, 2005)

746. *Asplenium cuneifolium* Viv.

semp Ch herb caesp

SUBMEDITERANSKO-MONTANI

Ибарска клисура (Флора СР Србије I)

747. *Asplenium ruta-muraria* L.

f. *ruta-muraria*

semp Ch herb caesp

CIRKUMPOLARNI

Заступљена на и у пукотинама крупнијих серпентинских стена, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004, 2005)

748. *Asplenium trichomanes* L.

var. *trichomanes*

f. *trichomanes*

semp Ch herb semiros

KOSMOPOLITSKI (AMFIATLANSKI)

Распрострањена у мешовитим храстовим шумама, по серпентинским стенама дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004, 2005)

749. *Cheilanthes marantae* (L.) Domin  
 (syn. *Notholaena marantae* (L.) Desv.)  
**a Mes-Meg G rhiz**  
 EVROAZIJSKO-ISTOČNO AFRIČKO(TEMPORALNOBOREOTROPSKO)-SUBMONTANO-MONTANI  
 На серпентинским стенама, око села Лозиште; стеновити гребен изнад Церањске реке; стene у мешовитој храстово-грабовој шуми у селу Доње Јариње (Д.П., З.К. 2004, 2005, Флора СР Србије I, F.R. 1979)
750. *Cheilanthes persica* (Bory) Mett.  
**a Mi-Mes H ros**  
 MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI  
 Камени блокови-остаци средњовековног здања, око манастира Бањска (З.К. 2003, Д.П., З.К. 2004, 2005)
751. *Cystopteris fragilis* (L.) Bernhardi  
 f. *dentata* Hook  
**Ch herb semiro**  
 KOSMOPOLITSKI  
 Околина Косовске Митровице (Флора СР Србије X)
752. *Cystopteris fragilis* (L.) Bernhardi  
 f. *fragilis*  
**Ch herb semiro**  
 KOSMOPOLITSKI  
 Распрострањена од Србовца до краја истраживаног подручја на серпентинским камењарима и у пукотинама серпентинских стена, као и на влажнијим местима у мешовитим храстовим шумама (Д.П., З.К. 2004, 2005)
753. *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott  
 f. *filix-mas*  
**a Meg G rhiz**  
 EVROAZIJSKO-SEVERNOAMERIČKI (BOREALNO-MERIDIONALNI)  
 Честа у мешовитим храстовим шумама, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)
754. *Polypodium vulgare* L.  
 f. *vulgare*  
**semp Ch herb**  
 EVROAZIJSKO-SEVERNOAMERIČKI (CIRKUMHOLARKTIČKI)  
 Заступљена у мешовитим храстовим шумама, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004, 2005)
755. *Pteridum aquilinum* (L.) Kuhn  
 f. *gintlii* (Rohl.) Kümm.  
**a Meg-Alt G rhiz**  
 KOSMOPOLITSKI (EVROAZIJSKI)  
 Распрострањена по шумама и шикарама, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004, 2005)

## PRIMULACEAE

756. *Anagallis arvensis* L.

v-aut Mi T rept

KOSMOPOLITSKI (MEDITERANSKI)

Заступљена поред пута, на угаженим површинама, као и око пољопривредних засада, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004, 2005)

757. *Anagallis femina* Mill.

v-aut Mi T rept

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ZAPADNO PONTSKI

Сочаница-око и у насељу, око пољопривредних површина; Лепосавић, Лешак-око пута (Д.П., З.К. 2004, 2005)

758. *Lysimachia nummularia* L.

f. *nummularia*

N-Mi Ch herb rept

SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-ZAPADNO JUŽNO SIBIRSKI

Село Каменица-влажна ливада на левој обали Ибра, непосредно уз речни ток (Д.П., З.К. 2004)

759. *Primula veris* Huds.

subsp. *columnae* (Ten.) Hayek

v Mes H ros

SREDNJEJUŽNOEVROPSKO PLANINSKO-ANATOLIJSKI

Ливаде на левој обали Ибра, око села Лозиште и Каменица, као и око жбунова на десној обали Ибра, око Ибарске Слатине и села Камен (Д.П., З.К. 2004, 2005)

## RANUNCULACEAE

760. *Anemone apennina* L.

v Mi-Mes G rhiz

ISTOČNO-SUBMEDITERANSKI

Село Постења-на левој обали Ибра; ливада уз Врачевску реку (Д.П., З.К. 2006)

761. *Anemone nemorosa* L.

f. *nemorosa*

v Mes G rhiz

EVROAZIJSKI

Мешовите храстове шуме на обе стране речне обале, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004, 2005)

762. *Clematis recta* L.

a Meg-Alt H scap

CENTRALNOEVROPSKO-SARMATSKO-SUBMEDITERANSKO-ZAPADNO PONTSKI

На левој обали Ибра, по ободу мешовите храстове шуме, око Лепосавића (Д.П., З.К. 2003, 2004)

763. *Consolida regalis* S.F.Gray

a Mes-Meg T scap

SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI

Честа врста поред путева, као и на рудералним и пољопривредним површинама, дуж истраживаног подручја (Д.П. 2005)

764. *Helleborus odorus* Waldst. et Kit.

f. *latifolius* (Beck) A. Nyar

v Meg G rhiz

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI (ILIRSKI)

Распрострањена по шумама, шикарама и око жбунова, дуж истраживаног подручја, на обе речне обале (Д.П., З.К. 2003, 2004)

765. *Helleborus serbicus* Adamović

f. *serbicus*

v-a Mes-Meg G rhiz

ENDEM LOK.

Травнати камењари на левој обали Ибра, око села Лозиште (Д.П., З.К. 2004, 2005)

766. *Hepatica nobilis* Miller

v Mi-Mes G rhiz

EVROAZIJSKO-SEVERNOAMERIČKI (BOREALNO-MERIDIONALNI)

Заступљена по шумама, дуж истраживаног подручја, на обе стране речне обале ; шикаре у подножју гребена Камиља (Д.П., З.К. 2004, 2005)

767. *Nigella arvensis* L.

var. *arvensis*

f. *arvensis*

a-aut Mes T scap

SUBPONTSKO-SUBMEDITERANSKI

Лешак-поред магистралног пута, као и око пољопривредних засада на левој обали Ибра (Д.П., З.К. 2003)

768. *Pulsatilla vulgaris* Mill.

subsp. *grandis* (Wenderoth) Zamels

v Mes-Meg H semiros-scap

PONTSKO-PANONSKI

Око стене на левој обали Ибра у атару села Доње Јариње (Д.П., З.К. 2003)

769. *Ranunculus arvensis* L.

var. *arvensis*

a Mes-Meg T scap-semiros

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-ORIENTALNO-TURANSKO-CENTRALNOAZIJSKI

Лешак-пољопривредни засади; рудерална станица око Лепосавића, честа врста око пута дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2005)

770. *Ranunculus bulbosus* L.  
subsp. *bulbosus*  
f. *bulbosus*

a Mes-Meg H scap-semiros

SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKI

Честа врста на ливадама дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004, 2005)

771. *Ranunculus millefoliatus* Vahl.

v-a Mes H scap/G tub

Лешак-шикаре (Флора СР Србије I)

772. *Ranunculus polyanthemos* L.  
f. *polyanthemos*

a Meg H scap-semiros

EVROAZIJSKI (SUBBOREALNO-SUBMERIDIONALNI)

Шумски пропланци на левој обали Ибра, око села Каменица (Д.П., З.К. 2004, 2005)

773. *Ranunculus polyanthemos* L.  
f. *villosus* (Beck) Nyár

a Meg H scap-semiros

EVROAZIJSKI (SUBBOREALNO-SUBMERIDIONALNI)

Ливаде у близини административне границе Косова и Србије; пожариште између мотела "Симонида" и села Каменица (Д.П., З.К. 2004, 2005)

774. *Ranunculus psilostachys* Gris.

a Mes-Meg H scap/G tub

BALKANSKO(MEJIJSKO(W)-SKARDJSKO PINDSKI)-EGEJSKI

Лешак-насип поред магистралног пута, на десној обали Ибра (Д.П., З.К. 2004, 2005)

775. *Ranunculus repens* L.  
var. *repens*  
f. *repens*

a Mes-Meg H rept

EVROAZIJSKI (BOREALNO-SUBMERIDIONALNI)

Распрострањена на влажним стаништима око реке, по влажним ливадама, дуж истраживаног подручја (Д.П. 2004, 2005)

776. *Ranunculus sceleratus* L.

a Mes-Meg emer Hyd T semiros

KOSMOPOLITSKI (EVROPSKI)

Честа врста уз обале Ибра, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004, 2005)

777. *Ranunculus serbicus* Vis.

a Meg H scap (G rhiz)

SREDNJBALKANSKO-JUŽNO APENINSKI

Прогале шума и ливаде на левој обали Ибра, иза села Лозиште, ка селу Сочаница (Д.П., З.К. 2004, 2005)

778. *Thalictrum flavum* L.  
f. *flavum*

a Meg-Alt H scap

EVROAZIJSKI (BOREALNO-TEMPORALNI)

Ливаде и обод храстових шума, шибљаци на левој обали Ибра од Србовца до Лепосавића (Д.П., З.К. 2003, 2004)

779. *Thalictrum flavum* L.  
f. *microphyllum* Rohl.

a Meg-Alt H scap

EVROAZIJSKI (BOREALNO-TEMPORALNI)

Ливаде и обод храстових шума, шибљаци на левој обали Ибра од Србовца до Лепосавића (Д.П., З.К. 2003, 2004)

780. *Thalictrum lucidum* L.  
var. *lucidum*  
f. *glandulosum* (Lec.) Hayek

a Meg-Alt H scap

EVROAZIJSKI (BOREALNO-TEMPORALNI)

Ливада на десној обали Ибра, иза Сочанице ка Лепосавићу (Д.П., З.К. 2003, 2004)

781. *Thalictrum minus* L.  
subsp. *minus*  
var. *virens* (Wallr.) Koch

a Mes-Alt H scap

EVROAZIJSKI (BOREALNO-MERIDIONALNI)

Брдски пашњаци и ливаде на десној обали Ибра, иза реке Бистрице, па све до Ибарске Слатине (Д.П., З.К. 2003, 2004)

## RESEDACEAE

782. *Reseda lutea* L.  
var. *lutea*  
f. *crispa* J. Müller

a Mes-Meg H scap/a T scap

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-ORIENTALNI

Заступљена на рудералним стаништима дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004, 2005)

783. *Reseda luteola* L.

a Mes-Alt T scap.

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI

Уз ивицу пута, на десној обали Ибра, одмах иза железничког надвожњака код раскрснице Балабан (Д.П., З.К. 2004)

784. *Reseda phyteuma* L.

v-a Mes-Mac T scap/H scap

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI

На десној обали Ибра, одмах иза раскрснице Балабан и желејничког надвожњака, на серпентинским камењарима, као и око магистралног пута на истом правцу (Д.П., З.К. 2004)

## RHAMNACEAE

785. *Frangula alnus* Miller

fo dec Mi P caesp

SREDNJEVROPSKI

Поред Ибра, дуж истраживаног подручја; око потока који се улива у Ибар код села Србовац (Д.П., З.К. 2003)

786. *Paliurus spina-christi* Miller.

fo dec N-Mi P caesp

MEDITERANSKO(E)-SUBMEDITERANSKO(E)-IBERIJSKO(E)-PANONSKO(W)-TURKMENIJSKO-IRANSKI(S&W)

На десној обали Ибра, око пута, где гради шиљаке; око насеља Лешак; ка административној граници Косова и Србије (Д.П., З.К. 2003, 2004, 2005)

787. *Rhamnus tinctorius* Waldst. et Kit.

f. *glabrescens* Beldie

fo dec NP frut

SREDNJBALKANSKI

На десној обали Ибра, у близини каменичког моста у мешовитој храстовој шуми (Д.П., З.К. 2004, 2005)

788. *Rhamnus tinctorius* Wald. et Kit.

f. *tinctorius*

fo dec NP frut

SREDNJBALKANSKI

На сипарским стенама иза села Борова, лева обала Ибра (Д.П., З.К. 2004, 2005)

## ROSACEAE

789. *Aremonia agrimonoides* (L.) Neck.

a Meg H ros

SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKI(C&E)

Село Доње Јариње-у мешовитој храстовој грабовој шуми, на левој обали Ибра; шуме око насеља Лепосавић-на левој обали Ибра (Д.П., З.К. 2004)

790. *Agrimonia eupatoria* L.  
f. *eupatoria*

a Meg H scap

EVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIJENTALNO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-TURANSKI

Распрострањена око путева, на сушним ливадама и у шумама, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004, 2005)

791. *Filipendula hexapetala* Gilib.

a Meg H scap

EVROAZIJSKI (SUBBOREALNO-SUBMERIDIONALNI)

Ливаде око речице Бистрице, на десној обали Ибра; обод камењара око мотела "Симонида"; проређене шуме од Ибарске Слатине ка Лепосавићу (Д.П., З.К. 2003, 2004)

792. *Fragaria vesca* L.

a Mes H rept

EVROAZIJSKO (SUBBOREALNO-SUBMERIDIONALNI)-SEVERNOAMERIČKI (TEMPORALNI)

Честа врста по ободу ливада, на ивицама шума, по шикарама и шиљацима, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003)

793. *Geum urbanum* L.

a Meg H scap

SREDNJEVROPSKO-PONTSKO-JUŽNOSREDNJSIBIRSKO-TURANSKI

По шумама, на левој и десној обали Ибра, од села Лозишта до Лепосавића; доста често и у насељима (Д.П., З.К. 2004, 2005)

794. *Potentilla arenaria* Borkh.  
var. *tommassiniana* (F. Schultz.) Hegi

v Mi-Mes H rept

PANONSKO-SARMATSKO-PONTSKO-JUŽNO SIBIRSKI

Сушне ливаде, од села Лозиште до Сочанице, на обе стране речне обале (Д.П., З.К. 2003, 2004)

795. *Potentilla argentea* L.  
var. *argentea*  
f. *argentea*

a Mes-Meg H scap

EVROAZIJSKI (TEMPORALNO-SUBMERIDIONALNI)

Заступљена на сушним ливадама, по серпентинским камењарима, по прогалама храстових шума, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

796. *Potentilla argentea* L.  
var. *disecta* Wallr.  
f. *disecta*

a Mes-Meg H scap

EVROAZIJSKI (TEMPORALNO-SUBMERIDIONALNI)

Лешак- на насипу поред магистралног пута; село Борова-на левој обали Ибра, по ободу шуме (Д.П., З.К. 2003, 2004)

797. *Potentilla australis* Krašan  
subsp. *malyana* (Borb.) Novak

a Mi H scap

ILIRSKO-MEDITERANSKI

Серпентинске стene и камењари од села Лозиште, на левој обали Ибра, све до села Каменица (Д.П., З.К. 2004)

798. *Potentilla hirta* L.  
var. *zlatiborensis* Novak

a Mi-Mes H scap

ZAPADNOMEDITERANSKI

Серпентинске стene и камењари, као и сушне ливаде и брдски пашњаци, од раскрснице Балабан, до Лепосавића (Д.П., З.К. 2004, F.R. 1979)

799. *Potentilla micrantha* Ramond.

a Mi-Mes H scap

SUBMEDITERANSKO-ZAPADNO PONTSKI

Шуме око насеља Лепосавић; шуме у атару села Доње Јариње (Д.П., З.К. 2003,2004)

800. *Potentilla recta* L.  
var. *recta*

a Mes-Meg H scap

ISTOČNOMEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-ORIJENTALNI

Камењари од Србовца до села Каменица; сушне ливаде на левој обали Ибра, од Сочаниће до Доњег Јариња (Д.П., З.К. 2004,2005)

801. *Potentilla visianii* Pančić

a Mes-Meg H rhiz/H ros

ZAPADNO ILIRSKO-SEVEROZAPADNO SKARDJSKO-PINDSKI ENDEM

**Лок.** Серпентинске стene и камењари, брдски пашњаци изнад Србовца до пута према Горњој Каменици (Д.П., З.К. 2003,2004, F.R. 1979)

802. *Rosa arvensis* Huds.  
f. *arvensis*

fo dec N P rept

SREDNJEVROPSKO(W&C)-SUBMEDITERANSKI

Распрострањена по шиљацима и мешовитим храстовим шумама, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003,2004)

803. *Rosa canina* L.  
subsp. *dumalis* Baker  
f. *dumalis*

fo dec NP caesp

EVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI

Заступљена по шумама, по ободу шума и шиљака, на сувим ливадама, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003,2004)

804. *Rosa canina* L.  
subsp. *lutetiana* (Lem.) Hay  
f. *mucronulata* (Desegl.) H.Br.

fo dec NP caesp

EVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI

Проређена шума на десној обали Ибра, у атару насеља Ибарска Слатина (Д.П., З.К. 2003,2004)

805. *Rosa canina* L.  
subsp. *lutetiana* (Lem.) Hay  
f. *senticosa* (Achtar.) H. Br.

fo dec NP caesp

EVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI

Честа врста по шумама, по ободу шума и шибљака, на сувим ливадама, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003,2004)

806. *Rosa dumetorum* Thuill.  
subsp. *dumetorum*  
f. *hirta*

fo dec NP caesp

SUBSREDNJEVROPSKI

Доње Јариње-у мешовитој храстово-грабовој шуми на левој обали Ибра (Д.П., З.К. 2003,2004)

807. *Rosa dumetorum* Thuill.  
subsp. *dumetorum*  
f. *solstitialis* (Bess.) Borb.

fo dec NP caesp

SUBSREDNJEVROPSKI

Ибарска Слатина-по ивицама проређене храстове шуме, на десној обали Ибра (Д.П., З.К. 2003,2004)

808. *Rosa dumetorum* Thuill.  
subsp. *urbica* (Lem.) Hay.  
f. *foliigera* (H.Br.) E.Vuk.

fo dec NP caesp

SUBSREDNJEVROPSKI

Доње Јариње-у мешовитој храстово-грабовој шуми на левој обали Ибра (Д.П., З.К. 2003,2004)

809. *Rosa gallica* L.  
f. *silvatica* (Tsch.) Hayek

fo dec NP caesp rept

SREDNJEVROPSKO-SUBATLANSKO(S)-SUBMEDITERANSKO-PANONSKI

Атар села Доње Јариње-у мешовитој храстово-грабовој шуми (Д.П., З.К. 2004)

810. *Rosa micrantha* Borrer.

fo dec NP caesp

SUBATLANSKO-SUBMEDITERANSKI

Шуме изнад села Лозиште, на левој обали Ибра (Д.П., З.К. 2003,2004)

811. *Rosa rubiginosa* L.  
f. *rotundifolia* Rau.

fo dec NP caesp  
SUBSREDNJEVROPSKI

Лепосавић-гребен Камиља, у мешовитим храстовим шумама (З.К. 2005)

812. *Rosa spinosissima* L.  
f. *myriacantha* (Lam. et DC.) Hayek

fo dec NP caesp  
SREDNJEVROPSKI

Село Каменица-серпентински камењар на левој обали Ибра; железнички насип (Д.П., З.К. 2003,2004)

813. *Rosa spinosissima* L.  
f. *pimpinellifolia*

fo dec NP caesp  
SREDNJEVROPSKI

Шибљаци изнад Србовца, на десној обали Ибра; пожариште иза мотела "Симонида", ка селу Каменица (Д.П., З.К. 2003,2004)

814. *Rubus caesius* L.

fo dec NP rept  
EVROAZIJSKI (TEMPORALNO-SUBMERIDIONALNI)

Честа по шикарама и проређеним шумама, поред путева, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

815. *Rubus ulmifolius* Schott

fo dec NP rept  
ATLANSKO-ZAPADNOCENTRALNOMEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI

Заступљена на утринама, поред путева и на међама око пољопривредних засада, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003,2004)

816. *Sanguisorba minor* Scop  
subsp. *muricata* (Spach) Asch. et Graeb

a Mi-Mes H ros  
SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI

Брдске ливаде и пашњаци на левој и десној обали Ибра, од раскрнице Балабан, до Ибарске Слатине; у мешовитим храстовим шумама око Лепосавића (Д.П., З.К. 2003,2004)

817. *Sanguisorba officinalis* L.

a-aut Mac-Meg H ros  
EVROAZIJSKI

Распрострањена по ливадама, као и по ободу серпентинских камењара, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003,2004)

## RUBIACEAE

818. *Asperula cynanchica* L.  
subsp. *cynanchica*  
var. *cynanchica*

a Mes-Mac fo dec Ch suffr caesp

PONTSKO(W)-PANONSKO-SUBMEDITERANSKO-SARMATSKO(S&W)-CENTRALNOEVROPSKO-ATLANSKI  
Ливаде на десној обали Ибра, од Бистричке реке до мотела "Симонида"; травом  
обрасли камењари на левој обали Ибра око села Лозиште; ливаде око Сочанице  
(Д.П., З.К. 2004, F.R. 1979)

819. *Galium aparine* L.

Mes-Meg ST herb

KOSMOPOLITSKI (EVROPSKI)

Честа врста поред пута, око њивских засада, по шумама и шикарама, дуж  
истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004, 2005)

820. *Galium cruciata* (L.) Scop.  
f. *cruciata*

v-a Mes-Mac H scap

EVROAZIJSKI (TEMPORALNO-SUBMERIDIONALNI)

Обод шуме између Церањске реке и Лепосавића; ливаде на левој обали Ибра, од  
села Каменица ка Вучи (Д.П., З.К. 2004, 2005)

821. *Galium mollugo* L.  
f. *mollugo*

a Meg-Alt H scap

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI

Распрострањена по ливадама и ободу шума, у атару села Доње Јаринje, насеља  
Лешак и Ибарска Слатина (Д.П., З.К. 2004, 2005)

822. *Galium mollugo* L.  
f. *pubescens* Schrad.

a Meg-Alt H scap

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI

Сипари између Србовца и Балабана на десној обали Ибра; Лешак-поред њива;  
село Белуће-око пољопривредних површина (Д.П., З.К. 2004, 2005)

823. *Galium pedemontanum* All.

v-a Mi-Mes T scap

SUBMEDITERANSKI

Лепосавић-гребен Камиља, у шуми, као и по стенама (З.К. 2005)

824. *Galium pseudoaristatum* Schur  
var. *angustifolium* Gajić  
f. *angustifolium*

a Mes-Meg H scap

BALKANSKO-KARPATSKI

Мешовите храстове шуме између села Каменица и Лепосавића, на обе стране  
речне обале; шуме између Лешка и административне границе Косова и Србије  
(Д.П., З.К. 2004)

825. *Galium pseudoaristatum* Schur  
var. *pseudoaristatum*  
f. *pseudoaristatum*

a Mes-Meg H scap  
BALKANSKO-KARPATSKI

Мешовите храстове шуме између села Каменица и Лепосавића, на обе стране речне обале; шуме између Лешка и административне границе Косова и Србије (Д.П., З.К. 2004)

826. *Galium purpureum* L.

a Mes-Meg Ch scap  
SUBMEDITERANSKI

Распрострањена мањом на стенама и око камењара, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004, 2005)

827. *Galium vernum* Scop.  
var. *vernnum*

a Mes H scap

PONTSKO-SUBMEDITERANSKI

Честа врста по ливадама и по ободу шума, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004)

828. *Galium verum* L.  
subsp. *verum*

a Mes-Meg H scap

EVROAZIJSKI (SUBBOREALNO-MERIDIONALNI)

Заступљена по ливадама и по ободу шума, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004)

829. *Scherardia arvensis* L.  
f. *arvensis*

v-a Mi-Mes T scap

KOSMOPOLITSKI (MEDITERANSKI)

У Лешку око пољопривредних засада; између Лепосавића и Лешка на шумским прогалама (Д.П., З.К. 2004, 2005)

## RUTACEAE

830. *Dictamnus albus* L.  
var. *albus*

v-a Mes-Meg fo dec Ch suffr caesp

PONTSKO(W)-PANONSKO-MEDITERANSKO(E)-IBERIJSKO(N)-BALKANSKO-TRANSILVANIJSKO-CENTRALNOEVROPSKO-SUBATLANSKI

По камењару на десној обали Ибра, иза мотела "Симонида"; по ободу шуме око Сочанице и Лепосавића (Д.П., З.К. 2003, 2004)

831. *Haplophyllum boissierianum* Vis. et Pančić

a Mes Ch suffr scap

ISTOČNO ILIRSKI ENDEM

Лева обала Ибра, код каменичког моста, на топлом серпентинском камењару; село Бањска; око Србовца. Ретка врста. (Д.П., З.К. 2003, 2004, Флора СР Србије V, Н.Р. и сар., 1982)

## SALICACEAE

832. *Populus alba* L.

var. *alba*

fo dec Mes P scap

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-TURANSKI

Појединачна стабла се срећу на обе стране обале Ибра, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

833. *Populus nigra* L.

fo dec Mes P scap

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOCENTRALNO SIBIRSKI

Појединачна стабла се срећу на обе стране обале Ибра, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

834. *Populus tremula* L.

var. *tremula*

f. *microphylla* Br.

fo-dec Mes P scap

SREDNJEVROPSKI (MONTANO-SALP)

Појединачна стабла се срећу на обе стране обале Ибра, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004)

835. *Salix alba* L.

var. *alba*

fo dec Mes P scap

EVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIJENTALNO-PONTSKO-JUŽNOCENTRALNOSIBIRSKO-CENTRALNOAZIJSKI

Појединачна стабла се срећу на обе стране обале Ибра, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004, 2005)

836. *Salix caprea* L.

var. *caprea*

fo-dec Mi-Mes P caesp/P scap

EVROAZIJSKI (BOREALNO-TEMPORALNI)

Око леве и десне обале реке Ибар, спорадично на ивицама мешовитих храстових шума, дуж истраживаног подручја, а посебно добро развијена састојина ове врсте се среће код моста на Ибру у селу Постења (Д.П., З.К. 2003, 2004, 2005)

837. *Salix caprea* L.

var. *megaloliata* Stef. et Ganč.

fo-dec Mi-Mes P caesp/P scap

EVROAZIJSKI (BOREALNO-TEMPORALNI)

На десној обали Ибра, код Лешка (Д.П., З.К. 2004, 2005)

838. *Salix eleagnos* Scop.

fo dec Mes P caesp

SREDNJEVROPSKI

Поред Ибра (Флора СР Србије III)

839. *Salix fragilis* L.

var. *fragilis*

f. *fragilis*

fo dec Mes P scap

SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI

Лешак-на обе стране обале Ибра (Д.П., З.К. 2004, 2005)

840. *Salix purpurea* L.

subsp. *amplexicaulis* (Bory et Chaub.) Hayek

f. *lambertiana* (Smith.) Koch

fo dec Mi P caesp

EVROAZIJSKI (TEMPORALNO-MERIDIONALNI)

Уз обалу потока који се улива у Ибар, код села Доње Јариње (Д.П., З.К. 2004, 2005)

841. *Salix purpurea* L.

subsp. *purpurea*

f. *purpurea*

fo dec Mi P caesp

EVROAZIJSKI (TEMPORALNO-MERIDIONALNI)

Честа врста поред леве и десне обале Ибра, као и на обалама реке Бистрице, која се улива у Ибар; поток код села Доње Јариње (Д.П., З.К. 2004, 2005)

## SAMBUCACEAE

842. *Sambucus ebulus* L.

a Alt G rad scap/a H scap

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI

Среће се око њива и насеља, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

843. *Sambucus nigra* L.

fo dec Mi P scap

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI

Распрострањена око обала реке Ибар, на међама између њива, око насеља, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

## SANTALACEAE

844. *Comandra elegans* (Roch.) Rchb.

v-a Mes-Meg Ch frut/Ch suffr

SUBDACIJSKI

Топли и осунчани серпентински камењари од раскрснице Балабан ка Бањској; у близини мотела "Симонида"; камењар код села Каменица (Д.П., З.К. 2003, 2004)

845. *Thesium ramosum* Hayne

a Mes T(H) Semipar.

PONTSKO-CENTRALNOAZIJSKI

Серпентински камењари и ливаде на потезу од раскрнице Балабан, све до мотела "Симонида"; шикаре испод гребена Камиља (Д.П., З.К. 2004, З.К. 2005, F.R. 1979)

## SAXIFRAGACEAE

846. *Saxifraga paniculata* Miller

(syn. *Saxifraga aizoon* Jacq.var. *aizoon*)

a Mi-Mes Ch pulv

ARKTIČKO-ALPIJSKI (HOLARKTIČKI)

Стене и камењари изнад села Кутња-код Лепосавића (Д.П., З.К. 2004, 2005, F.R. 1979)

847. *Saxifraga bulbifera* L.

v Mes-Meg H scap

SUBMEDITERANSKO(C)-ALPSKO(S)-HELVECIJSKO(C)-PANONSKI (W)DISJUNKTAN

Травнати камењар изнад депоније Балабан; храстови шумарци од села Каменица ка Сочаници, на левој обали Ибра; брдски пашњаци на десној обали Ибра, између села Каменица и Ибарска Слатина (Д.П., З.К. 2004)

848. *Saxifraga rotundifolia* L.

var. *hirsuta* Sternb.

v-a Mes-Meg H ros

SREDNJEVROPSKO PLANINSKI

Влажна и сеновита места, уз потоке, претежно на левој обали Ибра (Д.П., З.К. 2003, 2004)

849. *Saxifraga tridactylites* L.

var. *tridactylites*

v-a Mi T ros

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKI

Атар села Доње Јариње-по стенама и камењару у мешовитој храстово-грабовој шуми (Д.П., З.К. 2004, 2005)

## SCROPHULARIACEAE

850. *Digitalis laevigata* W. et K.

a Mac-Alt H scap

ILIRSKO-BALKANSKI

Шуме изнад села Лозиште, до Каменице, на левој обали Ибра; шуме изнад села Камен, на десној обали Ибра (Д.П., З.К. 2004, долина Ибра-Флора СР Србије VI)

851. *Digitalis lanata* Ehrh.

a Mes-Alt H ros

SUBBALKANSKI

Шикаре изнад Србовца, на десној обали Ибра, шуме и шикаре, као и шуме и шумски пропланци од села Каменица до Ибарске Слатине (Д.П., З.К. 2004)

852. *Lathraea squamaria* L.

v Mes-Meg Par G

ATLANSKO-SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKI

Шума изнад села Лозиште-око малог извора, на левој обали Ибра (Д.П. 2003)

853. *Linaria genistifolia* (L.) Mill.

var. *genistifolia*

f. *chloraeifolia* (Rchb.) Oborny

a Mes-Meg H scap

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI

Распрострањена на серпентинским стенама и камењару, по ивицама шума, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004)

854. *Linaria genistifolia* (L.) Mill.

var. *genistifolia*

f. *genistifolia*

a Mes-Meg H scap

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI

Заступљена на серпентинским стенама и камењару, по ивицама шума, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004)

855. *Linaria genistifolia* (L.) Mill.

var. *linifolia* Boiss.

a Mes-Meg H scap

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI

Честа врста на серпентинским стенама и камењару, по ивицама шума, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004)

856. *Linaria vulgaris* Mill.

var. *vulgaris*

f. *vulgaris*

a-aut Mes-Meg H scap

EVROAZIJSKI (SUBBOREALNO-SUBMERIDIONALNI)

Среће се поред пута, на утринама, по ободу ливада и на рудералним стаништима, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004, 2005)

857. *Melampyrum arvense* L.

var. *arvense*

a Mes-Meg dec ep Semipar T scap

EVROAZIJSKI (TEMPORALNI)

Лешак-на левој и десној обали Ибра, око пољопривредних засада (Д.П., З.К. 2004, 2005)

858. *Melampyrum cristatum* L.  
var. *ronnigeri* (Poeverl.) Beauv.

**a Mes-Meg dec ep Semipar T scap**  
PONTSKO(N)-SREDNJSIBIRSKO(S)-PANONSKO-PIRINEJSKO(E)-BALKANSKO-SARMATSKO-CENTRALNOEVROPSKI  
Ливаде на левој обали Ибра-преко висећег моста, код мотела "Симонида"; око  
шиљака надомак Ибарске Слатине; шуме и шикаре дуж истраживаног подручја  
(Д.П., З.К. 2004)

859. *Melampyrum heracleoticum* Boiss. et Orphan

**a Mes-Meg T scap**  
ZAPADNO ILIRSKO-SEVEROZAPADNO SKARDJSKO-PINDSKI ENDEM  
Транате ливаде на левој обали Ибра, камени врх брда изнад мотела "Симонида"  
(Д.П., З.К. 2003, 2004)

860. *Parentucellia latifolia* (L.) Car.  
f. *latifolia*

**a Mi-Mes T scap**  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI  
Распрострањена по српентинским камењарима, на обе стране обале Ибра, од  
раскрнице Балабан, све до Ибарске Слатине (Д.П., З.К. 2004)

861. *Pedicularis campestris* Gris. et Schenk.

**a Mes-Mac H scap**  
MEZIJSKO-DACIJSKI  
Травом обрастао камењар, на левој обали Ибра, тзв. шпицасти врх између  
мотела "Симонида" и села Каменица (Д.П., З.К. 2003, 2004)

862. *Pedicularis comosa* L.

**a Mes-Mac H scap/G rad/ep Semipar**  
JUŽNOEVROPSKO-PLANINSKI  
На левој обали Ибра-ливаде преко висећег моста изнад мотела "Симонида",  
село Доње Јариње-ливаде (Д.П., З.К. 2004)

863. *Pedicularis friderici-augusti* Tommasini

**a Mes H rad.**  
JUŽNOEVROPSKO PLANINSKI  
Ливаде у атару села Доње Јариње, идући уз ток Ибра ка Лешку (Д.П., З.К. 2004)

864. *Pseudolysimachion spicatum* (L.) Opiz.  
(syn. *Veronica spicata* L.)  
var. *subcanescens* Schur

**a-aut Mes-Meg H rhiz**  
PONTSKO-CENTRALNOAZIJSKI  
Брдски пашњаци по билу гребена на потезу између Каменице и врхова изнад  
мотела "Симонида"; ливаде у атару села Доње Јариње, идући низ ток Ибра ка  
Лешку (Д.П., З.К. 2003, 2004)

865. *Rhinanthus rumelicus* Velen.

**a Mes T scap**  
BALKANSKO-PONTSKI (W)  
Честа врста по сувим ливадама, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004)

866. *Scrophularia canina* L.  
subsp. *bicolor* (Smith.) Greuter  
**a Mes-Meg H scap**  
 SUBMEDITERANSKI  
 На песку поред Ибра (Флора СР Србије VI)
867. *Scrophularia canina* L.  
subsp. *canina*  
f. *ramosissima* (Urv.) Hausskn.  
**a Mes-Meg H scap**  
 EVROPSKO-MEDITERANSKI  
 Село Камен-око стене у мешовитој храстовој шуми на десној обали Ибра (Д.П., З.К. 2004)
868. *Scrophularia canina* L.  
subsp. *tristis* (K. Maly) V. Nikolić  
**a Mes-Meg H rad**  
 SUBMEDITERANSKI  
 Обод серпентинског камењара, од Србовца до раскрнице Балабан; поред магистралног пута-од Ибарске Слатине, ка Доњем Јарињу; неколико локалитета констатовано и на левој обали Ибра (Д.П., З.К. 2004, Флора СР Србије X)
869. *Scrophularia nodosa* L.  
**a Meg-Alt H scap**  
 SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSREDNjesibirski  
 Шуме на левој обали Ибра, од села Лозиште до Лепосавића (Д.П., З.К. 2003)
870. *Scrophularia umbrosa* Dumort.  
**a Meg-Alt H scap**  
 EVROAZIJSKI (TEMPORALNO-SUBMERIDIONALNI)  
 Село Борова (Лешак)-место где се експлоатисао песак; село Каменица-лева обала Ибра (Д.П., З.К. 2004)
871. *Verbascum banaticum* Roch.  
**a Meg-Alt H scap bienn**  
 PONTSKO-SUBMEDITERANSKI(E)  
 Обод шикаре на десној обали Ибра, поред магистралног пута, између села Каменица и Ибарска Слатина (Д.П., З.К.2003, 2004)
872. *Verbascum chaixii* Vill.  
f. *orientale* (M.B.) Murb.  
**a Mac-Meg H scap**  
 SUBMEDITERANSKI  
 Камењар спорадично обрастао жбуњем, на десној обали Ибра, код Србовца; обод шуме око села Камен (Д.П., З.К. 2004, Ибарска долина-Флора СР Србије VI)

873. *Verbascum nigrum* L.

a Meg-Alt H semiro

SREDNJEVROPSKO-ISTOČNOSUBMEDITERANSKO-PANONSKO-PONTSKO-JUŽNOSREDNJSIBIRSKI

Распрострањена по ивицама шума, на сувим ливадама, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

874. *Verbascum phlomoides* L.

a Meg-Alt H ros bienn

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO(EV)-SUBMEDITERANSKO(EV)-PANONSKO-ZAPADNO PONTSKI

Честа врста по серпентинским камењарима, на рудералним стаништима и утринама, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004)

875. *Verbascum phoeniceum* L.

v-a Mac-Meg H scap

EVROAZIJSKI (TEMPORALNO-SUBMERIDIONALNI)

Поред магистралног пута око Србовца; на сувој ливади код речице Бистрице; ливаде на левој обали Ибра, између Сочанице и Лепосавића (Д.П., З.К. 2003)

876. *Veronica anagalis-aquatica* L.

a Mes-Meg H scap

KOSMOPOLITSKI (EVROPSKI)

Честа врста уз леву и десну обалу Ибра, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003)

877. *Veronica arvensis* L.

v-a N-Mes T scap

KOSMOPOLITSKI (MEDITERANSKI)

Распрострањена поред путева, на пољопривредним површинама и рудералним стаништима, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004)

878. *Veronica beccabunga* L.

a Mes-Meg H rept

EVROAZIJSKI (TEMPORALNO-SUBMERIDIONALNI)

Заступљена на обалама Ибра, од села Каменица до Лешка (Д.П., З.К. 2003)

879. *Veronica chamaedrys* L.

f. *chamaedrys*

v-a Mi-Mes H scap

SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI

По щикарама и мешовитим храстовим шумама, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2004)

880. *Veronica jacquinii* Baumg.

(syn. *Veronica austriaca* L.)

var. *jacquinii*

f. *jacquinii*

a Mac-Meg H scap

PONTSKI

Серпентински камењари, на десној обали Ибра, око мотела "Симонида"; брдски пашњаци изнад села Камен; Лепосавић-по шиљацима (Д.П., З.К. 2003, 2004)

881. *Veronica jacquinii* Baumg  
var. *tenuis* (Vel.) Watzl.

a Mac-Meg H scap  
PONTSKI

Топли серпентински камењари на десној обали Ибра, од раскрснице Балабан све до Ибарске Слатине (Д.П., З.К. 2004)

882. *Veronica hederifolia* L.  
subsp. *hederifolia*

v Mi-Mes T scap

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKI

Доста честа врста; распрострањена око путева, на њивама, у мешовитим храстовим шумама, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003)

883. *Veronica officinalis* L.

a Mi-Mes H rept  
EVROAZIJSKI

Шуме на левој обали Ибра, од села Сочаница до насеља Лепосавић (Д.П., З.К. 2003)

884. *Veronica persica* Poir.  
f. *persica*

v-aut N-Mes T scap  
KOSMOPOLITSKI (MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI)

Село Каменица-у њивама, све до села Вучи; на рудералним стаништима у Лепосавићу, појединачни примерци око пута у шуми-Доње Јариње (Д.П., З.К. 2004)

885. *Veronica polita* Fries

v-aut Mi-Mes T scap  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI

Заступљена на ливадама, као и око пољопривредних површина, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004)

886. *Veronica praexoc* All.

v-a Mi-Mes T scap bienn  
PONTSKO-SUBMEDITERANSKI

Лешак-око пољопривредних површина на левој обали Ибра (Д.П., З.К. 2004, 2005)

887. *Veronica prostrata* L.

a Mes H rhiz  
EVROAZIJSKI

Сушне ливаде и шикаре дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004)

888. *Veronica serpyllifolia* L.  
f. *integerrima* (Beck.) Chisa

v-aut Mi-Mes H rept  
KOSMOPOLITSKI (EVROPSKI)

Ливаде око села Лозиште; ливада око речице Бистрице; ливаде на левој обали Ибра-око насеља Лепосавић (Д.П., З.К. 2004)

889. *Veronica serpyllifolia* L.  
f. *serpyllifolia*

v-aut Mi-Mes H rept  
KOSMOPOLITSKI (EVROPSKI)

Село Каменица-испод моста на Ибру; сушне ливаде и шикаре дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004)

## SOLANACEAE

890. *Datura stramonium* L.

a-aut Meg-Alt T scap  
KOSMOPOLITSKI (EVROPSKO-SEVERNOAMERIČKI)

Рудерална станишта око и у насељима Сочаница, Лепосавић, Лешак (Д.П. 2005)

891. *Hyoscyamus niger* L.

a-aut Mes-Meg T scap/H scap bienn  
EVROAZIJSKI (TEMPORALNO-MERIDIONALNI)

Распрострањена на рудералним стаништима, поред путева, у насељима дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003, 2005)

892. *Lycium halimifolium* Mill.

fo dec NP caesp  
ADVENTIVNI

Сочаница-поред пута (Д.П. 2003)

893. *Solanum dulcamara* L.

a Meg-Alt S lig  
EVROAZIJSKI (TEMPORALNO-SUBMERIDIONALNI)

Лева обала Ибра, код каменичког моста (Д.П. 2004)

## SPIRAEACEAE

894. *Spiraea media* Fr. Schmidt  
var. *mollis* (C. Koch et Bouche) C. K. Schneider

fo dec NP caesp  
PANONSKO-PONTSKO-JUŽNOSREDNjesibirsko-CENTRALNOAZIJSKI

На левој обали Ибра, између Лешка и Доњег Јариња, по ободу мешовите храстове шуме, дуж сипара; део стеновитог гребена испред мотела "Симонида" (Д.П., З.К. 2004)

## TILIACEAE

895. *Tilia cordata* Miller  
var. *asymetra* Borb.

fo dec Mi-Mes P caesp/P scap  
EVROAZIJSKI

Шуме дуж леве и десне обале реке (Д.П., З.К. 2004)

896. *Tilia tomentosa* Moench

fo dec Mes P scap

SUBBALKANSKI

Доње Јариње-у мешовитој храстовој шуми са грабићем; спорадично по шумама дуж целе обале Ибра (Д.П., З.К. 2004, Долина Ибра-Флора СР Србије III)

## ULMACEAE

897. *Ulmus carpinifolia* Gled.

(syn. *U. campestris* Pančić, *U. glabra* Mill., itd.)

fo-dec Mes P scap

SUBATLANSKO-SUBMEDITERANSKI

Уз обе обале реке, дуж целог истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004)

898. *Ulmus laevis* Pallas

fo dec Mes P scap

SREDNJEVROPSKI

На левој обали Ибра, у непосредној близини реке, између села Лозиште и Каменица (Д.П., З.К. 2003, 2004)

899. *Ulmus minor* Mill.

var. *suberosa* (Mnch.) Wahlenb.

fo dec Mes P scap

SREDNJEVROPSKO-ATLANSKO(S)-MEDITERANSKO-PONTSKO-ARMENIJSKO-SARMATSKI(S)

Мешовите храстове шуме на десној обали Ибра, иза Лепосавића до села Камен (Д.П., З.К. 2004)

900. *Ulmus minor* Mill

var. *tortuosa* (Host) Hayek

fo dec Mes P scap

SREDNJEVROPSKO-ATLANSKO(S)-MEDITERANSKO-PONTSKO-ARMENIJSKO-SARMATSKI(S)

По ободу шикаре типа *Quercetum frainetto-cerris scardicum* на левој обали Ибра, на потезу између села Сочаница и насеља Лешак (Д.П., З.К. 2004)

## URTICACEAE

901. *Parietaria officinalis* L.

a Mes-Meg H scap

ATLANSKO-SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI

У шибљацима поред реке, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004)

902. *Urtica dioica* L.

a Meg-Alt H scap

EVROAZIJSKO-SEVERNOAMERIČKI (BOREALNO-TEMPORALNI)

Поред пута на десној обали Ибра, у насељима дуж истраживаног подручја (Д.П. 2004, 2005)

## VALERIANACEAE

903. *Valeriana officinalis* L.

a Meg Alt H scap

CENTRALNOEVROPSKO-SARMATSKO-ISTOČNO SUBMEDITERANSKI

Село Врачево, на левој обали Ибра, уз обале Врачевске реке (Д.П., З.К. 2005)

904. *Valeriana tuberosa* L.

a Mes G tub scap/H scap

JUŽNOEVROPSKO-PONTSKI

Серпентински камењари на десној обали Ибра, од мотела "Симонида" до села Каменица; запуштена ливада поред пута, у близини каменичког моста (З.К. 1995-1998-између Косовске Митровице и раскрића за Бањску, Д.П., З.К. 2003, 2004)

905. *Valerianella coronata* (L.) DC.

v-a Mes T scap

SUBMEDITERANSKI

Долина Ибра (Флора СР Србије V)

906. *Valerianella dentata* Pall.

f. *leiosperma* (Wallr.) Kojić

v-a Mes-Mac T scap

SUBPONTSKO-SUBMEDITERANSKI

Гребен Камиља, код Лепосавића. поред пута (З.К. 2005)

907. *Valerianella locusta* (L.) Betcke.

a Mes T scap

KOSMOPOLITSKI (MEDITERANSKI)

Заступљена на ливадама, поред пута и пољопривредним засадима, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2003)

908. *Valerianella rimosa* Bast.

f. *rimosa*

a Mes-Meg T scap

SUBPONTSKO-SUBMEDITERANSKI

Лешак-око пољопривредних засада, уз леву обалу Ибра (Д.П., З.К. 2004)

## VERBENACEAE

909. *Verbena officinalis* L.

a Mes-Meg H scap

KOSMOPOLITSKI (EVROPSKO-SREDNJEAFRIČKI)

Честа врста на сувим ливадама, шумским пропланцима, као и око усева, дуж истраживаног подручја (Д.П., З.К. 2004)

## VIOLACEAE

910. *Viola arvensis* Murray  
var. *arvensis*

v-aut Mi-Mes T scap/a H scap bienn

EVROAZIJSKI (SUBBOREALNO-MERIDIONALNI)

Лешак-у усевима на обе стране речне обале, поред пута и око железничке пруге и насыпа на десној обали Ибра (Д.П., З.К. 2004)

911. *Viola hirta* L.

v Mi-Mes H scap

EVROAZIJSKI (TEMPORALNO-SUBMERIDIONALNI)

Заступљена по шумама и шикарама, дуж истраживаног подручја(Д.П., З.К.2003, 2004)

912. *Viola kitaibeliana* Roem. et Schult.  
var. *kitaibeliana*

v N-Mi T scap

JUŽNOATLANSKO-MEDITERANSKO-ISTOČNOSUBMEDITERANSKO-ZAPADNO PONTSKI

Лепосавић-око пута ка Лешку; село Камен-поред Њива уз десну ивицу магистралног пута (Д.П., З.К. 2004, 2005)

913. *Viola kitaibeliana* Roem. et Schult.  
var. *stepposa* (W. Becker) Sav. et Rayss

v N-Mi T scap

JUŽNOATLANSKO-MEDITERANSKO-ISTOČNOSUBMEDITERANSKO-ZAPADNO PONTSKI

Лешак-око Њива на левој обали Ибра, дуж железничке пруге(Д.П., З.К. 2004, 2005)

914. *Viola silvestris* Lam.  
var. *silvestris*

v-a Mes H scap

ATLANSKO-CENTRALNOEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI

Шуме од Сочанице ка Лепосавићу, на левој обали Ибра; од села Каменица до Ибарске Слатине; мешовите храстове шуме око саме административне границе Косова и Србије (Д.П., З.К. 2004)

## VITACEAE

915. *Vitis silvestris* Gmel.

Alt a S lig

SUBMEDITERANSKO(C)-HELENJSKO-HIRCINIJSKO-ORIENTALNO-PONTSKI(W)

Око мотела "Симонида" на серпентинском камењару; на левој обали Ибра око сипара-село Борова (Д.П., З.К. 2003, 2004)

## 5. 2. ТАКСОНОМСКА АНАЛИЗА ФЛОРЕ

Флористичка истраживања серпентинских терена косовског дела Ибарске долине вршена су у периоду од августа 2002. године, када је извршено маркирање терена и упознавање са истраживаним подручјем, па до септембра 2005. године (у току три вегетационе сезоне). За то време прикупљен је обиман хербарски материјал, при чему је утврђено присуство 915 таксона. Присуство 24 литературно наведених таксона није потврђено теренским истраживањима. Ако се узме у обзир унiformност геолошке подлоге и чињеница да серпентински супстрат неповољно делује на развој биљног света, онда је 915 таксона, односно 24,98% укупне флоре Србије (3662 таксона, у рангу врста и подврста), изузетно велики број који указује на изражену разноврсност станишта и друге еколошке утицаје.

Представници серпентинске флоре косовског дела Ибарске долине, њих 915, свrstани су у 85 фамилија, односно 392 рода.

Раздео **Pteridophyta** (папрати) заступљен је са две фамилије, у оквиру којих се јавља 7 родова са 14 таксона.

Раздео **Ripophyta** (голосеменице) је присутан само са једном фамилијом, у оквиру које се среће један род и 1 врста.

Раздео **Magnoliophyta** је флористички најбогатији и представљен је са 900 таксона. Од тога класи **Magnoliopsida** (дикотиле) припада 765 таксона, који су сврсани у 315 родова и 72 фамилије, док је класа **Liliopsida** (монокотиле) представљена са 10 фамилија, у оквиру које се среће 69 родова са 135 таксона.

Највећи број родова среће се у оквиру фамилије *Asteraceae* (48), затим следе *Poaceae* (37), *Apiaceae* (26), *Brassicaceae* (25), *Fabaceae* (24), *Lamiaceae* (23), *Caryophyllaceae* (18), *Boraginaceae* (14), *Liliaceae* (12), *Scrophulariaceae* (11).

Само са једним родом и једном врстом присутно је 18 фамилија (*Adoxaceae*, *Amariellidaceae*, *Anardiaceae*, *Aposynaceae*, *Araceae*, *Araliaceae*, *Asclepiadaceae*, *Berberidaceae*, *Betulaceae*, *Cannabaceae*, *Ceratophyllaceae*, *Cupressaceae*, *Fumariaceae*, *Loranthaceae*, *Lythraceae*, *Spiraeaceae*, *Verbenaceae*, *Vitaceae*).

Таксономска анализа серпентинске флоре косовског дела Ибарске долине извршена је на основу таксономског спектра (бројно и процентуално), најбројнијих фамилија (Табела бр. 13) и најзаступљенијих родова (Табела бр. 14).

На основу приказаних података (Табела бр. 13) уочава се да је највећим бројем таксона заступљена фамилија *Asteraceae* која обухвата 110 таксона, односно 12,02% укупне флоре овог подручја. Најбогатија врстама и родовима од свих фамилија Холарктичког флористичког царства, фамилија *Asteraceae* налази се на првом месту у спектрума флора од северне Европе до Медитерана, укључујући Балканско полуострво, при чему се таксономски диверзитет ове фамилије правилно повећава од севера према југу (Стевановић и сар., 1995).

По бројности врста иза фамилије *Asteraceae* следе фамилије *Fabaceae* (са 94 таксона), *Poaceae* (са 68 таксона), *Lamiaceae* (52 таксона), *Caryophyllaceae* (51 таксон). Значајно присуство представника из фамилије *Fabaceae*, *Caryophyllaceae* и *Lamiaceae* указује на веома изражене медитеранске флористичке утицаје, док се знатно учешће представника из фамилије *Poaceae* објашњава снажнијим pointским и евразијским флористичким утицајима. Из свега овога намеће се закључак да је овакав поредак фамилија условљен прелазним карактером истраживаног подручја.

**Табела бр. 13. Преглед најзаступљенијих фамилија, које су на истраживаном терену присутне са више од 5 таксона**

ФАМИЛИЈА	број врста	%
Asteraceae	110	12,02
Fabaceae	94	10,27
Poaceae	68	7,43
Lamiaceae	52	5,68
Caryophyllaceae	51	5,57
Brassicaceae	49	5,35
Apiaceae	44	4,80
Scrophulariaceae	40	4,37
Rosaceae	29	3,16
Boraginaceae	23	2,51
Ranunculaceae	22	2,40
Liliaceae	17	1,85
Cyperaceae	17	1,85
Euphorbiaceae	16	1,74
Orchidaceae	15	1,63
Malaceae	12	1,31
Polypodiaceae	12	1,31
Geraniaceae	10	1,09
Salicaceae	10	1,09
Campanulaceae	10	1,09
Polygonaceae	10	1,09
Crassulaceae	10	1,09
Aceraceae	9	0,98
Plantaginaceae	7	0,76
Chenopodiaceae	6	0,65
Alliaceae	6	0,65
Papaveraceae	6	0,65

У таксономском спектру родова доминирају родови *Vicia*, са 19 таксона, а затим род *Trifolium* са 16 таксона (Табела бр.14). Доминација ова два рода из фамилије *Fabaceae* је, највероватније, условљена већом заступљеношћу површина под ксеротермним ливадама и пашњацима, као и термофитним камењарима, на истраживаном подручју. Такође, врсте у оквиру ових родова се одликују широким распострањењем, које осим Медитерана обухвата и простране области умерене, па чак и бореалне зоне Холарктика. У исто време, антропогени утицај се не сме занемарити, јер што је он израженији веће је присуство врста баш из ових родова.

На трећем месту по бројчаној заступљености таксона се налази род *Carex*. Ово се објашњава чињеницом да врсте у оквиру овог рода захтевају влажнија станишта, којих је на истраживаном терену било дosta, нарочито на обалама Ибра, као и уз потоце који се уливају у реку. Следе родови *Euphorbia*, *Veronica*,

*Hieracium*, *Lathyrus*, као родови широког распрострањења, тј. срећу се и у Медитерану и у умереној области.

**Табела бр. 14. Приказ родова који су у серпентинској флори Ибарске долине присутни са више од 5 таксона**

РОД	број таксона	%
Vicia	19	2,07
Trifolium	16	1,74
Carex	16	1,74
Euphorbia	14	1,53
Veronica	14	1,53
Hieracium	13	1,42
Lathyrus	12	1,31
Rosa	12	1,31
Centaurea	11	1,20
Galium	10	1,09
Medicago	10	1,09
Silene	9	0,98
Bromus	9	0,98
Ranunculus	9	0,98
Acer	9	0,98
Geranium	8	0,87
Potentilla	8	0,87
Campanula	7	0,76
Alyssum	7	0,76
Inula	7	0,76
Poa	7	0,76
Salix	7	0,76
Stachys	7	0,76
Plantago	7	0,76
Allium	6	0,65
Cerastium	6	0,65
Lamium	6	0,65

### 5.3. УПОРЕДНА АНАЛИЗА ФЛОРЕ КОСОВСКОГ ДЕЛА ИБАРСКЕ ДОЛИНЕ, СА ФЛОРАМА НЕКИХ ДРУГИХ СЕРПЕНТИНСКИХ МАСИВА У СРБИЈИ

Да би се стекао што бољи увид у биолошки диверзитет флоре са серпентинских терена косовског дела Ибарске долине урађена је компаративна анализа са флорама неколико других локалитета у Србији, где се у геолошкој грађи серпентинска подлога јавља као једина или у комбинацији са другим типовима геолошких подлога. На овај начин створиће се јаснија слика о степену близине флора ових подручја, која ће се анализирати помоћу Sorenson-овог индекса сличности. Индекс сличности по Sorensenu, израчунава се по следећој формулама:

$$IS_s = \frac{2C}{A+B} \times 100$$

где ознака С представља број заједничких врста, за два подручја која се пореде, А и В представљају укупан број врста једног, односно другог локалитета, а сам индекс сличности се изражава у процентима (%). Подручја чији смо флористички састав упоређивали са флором средњег тока Ибра, на северу Косова и Метохије су: Студена планина (код Краљева), Дивчибаре, као средишњи део Ваљевских планина и подручје око реке Мируше (Метохија).

Ибарски серпентински масив се, поред златиборског, може сматрати највећим у Европи. Истраживања серпентинске флоре су вршена у средњем току реке Ибар, низводно од Косовске Митровице, па све до административне границе Косова и Србије. Међутим, Ибарски серпентински масив се пружа и у Србији, северније долином доњег тока реке Ибар, где на Студеној планини (код Краљева) заузима велику површину. Студена планина је ограничена током Ибра у дужини од 17,1 км, а простире се у правцу север-југ 12,25 км и запад-исток 8,4 км. Студена планина представља планински венац (са висином изнад 1000 м н.в.) и чини развође између неколико потока и река, али је правац и једних и других токова управљен ка Ибру. Геолошку подлогу ове планине чини серпентинит.

Изучавањем флоре и вегетације Студене планине бавио се Татић (1969). У току вишегодишњих истраживања на овој планини Татић је констатовао присуство 390 таксона. Аутор је установио да је највећи број евидентираних врста, са ове планине, из фамилија *Asteraceae* и *Poaceae*, затим следе *Fabaceae*, *Caryophyllaceae*, *Rosaceae*, *Lamiaceae* и друге, што је слично са спектром најбројнијих фамилија у флори косовског дела Ибарске долине.

Оно што се може приметити на Студеној планини је присуство врста које припадају различитим флорним елементима, што је свакако условљено самим географским положајем планине. Наиме, према Адамовићу (1909) и Татићу (1969) читав ток Ибра је обухваћен српском подзоном Илирске зоне. Самим тим се може очекивати велико сукобљавање различитих флорних елемената. Такође, Ибарска клисура се може сматрати енклавом Медитеранске флоре.

Број заједничких таксона у флори Студене планине и косовског дела Ибарске долине (њеног средњег тока) је 196, па је вредност индекса сличности по Sorenson-у 30, 03%. Треба истаћи чињеницу да је овако ниска вредност за индекс сличности донекле неочекивана, обзиром да Студена планина

представља наставак Ибарског серпентинског масива који започиње дуж средњег тока реке и наставља низводно све до Краљева. Једно од могућих објашњења за овакве разлике би било то да је Татић у свом раду акценат ставио на фитоценолошка истраживања, док се при истраживању серпентинских терена косовског дела Ибарске долине пажња усмеравала на чисто флористичка истраживања, што се може поткрепити укупним бројем од 915 констатованих таксона; за разлику од истраживања Татића на Студеној планини, где је тај број знатно мањи (390) узимајући, свакако, у обзир и величину истраживане области.

Друго објашњење за значајну различитост флористичког састава ове две области би могло да буде засновано на различитости геолошких подлога. Наиме, геолошку подлогу Студене планине чини искључиво серпентинит, док се у средњем току Ибра, у делу где река противе кроз Косово, осим серпентинита срећу и перидотити посттријаске до доњојурске старости, као и неизмењени ултрамафити.

Такође, још једна од могућих претпоставки за различитост флористичког састава косовског дела Ибарске долине и Студене планине, је заснована на разликама у надморским висинама између ове две области. Наиме, Студена планина има скоро целом дужином висину изнад 1000 метара, са највишим врхом Кавгалија-1356 м, док истраживани терени у долини Ибра се налазе у висинском распону од 500-900 м надморске висине.

Приликом научноистраживачког рада на Студеној планини Татић је утврдио присуство следећих таксона, који су везани искључиво за серпентинску подлогу (облигатне серпентинофите), а немају сличан несерпентински тип : *Eryngium serbicum*, *Helleborus sericus*, *Potentilla visianii*, *Haplophyllum boisierianum* и *Asplenium adulterinum*. Знатно је већи број биљних подврста и варијетета за које је познат несерпентински тип, али се ове форме разликују од тог оригиналног типа, па се описују као нове форме и варијетети (**Татић**, 1969). На Студеној планини се од таквих серпентиноморфоза могу навести следеће: *Potentilla australis* subsp. *malyana*, *Potentilla hirta* var. *zlatiborensis*, *Stachys recta* subsp. *baldacii* var. *chrysophaea*, *Alyssum markgrafii*, *Alyssum montanum* subsp. *serbicum*, *Scrophularia canina* subsp. *tristis* и друге. Наведени таксони се јављају и на истраживаним теренима косовског дела Ибарске долине.

Под именом **Дивчибаре** подразумева се планинска површ на око 900 м надморске висине. Геолошка подлога Дивчибара је изграђена од серпентинита и перидотита јурске старости. Географски положај ове планине, заједно са климатским карактеристикама, као и тип геолошке подлоге су најбитнији фактори који су условили специфичност флоре и вегетације која се развија на њој.

На основу флористичких истраживања изведених од стране **Поповић, И.** (2005), забележено је да је укупан број таксона на овом серпентинском масиву 413. Узимајући у обзир величину планинског масива, који је био обухваћен истраживањем (13 000 ха), очекивао би се већи број регистрованих таксона. Међутим, такво флористичко "сиромаштво" потврђује чињеницу да су серпентинска станица флористички "сиромашнија" од флора станица са другим типом геолошке подлоге, нпр. са кречњака. Земљиште на серпентинској подлози је обично плитко, слабо киселе или неутралне реакције, са повећаним

садржајем силицијума, магнезијума и гвожђа, а са смањеним садржајем калцијума и као такво има селективно дејство на развој флоре.

На основу прегледа флоре Дивчибара, констатује се да највећи број родова припада фамилији *Asteraceae* (29), а затим следи фамилија *Poaceae* (26), као и у случају флоре са серпентинских терена косовског дела Ибарске долине, где се у оквиру фамилије *Asteraceae* среће 48 родова и *Poaceae* 37. За њима, у флори Дивчибара, следе фамилије *Lamiaceae* (15), *Apiaceae* (13) *Fabaceae* (12) и *Caryophyllaceae* (11), док су у флори Ибарске долине по бројности родова, иза две најбројније фамилије, *Asteraceae* и *Poaceae*, бројније фамилије *Apiaceae* (26), *Brassicaceae* (25), *Fabaceae* (24), *Lamiaceae* (23), *Caryophyllaceae* (18), *Boraginaceae* (14), *Liliaceae* (12), *Scrophulariaceae* (11).

Како је број таксона на серпентинима косовског дела Ибарске долине 915, а на Дивчибарама 413, а број заједничких таксона 240, то би значило да индекс сличности по Sorenson-у износи 36,14%. Оваква вредност индекса сличности по Соренсену указује на малу сличност флора ова два подручја, што би се, донекле, могло објаснити географским положајем ове две области, као и разликама које владају у клими. Наиме, клима Дивчибара се може окарактерисати као умерено топла и хумидна, при чему ни један месец у години нема мање од 60 mm кишног талога, док је клима Ибарске долине означена као умерено континентална, где се са планина које окружују Косовску Митровицу и околину (Копаоник и Рогозна) током целе године спуштају хладне, односно свежије струје. Међутим, медитерански утицаји из правца Јадранског мора су takoђе присутни, што се овде манифестишу вишим температурама или дужом сушом у летњем периоду (јесен топлија од пролећа). Ибарска клисура, са једне стране (Горњи Ибар) омогућује продор западних и северозападних морских струја, које обично доносе падавине, док кроз његову доњу клисуру врше продор северне континенталне струје.

Биљке везане за серпентинску подлогу-серпентинофите се могу поделити у неколико група, у зависности од степена везаности за подлогу. Потребно је напоменути да не постоји јединствен приступ у тој подели, те да аутори на различите начине разматрају ову поделу (класификацију). **Поповић-ева** на Дивчибарама констатује следеће таксоне које сврстава у групу облигатних ендемичних серпентинофита : *Gypsophila spargulifolia*, *Potentilla australis* subsp. *malyana*, *Euphorbia glabriflora*, *Alyssum markgrafii*, *Chelianthes marantae* и *Asplenium cuneifolium*. Група факултативних серпентинофита је представљена следећим таксонима: *Teucrium montanum*, *Potentilla arenaria*, *Chrysopogon gryllus*, *Daphne blagayana*, *Erica carnea*, *Scleranthus dichotomus* var. *serpentini*, *Thymus jankae* var. *subacicularis*, *Ranunculus montanus* f. *serpentini*, *Plantago holosteum* и *Minuartia verna*. Треба истаћи запажање да се врста *Gypsophila spargulifolia* среће само на Дивчибарама, док није констатована приликом истраживања серпентинских терена косовског дела Ибарске долине, нити се наводи у литературним подацима. Такође, у Ибарској долини, на теренима који су били обухваћени нашим истраживањима, нису пронађене врсте *Daphne blagayana*, *Erica carnea*, *Thymus jankae* var. *subacicularis* и *Ranunculus montanus* f. *serpentini*, иако се за прву врсту у Флори СР Србије (3) наводи да је констатована на серпентинским теренима Косова, али без ближег одређења локалитета.

Подручје **Метохије**, уопштено, представља котлину окружену ланцима планина (Проклетије, Мокра Гора, Мокра планина, Црнојева, Шар-планина). У геоботаничком погледу представља једно од најинтересантнијих крајева наше земље. Захваљујући разноврсним геолошким, педолошким и орографским карактеристикама, а пре свега климатским карактеристикама (прелазна субмедитеранско-јадранско-умерено континентална хумидна клима-због медитеранског утицаја долином Дрима на скоро целу Метохију), на овом подручју се развила и специфична флора. Серпентинска станишта у Метохији се срећу у околини Пећи и у близини Ђаковице на граници са Албанијом.

Анализа сличности флоре косовског дела Ибарске долине и шире околине планинске реке Мируше (подручје Метохије), која је окарактерисана као предео изузетних одлика, урађена је на основу елабората Завода за заштиту природе Србије (1996), проистеклог на основу флористичких истраживања.

На основу теренских истраживања екипе из Завода за заштиту природе Србије су констатоване 358 таксона, у широј околини реке Мируше. Упоредном анализом ових података и флоре косовског дела Ибарске долине установљено је да је број заједничких врста 220. Вредност индекса сличности, према овим подацима, износи 34,56%, што намеће закључак да је сличност флоре два поменута подручја мала. То се, на неки начин, може објаснити разликама у климатским приликама које владају у ове две области, тј. снажним Медитеранским утицајима у Метохији, а самим тим и у широј околини Мируше и геолошком разноврсношћу шире околине Мируше. Са друге стране, приликом поређења података који се односе на флористички састав коментарисаних подручја, може се приметити да је велики број врста заједнички за оба подручја и то скоро 2/3 таксона који су забележени у флори Мируше, а да је резултат индекса сличности, пре свега, условљен разликама у тоталном броју врста са ова два подручја.

У широј околини Мируше облигатне серпентинофите су представљене следећим врстама: *Alyssum markgraffii*, *Aristolochia merxmulleri*, *Asplenium cuneifolium*, *Aster albanicus* subsp. *albanicus*, *Centaurea kosaninii*, *Euphorbia glabriflora*, *Forsythia europaea*, *Fumana bonapartei*, *Genista hassertiana*, *Halacsya sendtneri*, *Koeleria eristostachya*, *Polygala dörfleri*, *Potentilla australis* subsp. *malyana*, *Potentilla visianii*, *Scabiosa fumaroides*, *Veronica andrasovszkyi* и *Veronica scardica*.

Сличне флористичке податке за регион Мируше дају **Rexhepi F. и Krasniqi E.** (2004). Они у попису флоре наводе још неколико ендемичних врста искључиво везаних за серпентинску подлогу: *Centaurea albertii*, *Malus florentina*, *Linum elegans*, *Moltkia dörfleri*, *Pinguicula hirtiflora*, *Sanguisorba albanica*, *Sedum serpentini*, *Stipa mayeri*, а помињу и врсту *Tulipa scardica*. Највероватније се ради о истој врсти лале која је за флору Србије и Космета први пут констатована у околини села Кривеник (Беневрал Јанковић, ближа околина), на падинама Шар-планине. Регион Мируше би, према томе, био нови локалитет шар-планинске лале у флори Србије.

Као посебно важан таксон у широј околини Мируше је *Aristolochia merxmulleri*, за који се у Црвеној књизи флоре Србије наводи да припада категорији крајње угрожених таксона. Таксон није уврштен у европску и у светску листу црвене флоре, али је уврштен у међународно значајне врсте вакууларне флоре Југославије. Врста је констатована на западним падинама планине Козник (изнад Мируше), на надморској висини од 500 м, на стрмим серпентинским камењарима и сипарима. Таксон припада групи ендемореликата.

На основу анализе сличности флоре са серпентинских терена косовског дела Ибарске долине уочава се да је највећа вредност индекса сличности по Sorensenu (ISSs) са флором Дивчибара (36,14%) и широм околином реке Мируше (34,56%), а најмања (30, 03%) за Студену планину.

Како на формирање серпентинске флоре имају утицаја историјско-географски фактори, климатски и атмосферски, претпоставља се да су сви они заједно условили разлике у серпентинским флорама Ибарске долине и наведених подручја.

## 5.4. ЕНДЕМИТИ, РЕЛИКТИ И ЗНАЧАЈНЕ БИЉНЕ ВРСТЕ

У флори серпентинских терена косовског дела Ибарске долине констатовано је 78 таксона (8,52% од укупног броја прикупљених таксона) који припада групи ендемичних (40 таксона), реликтних (36) или ендемореликтних (2) таксона. Према Шилићу (1990), под ендемима подразумевамо живе системе (популације, подврсте, врсте, родове итд.) који природно насељавају неко ограничено, веће или мање, географско подручје. Или су то "биљне групе са ограниченим распрострањењем" (Rothmaler, 1950). У ствари, према истом аутору, појава ендемизма је супротна космополитизму (Гајић, 1984). Према Meusel-у и сар. (1965) ендемитима се могу сматрати врсте чији су ареали ограничени на величину једне флористичке провинције.

На основу до сада једине целовито урађене анализе Балканске флоре (Turill, 1929) на Балканском полуострву има 1754 ендемичних биљака, што чини око 27% укупне балканске флоре, од 6750 врста. Диклић (1984) је у флори Србије утврдио 197 ендемичних врста и подврста, што приближно одговара подацима које за ово подручје наводи и Turill (1929). Најновији подаци показују да је број балканских ендемита у Србији већи и да износи 287 таксона у рангу врста и подврста. Они чине 8,06% флоре Србије (Стевановић и сар., 1995).

Узроци ендемизма могу бити веома хетерогени. Већина биогеографа се слаже да су географска, генетичка и еколошка изолованост популација, као и трајање те изолованости која се мери геолошким временом, од пресудног значаја за формирање ендемичних биљака и флоре у целини. Потпуна изолованост постигнута је, у највећем броју случајева, у високопланинским регионима и то током ледених доба. Зато је на територији Србије, као и на читавом Балканском полуострву, основни тип ендемизма високопланински. Осим високопланинског ендемизма, на територији Србије је изражен и едафски ендемизам, односно ендемизам који је везан за одређене, специфичне геолошке подлоге. У том погледу серпентинска станишта се посебно издвајају и на њима је заступљена офиолитска ендемична флора, посебно у западној и централној Србији и у Метохији (Стевановић, 1999).

Серпентинске планине у централној Србији, дуж реке Ибар, представљају релативно велико језgro офиолитске флоре на подручју централног Балкана. Они су, такође, центри дистрибуције неких старих транс-регионалних ендемичних врста, као што су: *Halacsya sendtneri*, *Haplophyllum boisserianum*, *Potentilla visianii* и *Eryngium serbicum* (Стевановић и сар., 2003).

Клисуре и кањони, као што је Ибарска клисура, представљају значајне регионе ендемизма у нашој земљи. Посебну категорију ендема представљају тзв. искључиви или **локални ендеми**, који су у свом укупном распрострањењу ограничени искључиво на територију Србије. Од таквих врста на истраживаном подручју се јављају:

1. *Eryngium serbicum* Pančić, који расте на скелетним земљиштима на сувим и сунчаним камењарима и камењарским пањијацима на серпентинској подлози, на н.в. од 600 до 800 м. На једном од највиших врхова изнад Ибра на левој обали, петнаестак километара северно од Косовске Митровице, пронашли смо релативно бројну популацију ове наше локалне ендемичне врсте. Накнадном провером терена, поменуту врсту смо пронашли и на десној обали реке, у

равничарском делу између околних гребена и асфалтног пута (око речице Бистрице и мотела Симонида) на станишту у дужини од око 4 км. Ово је први локалитет и до сада једино познато налазиште за територију Косова и Метохије.

Међутим, када је реч о овој локалној ендемичној врсти, интересантан је податак да у току задње три године, *E. serbicum* није пронађен готово на више од половине већ познатих локалитета, као нпр. на Вису, више манастира Св. Богородице, локалитет по Панчићу (усмено саопштење Б. Златковића), није пронађен ни у околини Пирота (код села Осмаково и Црноклишта, усмено саопштење З. Кривошеј), није га било ни на локалитету Столови у Ибарској долини (усмено саопштење Б. Петковић). У сваком случају, интересантна појава, коју треба пратити и наредних година између осталог и због IPA листе (Important Plant Area/Значајна места и/или подручја за очување диверзитета биљака-флоре и вегетације);

2. *Helleborus serbicus* Adamović, који се, према Гајићу, јавља искључиво на серпентинској подлози и

3. *Tulipa serbica* Tatić & Krivošej, која се јавља на југоисточним падинама Рогозне и у близини села Србовац и Доња Каменица, на десној обали Ибра. Таксон је уврштен у листу међународно значајних врста васкуларне флоре Југославије, као глобално крајње угрожен таксон. Врста није законом заштићена у Србији, јер је као нова за науку тек недавно описана.

Већи број таксона припада групи тзв. **Балканских ендема**, који су осим у Србији рас прострањени и у другим државама Балкана (Бугарској, Грчкој или Албанији). У косовском делу Ибарске клисуре, у оквиру ове групе, се срећу:

1. *Alyssum jancheni* Nyáг, северно скардско-пиндски ендем;
2. *Alyssum markgrafii* O.E.Schulz., северно скардско-пиндски ендем;

3. *Aster albanicus* Deg. subsp. *albanicus*, северно скардско-пиндски ендем, индикатор серпентинске подлоге, познат само за подручје северне Албаније и Србије (само на Космету). Први поуздан локалитет за ову врсту наводи F. Rexhepi за околину села Пеношевац у Метохији, 6 км од Албанске границе. 1993. године ова врста је по први пут констатована и за регион Косова, са локалитетом на оголјеном каменитом гребену изнад Церањске реке, у даљој околини Косовске Митровице (Кривошеј и сар., 1993), на десној обали Ибра.

Током флористичких истраживања, ову ретку ендемичну врсту пронашли смо и на левој обали Ибра на простору од Бањске, па све до Каменичког моста, на травнатим серпентинским камењарима. Бројност врсте је била велика, али тек после додатног претраживања терена, моћи ће поузданије да се каже где је граница ареала ове ендемичне биљке и да ли она можда обухвата долину Ибра и према Краљеву, као што је случај са широко распрострањеном понтијском врстом *Aster linosyris* (L.) Bernh.

Просто је несхватљиво да је ова ретка ендемична врста, иако бројна и релативно на широком простору заступљена, тек скоро откривена. Одговор лежи у чињеници да *A. albanicus* subsp. *albanicus* на овим стаништима оптимални развој достиже средином септембра и почетком октобра, а то је период када је

на овим теренима свако флористичко истраживање одавно завршено (усмено објашњење З. Кривошеја).

4. *Dianthus pinifolius* Sibth. et Sm, балкански (мезијско-скардско-пиндско-егејски) ендем;
5. *Euphorbia glabriflora* Vis., југо- источноЙилирски-северозападно скардско-пиндски ендем. То је истовремено реликтна врста, терцијарне старости;
6. *Fumana bonapartei* Maire et Petitmengin, југо- источноЙилирски-северозападно скардско-пиндски ендем;
7. *Halacsya sendtneri* (Boiss.) Dörf., источноЙилирски-северозападно скардско-пиндски ендем. То је такође и терцијарни реликт. *Halacsya sendtneri* спада у групу биљака које су строго везане за голу серпентинску подлогу, без обзира на то где се она налази, па због тога има мозаичан ареал распрострањења. Ослањајући се на рад Ritter-Studničke (1965), о идиоекологији ове врсте може се приметити да она има дисјунктан ареал. Наиме, среће се у Албанији (на субалпским стаништима Паштрика, у близини Тропоје, и још на 4 локалитета), у Босни (преко 30 локалитета), и у Србији, (на 10 потврђених локалитета). На Косову врста се среће на Кознику, Голешу, Ђафа је Прушит, Деви, Белашкој (у околини Косовске Митровице) и на још неким локалитетима, према Reххепи-ју (1979).
8. *Haplophyllum boissieranum*, ендем Југославије и Албаније. Насељава отворене и топле камењаре и затрављене површине на серпентину. Јавља се искључиво на серпентинској подлози;
9. *Hieracium bauhini* Besser subsp. *pseudosparsum*, централноевропско-сарматско-јужносредњесибирски флорни елемент;
10. *Hypericum rumelicum* Boiss, балкански (мезијско-скардско-пиндски) ендем;
11. *Lamium bifidum* Cyrillo subsp. *balcanicum* Vel; западно мезијско јужнодацијски ендем;
12. *Potentilla visianii* Pančić, западно илирски-северозападно скардско-пиндски ендем; То је палеоендемит Балканског полуострва (Албанија, Србија, Босна и Херцеговина). За подручје Косова потврђени су локалитети на брду Голеш, надомак Приштине и у околини Бањске, у Ибарској долини.
13. *Ranunculus psilosstashys* Gris., балкански (мезијско-скардско-пиндско-егејски) ендем;
14. *Scabiosa fumaroides* Visiani et Pančić, западномезијски ендемит ;

15. *Scrophularia canina* L. subsp. *tristis* (K. Maly) V. Nikolić, балкански ендемит;

16. *Sedum serpentini* Janch, северно скардско-пиндски ендем, који у току наших теренских истраживања није констатован, али га З. Павловић (1967) помиње за Ибарску долину-у близини Бањске. Ово је још један ендемичан таксон везан искључиво за серпентинску подлогу;

17. *Stachys scardica* Gris., балкански ендемит;

18. *Trifolium trichopterum* Pančić, балкански (мезијско-скардско-пиндски) ендем;

19. *Rorippa lippizensis* (Wulf.) Rchb., балкански ендем;

20. *Salvia amplexicaulis* Lam., балкански ендем;

21. *Digitalis laevigata* W. et K., балкански ендем;

22. *Melampyrum heracleoticum* Boiss. et Orphan, западно илирско-северозападно скардско-пиндски ендем и

23. *Eryngium palmatum* Vis& Panč., западно-мезијско-северно скардско-пиндски ендем.

Поред балканских ендемичних врста, у Србији су распрострањене и **субендемичне врсте- балкански субендемити**. Субендеми представљају оне таксоне који насељавају већа географска подручја, тј. осим на Балканском полуострву налазе се и у суседним регионима Европе и западне Азије. У Ибарској клисури, тј. њеном косовском делу, субендемичне врсте су:

1. *Achillea coarctata* Poir., балканско-мезијско-понтски субендем;

2. *Alyssum montanum* L. subsp. *serbicum* Novak

3. *Campanula lingulata* W. et K., апенинско-илирско-балкански субендем;

4. *Chamaecytisus heuffelii* (Wierzb.) Rothm, балканско (мезијско-скардско пиндско-понтско-панонски субендем;

5. *Galium pseudoaristatum* Schur, балканско-карпатски субендем;

6. *Iris reichenbachii* Heuff, средњејужноевропско планински (илирско-балканско-карпатски субендем);

7. *Lamium garganicum* L, subsp. *garganicum* var.*garganicum*, апенинско-илирско-балкански субендем;

8. *Lamium garganicum* L., subsp. *glabratum* (Gris.) Briqu. var. *glabratum*, апенинско-илирско-балкански субендем;
9. *Lathyrus hallersteinii* Baumg, балканско-карпатски субендем;
10. *Petrorhagia illyrica* P.W. Ball et Heywood, subsp. *haynaldiana* (Janka) P.W. Ball et Heywood, медитеранско-субмедитеранско-сицилијанско-илирско-балканско-карпатски субендем;
11. *Poa concinna* Gaud. (syn. *P. molinierii* Lam. et DC), средњебалкански субендем;
12. *Ranunculus serbicus* Vis, средњебалканско-јужноапенински субендем;
13. *Rhinanthus rumelicus* Velen, балканско-понтски субендем и
14. *Trifolium pignantii* Fauché et Chaud, апенинско-балкански субендем.

Посебну вредност генофонда вакууларне флоре Србије и Црне Горе поред ендемита чине **реликти**, односно врсте велике старости. Реликтне биљке представљају оне врсте које су у некој области настањене још из времена кад су у њој владали другачији услови за живот. У Србији настањују специфична станишта, пре свега кањонске долине река и планинске врхове, као и преостале енклаве степских подручја у Војводини. Према старости, односно геолошком периоду из кога потичу могу се сврстати у терцијарне, глацијалне, бореалне и ксеротермне или степске реликте (**Стевановић** и сар., 1999). На истраживаним терену, у кањону средњег тока Ибра, тј. делу који припада територији Косова и Метохије, констатовано је 38 таксона (4,15%) који припадају категорији реликтних врста, укључујући ту и две ендемореликтне врсте. При том је потребно напоменути да се врста *Asparagus tenuifolius* Lam., наводи као литературни подatak, а да њено присуство није потврђено сопственим теренским истраживањима.

**Терцијарни реликтни таксони** чије је присуство забележено у косовском делу Ибарске долине су: *Acer tataricum* L., *Amelanchier ovalis* Medicus., *Aremonia agrimonoides* (L.) Neck., *Asarum europaeum* L., *Berberis vulgaris* L., *Campanula lingulata* W. et K., *Carpinus betulus* L., *Carpinus orientalis* Mill., *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop., *Cotinus coggygria* Scop, *Dianthus sylvestris* Wulfen., *Erythronium dens-canis* L., *Euphorbia glabriflora* Vis, *Geranium lucidum* L., *Halacsya sendtneri* (Boiss.) Dörf., *Hedera helix* L., *Helleborus odorus* Waldst. et Kit., *Humulus lupulus* L., *Hypericum barbatum* Jacq., *Lathraea squamaria* L., *Lilium martagon* L., *Prunus mahaleb* L., *Melittis melissophyllum* L., *Mercurialis perennis* L., *Onobrychis alba* (Waldst. et Kit.) Desv., *Ostrya carpinifolia* Scop., *Paliurus spina-christi* Miller, *Quercus farnetto* Ten., *Ranunculus serbicus* Vis., *Scorzonera hispanica* L., *Smyrnium perfoliatum* L., *Tilia tomentosa* Moench, *Vitis silvestris* Gmel.

Присуство глацијалних реликтних врста није потврђено у току теренских истраживања, али су присутни степски или **ксеротермни реликти** *Asparagus tenuifolius* Lam., *Astragalus dasyanthus* Pall., *Comandra elegans* (Roch.) Rchb., *Dictamnus albus* L., *Oxytropis pilosa* (L.) De Cand.

Као посебно интересантна врста из последње групе реликтних таксона истиче се *Astragalus dasyanthus* Pall коју је **Панчић** још далеке 1874. године пронашао у околини Ушћа (Ибарска долина) код Рашке у близини тадашње Српско-Турске границе. Од тада па до данас, у литератури се наводи само нови податак за околину Новог Пазара, који takoђе датира из тог времена (Флора СР Србије X додатак (2), 1986), док на првобитном локалитету још из Панчићевог времена, ова врста накнадним истраживањем терена, није пронађена (усмено саопштење В. Стевановића 2003.). Почетком августа 2003. год., нашли смо два примерка *Astragalus dasyanthus* у цвету, на левој обали Ибра (запуштени виноград у селу Доње Јариње) и много већи број потпуно сасушених индивидуа у шикари на десној страни Ибра изнад асфалтног пута, код села Камен. Наредне, 2004. године, накнадном провером терена потврђено је да се на оба локалитета врста среће са бројном популацијом јединки, по слободној процени од неколико стотина индивидуа. У току 2006. године врста је констатована и у селу Постења, на левој обали Ибра.

*Oxytropis pilosa* (L.) De Cand., се према наводима из Флоре СР Србије среће на планини Стол у источкој Србији, у околини Рашке (IX књига Флоре Србије) и на Фрушкој Гори. За територију Косова се не наводи никакав литературни податак. Доста бројну популацију ове врсте открили смо 2003. године на улазу у насеље Лепосавић (2-3 км удаљено од насеља), на десној обали Ибра, на карактеристично црно-мрко обојеној стени. Наредне вегетационе године врста је пронађена и по ободу шикара које се спуштају до магистралног пута, на потезу од Сочанице до Лепосавића, такође на десној обали Ибра. Овако интересантан флористички податак још једном говори у прилог чињеници да је подручје северног Косова и Метохије флористички недовољно истражено.

Од посебно важних таксона потребно је поменути врсту *Fibigia clypeata* (L.) Medicus (*Brassicaceae*), која је као крајње угрожен таксон (са малим ареалом простирања) уврштена у IUCN листу (Међународна унија за очување природе) Србије и Југославије. До сада је једино и прво налазиште ове врсте за флору Србије било познато у Метохији, око врела Источке реке, у околини варошице Исток. Почетком лета 2003. године, у атару села Сочаница (удаљена око 25 км северно од Косовске Митровице), на левој обали Ибра, на огромној серпентинској стени, пронашли смо релативно бројну популацију врсте *Fibigia clypeata*, од око 600 јединки (Продановић и сар. 2004). Почетком јесени 2004. године откривен је још један локалитет врсте *Fibigia clypeata*, у подножју планине Рогозне, такође на левој обали Ибра, у атару села Гњеждане. Поред истоимене реке констатовали смо већи број јединки ове врсте, које су расле са десне стране асфалтног пута који води према руднику Црнилу. Врста је констатована и у атару села Војмислиће, на падинама Рогозне, на овећој кречњачкој стени, у лето 2005. године. Поменута врста је у најближем сродству са источно-медитеранско-ирано-турanskом врстом *F. macrocarpa*. Врста указује на флорогенетске везе Балканског полуострва са Малом Азијом. Станишта у Метохији (Проклетије, Мокра гора, Исток, врело Источке реке) су најсеверније тачке ареала врсте на Балканском полуострву и реликтног су карактера. Поред Метохије, ова занимљива врста констатована је и на подручју Косова, па је то други локалитет за ову ретку врсту у флори Србије.

Приликом теренских истраживања у Ибарској долини откривена је још једна ретка биљна врста. Реч је о врсти *Cheilanthes persica* (Bory) Mett., коју је Кривошеј и сар. (2003) пронашао у пукотинама камених блокова остатаца српског средњевековног здања око манастира Бањска. То је нови таксон рода *Cheilanthes* у флори Србије. Открићем врсте *Cheilanthes persica* (Бори) Метт., у близини Косовске Митровице, употпуњује се слика о њеном дисјунктном ареалу (медитеранске земље и Русија). Како је ова врста углавном карактеристична за кречњачку геолошку подлогу посебно је интересантно проучити њено евентуално шире присуство на серпентинима у долини Ибра, мада у претходном трогодишњем периоду сем већ поменутог локалитета није констатована, па се тешко може претпоставити на који је начин врста доспела на камене зидине манастирског комплекса. Праћењем врсте у току три вегетационе сезоне уочено је да се број јединки увећава и да полако осваја површину између камених блокова, углавном на североисточној страни здања.

На левој обали Ибра, између села Сочанице и Лешка по ободу шикаре која припада заједници *Quercetum frainetto-cerris scardicum*, пронађен је један жбун ситнолисног бреста висине око 2 м. Испоставило се да је то *Ulmus minor* Mill. var. *tortuosa* (Host) Hayek, редак таксон за флору Бугарске и широко распрострањен у флори Македоније. За остале земље у нашем региону, овај се таксон не помиње, тако да се најближи локалитети обронцима Рогозне налазе у околини Скопља и Тетова. На основу података из флоре Бугарске дајемо опис овог таксона:

#### *Ulmus minor* Mill. var. *tortuosa* (Host) Hayek

Листови веома ситни, 1-3,5 цм дуги и 1-2,5 цм широки, са 2,5 mm дугом петељком, са ретким длачицама по целој доњој површини, без жлезда. Младе гранчице длакаве, старије голе, без или са бројним кратким подужним плутавим ребрима.

Ово занимљиво откриће представља нови варијетет ситнолисног бреста за дендрофлору Србије и Космета, први пут констатован на падинама планине Рогозне изнад леве обале Ибра, на око 650 м н.в. Даља проучавања и истраживања на терену треба да скрену пажњу о бројности и заступљености, а посебно о рас прострањењу овог ретког таксона наше флоре, не само на поменутом локалитету него и широм Србије.

Потребно је поменути још један таксон, *Erysimum kümmerlei* Jav. (syn. *E. pectinatum* Bory et Chaub.), за кога се у флори Србије наводи да се среће на субалпским камењарима, а ми смо га пронашли на левој обали Ибра, на простору између мотела "Симонида" и села Каменица, на врху брда, са карактеристичним шиљатим врхом. Према истом извору у Србији се ова биљка среће на Проклетијама, Коритнику, Качанику и Копаонику, дакле на планинама са надморском висином која је знатно изнад висине највиших врхова терена на којима смо ми изводили наша истраживања. Једино логично објашњење за присуство врсте *Erysimum kümmerlei* Jav. би било да је врста доспела са Копаоничких планина, које нису толико удаљене од истраживаног терена (бар уколико се посматра ваздушна линија).

Врста *Trifolium trichopterum* Pančić је констатована на десној обали Ибра, на потезу од села Сочаница (раскрсница за мотел "Рибњак") све до улаза у насеље

Лепосавић, по ободу шикаре и то са незнатним бројем примерака и у селу Врачево, на левој обали Ибра. У Флори Србије се за територију Косова наводи локалитет око Приштине, тако да откриће ове биљне врсте на северу Космета, у Ибарској долини, представља интересантан научни податак.

*Alyssum wierzbickii* Heuff. се у Флори Србије наводи само за територију источне Србије, а ми смо га констатовали на левој обали Ибра, у атару села Доње Јериње, на овећој серпентинској стени.

Такође је интересантно поменути присуство врсте *Goniolimon tataricum* (L.) Boiss., коју смо констатовали на левој обали Ибра, по брдским пашњацима, на потезу између мотела "Симонида" и села Каменица. Према подацима из Флоре Србије (10) врста се среће у југоисточној Србији, док се за територију Косова не наводе никакви подаци.

Као интересантне и ретке биљне врсте које смо констатовали на истраживаним тереном могу се навести: *Tulipa silvestris* L., *Ophrys apifera* Huds., од које смо пронашли само један примерак на десној обали Ибра, у мешовитој храстовој шуми изнад села Камен (за ову врсту се у Флори Србије не наводе локалитети на територији Косова и Метохије); затим врста *Orchis purpurea* Huds. f. *alba* Löhr, која се према литературним подацима наводи за територију Војводине (Фрушка гора), а ми смо је констатовали код села Камен, на десној обали Ибра.

Ендемичне врсте дају специфично обележје вегетацији, а све је то одраз веома шароликих климатских, петрографско-едафских и орографских услова. Рефугијалност серпентинских станишта, на којима расту, једино, бројни терцијарни ендемореликти наше и балканске флоре, може се објаснити смањеном конкуренцијом на специфичној подлози, која је омогућила, осетљивим терцијарним организмима опстанак до данашњих дана (Стевановић, В. и сар., 1995).

Све ендемичне, ендемо-реликтне и реликтне биљке, било којој групи припадале, чине флористичко-историјску основу богатства и разноврсности флоре Југославије (Србије и Црне Горе), особену и другачију од осталих делова Европе (Стевановић и сар. 1995). Такође указују на специфичну флорогенезу, што у фитогеографском погледу издваја територију Србије и Црне Горе у односу на остале делове Европе.

Као непоновљиви део генофонда флоре Југославије (Србије и Црне Горе) и света ендемичне врсте заслужују изузетну пажњу и активну заштиту у смислу њиховог ширења са циљем дубљег проучавања, те рационалнијег и свестранијег искоришћавања њихових ресурса.

У току рада на анализи прикупљене флоре са серпентинских терена косовског дела Ибарске долине издвојили смо у посебну групу **значајне биљне врсте**. То су врсте које су укључене у Европску црвену листу глобално угрожених биљних и животињских врста из 1991 (ECE, 1991). На основу прегледа вакулатарне флоре Југославије од међународног значаја (Стевановић и сар., 1995) дат је табеларни приказ биљака које припадају овој групи, а које смо констатовали на истраживаном подручју (Табела бр.15).

**Табела бр. 15. Преглед врста од међународног значаја, према Стевановић и сар., 1995**

1. <i>Eryngium serbicum</i> Pančić - у категорији R
2. <i>Aster albanicus</i> s Degen- у категорији V
3. <i>Halacsya sendtneri</i> (Boiss.) Dörfler- у категорији V
4. <i>Alyssum markgrafii</i> O.E. Schulz - у категорији nt
5. <i>Alyssum montanum</i> L. subsp. <i>serbicum</i> Novak- у категорији nt
6. <i>Fumana bonapartei</i> Maire et Petitmengin - у категорији R
7. <i>Sedum serpentini</i> Janchen - у категорији R
8. <i>Scabiosa fumaroides</i> Visiani et Pančić - у категорији R
9. <i>Astragalus dasyanthus</i> Pall. - у категорији I (V)
10. <i>Salvia pratensis</i> L. subsp. <i>pozegensis</i> Watzl-Zemann - у категорији I (R)
11. <i>Tulipa serbica</i> Tatić & Krivošć - у категорији R
12. <i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich. L.C.M. Fritsch- у категорији R, таксон је заштићен CITES конвенцијом
13. <i>Epipactis microphylla</i> (Ehrh.) Sw. - у категорији R, таксон је заштићен CITES конвенцијом
14. <i>Limodorum abortivum</i> (L.) Sw. - у категорији R, таксон је заштићен CITES конвенцијом
15. <i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich.- у категорији nt, таксон је заштићен CITES конвенцијом
16. <i>Orchis mascula</i> L. var. <i>mascula</i> - у категорији nt, таксон је заштићен CITES конвенцијом
17. <i>Orchis morio</i> L. subsp. <i>morio</i> - у категорији nt, таксон је заштићен CITES конвенцијом
18. <i>Orchis papilionacea</i> L.- у категорији R, таксон је заштићен CITES конвенцијом
19. <i>Orchis purpurea</i> Huds.- у категорији R, таксон је заштићен CITES конвенцијом
20. <i>Orchis tridentata</i> Scop - у категорији R, таксон је заштићен CITES конвенцијом
21. <i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich- у категорији R , таксон је заштићен CITES конвенцијом
22. <i>Potentilla visianii</i> Pančić - у категорији R
23. <i>Haplophyllum boissierianum</i> Vis. et Pančić- у категорији R
24. <i>Melampyrum heracleoticum</i> Boiss.& Orph.- у категорији R

Објашњење појмова:

R-редак (*rare*);

I- неодређен (*indeterminate*) у погледу категорије угрожености;

V-рањив (*vulnerable*);

nt- ни редак нити угрожен (*neither rare nor threatened*);

**CITES конвенција**- Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. Washington (Конвенција о међународном промету угрожене дивље фауне и флоре. Вашингтон)

## **5.5. ФИТОГЕОГРАФСКА АНАЛИЗА ФЛОРЕ**

Територијално посматрано истраживано подручје у долини средњег тока реке Ибар, на северу Косова и Метохије, према фитогеографском рашчлањењу територије Србије (Стевановић, 1992) припада средњеевропском флористичком региону, Балканском флористичком подрегиону и западномезијској флористичкој провинцији. Такође, представља источну границу илирског флористичког под региона.

Флорни елементи за фитогеографску анализу одређени су и анализирани, за већину таксона, у складу са принципима поделе Meusel, H. et al (1965, 1978) и Meusel & Jager (1992), као и биљногеографском класификацијом Стевановић-а (1992). Потребно је додати да се, на основу расположиве литературе, флорни елементи за неке таксоне нису могли детерминисати, па је стога коришћена биљногеографска класификација по Гајић-у (1984).

Детаљном фитогеографском анализом серпентинске флоре косовског дела Ибарске долине утврђено је присуство 7 основних ареал типова, у оквиру којих се јавља 20 ареал група и 422 флорна елемента (Табела бр. 16, Табела бр. 17. и Графикон бр. 3)

**Табела бр. 16. Преглед и класификација флорних елемената серпентинске флоре косовског дела Ибарске долине, на основу биљно-географске поделе Стевановић-а (1992)**

### **I АДВЕНТИВНИ АРЕАЛ ТИП (група)**

ADVENTIVNI (CENTRALNOAZIJSKI, KULTIVISAN);  
ADVENTIVNI (MEDITERANSKI, KULTIVISAN);  
ADVENTIVNI (SEVERNOAMERIČKI);  
ADVENTIVNI (SEVERNOAMERIČKO-SREDNJEAMERIČKI);  
ADVENTIVNI (KULTIVISAN);  
ADVENTIVNI (MEDITERANSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI).

### **II КОСМОПОЛИТСКИ ИЛИ ПАНРЕГИОНАЛНИ АРЕАЛ ТИП (група)**

KOSMOPOLITSKI;  
KOSMOPOLITSKI (AMFIATLANSKI);  
KOSMOPOLITSKI (EVROAZIJSKI);  
KOSMOPOLITSKI (EVROAZIJSKO-SEVERNOAMERIČKI);  
KOSMOPOLITSKI (EVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ZAPADНО PONTSKI);  
KOSMOPOLITSKI (MEDITERANSKI);  
KOSMOPOLITSKI (MEDITERANSKI, KULTIVISAN);  
KOSMOPOLITSKI (MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI);  
KOSMOPOLITSKI (MEDITERANSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI);  
KOSMOPOLITSKI (SUBMEDITERANSKI);  
KOSMOPOLITSKI (EVROAZIJSKO-SREDNJEAFRIČKI);  
KOSMOPOLITSKI (TROPSKI);  
KOSMOPOLITSKI (EVROAZIJSKO-SEVERNOAMERIČKI).

### **III ХОЛАРТИЧКИ АРЕАЛ ТИП Европско-западноазијски подтип (групе 3,4, 5, 6)**

#### **3. Средњеевропско-медитеранско-оријентално-понтско-јужносибирско-туранско-централноазијска група**

CENTRALNOEVROPSKO-CENTRALNOISTOČNOMEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-ORIJENTALNOTURANSKI;  
EVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIJENTALNO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI;  
SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIJENTALNO-TURANSKO-CENTRALNOAZIJSKI;  
SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-PONTSKO-ORIJENTALNI;  
SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIJENTALNO-PONTSKI;  
SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-ORIJENTALNI;  
SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-ONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-TURANSKI;  
SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO--PONTSKO-JUŽNOSREDNjesibirsko-ORIJENTALNO-TURANSKI;  
EVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-ONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI;  
EVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-ORIJENTALNI;  
EVROPSKO-ISTOČNOSUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-TURANSKI;  
ATLANSKO-CENTRALNOEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-ORIJENTALNI;  
SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI;  
SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-TURANSKI;  
SREDNJEVROPSKI-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI-ORIJENTALNO-ZAPADNO SEVERNOPONTSKI;  
SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ZAPADNOPONTSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI;  
EVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI;  
EVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-ORIJENTALNO-TURANSKOCENTRALNOAZIJSKI;  
EVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIJENTALNO-PONTSKO-JUŽNOCENTRALNOSIBIRSKOCENTRALNOAZIJSKI;  
EVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIJENTALNO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-TURANSKI;  
EVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI;  
SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI;  
SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-ORIJENTALNI;  
SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-ONTSKO-JUŽNOCENTRALNOSIBIRSKO-TURANSKI;  
SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-ORIJENTALNI;  
SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-CENTRALNOSIBIRSKO-TURANSKI;  
SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-ORIJENTALNI;

#### **4. Средњеевропско-медитеранско- понтско-јужносибирска група**

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKI;  
SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-ONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI;  
SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-J.C.SIBIRSKI;  
SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOCENTRALOSIBIRSKI;  
SREDNJEVROPSKO-ISTOČNOSUBMEDITERANSKO-PANONSKO-ZAPADNO PONTSKI;  
SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI;  
SREDNJEVROPSKO-ZAPADNOMEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI;  
SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIJENTALNO-PONTSKO-JUŽNOCENTRALNOSIBIRSKI;  
SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKI;  
SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-ZAPADNOPONTSKI;  
SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI;  
SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-CENTRALNOAZIJSKI;  
SREDNJEVROPSKO-EVROPSKO (BOREALNO)-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOCENTRALNOSIBIRSKI;  
CENTRALNOJUŽNOSREDNjeEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKI;  
SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSREDNjesibirski;  
SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO(C)-SUBMEDITERANSKO(W&C)-PONTSKI(S&W);  
EVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI;  
EVROPSKO-MEDITERANSKO-ONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI;

EVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ZAPADNO PONTSKI;  
SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI;  
ATLANSKO-CENTRALNOEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKI;  
ATLANSKO-SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI;  
SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI;  
SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKI;  
SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-ZAPADNOPONTSKI;  
SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-ZAPADNO PONTSKO-SREDNJE SIBIRSKI;  
EVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-ORIJENTALNI;  
SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ZAPADNO PONTSKI;  
SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-ZAPADNO JUŽNO SIBIRSKI;  
EVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ZAPADNOPONTSKO-SREDNJSIBIRSKI;  
EVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSREDNJSIBIRSKI;  
SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-ORIJENTALNO-PONTSKO-PANONSKI;  
EVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-CENTRALNOAZIJSKI;  
ATLANSKO-MEDITERANSKO-SREDNJEVROPSKO-SARMATSKO-ZAPADNO PONTSKI;  
SUBATLANSKO-SREDNJEVROPSKO-(DISJUNKTAN)MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKI;  
ATLANSKO-SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ZAPADNOPONTSKI;  
SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-ISTOČNOSUBMEDITERANSKO-PANONSKO-PONTSKI;  
ATLANSKO-SREDNJSARMATSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ZAPADNOPONTSKI;  
EVROPSKO(BOREALNO)-SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI;  
SUBATLANSKO-SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-CENTRALNOSIBIRSKI;  
JUŽNOSUBATLANSKO-CENTRALNOEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKI;  
SREDNJEVROPSKO-ATLANSKO(S)-HERCINSKO-BALTIČKO(S&W)-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-  
PONTSKI(N&W);  
ATLANSKO-SARMATSKO-ISTOČNOSUBMEDITERANSKO-ZAPADNO PONTSKI;  
ATLANSKO-ZAPADNOSARMATSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKI;  
SREDNJEVROPSKO-SUBATLANSKO(S)-SUBMEDITERANSKO-PANONSKI;  
SREDNJEVROPSKO-SUBATLANSKO-SUBMEDITERANSKO (E)-PIRINEJSKO-SARMATSKI;  
SREDNJEVROPSKO-BALTIČKO(S)-MEDITERANSKO(C)-SUBMEDITERANSKO(W)-BALKANSKI;  
SREDNJEVROPSKOE-SUBATLANSKO(S)-SUBMEDITERANSKO(C)-PANONSKO-SARMATSKO-ALTAJSKI;  
JUŽNATLANSKO-ISTOČNOMEDITERANSKI-JUŽNOSARMATSKI-ZAPADNOPONTSKI;  
CENTRALNOEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKI;  
CENTRALNOEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-ZAPADNOPONTSKI;  
SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-CENTRALNOAZIJSKI;  
SREDNJEEROPSKO-SUBATLANSKO-SUBMEDITERANSKO(W&C)-PONTSKO-SEVEROSIBIRSKO(S)-SARMATSKI;  
JUŽNOSREDNJEVROPSKO-CENTRALNOISTOČNOSUBMEDITERANSKO-ZAPADNOPONTSKI;  
SUBATLANSKO-CENTRALNOEVROPSKO-ZAPADNOSARMATSKO-CENTRALNOISTOČNOSUBMEDITERANSKI;  
ATLANSKO-SREDNJEVROPSKO-CENTRALNOSUBMEDITERANSKO-PANONSKO-SARMATSKI;  
JUŽNATLANSKO-CENTRALNOEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKI;  
SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO(C&E)-KARPATSKO(S)-PONTSKI(W);  
SREDNJEVROPSKO-SUBATLANSKO-ATLANSKO(S)-BRITANSKO(S)-CENTRALNOEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-  
EUKSINSKO-PANONSKI;  
ATLANSKO-SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-SARMATSKI;  
SREDNJEVROPSKO-ATLANSKO(S)-MEDITERANSKO-PONTSKO-ARMENIJSKO-SARMATSKI(S);  
SREDNJEVROPSKO-ATLANSKO(S)-SUBATLANSKO-SUBMEDITERANSKO(W)-BALKANSKO-SARMATSKI(W);  
CENTRALNOEVROPSKO-SARMATSKO-(PANONSKO)-ZAPADNOPONTSKI;  
SREDNJEVROPSKO-ATLANSKO (C)-SUBMEDITERANSKO-SARMATSKI(W);  
SREDNJEVROPSKO-PONTSKO-SEVERNOSIBIRSKO-APENINSKO-BALKANSKO-SARMATSKO(E&W)-SUBATLANSKI;  
SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO(C)-SUBMEDITERANSKO-SIBIRSKI(C);  
SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-PONTSKI;  
SREDNJEVROPSKO-EVROPSKO (BOREALNO)-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI;  
SREDNJEVROPSKO-PONTSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI

## 5. Средњевропско- понтско-јужносибирско-туранска група

CENTRALNOEVROPSKO-SARMATSKO-(PANONSKO)-ZAPADNO PONTSKI;  
CENTRALNOEVROPSKO-SARMATSKO-PONTSKO-JUŽNOSREDNJSIBIRSKI;  
SREDNJEVROPSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-TURANSKI;  
EVROPSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-TURANSKO-CENTRALNOAZIJSKI;

CENTRALNOEVROPSKO-PANONSKO-JUŽNOSIBIRSKO-TURANSKI;  
SREDNJEVROPSKO-PONTSKO-JUŽNOSREDNJSIBIRSKO-TURANSKI;  
SARMATSKO-PANONSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-TURANSKO-CENTRALNOAZIJSKI;  
SREDNJEVROPSKO-EVROPSKO(BOREALNO)-PONTSKO-JUŽNOCENTRALNOSIBIRSKI;  
SREDNJEVROPSKO(ZAPADNOEVROPSKO-JUŽNOSARMATSKO) -PONTSKI-ORIJENTALNO-TURANSKO-CENTRALNOAZIJSKI;  
CENTRALNOEVROPSKO-SARMATSKO-(PANONSKO)-PONTSKI;  
EVROPSKO-ZAPADNOAZIJSKI.

## **6. Средњевропско-мдитеранско-оријентално-туранска група**

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-ORIJENTALNO-TURANSKO-CENTRALNOAZIJSKI;  
SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI;  
SARMATSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI;  
JUŽNOSREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIJENTALNI;  
EVROPSKO-MEDITERANSKO-ZAPADNO TURANSKI.

## **7. Евроазијска група**

EVROAZIJSKI (BOREALNO-TEMPORALNI);  
EVROAZIJSKI (SUBBOREALNO-TEMPORALNI);  
EVROAZIJSKI (BOREALNO-SUBTEMPORALNI);  
EVROAZIJSKI (BOREALNO-MERIDIONALNI)  
EVROAZIJSKI (BOREALNO-SUBMERIDIONALNI);  
EVROAZIJSKI (SUBBOREALNO-MERIDIONALNI);  
EVROAZIJSKI (SUBMERIDIONALNO-MERIDIONALNI);  
EVROAZIJSKI (TEMPORALNI);  
EVROAZIJSKI (TEMPORALNO-MERIDIONALNI);  
EVROAZIJSKI (TEMPORALNO-SUBMERIDIONALNI);  
EVROAZIJSKI;  
EVROAZIJSKI (MONTANO-SALP);  
EVROAZIJSKO-ZAPADNOAZIJSKI (BOREALNO-TEMPORALNO);  
SUBEVROAZIJSKI;

## **8. Циркумхолартичка група**

EVROAZIJSKO-SEVERNOAMERIČKI(BOREALNO-TEMPORALNI);  
EVROAZIJSKO-SEVERNOAMERIČKI (SUBBOREALNO-MERIDIONALNI);  
EVROAZIJSKO-SEVERNOAMERIČKI (SUBBOREALNO-SUBMERIDIONALNI);  
EVROAZIJSKO-SEVRNOAMERIČKI (TEMPORALNO-SUBMERIDIONALNI);  
EVROAZISKO-SEVERNOAMERIČKI (BOREALNO-MERIDIONALNI);  
EVROAZISKO-SEVERNOAMERIČKI (SUBBOREALNO-TEMPORALNI);  
EVROAZISKO (BOREALNO-TROPSKI)-SEVERNOAMERIČKI (SUBBOREALNO-BOREOTROPSKI);  
EVROAZISKO-SEVERNOAMERIČKI (BOREALNO-SUBMERIDIONALNI);  
EVROAZISKO-SEVERNOAMERIČKI (CIRKUMHOLARKTIČKI);  
EVROAZISKO (SUBBOREALNO-TEMPORALNO)-SEVERNOAMERIČKI (TEMPORALNO-SUBMERIDIONALNI);  
EVROAZISKO (SUBBOREALNO-SUBMERIDIONALNI)-SEVERNOAMERIČKI (TEMPORALNI);  
CIRKUMHOLARKTIČKI (BOREALNO-TEMPORALNI);  
CIRKUMHOLARKTIČKI (BOREALNO-MERIDIONALNI);  
CIRKUMHOLARKTIČKI DISJUNKTAN;  
SUBCIRKUMPOLARNI;  
CIRKUMPOLARNI;  
CIRKUMBOREALNI (ARKTIČKO-TEMPORALNI).

## **9. Палеохоларктичко-палеотропска група**

SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-ISTOČNO AFRIČKI;  
SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSREDNJSIBIRSKO-ORIJENTALNO-TURANSKO-CENTRALNOAZIJSKO-ISTOČNOJUŽNOAFRIČKI;  
SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-PONTSKO-ORIJENTALNO-TURANSKO-ISTOČNOAFRIČKI;  
EVROPSKO-MEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-ORIJENTALNO-ISTOČNO AFRIČKI;  
EVROAZIJSKO (TEMPORALNO-MERIDIONALNI)-ISTOČNO AFRIČKI;  
EVROAZIJSKO (SUBMERIDIONALNO-MERIDIONALNI)-ISTOČNO AFRIČKI;  
EVROPSKO (TEMPORALNO-SUBMERIDIONALNI)-ISTOČNOAFRIČKI;  
EVROAZISKO (SUBBOREALNO-SUBMERIDIONALNO)-AFRIČKI (BOREOSUBTROPSKI);  
EVROAZISKO (SUBBOREALNO-MERIDIONALNO)- ISTOČNOAFRIČKI (BOREOSUBTROPSKI);  
EVROAZIJSKO (TEMPORALNO-MERIDIONALNI)-AFRIČKI (BOREOSUBTROPSKI);  
EVROAZIJSKO(SUBBOREALNO-MERIDIONALNI)-AFRIČKI (BOREALNO-AUSTROSUBTROPSKI);  
EVROAZIJSKO-ISTOČNO AFRIČKO(TEMPORALNOBOREOTROPSKO)-SUBMONTANO-MONTANI;  
ATLANSKO-SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-ZAPADNOPONTSKO-ORIJENTALNO-AFRIČKI;  
EVROAZIJSKO-AFRIČKI (SUBMERIDIONALNO-TROPSKI).

## **10. Арктоалпијска група**

ARKTIČKO-ALPIJSKI (HOLARKTIČKI)

## **11. Јужноевропско-планинска група**

JUŽNOEVROPSKO PLANINSKO-KAVKASKI;  
JUŽNOEVROPSKO PLANINSKI(SEVERNOALPIJSKO-ALPIJSKI);  
JUŽNOEVROPSKO PLANINSKI-ZAPADNOILIRSKO-SKARDSKOPINDSKO-MAKEDONSKO-SEVERNOEGEJSKI;  
JUŽNOEVROPSKO PLANINSKO-ANATOLIJSKI;  
JUŽNOEVROPSKO PLANINSKI;

## **12. Средњејужноевропско-планинска група**

SREDNJEJUŽNOEVROPSKO PLANINSKI;  
SREDNJEJUŽNOEVROPSKO PLANINSKO-ZAPADNO AZIJSKI;  
SREDNJEJUŽNOEVROPSKO PLANINSKI (KARPATSKO-BALKANSKI);  
SREDNJEJUŽNOEVROPSKO PLANINSKI (BALKANSKI);  
SREDNJEJUŽNOEVROPSKO-ANATOLIJSKO PLANINSKI;  
CENTRALNOISTOČNO SREDNJEJUŽNOEVROPSKO PLANINSKI;  
SREDNJEJUŽNOEVROPSKO PLANINSKI-ILIRSKO-BALKANSKO(MEZJSKO-SKARDSKO PINDSKI(E);  
SREDNJEJUŽNOEVROPSKO PLANINSKI(ILIRSKO-BALKANSKI);  
SREDNJEJUŽNOEVROPSKO PLANINSKI-ALPSKO-BALKANSKO-KARPATSKO-HERCINSKI;  
SREDNJEJUŽNOEVROPSKO PLANINSKI (ILIRSKO-BALKANSKO-KARPATSKI);  
SREDNJEJUŽNOEVROPSKO PLANINSKO-ZAPADNOAZIJSKO PLANINSKO-SKAND-DISJ;  
SREDNJEJUŽNOEVROPSKO PLANINSKO-EVROPSKO-PLANINSKI;  
SREDNJEJUŽNOEVROPSKO PLANINSKO-ANATOLIJSKI;  
SREDNJEVROPSKO PLANINSKI (ALPSKO-DINARSKI)

## **IV. МЕДИТЕРАНСКО-КОНТИНЕНТАЛНИ АРЕАЛ ТИП**

### **13. Медитеранско-понтско-јужносибирска група**

SUBMEDITERANSKO(C&E)-ALPSKO(E)-KARPATSKO-PONTSKI(N&W);  
SUBMEDITERANSKO-PONTSKI;  
CENTRALNOSUBMEDITERANSKO-PANONSKO-ZAPADNOPONTSKI;  
EVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKI;  
MEDITERANSKO(S)-SUBMEDITERANSKO(N)-IBERIJSKO(N)-PONTSKI(W);  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKI;

MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKI;  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO(E)-PONTSKO(S&W)-PANONSKO-TURKESTANSKI;  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-ZAPADNOPONTSKI;  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSREDNJSIBIRSKI;  
ISTOČNOMEDITERANSKO-ZAPADNOSUBMEDITERANSKO-PONTSKI;  
ISTOČNOSUBMEDITERANSKO-PANONSKO-PONTSKI;  
SUBMEDITERANSKO-ZAPADNO PONTSKI;  
ISTOČNOMEDITERANSKO-ZAPADNO PONTSKI;  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-PONTSKI;  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOCENTRALNO SIBIRSKI;  
MEDITERANSKO-PONTSKI;  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ZAPADNOPONTSKI;  
SUBMEDITERANSKO-PONTSKO(W)-SUBATLANSKI(S);  
SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI;  
ZAPADNOISTOČNOSUBMEDITERANSKO-PONTSKI;  
MEDITERANSKO (APENINSKO-BALKANSKI)-CENTRALNOSUBMEDITERANSKI-PANONSKO-PONTSKI;  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-SARMATSKO-ZAPADNO PONTSKI;  
CENTRALNO SUBMEDITERANSKO-PANONSKI;  
ISTOČNOSUBMEDITERANSKO-PANONSKO-SARMATSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI;  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-ATLANSKO-CENTRALNOAZIJSKI;  
ISTOČNOSUBMEDITERANSKI-PANONSKO-ZAPADNO PONTSKI;  
CENTRALNOISTOČNOSUBMEDITERANSKO-SARMATSKO-PONTSKI;  
MEDITERANSKO(C)-SUBMEDITERANSKO(C)-APENINSKO-ILIRSKO-BALKANSKO-DANUBIJSKO-PANONSKI;  
MEDITERANSKO-CENTRALNOSUBMEDITERANSKO-ZAPADNOPONTSKI;  
SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-PONTSKI-(HERCINSKI);  
SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKI;  
SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-CENTRALNOAZIJSKO-SARMATSKI;  
CENTRALNOMEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-ZAPADNOPONTSKI;  
MEDITERANSKO-ISTOČNOSUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSARMATSKI;  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-SUBATLANSKI(S);  
ATLANSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-HERCINSKI;  
ATLANSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-SARMATSKI;  
JUŽNOATLANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-SARMATSKI;  
JUŽNOSUBATLANSKO-CENTRALNOISTOČNOMEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-ZAPADNOPONTSKI;  
JUŽNOATLANSKO-MEDITERANSKO-ISTOČNOSUBMEDITERANSKO-ZAPADNO PONTSKI;  
ATLANSKO-ZAPADNO CENTRALNO SUBMEDITERANSKO-PANONSKI;  
ATLANSKO-SUBMEDITERANSKO-JUŽNOSARMATSKO-PONTSKI;  
EVROPSKO-MEDITERANSKO-PONTSKI;  
CENTRALNO-JUŽNOATLANSKI-MEDITERANSKO-PANONSKI;  
EVROPSKO-MEDITERANSKO-ZAPADNOPONTSKI;  
ISTOČNOMEDITERANSKO-CENTRALNOISTOČNOSUBMEDITERANSKO-PANONSKO-PONTSKI;  
IRANSKO-TURKESTANSKI;  
BALKANSKO(MEŽIJSKO)-PONTSKI;  
BALKANSKO-PANONSKI;  
CENTRALNO-ISTOČNOSUBMEDITERANSKO-PANONSKO-PONTSKI (JUŽNO SIBIRSKI);  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-ATLANSKO(S)-CENTRALNOEVROPSKI(S);  
MEDITERANSKO(W)-SUBMEDITERANSKO(W)-ANATOLIJSKO(W)-EUKSINSKO-ATLANSKO-SARMATSKI(W);  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-PANONSKO-IRANSKO(W)-BOHEMIJSKO-BURGUNDIJSKI;  
SUBMEDITERANSKO(E)-APENINSKO-KARPATSKO(S)-PONTSKO(W)-MATRONALNO-HERCINSKI(S);  
SUBMEDITERANSKO(C&E)-PONTSKO-SREDNJEVROPSKI(W&C);  
ATLANSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ZAPADNO PONTSKI;  
SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-KARPATSKO-SUBATLANSKI;  
MEDITERANSKO(E)-SUBMEDITERANSKO(E)-IBERIJSKO(E)-PANONSKO(W)-TURKMENIJSKO-IRANSKI(S&W);  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-SARMATSKO-ZAPADNO PONTSKI;  
SUBMEDITERANSKO(C)-ALPSKO(S)-HELVECIJSKO(C)-PANONSKI (W)DISJUNKTAN;  
JUŽNOEVROPSKO-PONTSKI;  
ATLANSKO-SARMATSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKI

## **14. Медитеранско-понтско-јужносибирско-оријентално-туранска група**

ISTOČNO SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-PONTSKO-TURANSKI;  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-PONTSKO-ORIENTALNI;  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIJENTALNO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-TURANSKI;  
ISTOČNOSUBMEDITERANSKO-PANONSKO-SARMATSKO-ZAPADNOPONTSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI;  
CENTRALNOISTOČNOMEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIJENTALNO-ZAPADNOPONTSKI;  
SUBMEDITERANSKO(EV)-PONTSKO-JUŽNOCENTRALNOSIBIRSKO-TURANSKI;  
MEDITERANSKO-PONTSKO-TURANSKI;  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-TURANSKI;  
ISTOČNOSUBMEDITERANSKO-PONTSKO-TURANSKI;  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIJENTALNO(W)-PONTSKI;  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-ORIJENTALNI;  
MEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI;  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ZAPADNOPONTSKO-ORIJENTALNI;  
ISTOČNOMEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI;  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PANONSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI;  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI;  
SUBMEDITERANSKO-SARMATSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-TURANSKI;  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI;  
SARMATSKO-SUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOCENTRALNOSIBIRSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI;  
SARMATSKO-ISTOČNOSUBMEDITERANSKO-PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI;  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIJENTALNO-ZAPADNO PONTSKI;  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIJENTALNO-ATLANSKO-CENTRALNEVROPSKI;  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIJENTALNO-PONTSKO(W)-PANONSKO-ATLANSKO(S)-BRITANSKI(S);  
MEDITERANSKO-ORIJENTALNO-TURKESTANSKO-PONTSKO(W)-SREDNJEVROPSKI;  
MEDITERANSKO-ORIJENTALNO-PONTSKO-PANONSKI;  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIJENTALNO-PANONSKO-ATLANSKO-SUBATLANSKO-BALTIČKI(N&W);  
SUBMEDITERANSKO(C)-HELENIJSKO-HIRCINIJSKO-ORIJENTALNO-PONTSKI(W);  
MEDITERANSKO-ORIJENTALNO-TURANSKO-ZAPADNO PONTSKI.

## **15. Медитеранско-субмединеранска група**

SUBMEDITERANSKI;  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI;  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI (SICILIJANSKO-APENINSKO-ILIRSKI);  
ISTOČNO SUBMEDITERANSKI;  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ILIRSKI;  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI (APENINSKO-ILIRSKO-BALKANSKI);  
CENTRALNOISTOČNOMEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI;  
CENTRALNOISTOČNOMEDITERANSKO- CENTRALNOISTOČNOSUBMEDITERANSKI;  
MEDITERANSKO(C&E)-SUBMEDITERANSKO-SICILIJANSKO-ILIRSKO-BALKANSKO-KARPATSKI;  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ATLANSKI(S);  
SUBMEDITERANSKO-APENINSKO-ILIRSKO-BALKANSKI;  
SUBMEDITERANSKO(W)-SUBATLANSKI(S);  
SUBMEDITERANSKI (ILIRSKI);  
CENTRALNOMEDITERANSKO-ISTOČNOSUBMEDITERANSKI;  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ATLANSKO-SARMATSKI(S&W);  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI (ILIRSKI);  
APENINSKO (S)-ILIRSKO-BALKANSKO-DACIJSKO-PANONSKI;  
JUGOISTOČNO ILIRSKI-SEVEROZAPADNO SKARDSKO-PINDSKI ENDEM  
APENINSKO-BALKANSKI;  
APENINSKO-ILIRSKO-BALKANSKI;  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI;  
CIRKUM-MEDITERANSKI, OPŠTEMEDITERANSKI;  
CENTRALNO-ISTOČNOMEDITERANSKI-TURKESTANSKO-SUBMEDITERANSKI;  
ATLANSKO-ZAPADNOCENTRALNOMEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI;  
ATLANSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI;  
ILIRSKO-APENINSKI;

MEDITERANSKO(C&E)-SUBMEDITERANSKO(E)-IBERIJSKO(N)-PONTSKO(W)-ARMENIJSKO-HIRCINIJSKO-MATRONALNO-HERCINŠKI;  
MEDITERANSKO(W)-SUBMEDITERANSKO(W&C)-SUBATLANSKO(S)-SARMATSKI(W);  
ZAPADNOCENTRALNO SUBMEDITERANSKI;  
ILIRSKO-MEDITERANSKI;  
ISTOČNO ILIRSKI ENDEM;  
ILIRSKO-JUŽNOEVROPSKI;  
ILIRSKO-BALKANSKI-ENDEMIT;  
ILIRSKO-SREDNJEVROPSKO-BALKANSKI;  
SUBEUKSINSKO-JUŽNO APENINSKI;  
BALKANSKO-KARPATSKI;  
BALKANSKO-JUŽNOAPENINSKI;  
SUBMEDITERANSKO-MONTANI;  
ZAPADNO MEZIJSKI ENDEM;  
MEZIJSKO-DACIJSKI;  
RELIKTNI ENDEM;  
SEVERNO SKARDSKO-PINDSKI ENDEM;  
SKARDSKO-PINDSKI;  
BALKANSKO(MEZIJSKO-SKARDSKO-PINDSKO(E)-EGEJSKI;  
BALKANSKI;  
SUBBALKANSKI;  
JUŽNOEVROPSKO-MEDITERANSKI;  
BALKANSKI (MEZIJSKO-SKARDSKO PINDSKI);  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI (ZAPADNOMEZIJSKI)-JUZNOKOPAONICKI;  
MEDITERANSKO(C)-SUBMEDITERANSKO(C)-BALKANSKO-DACIJSKI;  
SUBMEDITERANSKO-ILIRSKO-BALKANSKO(MEZIJSKO(W)-SKARDSKO.PINDSKI(N);  
ZAPADNO ILIRSKO-SEVEROZAPADNO SKARDSKO-PINDSKI ENDEM

## **16. Медитеранско-оријентална-туранска група**

ATLANSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-TURANSKI;  
EVROPSKO-MEDITERANSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI  
SUBMEDITERANSKO(C&E)-ORIJENTALNI(W);  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIJENTALNI;  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI;  
SEVERNOISTOČNOMEDITERANSKO-TURANSKI;  
CENTRALNO-ISTOČNOSUBMEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI;  
ATLANSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIJENTALNO-TURANSKI;  
MEDITERANSKO-TURANSKI.

## **V. СРЕДЊЕВРОПСКО-МЕДИТЕРАНСКИ АРЕАЛ ТИП (група)**

### **17. Средњевропско-медитеранска група**

ATLANSKO-SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI (EV);  
SREDNJEVROPSKO(SUBATLANSKI-HERCINŠKI)-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI;  
SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI;  
SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKI;  
ATLANSKO-SREDNJEVROPSKO-MEDITERANSKI;  
SUBATLANSKO-SUBMEDITERANSKI;  
CENTRALNOEVROPSKO-ZAPADNOCENTRALNO SUBMEDITERANSKI;  
EVROPSKO-MEDITERANSKI;  
SUBATLANSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI;  
SREDNJEVROPSKO-ATLANSKO-SUBMEDITERANSKI(W&C);  
ATLANSKO-CENTRALNOEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI;  
ATLANSKO-JUŽNOCENTRALNOEVROPSKO-SUBMEDITERANSKI;

ATLANSKO-SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKI;  
SUBATLANSKO-SREDNJEVROPSKO-CENTRALNO SUBMEDITERANSKI;  
CENTRALNOEVROPSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI;  
CENTRALNO-ISTOČNOEVROPSKI-CENTRALNOMEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI ;  
EVROPSKO-MEDITERANSKO-ZAPADNO CENTRALNOAZIJSKI;  
EVROPSKO-MEDITERANSKO-ZAPADNOAZIJSKI;  
SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKO-ZAPADNAMEZIJSKI;  
MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-SREDNJEVROPSKI;  
BOREALNO-SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKI.;  
CENTRALNOEVROPSKO-ZAPADNOICENTRALNOMEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKI;  
SUBBALKANSKI;  
SUBATLANSKO-SREDNJEVROPSKO-SUBMEDITERANSKI

## **VI. СРЕДЊЕВРОПСКИ АРЕАЛ ТИП (група)**

### **18. Средњевроска група**

SREDNJEVROPSKI;  
SUBSREDNJEVROPSKI;  
SREDNJEVROPSKI(MONTANO-SALP);  
SREDNJEVROPSKO-ZAPADNO AZIJSKI;  
SREDNJEVROPSKO-KAVKASKI;  
ATLANSKO-SREDNJEVROPSKI;  
ALPSKO-KARPATSKI

## **VII. ПОНТСКО-ЈУЖНОСИБИРСКИ АРЕАЛ ТИП**

### **19. Понтско-јужносибирска група**

PONTSKO-PANONSKO-ILIRSKO-ANATOLIJSKO-ARMENIJSKO-SARMATSKI (S&E);  
PONTSKI;  
SUBPONTSKI;  
SUBPONTSKO-SUBPANONSKI;  
PONTSKO-PANONSKI;  
PONTSKO-PANONSKO-ILIRSKO-TRAKIJSKO-KAVKASKO-TURKESTANSKO(N)-SARMATSKO-BALTIČKO-HERCINŠKI;  
PONTSKO-SIBIRSKO(S)-IBERIJSKO(N)-ILIRSKO(E)-KAVKASKO(N)-SARMATSKI(S);  
PONTSKO-JUŽNOSIBIRSKO-TURANSKI;  
PANONSKO-ZAPADNOPONTSKI;  
PONTSKO-SREDNjesibirirsko(S)-SARMATSKO-BALKANSKI;  
PONTSKO-CENTRALNOAZIJSKI;  
PANONSKO-SARMATSKO-PONTSKO-JUŽNO SIBIRSKI;  
PONTSKO(N)-SREDNjesibirirsko(S)-PANONSKO-PIRINEJSKO(H)-BALKANSKO-SARMATSKO-CENTRALNOEVROPSKI;  
PANONSKO-PONTSKO-JUŽNOSREDNjesibirsko-CENTRALNOAZIJSKI;  
DANUBIJSKI;  
EUKSINSKI;  
SUBEUKSINSKI;  
SUBMEJIJSKO-SUBPANONSKI;  
MEJIJSKO-KARPATSKI;  
SUBPANONSKI;  
SUBPONTSKO-CENTRALNOAZIJSKI;

### **20. Понтско-медитеранска група**

PONTSKO(W)-PANONSKO-SUBMEDITERANSKO(C)-HERCINSKO-POLONSKO-SARMATSKI;  
PONTSKO-SUBMEDITERANSKI;

PONTSKO-SREDNjesibirsko(s)-SUBMEDITERANSKO(e)-SARMATSKO(s)-CENTRALNOEVROPSKI;  
PONTSKO(w)-PANONSKO-SUBMEDITERANSKO-SARMATSKO(s&w)-CENTRALNOEVROPSKO-ATLANSKI;  
PONTSKO(w)-PANONSKO-SUBMEDITERANSKI(C&E);  
SUBPONTSKO-SUBMEDITERANSKI;  
SUBMEZIJSKI;  
SEVERNO-SKARDJSKO PINDSKI ENDEM;  
BALKANSKO(MEJIJSKO-SKARDJSKO.PINDSKO(N))-PONTSKO(W)-PANONSKI;  
SREDNJEVALKANSKO-JUŽNO APENINSKI;  
SREDNJEVALKANSKI;  
SUBDACIJSKI;  
MEJIJSKO-DACIJSKI;  
BALKANSKO-PONTSKI (W);  
MAKEDONSKO-TRAKIJSKI;  
PONTSKO(W)-PANONSKO-MEDITERANSKO(e)-IBERIJSKO(N)-BALKANSKO-TRANSILVANIJSKO-CENTRALNOEVROPSKO-SUBATLANSKI;  
PONTSKO-PANONSKO-MEDITERANSKO-SUBMEDITERANSKO-ORIJENTALNI;  
PONTSKO-MEDITERANSKI (SREDNJEVROPSKI);  
PONTSKO-CENTRALNOAZIJSKO-SUBMEDITERANSKI;  
PONTSKO-SREDNjesibirsko-SUBMEDITERANSKO-SREDNJEVROPSKI.

Фитогеографска анализа серпентинске флоре косовског дела Ибарске долине урађена је за 915 таксона, који су констатовани сопственим теренским истраживањима, али и на основу литературних извора.

Хоролошка анализа указује на доминацију Холарктичког ареал типа, са 389 таксона, односно 42,51% од укупне флоре на истраживаном подручју (Табела бр. 17). Евроазијска ареал група са 125 таксона и средњевропско-медитеранско-понтско-јужносибирска група, са 113 таксона су најбројније групе у оквиру овог ареал типа. Овако изражено учешће европских биљних врста се може објаснити широком еколошком валенцом ових биљака, тако да оне насељавају готово све типове вегетације. Претпостављамо да су климатске прилике у северном делу Косова, тј. у средњем току Ибра, као и надморска висина терена (500-900 м н.в.) са којих је прикупљан биљни материјал, условили доминацију овог ареал типа, узимајући у обзир чињеницу да врсте овог ареал типа насељавају углавном брдске терене, односно мање или више широке области северне хемисфере.

Медитеранско-континентални ареал тип који обухвата ксеротермне и прелазне медитеранско-субмедитеранско-континенталне врсте се налази на другом месту, по процентуалној заступљености, у хоролошком спектру флоре истраживаног подручја, са 29,18%. С обзиром на чињеницу да се на истраживаном подручју срећу велике површине под камењарима и стенама, очекиван је и висок проценат биљака које насељавају оваква станишта, карактеристичних за Медитеран и субмедитеран. Такође, климатски утицаји из правца Медитерана, а који су присутни на истраживаном подручју, доприносе заступљености врста које припадају овом ареал типу.

Понтско-јужносибирски ареал тип учествује са 9,94 % у хоролошком спектру истраживаног подручја. Врсте које припадају овом ареал типу насељавају топле серпентинске стене и камењаре, као и ксеротермне ливаде и брдске пањњаке.

Средњевропско-медитерански (6,67%), као и космополитски ареал тип (6,45%) готово равноправно учествују у ареал спектру истраживаног подручја.

Врсте космополитског распрострањења се јављају уз насеља и на површинама које су изложене антропогеном деловању (рудералне површине и око обрадивих површина).

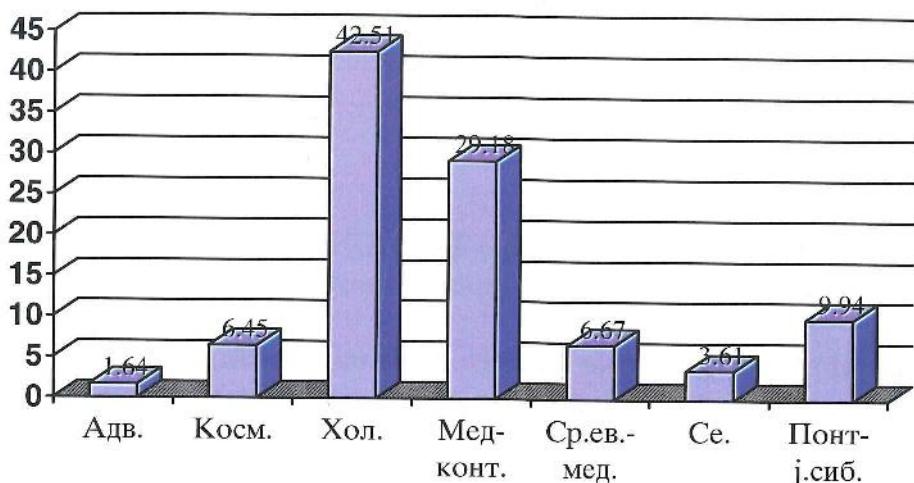
**Табела бр. 17. Статистички преглед и класификација ареал типова и ареал група у флори серпентинских терена косовског дела Ибарске долине**

АРЕАЛ ТИП (група)	Укупно таксона	
	број	%
I АДВЕНТИВНИ АРЕАЛ ТИП	15	1,64
II КОСМОПОЛИТСКИ АРЕАЛ ТИП	59	6,45
III ХОЛАРКТИЧКИ АРЕАЛ ТИП	389	42,51
Средњеевропско-медитеранско-оријентално-понтско-јужносибирско-туранско-централноазијска група	38	4,15
Средњеевропско-медитеранско-понтско-јужносибирска група	113	12,35
Средњеевропско-понтско-јужносибирско-туранска група	16	1,75
Средњевропско-медитеранско-оријентално-туранска група	6	0,65
Евроазијска група	125	13,61
Циркумхоларктичка група	35	3,82
Палеохоларктичко-палеотропска група	17	1,86
Арктоалпијска група	1	0,11
Јужноевропско-планинска група	10	1,09
Средњејужноевропско-планинска група	28	3,06
IV) МЕДИТЕРАНСКО-КОНТИНЕНТАЛНИ АРЕАЛ ТИП	267	29,18
Медитеранско-понтско-јужносибирска група	93	10,16
Медитеранско-понтско-јужносибирско-оријентално-туранска група	34	3,72
Медитеранско-субмедитеранска група	127	13,88
Медитеранско-оријентално-туранска група	13	1,42
V) СРЕДЊЕЕВРОПСКО-МЕДИТЕРАНСКИ АРЕАЛ ТИП	61	6,67
Средњевропско-медитеранска ареал група	61	6,67
СРЕДЊЕЕВРОПСКИ АРЕАЛ ТИП	33	3,61
Средњевропска ареал група	33	3,61
ПОНТСКО-ЈУЖНОСИБИРСКИ АРЕАЛ ТИП	91	9,94
Понтско-јужносибирска група	55	6,01
Понтско-медитеранска група	36	3,93
<b>УКУПНО</b>	<b>915</b>	<b>100%</b>

Средњевропском ареал типу припада 3,61% у оквиру хоролошког спектра флоре истраживаног подручја. Врсте које припадају овом ареал типу

углавном насељавају мешовите храстово-грабове шуме, као и брдске ливаде и пашњаке.

Најмањи број представника има адвентивни ареал тип (15 таксона), што чини 1,64%. Присуство биљних врста које припадају овом ареал типу указује на антропогени утицај, који је присутан у насељима концентрисаним око речних обала, као и око магистралног пута и локалних сеоских путева, на истраживаном терену.



Графикон бр. 3. Ареал спектар серпентинске флоре косовског дела Ибарске долине

### I) АДВЕНТИВНИ АРЕАЛ ТИП (група)

Адвентивни ареал тип, као условна хоролошка категорија (Јовановић, 1994), обухвата биљне врсте које немају географски јасно дефинисан ареал, него су случајно или намерно унешене на неку територију. На истраживаним теренима косовског дела Ибарске долине заступљено је 15 врста које припадају овом ареал типу (1,64%). Од тога, врсте холарктичког (северноамеричког) порекла, које су посредством човека интродуковане на европски континент су заступљене са 11 представника (нпр. *Amaranthus albus*, *Amaranthus blitoides*, *Amaranthus retroflexus*, *Xanthium italicum*, *Robinia pseudo-acacia*, *Ambrosia artemisiifolia*), а једна врста је пореклом из медитерана- *Foeniculum vulgare*. Остале биљне врсте у оквиру овог ареал типа припадају гајеним (култивисаним) биљкама (*Vinca major*, *Medicago sativa* и *Pisum elatius*).

### II) КОСМОПОЛИТСКИ АРЕАЛ ТИП (група)

Космополитски ареал тип обухвата врсте које имају широко распрострањење, тј. на свим или готово свим континентима. На истраживаном подручју, тј. на серпентинским теренима косовског дела Ибарске долине, овај

ареал тип је представљен са 59 таксона (6,45%), од чега је највећи број забележен у склопу рудералне вегетације. У односу на изврно порекло, констатовани космополити се могу поделити у неколико подгрупа: **1)** космополити медитеранског порекла, који су и најбројнији, са 20 таксона (*Chamomilla recutita*, *Centaurea cyanus*, *Sonchus asper*, *Capsella bursa-pastoris*, *Stellaria media*); **2)** космополити европског порекла (*Cichorium intybus*, *Taraxacum officinale*, *Euphorbia helioscopia*, *Veronica serpyllifolia*); **3)** космополити европско-северноамеричког порекла (*Calystegia sepium*, *Plantago major*, *Phragmites communis*); **4)** космополити тропског порекла (*Polygonum aviculare*); **5)** космополити амфиатланског порекла (*Asplenium trichomanes*); **6)** космополити европско-средњеафричког порекла (*Verbena officinalis*). Култивисане биљке космополитског порекла представљене су једино медитеранском врстом *Vicia sativa*.

### **III ХОЛАРКТИЧКИ АРЕАЛ ТИП (382 таксона) Европско-западноазијски подтип (групе 3,4,5,6)**

#### **3) Средњеевропско-медитеранско-оријентално-понтско-јужносибирско-туранско-централноазијска група**

Ова ареал група је, на истраживаном подручју, заступљена са 38 таксона (4,15%), односно са 9,77% у оквиру холарктичког ареал типа. Врсте које припадају овој ареал групи су, углавном, карактеристичне за брдске мезофилне фитоценозе, а представници су: *Scandix pectin-veneris*, *Centaurea scabiosa*, *Senecio vernalis*, *Myosotis collina*, *Polygonum maius*, *Astragalus glycyphyllos*, *Trifolium fragiferum*, *Dactylis glomerata*, *Poa bulbosa f. vivipara*, *Rosa canina*, *Populus alba*, *Salix alba*, *Pulicaria dysenterica*, *Bromus sterilis* и други.

#### **4) Средњеевропско-медитеранско-понтско-јужносибирска група**

Средњеевропско-медитеранско-понтско-јужносибирска ареал група обухвата врсте рас прострањене у средњој и јужној Европи, субмедитерану и медитерану и степским пределима Евроазије. На истраживаном подручју врсте које припадају овој ареал групи насељавају топле и отворене серпентинске стене и камењаре, као и ксеротермне ливаде и ободе термофилних храстових шума. Ово је једна од бројнијих ареал група у ареал спектру флорних елемената Ибарске долине, заступљена са 113 таксона, што чини 12,35% од укупне флоре, односно 29,05% у оквиру холарктичког ареал типа. Значајнији представници су: *Acer campestre*, *Cynanchum vincetoxicum*, *Chaerophyllum temulum*, *Heracleum sphondylium*, *Peucedanum cervaria*, *Centaurea jacea*, *Hieracium sabaudum*, *Inula hirta*, *Leucanthemum vulgare*, *Eryngium europaeus*, *Knautia arvensis*, *Trifolium pretense*, *Erodium ciconium*, *Stachys recta*, *Anthoxanthum odoratum*, *Holcus lanatus*, *Veronica chamaedrys*, *Verbascum phlomoides*...

#### **5) Средњеевропско-понтско-јужносибирско-туранска група**

Ова ареал група је представљена са 16 таксона (1,75%) у флори серпентинских терена косовског дела Ибарске долине, што чини 4,11% у оквиру

холарктичког ареал типа. То су: *Centaurea phrygia*, *Hieracium bauhini* subsp. *filiferum*, *Hieracium bauhini* subsp. *pseudo-kernerii*, *Chenopodium polyspermum*, *Geum urbanum*, *Astragalus onobrychis* и други.

## 6) Средњевропско-мединеранско-оријентално-туранска група

У оквиру ове ареал групе јавља се свега 6 таксона (0,65%), а то су: *Carlina acaulis*, *Rumex conglomeratus*, *Alliaria officinalis*, *Ranunculus arvensis* var. *arvensis*, *Sanguisorba minor* subsp. *muricata* и *Sisymbrium altissimum*. Њихово процентуално учешће у оквиру холарктичког ареал типа је занемарљиво мало и износи 1,54%.

## 7) Евроазијска група

Евроазијска ареал група са 125 таксона је и најбројнија група у оквиру холарктичког ареал типа и чини 32,13% у оквиру холарктичког ареал типа, односно 13,61% у односу на целокупну флору на истраживаном терену. У најширем смислу речи ова ареал група обухвата врсте које имају широко распрострањење на европском континенту. Еколошки, ово су веома пластичне биљке, тако да се јављају у различитим заједницама и на различитим надморским висинама.

Типични представници чије је присуство евидентирано на серпентинским теренима косовског дела Ибарске долине су: *Convallaria majalis*, *Achillea millefolium*, *Artemisia absinthium*, *Carex appropinquata*, *Herniaria glabra*, *Hylotelephium telephium*, *Vicia cracca*, *Plantago lanceolata*, *Verbascum phoeniceum*, *Mycelis muralis*, *Salix caprea*, *Silene otites*, *Melica nutans*...

## 8) Циркумхоларктичка група

Врсте које припадају овој ареал групи насељавају територију Европе, Азије и Северне Америке, односно све континенте холарктика. Поред тога што поменути елемент захвата холарктика, известан број представника залази делимично и на други континент (нпр. Северну Африку или Јужну Америку). У флори истраживаног подручја ова ареал група има 35 представника, што чини 3,82% од укупне флоре, тј. 8,99% у оквиру холарктичког ареал типа. Припадају јој таксони: *Artemisia vulgaris*, *Campanula rapunculus*, *Humulus lupulus*, *Equisetum arvense*, *Asplenium ruta-muraria*, *Hepatica nobilis*, *Bromus inermis*, *Fragaria vesca*, *Urtica dioica* и други.

## 9) Палеохоларктичко-палеотропска група

Палеохоларктичко-палеотропској групи припадају врсте које имају ареале у субмеридионално-меридионалном појасу европског континента и досежу до афричког континента, све до бореосубтропског региона, па и шире.

У серпентинској флори косовског дела Ибарске долине ова ареал група је заступљена са 17 таксона, што чини 1,86% укупне флоре. Као значајнији представници могу се навести: *Anthriscus sylvestris*, *Lotus corniculatus*, *Medicago*

*Lupulina*, *Mentha aquatica*, *Cheilanthes marantae*, *Papaver dubium*, *Epilobium hirsutum* и друге.

## 10) Арктоалпијска група (А-А)

Врсте које припадају овој ареал групи поред главног ареала на Арктику имају још ексклаве у алпијским пределима европских и америчких планина. У Србији се претежно јављају изнад горње границе шумске вегетације, у алпијским, односно високопланинским пределима.

У оквиру ове ареал група, на истраживаном терену, јавља се само један представник и то врста *Saxifraga paniculata* (syn. *Saxifraga aizoon* Jacq.var. *aizoon*), што представља 0,11% у укупном хоролошком спектру. Сасвим је разумљиво зашто нема више представника у оквиру ове ареал групе, ако се узме у обзир карактер истраживаног подручја и његова надморска висина (од 500-900 м н.в.).

## 11) Јужноевропско-планинска група

Ова ареал група је у ареал спектру истраживаног подручја незнатно заступљена, са 10 таксона (1,09%). Углавном су то врсте које насељавају отворена станишта, серпентинске стене и камењаре. Као представници се могу навести: *Trinia glauca*, *Centaurea triumfetti*, *Cerastium decalvans*, *Euphorbia myrsinoides*, *Amelanchier ovalis* и друге. У оквиру ове ареал групе срећу се следећи флорни елементи: јужноевропско планински, јужноевропско планинско-кавкаски, јужноевропско планински (северноалпијско-алпски), јужноевропско планинско-анатолијски и јужноевропско планински-западноилирско-скардскопиндско-македонско-северноегејски.

## 12) Средњејужноевропско-планинска група

Врсте у оквиру ове ареал групе су карактеристичне за високе планине средње и јужне Европе, а међу њима има доста ендемичних и субендемичних биљака Балканског полуострва. Обзиром да се надморска висина истраживаних терена у средњем току реке Ибар креће од 500-900 м разумљиво је да се не очекује велико учешће врста које припадају овој групи, тако да је констатовано 28 таксона, што чини 3,06% од укупног броја прикупљених биљака, односно 7,19% у оквиру холарктичког ареал типа. Као представници се могу навести: *Laserpitium siler*, *Hieracium hoppeanum*, *Thlaspi kovatsii*, *Geranium phaeum*, *Iris reichenbachii*, *Sorbus aucuparia*, *Teucrium montanum* и други.

## IV) МЕДИТЕРАНСКО-КОНТИНЕНТАЛНИ АРЕАЛ ТИП (меридионално-субмеридионални)

У хоролошком спектру флоре са серпентинских терена косовског дела Ибарске долине медитеранско-континентални ареал тип је заступљен са 4 ареал групе, којима припада 267 таксона (29,18%). Врсте које припадају овом ареал типу имају центар ареала у медитеранском региону, одакле се пружају мање или више дубоко у континентална подручја Европе и Азије.

### **13) Медитеранско-понтско-јужносибирска група**

Медитеранско-понтско-јужносибирска група обухвата врсте које имају центар ареала у медитеранско-субмедитеранском региону, али се пружају и до сувих континенталних (степских и шумостепских) подручја Евроазије. Од укупног броја прикупљених таксона, 93 таксона припада овој ареал групи (10,16%), што је 34,83% у оквиру медитеранско-континенталног ареал типа. Међу значајнијим врстама у оквиру ове ареал групе су: *Quercus cerris*, *Prunus mahaleb*, *Prunus spinosa*, *Cotinus coggygria*, *Asparagus tenuifolius*, *Alyssum alyssoides*, *Lepidium campestre*, *Fumana procumbens*, *Sedum hispanicum*, *Astragalus cicer*, *Dorycnium herbaceum*, *Lathyrus setifolius*, *Vicia grandiflora*, *Ornithogalum gussonei*, *Salvia pratensis* subsp. *pozegensis*, *Hordeum murinum*, *Potentilla micrantha* и друге.

### **14) Медитеранско-понтско-јужносибирско-оријентално-туранска група**

Медитеранско-понтско-јужносибирско-оријентално-туранској групи припадају врсте које, поред ксеротермног медитеранско-субмедитеранског подручја и степских и шумостепских региона Евроазије, обухватају још ксеротермније полупустињско-пустињске регионе југоисточне Азије (Јовановић, 1994). Ова ареал група обухвата 34 таксона са испитиваног терена, што чини 3,72% у односу на целокупну флору, односно 12,73% у оквиру медитеранско-континенталног ареал типа. Представници су: *Anthriscus cerefolium* var. *trichospermus*, *Centaurea solstitialis*, *Chondrilla juncea*, *Xeranthemum annuum*, *Cardaria draba*, *Sisymbrium loeselii*, *Silene italica*, *Geranium lucidum*, *Bromus squarrosus*, *Potentilla recta* var. *recta*, *Festuca valesiaca* и други.

### **15) Медитеранско-субмедитеранска група**

Ова ареал група обухвата врсте које су, углавном, распрострањене у подручју Средоземља, али се ареали неких врста пружају и у атланске делове западне Европе. Она је на истраживаном подручју представљена са 127 таксона, односно 13,88%. Ово је најбројнија ареал група у оквиру медитеранско-континенталног ареал типа (47,56%), што се може објаснити географским положајем истраживаног подручја и карактером климе, тј. медитеранским утицајима из правца Јадранског мора, а и присуством великог броја огольених површина, као што су стене и камењари, који су као станишта повољни за развој ових врста. У оквиру ове групе среће се и велики број ендемичних таксона, који припадају различитим флорним елементима: балкански, суббалкански, скардско-пиндски, илирско-јужноевропски, илирско-медитерански, апенинско-илирско-балкански и други.

Најзначајније врсте у оквиру ове ареал групе су: *Acer marsicum* var. *pseudomarsicum*, *Danae cornubiensis*, *Alyssum montanum* subsp. *serbicum*, *Ostrya carpinifolia*, *Carpinus orientalis*, *Dianthus carthusianorum* var. *sanguineus*, *Silene conica*, *Astragalus hamosus*, *Coronilla scorpioides*, *Crocus chrysanthus*, *Tulipa silvestris*, *Lamium garganicum* subsp. *garganicum*, *Ziziphora capitata*, *Eryngium sericum*, *Halacsya sendtneri*, *Fumana bonapartei*, *Dianthus pinifolius*, *Helleborus sericus*, *Lamium bifidum* subsp. *balcanicum*, *Tulipa serbica*, *Potentilla visianii*, *Haplophyllum boissierianum* и друге.

## **16) Медитеранско-оријентално-туранска група**

Медитеранско-оријентално-туранска ареал група обухвата врсте чији је центар ареала у медитеранско-субмедитеранском подручју, одакле се пружају и у сува полупустињско-пустињска подручја југозападне Азије. На истраживаним серпентинским теренима косовског дела Ибарске долине констатовано је 13 таксона (1,42%), од којих су најзначајнији: *Fibigia clypeata*, *Cheilanthes persica*, *Helianthemum salicifolium*, *Juniperus oxycedrus*, *Medicago arabica*, *Cynoglossum creticum* и други.

## **V) СРЕДЊЕЕВРОПСКО-МЕДИТЕРАНСКИ АРЕАЛ ТИП (група)**

### **17) Средњеевропско-медитеранска ареал група**

Врсте које припадају средњеевропско-медитеранском ареал типу и групи насељавају подручје средње Европе, које се одликује умереном климом, али показују тенденцију ширења на одговарајућа мезофилнија станишта субмедитерана или медитерана. У хоролошком спектру Ибарске долине овом ареал типу припада 61 таксон (6,67%). Најистакнутији представници су: *Bellis perennis*, *Cardamine bulbifera*, *Diplotaxis muralis*, *Dianthus sylvestris* subsp. *sylvestris*, *Euphorbia stricta*, *Trifolium incarnatum*, *Vicia tenuifolia*, *Linum angustifolium*, *Asplenium ceterach*, *Glyceria plicata*, *Lolium perenne*, *Rosa arvensis*, *Ulmus carpinifolia*, *Viola silvestris* и други.

## **VI) СРЕДЊЕЕВРОПСКИ АРЕАЛ ТИП (група)**

### **18) Средњеевропска ареал група**

Овом ареал типу (групи) припадају врсте које се јављају у средњој Европи, где су, због климатских прилика, нарочито повољни услови за развој мешовитих лишћарских шума. На истраживаном подручју овај се ареал тип јавља са 33 таксона, што чини 3,61% од укупне флоре. Као представници се могу навести: *Frangula alnus*, *Vicia angustifolia*, *Bromus erectus* subsp. *fibrosus*, *Koeleria pyramidata*, *Melica uniflora*, *Rosa spinosissima*, *Ulmus laevis*, *Salix eleagnos* и друге.

Као што се из хоролошког спектра може приметити врсте средњеевропско-медитеранског распрострањења су знатно бројније у односу на врсте искључиво средњеевропског распрострањења. Овакав однос указује на прелазни карактер климе овог подручја и на нешто јачи медитерански утицај.

## **VII) ПОНТСКО-ЈУЖНОСИБИРСКИ АРЕАЛ ТИП**

Врсте које припадају овом ареал типу имају центар распрострањења у јужноруским и јужносибирским степама и полупустињама. Становници степа су најчешће ксерофилне траве, ниски жбунови и полужбунови, геофите и једногодишње биљке.

## **19) Понтско-јужносибирска група**

Понтско-јужносибирска група је заступљена са 55 таксона (6,01%) у хоролошком спектру флоре Ибарске долине. Најчешће су то врсте које насељавају топле и осунчане серпентинске камењаре и стене, као и ксеротермне ливаде. Као представници се могу навести: *Prunus avium*, *Anthemis austriaca*, *Scorzonera austriaca*, *Erysimum diffusum*, *Sempervivum marmoreum*, *Astragalus dasyanthus*, *Oxytropis pilosa*, *Spiraea media*, , *Lathyrus pannonicus* и друге.

## **20) Понтско-медитеранска група**

Врсте које припадају овој ареал групи насељавају термофилна и сушна станишта Евроазије, али се срећу и у медитеранском региону. На истраживаном терену јавља се 36 таксона из ове прелазне групе (3,93%), као што су: *Allium moschatum*, *Aster linosyris*, *Salvia sclarea*, *Avena compressa*, *Verbascum banaticum*, *Stipa joannis*, *Goniolimon collinum*, *Aster albanicus*, *Comandra elegans* и друге. Као што се може приметити то су врсте осунчаних и отворених станишта (камењари, стене, топле ливаде и сл.)

## 5.6. АНАЛИЗА ЖИВОТНИХ ФОРМИ

Својеврсну илустрацију животних услова који владају у једној одређеној области-посебно када је реч о климатским приликама- одражава њен биолошки спектар. Биолошки спектар представља процентуално изражено учешће свих животних форми биљака у флори већег или мањег подручја или у некој биљној заједници (Диклић, 1984). Животна форма представља комплекс морфолошких, анатомских, физиолошких и фенолошких адаптација биљака на услове станишта.

Биолошки спектар неког подручја детерминисан је, пре свега, географским положајем и климом. Од климатских фактора који најнепосредније утичу на састав биљног света у појединим подручјима свакако су најзначајније падавине и температуре. Антропогени утицај, нарочито ако је дуг и интензиван, такође значајно утиче на спектар животних форми и може га битно променити (Петровић, 2004).

Анализа животних форми биљака извршена је по систему данског еколога Раункиера (Raunkiaer, 1934), који су проширили Mueller-Dombois & Ellenberg (1974). Ослањајући се на ову класификацију, коју је за наше услове разрадио Стевановић (1992), представници васкуларне серпентинске флоре косовског дела Ибарске долине могу се сврстати у 8 основних типова животних форми, у оквиру којих се јавља већи број подгрупа.

Анализом заступљености поједињих животних форми биљака са серпентинских терена Ибарске клисуре, на северном делу Косова и Метохије, утврђен је њен хемикриптофитски карактер, уз значајно учешће терофита. Доминантна заступљеност хемикриптофита на истраживаном подручју одговара биолошком спектру Србије (Диклић, 1984), што се може видети из Табеле 18.

**Табела бр. 18. Биолошки спектри флора Ибарске долине и Србије**

	H%	T%	G%	P%	Ch%	Hyd%
Ибарска долина	47,87	21,31	10,05	9,51	6,99	0,66
Србија	46,8	18,5	10,0	7,4	9,8	4,0

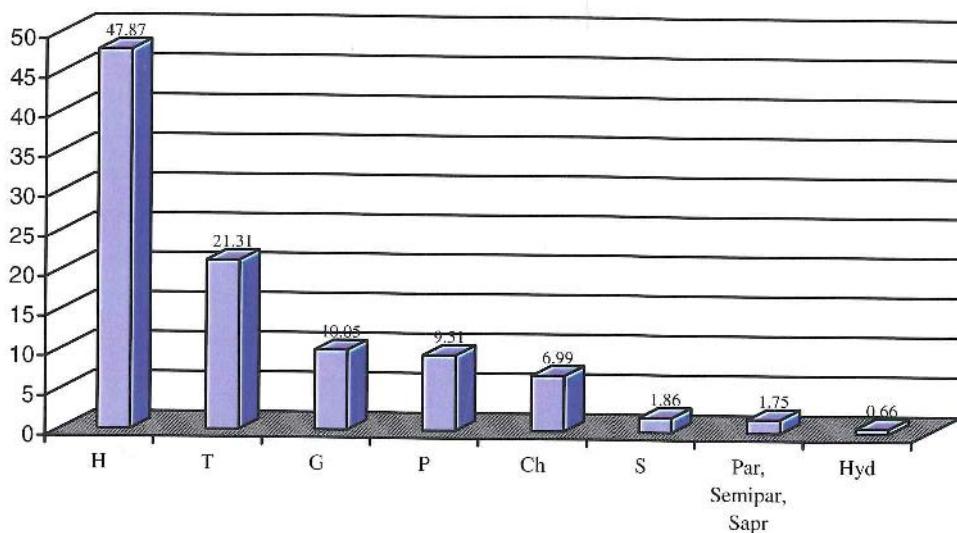
На основу упоредних података приказаних у табели бр. 18 уочава се да су у Србији и на истраживаним теренима Ибарске долине основне животне форме заступљене приближно истим вредностима, тј. процентуалним учешћем у биолошком спектру ове две области.

Бројност и процентуално учешће основних типова животних форми у флори истраживаног подручја, тј. серпентинских терена косовског дела Ибарске долине, дато је табели 19. и на графикону 4.

Као што се види из приложене табеле и графикона на истраживаном подручју најзаступљеније су хемикриптофите, са скоро 50% у укупној флори. Једногодишње зељасте биљке-терофите су на другом месту по својој заступљености, са скоро 22%. Хемикриптофите су доминантна животна форма у биомима умереног појаса, док су терофите доминантне у подручју Медитерана. Остале животне форме су процентуално мање заступљене у флори истраживаног подручја.

Табела бр. 19. Биолошки спектар (спектар животних форми) у серпентинској флори косовског дела Ибарске долине (№-број врста, %-процентуална заступљеност)

ЖИВОТНА ФОРМА	N <sub>0</sub>	%
HEMICRYPTOPHYTA (H)	438	47,87
THEROPHYTA (T)	195	21,31
GEOPHYTA (G)	92	10,05
PHANEROPHYTA (P)	87	9,51
CHAMAEPHYTA (Ch)	64	6,99
SCANDENTOPHYTA (S)	17	1,86
PARASITOPHYTA (Par), SEMIPARASITOPHYTA (Semipar), SAPROPHYTA (Sapr)	16	1,75
HYDROPHYTA (Hyd)	6	0,66
<b>УКУПНО</b>	<b>915</b>	<b>100</b>



Графикон бр. 4. Процентуална заступљеност основних животних форми у серпентинској флори косовског дела Ибарске долине

### 1) Hemicryptophyta (H)

Хемикриптофите су биљке прилагођене првенствено на климу умерених и хладних крајева и заступљене су у свим до сада описаним биљним заједницама у Србији. Хемикриптофите су бројне како у низијама, тако и у брдском и планинском, субалпијском и високопланинском појасу. Доминантна улога врста које припадају овој животној форми очигледна је у највећем броју зељастих фитоценоза, почевши од влажних ливада на мочварним и делимично забареним теренима, преко долинских и брдских ливада, као и на бројним ксеротермним заједницама на камењарима различитог геолошког састава, које припадају термофилним ливадама и пашњацима субмедитеранског карактера (Диклић, 1984).

Хемикриптофите чине најбројнију групу животних форми у флори Србије, па и на истраживаном терену, где су присутне са 438 таксона, односно 47,87%. (Табела бр. 18 и Табела бр. 20).

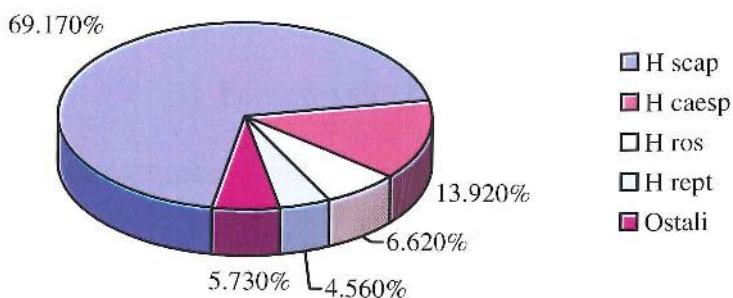
**Табела бр. 20. Биолошки спектар хемикриптофита у флори серпентинских терена косовског дела Ибарске долине**

HEMICRYPTOPHYTA (P)	N <sup>0</sup>	%
H bienn	2	0,22
H caesp	61	6,66
H caesp lig	1	0,11
H caesp rhiz	2	0,22
H scap	233	25,46
H scap bienn	43	4,7
H scap rhiz	7	0,76
H scap ros	8	0,87
H scap rept	3	0,33
H scap caesp	2	0,22
H scap semiro	6	0,66
H scap suffr	1	0,11
H rad	2	0,22
H rept	20	2,18
H rhiz	10	1,1
H rhiz caesp	1	0,11
H rhiz ros	1	0,11
H ros	26	2,84
H ros bienn	3	0,33
H semiro	3	0,33
H succ caesp	3	0,33
<b>УКУПНО</b>	<b>438</b>	<b>47,87</b>

У оквиру ове животне форме најзаступљенију групу чине стаблове хемикриптофите (**H scap**) којој припада 233 таксона, уз учешће 70 таксона из прелазних група. На другом месту, по заступљености, су вишегодишње зељасте бусенасте биљке (**H caesp**) са 61 таксоном, а јављају се и 3 прелазна облика. У флори истраживаног подручја констатовано је 29 таксона са розетом (**H ros**), а значајно учешће имају и хемикриптофите са пузећим изданицима (**H rept**), са 20 представника. Остали облици хемикриптофита су знатно мање присутни (Табела 20., Графикон бр. 5).

**H scap**-Основни облик хемикриптофита са стабљиком је уједно и најбројнији, са 233 таксона, као што су, на пример: *Danax cornubiensis*, *Eryngium serbicum*, *Achillea coarctata*, *Aster albanicus* subsp. *albanicus*, *Aster linosyris*, *Centaurea jacea*, *Anchusa azurea*, *Cardaria draba*, *Hesperis matronalis*, *Campanula persicifolia*, *Silene bupleuroides*, *Astragalus cicer*, *Linum austriacum*, *Lamium garganicum*, *Chamaenerion angustifolium*, *Goniolimon collinum*, *Filipendula hexapetala*, *Saxifraga bulbifera*, *Viola silvestris*, итд.

Прелазном облику двогодишњих хемикриптофита са стабљиком (**H scap bienn**) припада 43 таксона, као што су: *Conium maculatum*, *Anthemis tinctoria*, *Artemisia scoparia*, *Echium rubrum*, *Campanula lingulata*, *Melilotus officinalis* и други. Прелазној групи хемикриптофита са розетом (**H scap ros**) припада 8 таксона, на пример: *Silene italica*, *Silene otites*, *Hieracium piloselloides* итд. Ризоматозне хемикриптофите са стабљиком (**H scap rhiz**) представљене су таксонима: *Oxytropis pilosa*, *Laser trilobum*, *Laserpitium siler*... Пузећи облик (**H scap rept**) представљен је врстама *Astragalus glycyphyllos*, *Stellaria nemorum* и *Rorippa amphibia*. Прелазном облику са бусенастим хабитусом (**H scap caesp**) припадају *Dianthus giganteus* и *Minuartia setacea*. *Marrubium vulgare* је једини представник полужбунастих стаблових хемикриптофита (**H scap suffr**). Полурозетасте хемикриптофите са стабљиком (**H scap semirostr**) се јављају са 6 таксона, као што су: *Lychnis coronaria*, *Prunella vulgaris*, *Pulsatilla vulgaris*, *Ranunculus bulbosus* и друге.



Графикон бр. 5. Процентуална заступљеност основних форми у групи хемикриптофита

Вишегодишње зељасте биљке са бусенастим хабитусом (**H caesp**) су друге по заступљености, у оквиру животне форме хемикриптофита, са 64 таксона (највећи број таксона је из фамилије *Poaceae*). Као представници могу се навести: *Carex appropinquata*, *Carex divulsa*, *Dianthus pinifolius*, *Polygala supina*, *Juncus inflexus*, *Luzula forsteri*, *Andropogon ischaemum*, *Brachypodium silvaticum*, *Cynosurus cristatus*, *Festuca arundinacea*, *Stipa joannis*, итд. Одренела жбунаста хемикриптофита (**H caesp lig**) представљена је врстом *Scleranthus dichotomus*. *Agropyrum cristatum* је представник прелазне групе (**H caesp rept**)-ризоматозне жбунасте хемикриптофите.

Група **H ros** обухвата вишегодишње зељасте биљке са розетом, које имају значајно учешће у флори истраживаног подручја, са 29 таксона. Основном облику припадају 26 таксона, као што су: *Hieracium hoppeanum*, *Hieracium pallidum*, *Aremonia agrimonoides*, *Sanguisorba officinalis*, *Alyssum jancheni*, *Thlaspi kovatsii*, *Plantago argentea*, *Plantago lanceolata*, *Saxifraga rotundifolia* итд., док двогодишњим формама припадају 3 таксона: *Verbascum phlomoides*, *Arabidopsis thaliana* и *Arabis hirsuta*.

**H rept**- пузећим хемикриптофите припада 20 таксона, као што су: *Hieracium bauhini*, *Coronilla elegans*, *Trifolium fragiferum*, *Trifolium repens*, *Glechoma hirsuta*, *Fragaria vesca*, *Potentilla arenaria*, и друге.

**H rhiz** - ризоматозне хемикриптофите су присутне са 10 таксона, од којих се могу навести: *Seseli varium*, *Sium latifolium*, *Achillea depressa*, *Ajuga laxmannii*, *Calamintha alpina*, *Pseudolysimachion spicatum* и друге.

**H semiro-**полурозетасте хемикриптофите се јављају са 3 таксона: *Verbascum nigrum*, *Ajuga genevensis* и *Chelidonium majus*.

**H bienn** - двогодишње хемикриптофите су заступљене врстама *Carduus candicans* и *Isatis tinctoria*.

Прелазни облици - **H rhiz ros**, **H rhiz caesp** и **H succ caesp** су заступљени малим бројем представника.

Анализа заступљености поједињих фенолошких категорија биљака, у оквиру животне форме хемикриптофита, указује на апсолутну доминацију летњих врста. На другом месту су врсте прелазне пролећно-летње врсте, док су најмање заступљене јесење врсте.

Учешће поједињих категорија пораста указује на доминацију биљака из групе Mes-Meg, чија се висина креће у распону од 10-100 цм. Изузетно високи облици из категорије Alt, као и ниски (N; N-Mi) су доста ретки на истраживаном подручју.

## 2) Terophyta (T)

Терофите су једногодишње биљке, чији се читав развој од клијања до доношења семена одвија у једном вегетационом периоду, а неповољне услове за развој и опстанак преживљавају у облику семена, односно плодова и спора. Пошто је њихов вегетациони период врло кратак, за потпуни развитак потребно им је доволно светлости, топлоте и доста слободног простора (Диклић, 1984). Терофите најчешће расту на отвореним стаништима са доста светлости и топлоте (камењари, пашњаци, ливаде...), а честе су и на стаништима која су изложена антропогеним утицајима (око људских насеља, обрадивих површина и сл.), а оваквих је станишта на истраживаном терену много, па је и разумљиво зашто су биљке које припадају овој групи присутне у знатном броју на истраживаном подручју.

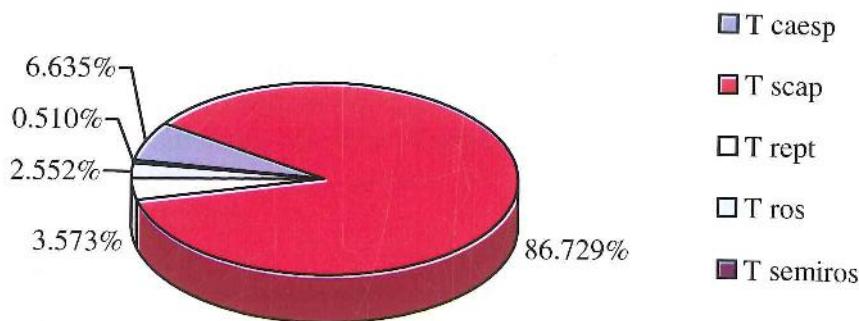
Група једногодишњих зељастих биљака (терофита-Т) заузима друго место у биолошком спектру, по бројној заступљености, са 195 таксона, односно 21,31%, од укупног броја констатованих таксона. У оквиру ове животне форме постоји подела на више различитих подгрупа, чије је процентуално учешће дато у табели 21. и графикону број 6.

Животна форма терофита застапљена је у највећој мери стабловим (**T scap**) облицима са 165 представника, уз учешће 4 представника прелазног карактера (**T scap rept**, **T scap semiro**), што чини 84,61 % од укупног броја једногодишњих биљака. Као представници групе стаблових једногодишњих биљака могу се навести: *Amaranthus albus*, *Anthriscus cerefolium*, *Bupleurum baldense*, *Anthemis arvensis*, *Descurainia sophia*, *Cerastium brachypetalum*, *Moehringia trinervia*, *Silene conica*, *Knautia integrifolia*, *Lathyrus hirsutus*, *Medicago minima*, *Trifolium trichopterum*, *Geranium lucidum*, *Sideritis montana*, *Polygonum lapathifolium*, *Consolida regalis*, *Apera spica-venti*, *Veronica arvensis*, *Valerianella coronata*, итд. Прелазном облику са полурозетастим хабитусом (**T scap semiro**) припадају 3 врсте: *Erodium cicutarium*, *Ranunculus arvensis* и *Cerastium brachypetalum*, док је прелазна пузећа форма (**T scap rept**) представљена врстом *Astragalus hamosus*.

Табела бр. 21. Биолошки спектар терофита у серпентинској флори косовског дела Ибарске долине

TEROPHYTA(T)	N <sup>0</sup>	%
T caesp	11	1,20
T caesp scap	1	0,11
T caesp rept	1	0,11
T rept	7	0,77
T ros	5	0,54
T scap	165	18,03
T scap rept	1	0,11
T scap semiro	3	0,33
T semiro	1	0,11
<b>УКУПНО</b>	<b>195</b>	<b>21,31</b>

Зељасте биљке бусенастог (T caesp) хабитуса, као што су *Aegilops cylindrica*, *Alopecurus myosuroides*, *Eragrostis minor*, *Sclerochloa dura*, *Vulpia myuros* и друге заступљене су са 13 таксона (већина из фамилије Poaceae), уз учешће две врсте прелазног карактера. Прелазном типу T caesp rept припада једногодишња пузећа биљка *Tragus racemosus*, а типу T caesp scap врста *Polygonum maius*.



Графикон бр. 6. Процентуална заступљеност основних форми у групи терофита

Једногодишње пузеће (T rept) форме, као што су: *Amaranthus blitoides*, *Stellaria media*, *Herniaria hirsuta*, *Trifolium pratense*, *Polygonum aviculare* и друге, присутне су са 7 представника.

T ros- розетасте терофите имају 5 представника: *Lagoseris sancta*, *Capsella bursa-pastoris*, *Capsella bursa-pastoris* f. *pinnatifida*, *Erysimum hieracifolium* и *Saxifraga tridactylites*.

Полурозетаста (T semiro) категорија терофита заступљена је једино врстом *Diplotaxis muralis*.

Једногодишње биљке се алтернативно јављају код хемикриптофита (у том случају јављају се као једногодишњи облици исте врсте) и код скандентофита.

У погледу фенолошке динамике, животна форма терофита одликује се изразитом доминацијом летњих (a-естивалних) облика, али постоји и знатан број биљака које се појављују и цветају у пролеће (v-верналне) и на прелазу из

пролећа у лето (v-a). Најмање заступљене су јесење (aut-аутумналне) и летње-јесење врсте (a-aut).

У погледу величине надземног дела биљке, запажа се преовладавање врста из категорије високих биљака, прелазне Mes-Meg групе, док су на другом месту ниске и средње високе биљке, чија се висина креће у распону од 10-30 цм (Mi-Mes). Високе биљке, преко 100 цм, из категорије Alt су мање присутне.

### 3) Geophyta (G)

Групи геофита припадају биљне врсте чији надземни делови на крају вегетационе године потпуно изумирају, а неповољан период преживљавају у земљи у облику ризома, стаблових и коренских кртола и луковица, на којима се налазе пупольци.

Еколошка амплитуда биљака из групе геофита је релативно широка, то су еуритопне врсте, мада се првенствено могу означити као шумске биљке и становници степских заједница и камењара (Диклић, 1984).

Геофите у флори истраживаног подручја учествују са 92 таксона, тј. представљају 10,05 % од укупног броја таксона који се наводе за истраживани терен и налазе се на трећем месту, иза хемикриптофита и терофита. У оквиру ове животне форме постоји подела на 5 подтипове и неколико прелазних облика. Њихово процентуално учешће у оквиру геофита дато је у табели 22. и графикону 7.

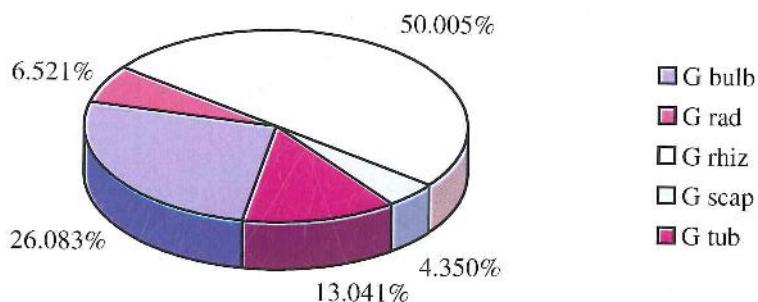
Најбројнија група биљака у оквиру животне форме геофита јесу ризоматозне геофите (G rhiz), са 46 таксона или 50%. Од овог броја 34 таксона припада основном облику геофита са ризомом (G rhiz), чији су представници *Adoxa moschatellina*, *Asparagus officinalis*, *Convallaria majalis*, *Polygonatum odoratum*, *Doronicum hungaricum*, *Tussilago farfara*, *Lathyrus niger*, *Elymus hispidus*, *Glyceria fluitans*, *Cephalanthera alba*, *Epipactis latifolia*, *Cheilanthes marantae*, *Dryopteris filix-mas*, *Pteridium aquilinum* и друге.

**Табела бр. 22. Биолошки спектар геофита у серпентинској флори косовског дела Ибарске долине**

GEOPHYTA (G)	N <sup>0</sup>	%
G bulb	18	1,96
G bulb scap	6	0,66
G rad	4	0,44
G rad scap	2	0,22
G rhiz	34	3,71
G rhiz caesp	7	0,76
G rhiz rept-caesp	1	0,11
G rhiz scap	4	0,44
G scap	4	0,44
G tub	9	0,98
G tub rept	1	0,11
G tub scap	2	0,22
<b>УКУПНО</b>	<b>92</b>	<b>10,05</b>

Бусенастите геофите са ризомом (**G rhiz caesp**) присутни су са 7 таксона, као што су *Juncus compressus*, *Agropyron repens*, *Carex caryophyllea*, *Carex gracilis*, итд. Прелазни ризоматозни облик геофита са стабљиком (**G rhiz scap**) представљен је врстама *Arum maculatum*, *Aegopodium podagraria*, *Scutellaria galericulata* и *Equisetum arvense*.

**Grhiz rept-caesp-** Ризоматозне, пузеће, бусенастте геофите на истраживаном терену представљене су врстом *Cynodon dactylon*.



Графикон бр. 7. Процентуална заступљеност основних форми у групи геофита

**G bulb** - Основни облик луковичастих геофита представљен је са 18 таксона, као што су: *Allium flavum*, *Allium moschatum*, *Galanthus nivalis*, *Crocus chrysanthus*, *Colchicum autumnale*, *Erythronium dens-canis*, *Fritillaria montana*, *Gagea pusilla*, *Lilium martagon*, *Muscari racemosum*, *Tulipa serbica* и др.

Прелазни облик луковичастих стаблових геофита (**G bulb scap**) обухвата 6 таксона, међу којима су: *Allium sphaerocephalum*, *Ornithogalum gussonei*, *Ornithogalum pyramidale*, *Ornithogalum umbellatum*, итд.

**G tub**-Основни облик геофита са кртолама обухвата 9 таксона, као нпр.: *Ophrys apifera*, *Orchis mascula*, *Orchis morio*, *Orchis tridentata*, *Corydalis cava*, итд. *Lathyrus tuberosus* је једини представник прелазног облика пузећих геофита са кртолама (**G tub rept**). Кртоласте геофите са стабљиком (**G tub scap**) представљене су врстама *Valeriana tuberosa* и *Platanthera bifolia*.

**G rad**-основни облик геофита са пупољцима на кореновима представљен је са 4 таксона у оквиру ове животне форме. *Aristolochia clematitis*, *Petasites hybridus*, *Eryngium palmatum* и *Gentiana cruciata* су представници основног облика (**G rad**). Прелазни облик са стабљиком (**G rad scap**) заступљен је врстама *Cirsium arvense* и *Sambucus ebulus*.

Геофите се алтернативно јављају у оквиру животних форми хемикриптофита, хидрофита и скандентофита чиме се увећава њихово процентуално учешће у биолошком спектру серпентинске флоре косовског дела Ибарске долине.

Анализирајући фенолошку динамику у оквиру животне форме геофита уочавамо да је скоро идентичан број таксона који се јављају у пролеће и лето, док су само две врсте јесењи облици.

При анализи заступљености појединачних категорија пораста запажа се доминација високих облика (Mes-Meg, Mes-Mac и Mac). Изузетно ниски (N; N-Mi), као и високи облици (Alt) доста су ретки у оквиру ове животне форме.

Животна форми геофита је карактеристична за шумске фитоценозе, за степску вегетацију и вегетацију камењара. С обзиром да на истраживаним подручју постоје овакви типови станишта (брдски пашњаци, ливаде, шуме и шикаре, серпентински камењари, влажна станишта поред Ибра), разумљиво је значајно присуство ове животне форме у биолошком спектру серпентинске флоре косовског дела Ибарске долине.

У флори Србије је забележено 311 врста биљака које се сврставају у групу геофита, што представља 10,0% од укупног броја свих врста из ове области (Диклић, 1984). На истраживаним подручју констатовано је присуство 92 таксона или 10,05% ове животне форме, при чему се уочава да се проценутална вредност готово у потпуности поклапа са процентом геофита у целокупној флори Србије.

#### 4) Phanerophyta (P)

Фанерофите су на истраживаним терену заступљене са 87 таксона, што чини 9,51% укупне флоре, што је проценутално веће у односу на присутност фанерофита у флори Србије (7,4%). Фанерофите се јављају као жбунови (*P caesp*), са 32 таксона и као дрвеће (*P scap*) са 33 таксона. Неке врсте могу имати жбунаст хабитус или се јавити у форми дрвета (*P scap/P caesp*), што је детерминисано еколошким условима станишта. Ова група обухвата 16 таксона на испитиваним терену, што представља 18,39% од укупног броја фанерофита (Табела бр. 23. и Графикон бр. 8)

**Табела бр. 23. Биолошки спектар фанерофита у серпентинској флори косовског дела Ибарске долине**

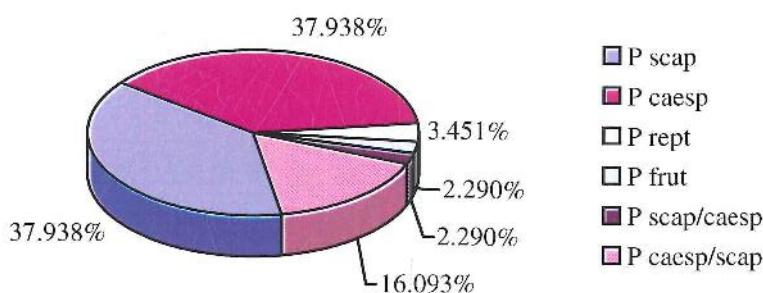
PHANEROPHYTA (P)	N <sup>0</sup>	%
fo dec P scap	33	3,61
fo dec P scap/P caesp	2	0,22
fo dec P caesp	32	3,49
fo dec P caesp rept	1	0,11
fo dec P caesp/P scap	13	1,42
ac semp P caesp/P scap	1	0,11
fo dec P rept	3	0,33
fo dec P frut	2	0,22
<b>УКУПНО</b>	<b>87</b>	<b>9,51</b>

**fo dec P scap-** група обухвата листопадне дрвенасте врсте са 33 таксона, при чему 26 таксона припада групи високог дрвећа. У флори истраживаних подручја, у оквиру ове групе могу се навести: *Acer campestre*, *Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*, *Alnus glutinosa*, *Sorbus torminalis*, *Fraxinus ornus*, *Populus alba*, *Populus nigra*, *Salix alba*, *Tilia tomentosa*, *Ulmus carpinifolia*, *Ulmus minor*, итд.

*Cornus mas*, *Cornus sanguinea* и *Carpinus betulus* су представници групе ниског дрвећа (**Mi P scap**), док прелазном **Mi-Mes P scap** облику припада 4 таксона, као што су *Malus sylvestris*, *Acer tataricum*, *Prunus avium* и *Ostrya carpinifolia*.

**fo dec P scap/P caesp-** У оквиру ове групе налазе се таксони чији елементи, у зависности од еколошких услова, могу да се јаве у форми дрвета или жбуна. На истраживаном подручју констатоване су две врсте из ове групе и то: *Carpinus orientalis* и *Sorbus aucuparia*.

**fo dec P caesp-** Лишћарски, листопадни, дрвенasti и бусенасти облици, тј. листопадни жбунови су, у флори истраживаног подручја присутни са 32 таксона, од чега највећи број, њих 21 припадају ниским врстама (**fo dec N P caesp**). Као представници могу се навести: *Prunus spinosa*, *Berberis vulgaris*, *Cotoneaster integrifolius*, *Crataegus monogyna*, *Rosa canina*, *Rosa micrantha*, *Rosa spinosissima*, *Lycium halimifolium*, *Spiraea media* и др.



Графикон бр. 8. Процентуална заступљеност основних форми у групи фанерофита

Жбунови висине 2-5 м (**fo dec Mi P caesp**), представљени су са 9 таксона, као што су: *Eryngium verrucosum*, *Corylus avellana*, *Amorpha fruticosa*, *Colutea arborescens*, *Amelanchier ovalis*, итд. Прелазни **N-Mi P caesp** облик жбунова присутан је у флори истраживаног подручја са једним представником, *Paliurus spina-christi*. Такође, среће се по један представник из групе **N-Mi P caesp** и **Mes P caesp**.

У групи жбунова са пузећим изданцима **fo dec P caesp rept** среће се 1 представник, *Rosa gallica*.

**fo dec P caesp/P scap-** Прелазна група листопадних врста, које се у зависности од услова станишта, могу јавити у форми жбунова или ниског дрвећа је присутна са 13 таксона, као што су: *Prunus mahaleb*, *Cotinus coggygria*, *Eryngium europaeum*, *Eryngium latifolium*, *Quercus petraea*, *Quercus pubescens*, *Pirus amygdaliformis*, итд.

**ac semp P caesp/P scap-** прелазни облик из групе вечноzelених биљака је *Juniperus oxycedrus*.

**fo dec P rept-** фанерофите са пузећим изданцима присутне су, у флори истраживаног подручја, са 3 таксона: *Rosa arvensis*, *Rubus caesius* и *Rubus ulmifolius*.

**fo dec P frut-** Група жбунастих фанерофита је представљена таксонима: *Rhamnus tinctorius* f. *glabrescens* и *Rhamnus tinctorius* f. *tinctorius*.

## 5) Chamaephyta (Ch)

Хамефите (Ch), индикатори неповољних животних услова, становници планинских области и пустињских крајева, у нашим условима претежно биљке

сушних или хладних станишта, заступљене су у флори Србије са 9,8% (Диклић, 1984). На серпентинским теренима косовског дела Ибарске долине констатовано је 64 таксона, који припадају овој животној форми, што представља 6,99% укупне флоре. То су најчешће мали жбунови или зељасте вишегодишње биљке које неповољне услове преживљавају захваљујући свом јастучастом расту. Насељавају камењаре и стене, као и отворене површине-брдске пашњаке и ободе шума.

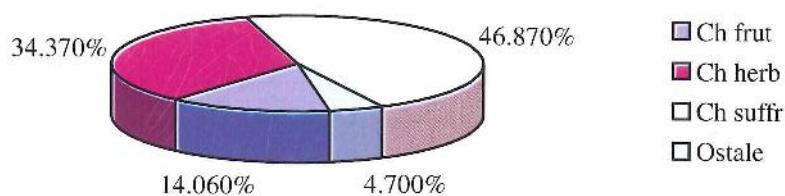
Хамефите су подељене на зељасте, полуодрвенеле и одрвенеле представнике, мада међу њима постоје и прелазни облици. Њихово процентуално учешће у оквиру ове животне форме приказано је у табели бр. 24 и графикону бр. 9.

**Табела бр. 24. Биолошки спектар хамефита у серпентинској флори косовског дела Ибарске долине**

CHAMAEPHYTA (CH)	N <sup>0</sup>	%
Ch frut	2	0,22
Ch frut caesp	7	0,76
semp Ch herb	1	0,11
Ch herb semiros	2	0,22
semp Ch herb semiros	1	0,11
Ch herb caesp	1	0,11
semp Ch herb caesp	2	0,22
Ch herb caesp succ	1	0,11
poik Ch herb caesp-semiros	2	0,22
Ch herb rept	2	0,22
semp Ch herb rept	1	0,11
Ch herb rept succ	1	0,11
Ch herb rept/pulv	1	0,11
Ch herb scap rept	2	0,22
Ch herb scap succ	1	0,11
Ch herb succ	4	0,43
Ch pulv	1	0,11
Ch rept	1	0,11
Ch scap	1	0,11
Ch suffr	11	1,20
Ch suffr caesp	13	1,42
Ch suffr pulv	1	0,11
Ch suffr rept	4	0,43
Ch suffr scap	1	0,11
<b>УКУПНО</b>	<b>64</b>	<b>6,99</b>

У групи хамефита доминантна је форма полуодрвенелих патуљастих жбунова (**Ch suffr**), чијем основном облику припада 11 таксона, а прелазним облицима 19 таксона. Међу представницима који припадају основном облику могу се навести: *Halacsya sendtneri*, *Onosma aucherianum*, *Alyssum markgraffii*, *Alyssum montanum*, *Euphorbia amygdaloides*, *Chamaespartium sagittale*, *Cytisus decumbens*, *Micromeria thymifolia* и др.

Од прелазних облика полуодрвенелих жбунова са бусенастим хабитусом (**Ch suffr caesp**) присутни су: *Artemisia absinthium*, *Artemisia alba*, *Helianthemum nummularium*, *Dorycnium germanicum*, *Dorycnium herbaceum*, *Teucrium chamaedrys*, *Asperula cynanchica*, *Dictamnus albus* итд. Патуљасти жбунови са пузећим изданцима (**Ch suffr rept**) представљени су следећим таксонима: *Alyssum montanum f. microphyllum*, *Alyssum montanum f. macrophyllum*, *Astragalus onobrychis* и *Thymus pulegioides*. Са по једним таксоном су представљени полуодрвенели јастучести жбунови (**Ch suffr pulv**)- *Minuartia verna* - и полуодрвенели стаблови жбунови (**Ch suffr scap**), са врстом *Haplophyllum boissierianum*.



Графикон бр. 9. Процентуална заступљеност основних форми у групи хамефита

**Ch herb**- Основном облику зељастих хамефита припада зимзелена врста *Polypodium vulgare* (**semp Ch herb**).

Прелазним облицима групе зељастих хамефита припада 20 таксона. Зељасте хамефите са полуорозетом (**Ch herb semiros**) представљене су таксонима *Cystopteris fragilis* и зимзеленом врстом *Asplenium trichomanes*. Зељасте хамефите са бусенастим хабитусом (**Ch herb caesp**) заступљене су таксонима: сукулентном врстом *Sedum acre*, врстом *Cerastium decalvans*, почилохидричном полуорозетастом бусенастом врстом *Asplenium ceterach*, *Asplenium cuneifolium* и *Asplenium ruta-muraria*. Прелазној групи зељастих хамефите са пузећим изданцима (**Ch herb rept**) припадају *Vinca major* и *Lysimachia nummularia*, затим сукулентна врста *Sedum album*, вечноzelена врста *Asarum europaeum* и једна пузећа зељаста јастучаста форма, *Thymus moesiacus*.

Врста *Stellaria holostea* је представник групе **Ch herb scap rept**. Врста *Hylotelephium telephium* је једини представник групе сукулентних стаблових зељастих хамефита (**Ch herb scap succ**). *Sedum dasypyllyum*, *Sedum ochroleucum*, *Sedum sexangulare* и *Sempervivum marmoreum* су представници сукулентних зељастих хамефита.

**Ch frut**-Основном облику одрвенелих патуљастих жбунова припадају *Fumana bonapartei* и *Fumana procumbens*, док је прелазни облик одрвенелих патуљастих жбунова (**Ch frup caesp**) представљен са 7 таксона, као што су: *Dianthus carthusianorum*, *Chamaecytisus ciliatus*, *Chamaecytisus hirsutus*, *Genista lydia* var. *spathulata*, и др. **Ch pulv**-Хамефите са јастучистим хабитусом су заступљене врстом *Saxifraga paniculata*.

**Ch rept**-пузеће хамефите су представљене врстом *Euphorbia myrsinites*, а стаблове хамефите (**Ch scap**) врстом *Galium purpureum*.

## 6) Scandentophyta (S)

Животна форма лијана или пењачица (скандентофита-S) у серпентинској флори косовског дела Ибарске клисуре заступљена је са 17 таксона (1,86%), који се јављају у неколико облика. Њихово процентуално учешће приказано је у табели бр. 25 и графикону бр. 10.

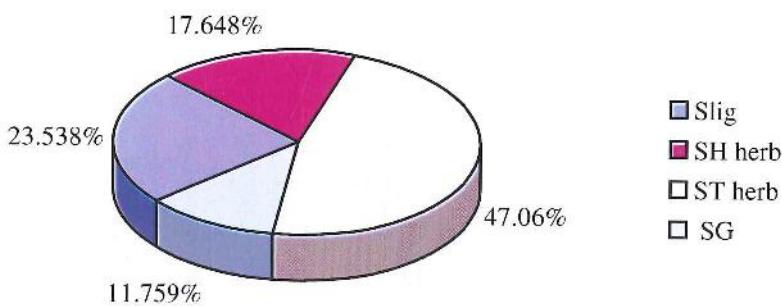
Табела бр. 25. Биолошки спектар скандентофита у серпентинској флори косовског дела Ибарске долине

SCANDENTOPHYTA(S)	N <sup>0</sup>	%
semp S lig	1	0,11
SH herb	3	0,33
ST herb	8	0,87
S lig	3	0,33
SG herb rhiz	1	0,11
SG tub herb	1	0,11
<b>UKUPNO</b>	<b>17</b>	<b>1,86</b>

*ST herb*-терофитске, зељасте пењачице и повијуше су најзаступљенија група, у оквиру ове животне форме, са 8 таксона , као што су: *Lathyrus latifolious*, *Vicia lathyroides*, *Vicia sativa*, *Galium aparine*, итд.

*SH herb* - Вишегодишње, зељасте лијане имају 3 представника: *Calystegia sepium* , *Humulus lupulus* и *Vicia incana*.

*SG herb* -Група геофитских лијана је присутна са две врсте *Convolvulus arvensis* (*SG herb rhiz*) као повијуша са ризомом и *Bryonia dioica*, као кртоласта повијуша.



Графикон бр. 10. Процентуална заступљеност основних форми у групи скандентофита

*S lig*- Присутно је и 4 одрвенелих врста лијана (*S lig*) типа *Solanum dulcamara*, *Lonicera caprifolium* и *Vitis silvestris* . У оквиру ове групе присутна је и једна вечноzelена (*semp S lig*) врста, *Hedera helix*.

Проценат животне форме скандентофита у саставу серпентинске флоре косовског дела Ибарске долине увећава се, уколико се узме у обзир чињеница да се међу примарно једногодишњим врстама, као и међу примарно вишегодишњим зељастим врстама (хемикриптофитама) налазе алтернирајуће врсте које се факултативно могу изразити и као скандентофите.

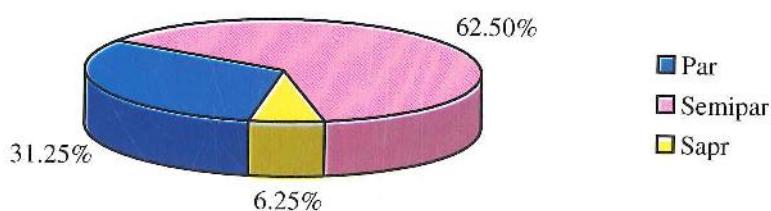
## 7) Parasytophyta (Par), Semiparasitophyta (Semipar), Saprophyta (Sapr)

Паразитске, полупаразитске и сапрофитске биљке су у биолошком спектру серпентинске флоре косовског дела Ибарске долине заступљене са 16 таксона, односно 1,75%. Биолошки спектар ове групе биљака и њихово процентуално учешће дато је у табели бр. 26 и графикону бр. 11.

Табела бр. 26. Биолошки спектар паразитофита, семипаразитофита и сапрофита у серпентинској флори косовског дела Ибарске долине

PARASITOPHYTA (PAR), SEMIPARASITOPHYTA (SEMIPAR), SAPROPHYTA (SAPR)	N <sup>0</sup>	%
Par G	3	0,32
ST par	2	0,22
NP frut Semipar	1	0,11
T Semipar	2	0,22
H Semipar	2	0,22
Ch frut/Ch suffr Semipar	1	0,11
dec ep Semipar T scap	3	0,33
ep Semipar	1	0,11
Sapr G	1	0,11
<b>УКУПНО</b>	<b>16</b>	<b>1,75</b>

Паразитских биљака има 5, од којих врсте: *Orobanche alba*, *Orobanche caryophyllacea* и *Lathraea squamaria* припадају групи паразитских геофита (Par G). Паразитске повијуше (ST par) су представљене врстама рода *Cuscuta* и то: *Cuscuta erythitim* и *Cuscuta europaea*.



Графикон бр. 11. Процентуална заступљеност основних форми у групи паразитофита, семипаразитофита и сапрофита

Једногодишње полупаразитске биљке (T-Semipar) представљене су врстама *Thesium ramosum* и *Rhinanthus rumelicus*, док групи вишегодишњих полупаразита (H semipar) припадају врсте *Pedicularis campestris* и *Pedicularis friderici-augusti*.

Врста *Arceuthobium oxycedri* је полупаразит на црвеној клеки-*Juniperus oxycedrus*, из групе NP frut Semipar.

Полупаразитска хамефита жбунасте форме (**Ch frut/Ch suff Semipar**) представљена је врстом *Comandra elegans*.

**dec ep Semipar T scap** -листопадне, епифитске, полупаразитске, једногодишње биљке са стаблом се јављају са 3 представника: *Melampyrum arvense*, *Melampyrum cristatum* и *Melampyrum heracleoticum*.

**ep Semipar-** Група епифитских полупаразита представљена је врстом *Pedicularis comosa*.

**Sapr G-** геофитска сапрофита је представљена врстом орхидеје *Neottia nidus-avis*.

## 8) Hydrophyta (Hyd)

Водене биљке (Hydrophyta-Hyd) су животна форма са најмањим бројем таксона у биолошком спектру серпентинске флоре косовског дела Ибарске долине (Табела бр. 27). Представљене су само са 6 врста (0,66%), при чему је њих 5 емерзног типа, од чега су 4 са развијеним подземним органима (**emer Hyd G rhiz**), као што су: *Carex riparia*, *Schoenoplectus lacuster*, *Iris pseudacorus* и *Phragmites communis*, док је врста *Ranunculus sceleratus* полурозетаста једногодишња хидрофита (**emer Hyd T semirostrum**).

Врста *Ceratophyllum submersum* је геофитска субмерзна хидрофита (**sbm Hyd G rad**).

**Табела бр. 27. Биолошки спектар хидрофита у серпентинској флори косовског дела Ибарске долине**

HYDROPHYTA(HYD)	N <sup>0</sup>	%
sbm Hyd G rad	1	0,11
emer Hyd G rhiz	4	0,44
emer Hyd T semirostrum	1	0,11
<b>УКУПНО</b>	<b>6</b>	<b>0,66</b>

## 6. ЗАКЉУЧЦИ

- ✿ Истраживано подручје у долини средњег тока реке Ибар, северно од Косовске Митровице, па све до административне границе са Србијом, у атару села Доње Јариње, протеже се у дужини од око 50 километара. На основу географске рејонизације Југославије, ово подручје припада тзв. копаоничко-ибарској микрорегији. То је типична средње-планинска регија разуђена речним долинама Ибра и његових притока.
- ✿ Посматрано у целини рељеф средњег тока Ибарске долине се може охарактерисати као брдско-планински. Распон надморских висина, на истраживаном терену креће се између 500 м н.в. до око 900 м н.в. Северно од Косовске Митровице сливно подручје реке Ибар развијено је на серпентинитима и перидотитима који припадају југозападном ободу Ибарског перидотитског масива. Старости су посттријаске до доњојурске.
- ✿ Клима истраживаног подручја је означена као умерено континентална. Са планина које окружују истраживану област (Копаоник и Рогозна) током целе године спуштају се хладне, односно свежије струје. Међутим, медитерански утицаји из правца Јадранског мора су такође присутни, што се овде манифестију вишом температуром или дужом сушом у летњем периоду (јесен топлија од пролећа).
- ✿ Флористичким истраживањима серпентинских терена у долини средњег тока реке Ибар, тј. у његовом косовском делу, у периоду од 2002-2005. године констатовано је присуство **915** биљних врста и инфраспецијских категорија (врста, подврста, варијетета и форми), које су сврстане у **85** фамилија, односно **392** родова. Овај број таксона обухвата и 24 литературно наведена таксона чије присуство није потврђено теренским истраживањима .
- ✿ Раздео *Pteridophyta* заступљен је са две фамилије, у оквиру којих се јавља 7 родова са **14** таксона, што чини око 1,53% од укупног броја таксона. Раздео *Pinophyta* је присутан само са једном фамилијом, у оквиру које се среће један род и **1** врста. Флористички најбогатији је раздео *Magnoliophyta*, са **900** таксона. Скривеносеменице из класе *Magnoliopsida* су далеко најбројније, јер обухватају представнике из **72** фамилије, **315** родова и **765** таксона (83,61%), док је класа *Liliopsida* представљена са **10** фамилија, у оквиру које се среће **69** родова са **135** таксона (око 14,75% од укупног броја).
- ✿ Највећи број родова среће се у оквиру фамилије *Asteraceae* (48), затим следе *Poaceae* (37), *Apiaceae* (26), *Brassicaceae* (25), *Fabaceae* (24), *Lamiaceae* (23), *Caryophyllaceae* (18), *Boraginaceae* (14), *Liliaceae* (12), *Scrophulariaceae* (11). Само са једним родом и једном врстом присутно је 18 фамилија (*Adoxaceae*, *Amaryllidaceae*, *Anardiaceae*, *Apocynaceae*, *Araceae*, *Araliaceae*, *Asclepiadaceae*, *Berberidaceae*, *Betulaceae*, *Cannabaceae*, *Ceratophyllaceae*, *Cupressaceae*, *Fumariaceae*, *Loranthaceae*, *Lythraceae*, *Spiraeaceae*, *Verbenaceae*, *Vitaceae*).

✿ У таксономском спектру родова доминирају родови *Vicia*, са 19 таксона, а затим род *Trifolium* са 16 таксона. На трећем месту по бројчаној заступљености таксона се налази род *Carex*. Следе родови *Euphorbia*, *Veronica*, *Hieracium* и *Lathyrus*, као родови широког распрострањења.

✿ Вегетација косовског дела Ибарске долине има врло сложену структуру, условљену, делимично, и посебним положајем у оквиру територије Косова и Метохије, која заузима прелазни положај између Мезијске и Илирске провинције, а налази се у извесној мери и под утицајем Јадранске, односно Егејске провинције. У њој доминирају шумске и ливадско-пашњачке фитоценозе, мада се сусрећу и фитоценозе стена, камењара, сипара и друге. Шумске фитоценозе могу се диференцирати у два шумска појаса и то, појас поред реке и брдски шумски појас. Шумски појас поред реке представљен је просторно раздвојеним састојинама асоцијације црне јове *Alnetum glutinosae*, док у оквиру брдског шумског појаса срећемо заједнице белог грабића-*Carpinetum orientalis*, заједница сладуна и цера-*Quercetum frainetto-cerris* и заједница црног граба-*Ostryetum carpinifoliae*.

Пашњачка и ливадска вегетација је, на истраживаним терену, превасходно секундарног порекла, тј. на површинама на којима је човек уништио првобитни шумски покривач. Због специфичних особина серпентинску подлогу насељавају и биљне заједнице трава, које могу лакше да освоје серпентинска станишта него друге зељасте биљке. Присуство бројних ендемичних врста на истраживаним подручју, условило је појаву и неколико ендемичних заједница стриктно везаних за стene и камењаре, као и за околно скелетно земљиште, најчешће типа рендзине на серпентину.

✿ У циљу утврђивања биолошког диверзитета флоре са серпентинских терена косовског дела Ибарске долине урађена је компаративна анализа са флорама неколико других локалитета у Србији (Студена планина код Краљева, Дивчибаре и шире околина реке Мируше у Метохији), где се у геолошкој грађи серпентинска подлога јавља као једина или у комбинацији са другим типовима геолошких подлога. Утврђено је да је вредност индекса сличности скоро иста при упоређивању са флором Дивчибара (36,14%) и флором шире околине реке Мируше (34,56%), док је најмања сличност констатована са флором Студене планине (30,03%). Овакве вредности за индекс сличности указују на малу близост флора ових подручја, а што се може, између осталог, објаснити разликама у клими ових подручја и историјско-геоморфолошким специфичностима упоређиваних области.

✿ Истраживано подручје у долини средњег тока реке Ибар, налази се у Мезијској провинцији, у зони крајњих источних граница Илирске провинције. Од врста које припадају Илирском флорном елементу нашим истраживањима су констатоване: *Helleborus serbicus*, *Haplophyllum boissierianum* и *Ostrya carpinifolia*.

✿ Хоролошка анализа флоре показује да је ово подручје прелазног холарктичко-медитеранског карактера. Холарктички ареал тип, са 389 таксона, односно 42,51% је најприсутнији на истраживаном терену, а медитеранско-континентални ареал тип се налази на другом месту, по процентуалној заступљености, са 29,18% (267 таксона). Значајно је и учешће pointско-јужносибирског ареала са 91 таксоном, односно 9,94%. Средњеевропско-

медитерански (6,67%), као и космополитски ареал тип (6,45%) готово раноправно учествују у ареал спектру истраживаног подручја. Средњеевропском ареал типу припада 3,61% у оквиру хоролошког спектра флоре истраживаног подручја. Најмањи број представника има адвентивни ареал тип (15 таксона), што чини 1,64%.

\* У флори серпентинских терена косовског дела Ибарске долине констатовано је 78 таксона (8,52% од укупног броја прикупљених таксона) који припада групи **ендемичних и субендемичних** (40 таксона), **реликтних** (36) и **ендемореликтних** (2) таксона.

\* Истраживања серпентинских терена у косовском делу долине Ибра потврдила су присуство одређеног броја биљних врста које нису констатоване у току досадашњих научних истраживања. Свакако су за флористичку науку најинтересантнија следећа открића:

1. Нова врста за флору Србије: *Cheilanthes persica* (Bory) Mett.
2. Нови варијетет за флору Србије: *Ulmus minor* Mill., var. *tortuosa* (Host) Hayek
3. Нови локалитети за таксоне: *Anemone apennina* L., *Fibigia clypeata* (L.) Medicus, *Eryngium sericum* Pančić, *Oxytropis pilosa* (L.) De Cand., *Astragalus dasyanthus* Pall, *Erysimum kümmerlei* Jav, *Trifolium trichopterum* Pančić, *Alyssum wierzbickii* Heuff., *Goniolimon tataricum* (L.) Boiss., *Ophrys apifera* Huds. и *Orchis purpurea* Huds. f. *alba* Löhr.

\* Анализом заступљености поједињих животних форми утврђена је доминација хемикриптофита (H), које у биолошком спектру истраживаног подручја учествују са око 50% (438 таксона). Једногодишње зељасте биљке-терофите (T) су на другом месту по својој заступљености, са скоро 22%. Геофите (G) у флори истраживаног подручја учествују са 92 таксона (10,05%). Фанерофите (P) су заступљене са 87 таксона, што чини 9,51% укупне флоре, што је процентуално веће у односу на присутност фанерофита у флори Србије (7,4%). 64 таксона припада животној форми хамефита (Ch), што чини 6,99% укупне флоре. Лијанама или скандентофитама (S) припада 17 таксона (1,86%), док су паразитске (Par), полупаразитске (Semipar) и сапрофитске (Sapr) биљке заступљене са 16 таксона, односно 1,75%. Водене биљке (Hydrophyta-Hyd) су животна форма са најмањим бројем таксона у биолошком спектру серпентинске флоре косовског дела Ибарске долине. Представљене су само са 6 врста (0,66%). Овакав биолошки спектар карактеристичан је и за Балканско полуострво, као и за територију Србије, а условљен је, пре свега, климатским, али и физичко-географским карактеристикама Балканског полуострва у целини.

\* Од посебно важних таксона који су регистровани на истраживаном подручју, у косовском делу средњег тока Ибра, а уврштени су у "црвену књигу" флоре Србије потребно је поменути врсту *Fibigia clypeata* (L.) R.Br. (*Brassicaceae*), која је као крајње угрожен таксон уврштена у IUCN листу (Међународна унија за очување природе) Србије и Југославије и *Tulipa serbica* Tatić & Krivošej, која се јавља на југоисточним падинама Рогозне и у близини села Србовац и Доња

Каменица, на десној обали Ибра. Таксон је уврштен у листу међународно значајних врста васкуларне флоре Југославије, као глобално крајње угрожен таксон. Врста није законом заштићена у Србији, јер је као нова за науку тек недавно описана.

⌘ Од укупног броја констатованих таксона, њих **24** припадају групи **међународно значајних** васкуларних биљака. Од тога је **10** таксона заштићено **CITES конвенцијом** (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. Washington)-Конвенција о међународном промету угрожене дивље фауне и флоре. Вашингтон. То су: *Cephalanthera rubra*, *Epipactis microphylla*, *Limodorum abortivum*, *Neottia nidus-avis*, *Orchis mascula* var. *mascula*, *Orchis morio* subsp. *morio*, *Orchis papilionaceae*, *Orchis purpurea*, *Orchis tridentata* и *Platanthera bifolia*.

## **7. ЛИТЕРАТУРА**

Adamović, L. (1904)(ин Татић, 1969): *Revisio Glumacearum serbicularum*. Magyar. Bot. Lap. Vol. III. Budapest.

Блечић, В., Татић, Б. (1960): Beitrag zur Kenntniss der Panzerföhrenwälder der Gebirge Ostrovica (Прилог познавању муникове шуме на серпентинској подлози). Гласник Ботаничког завода и Баште Универзитета у Београду, Том I (V), № 2, Београд.

Блечић, В., Татић, Б., Krasniqi, F. (1969): Три ендемичне заједнице на серпентинској подлози у Србији, *Acta Botanica Croatica*, Vol. XXVIII, Загреб.

Bonnier, G. (1911-1934): *Flore complète illustre de France, Suisse et Belgique*. Paris.

Vangjeli, J. (ed.) (2000): *Flora e Shqiperise* 4, Akademia e shkencave e Republikes se Shqiperise, Institut i kerkimeve biologjike, Tiranë.

Васић, О., Диклић, Н. (2001): The flora and vegetation on serpentinites in Serbia- a review, *Bocconea* 13: 151-164.-ISSN 1120-4060.

Велчев, В. (ед.) (1982-1989): Флора на Народна Република Б'лгария 8-9. - Б'лгарската Академија на Науките, Софија.

Вуксановић, С.(2003): Флора планине Бабији зуб. Магистарски рад. Универзитет у Београду. Биолошки факултет. Београд.

Гајић, М. (1980): Преглед врста флоре СР Србије са биљногеографским ознакама. Гласник шумарског факултета, серија А, шумарство, бр. 54, 1980., Београд.

Гајић, М. (1984): Флорни елементи СР Србије. Ин Сарић, М. (ед.): Вегетација СР Србије I, Општи део. - Српска академија наука и уметности, Београд.

Demiri, M. ( 1983): *Flora ekskursioniste e Shqiperise*, Tiranë.

Диклић, Н. (1984): Животне форме биљних врста и биолошки спектар флоре СР Србије. Ин Сарић, М. (ед.): Вегетација СР Србије I, Општи део. - Српска академија наука и уметности, Београд.

Димитријевић, А. (1974): Динариди: један модел на основама "Нове глобалне тектонике" ин Металогенија и концепција геотектонског развоја Југославије. Руд. Геол. Фак. Београд).

Domac, R. (1983): *Mala flora Hrvatske i susednih područja*, Školska knjiga, Zagreb.

Дукић, Д., (1951): Густина речне мреже у сливу Ибра и режим Ибра, Зборник радова географ. Инст., књ.1.Београд.

Ellenberg, H., Mueller-Dambois, D. (1967): A key to Raunkiaer plant life forms with revised subdivision.-Ber. geobot. Inst., ETH, 37: 56-73, Zurich.

Завод за заштиту природе Србије (1996): Предлог за заштиту природног добра Мируша као предела изузетних одлика-елаборат, Београд.

Ивановић, Р. (1996): Климатске и хидролошке основе мелиорација на Косову и Метохији. Докторска дисертација, Природно-математички факултет, Приштина.

Javorka, S., Csapody, V. (1934): *Iconographia florae hungaricae*, Budapest.

Јовановић, С. (1994): Еколошка студија рудералне флоре и вегетације Београда, Биолошки факултет Универзитета у Београду, Београд.

Јовановић, С., Стевановић, В., Јовановић-Дуњић, Р. (1992): Прилог познавању вегетације на серпентинима Србије. Гласник Природњачког музеја у Београду, Vol. B 47, Београд.

Јорданов, Д. (ед.) (1963-1979): Флора на Народна Република Б'лгарија 1-7.-Б'лгарската Академија на Науките, Софија.

Јосифовић, М. (ед.) (1970-1977): Флора СР Србије 1-9.-Српска Академија наука и уметности, Београд.

Караман, В.(1997): Флора источног дела Бококоторског залива. Магистарски рад. Биолошки факултет. Београд.

Кожухаров, С. (ед.) (1995): Флора на Народна Република Б'лгарија 10.-Б'лгарската Академија на Науките, Софија.

Којић, М., Пејчиновић, Д. (1982): Коровска флора и вегетација Косова.-Завод за уџбенике и наставна средства САП Косова, Приштина.

Којић, М., Поповић, Р., Карачић, Б.(1998): Синтаксономски преглед вегетације Србије. Институт за биолошка истраживања "Синиша Станковић", Београд.

Којић, М., Мрфат-Вукелић, С., Дајић, З., Ђорђевић-Милошевић, С. (2004): Ливаде и паšњаци Србије I. Преглед ивредновање досадашњеих фитоценолошких истраживања и правци даљих активности. Институт за истраживања у пољопривреди Србија. Београд.

Krasniqi, F., Hundozi, B., Pajazit, Q. (1981): Kontribut njohjes së florës së Kosovës. Zbornik radova PMF-Priština, VII, (1981), (133-139). Priština.

Кривошеј, З. (1997): Вакууларна флора планине Ошљак. Докторска дисертација. Биолошки факултет Универзитета у Београду. Београд.

Кривошеј, З., Татић, Б., Атанацковић, Б., Васић, П. (1993): Врсте *Rhamnus tinctorius* Wald. et Kit. и *Aster albanicus* Deg. присутне у флори Косова и Метохије. III Симпозијум о флори југоисточне Србије, зборник радова 1. флора и вегетација, Лесковац-Пирот.

Кривошеј, З., Татић, Б., Глигоријевић, С., Атанацковић, Б. (1995-98): Флористичке принове за територију Косова и Метохије (Србија). Гласник Природњачког музеја у Београду, Vol. B 49-50 (1995-98), Београд.

Кривошеј, З., Амицић, Л., Лазаревић, П., Милинчић, Д. (2003): *Cheilanthes persica* (Bory) Mett. (*Polypodiaceae*)- нова врста папрати у флори Србије. Заштита природе, Vol. 54/1-2,17-20, Београд.

Lleshi, Q.(1975): Природне одлике Косова. Зборник радова Природно-математичког факултета Универзитета у Приштини. Приштина

Meusel, H., Jäger, E., Weinert, E. (1965): Vergleichende Chorologie der Zentraleuro päischen Flora.-VEB Gustav Fischer Verlag, Band 1, Jena.

Meusel, H., Jäger,E., Rauschert, S., Weinert, E. (1978): Vergleichende Chorologie der Zentraleuropäischen Flora.-VEB Gustav Fischer Verlag, Band 2, Jena.

Meusel, H., Jäger, E. (1992): Vergleichende Chorologie der Zentraleuropäischen Flora 3. Karten, Literatur, Register.-Gustav Fischer, Jena, Stuttgart, New York.

Милентијевић, Г.(2005): Подземне воде северног дела Косова И Метохије-искоришћавање и заштита, Докторска теза, Рударско-Геолошки факултет, Београд.

Милинчић, Д. (1998): Еколошко-фитогеографске карактеристике рудералне флоре Косовске Митровице. Магистарски рад. Биолошки факултет Универзитета у Београду. Београд.

Мићић, И. (1980): Контактне, пнеуматолитске и хидротермалне промене у вулканским стенама копаоничке области, расправе ЗГИ, књ. XIX, Београд.

Мицевски, К. (1985): Flora na SR Makedonija. Том I, sv. 1. Македонска Академија на науките и уметностите. Скопје.

Мицевски, К. (1993): Flora na Republika Makedoniya. Том I, св. 2. Македонска Академија на науките и уметностите. Скопје.

Мицевски, К. (1995): Flora na Republika Makedoniya. Том I, св. 3. Македонска Академија на науките и уметностите. Скопје.

Мицевски, К. (1998): Флора на Република Македонија. Том I, св. 4. Македонска Академија на науките и уметностите. Скопје.

Мицевски, К. (2001): Флора на Република Македонија. Том I, св. 5. Македонска Академија на науките и уметностите. Скопје.

Меџевски, К. (2005): Флора на Република Македонија. Том I, св. 6. Македонска Академија на науките и уметностите. Скопје.

Mueller-Dambois, D., Ellenberg, H. (1974): Aims and Methods of Vegetation Ecology.-John Wiley & Sons, New York.

Никетић, М., Кривошеј, З. (1999): *Fibigia clypeata* (L.) Medicus ин Стевановић, В. (ед): Црвена књига флоре Србије 1, Министарство за животну средину Републике Србије, Биолошки факултет Универзитета у Београду, Завод за заштиту природе Републике Србије, Београд.

Никетић, М.(2004): Геоботаничка студија подсекције *Cerastium* рода *Cerastium* L. (*Caryophyllaceae*) на Балканском полуострву. Магистарска теза. Биолошки факултет. Београд.

Novak, A. (1926): Ad floriae Serbiae cognitionem additamentum primum. Preslia IV. Pragae.

Novak, A. (1927): Ad floriae Serbiae cognitionem additamentum primum. Preslia V. Pragae.

Панчић, Ј.(1859): Флора серпентинских планина у средњој Србији, ин Татић, Б (ед.): Ботанички радови II, Завод за уџбенике и наставна средства Београд (1998), Београд.

Панчић, Ј. (1874): Флора Кнежевине Србије. -Државна штампарија, Београд.

Панчић, Ј. (1884): Додатак флори кнежевине Србије. -Краљ. -срп. државна штампарија, Београд.

Павловић, З. (1950): Преглед ливада и пашњака Златибора, Зборник радова САН 2, Институт за екологију и биогеографију 1: 61-65

Павловић, З. (1951): Вегетација планине Златибора, Зборник радова САН 11, Институт за екологију и биогеографију 2: 115-182

Павловић, З. (1953): Прилог познавању серпентинске флоре Озрен планине код Сјенице, Гласник природњачког музеја српске земље, Серија Б, Књига 5-6: 3-19, Београд.

Павловић, З. (1955): Прилог познавању серпентинске флоре и вегетације Озрена код Сјенице (II), Гласник природњачког музеја српске земље, Серија Б, Књига 7, Свеска 1: 1-45,Београд.

Павловић, З. (1962): Карактеристични елементи серпентинске флоре Србије, Гласник природњачког музеја, Серија Б, Књига 18: 3-20, Београд.

Павловић, З. (1964): Борове шуме на серпентинима у Србији, Гласник природњачког музеја, Серија Б, Књига 19: 25-56, Београд.

Павловић, З. (1967): Sur une association végétale endémique des terrains serpentineux dans la vallée de la rivière Ibar (Serbie), Гласник ботаничког завода и баште Универзитета у Београду, Том II нов. сер., Nr. 1-4, 189-195, Београд.

Павловић, З. (1974): Ливадска вегетација на серпентинској подлози брдско-планинског подручја Србије, Гласник природњачког музеја, Серија Б, Књига 29: 29-40, Београд.

Петровић, Д. (2004): Флора планине Суторман. Магистарски рад. Биолошки факултет. Београд

Pignatii, S. (1982): Flora D' Italia 1-3.- Edagricole, Bologna.

Поповић, И. (2005): Васкуларна флора Дивчибара. Магистарски рад. Биолошки факултет Универзитета у Београду. Београд.

Продановић, Д., Кривошеј, З., Амићић, Л., Лазаревић, П. (2004): Contribution for vascular flora in valley of Ibar river in the Northern Kosovo. Књига Абстраката, I Симпозијум еколога са међународним учешћем, Тиват. 53.

Продановић, Д., Амићић, Л., Лазаревић, П., Кривошеј, З., Васић, П. (2004): Нови локалитети врсте *Fibigia clypeata* (L.) Medicus (*Brassicaceae*) у флори Србије. Заштита природе 56/1, 53-57, Београд.

Pruthi, V. (1986): Савремена методологија проучавања регионалне геолошке грађе подручја САП Косова са посебним освртом на металогенију и прогнозу минералних сировина. Рударско-металуршки факултет Универзитета у Приштини, Косовска Митровица.

Ранђеловић, Н., Rexhepi, F. (1980): Продромус биљних заједница Косова. Биотехника, VIII №. 3-4, 213-222, Приштина.

Ранђеловић, Н., Rexhepi, F., Јовановић, В. (1982): Contributions to the study of the north-eastern Kosovo flora. Acta Biol. Med. Exp., 7, 39-45.

Randjelović, N., Hill, A.D., Randjelović, V. (1990): The genus *Crocus* L. in Serbia, SANU, posebna izdanja, knjiga 66, Beograd.

Ранђеловић, В. (2002): Флора и вегетација Власинске висоравни. Докторска дисертација. Биолошки факултет. Београд.

Raunkiaer, C. (1934): The life forms of plants and statistical plant geography; being the collected papers of C. Raunkiaer, translated into English by H.G. Carter, A.G. Transley and Miss Fausboll. – Claredon, London.

Rexhepi, F. (1979): Прилог познавању флоре на серпентинима Косова. Биотехника, 1-2, 53-70, Приштина.

Rexhepi, F. (1979): Endemic plant community Potentillo-Fumanetum bonaparti Rexhepi 1979, Ass. Nov. Acta Biol. Med. Exp, 4, 41-46.

Rexhepi, F. (1981): Род *Centaurea* L. у флори Косова. Биотехника IX, Природно-математички факултет, 27-31, Приштина.

Rexhepi, F. (1983): Vegjetacioni i rrëthinës së Mitrovicës së Titos, gjendja e mjerueshme e sotshme dhe kahjet e mbrojtjes dhe përmirësimit të tij. Simpozijum o stanju, zaštiti i unapredjenju čovekove sredine na teritoriji SAP Kosovo. Zvečan.

Rexhepi, F. (1992): Фитоценоза *Astero-Juniperetum oxycedri* Rexhepi 1990. Гласник Природњачког музеја у Београду. Vol. B 47, 35-42, Београд.

Rexhepi, F. (1994): Vegjetacioni i Kosovës 1. (hartografimi dhe hulumtimmi fitocenologjik). Universiteti i Prishtinës. Fakulteti i shkencave të natyrës. Prishtinë.

Rexhepi, F., Krasniqi, E. (2004): Real condition of stenoendemic species *Aristolochia merxmulleri* Greuter et E. Mayer 1985 after NATO bombing in Kosovo war of 1999. Hacquetia 3/1, 93-97. Ljubljana.

Ritter-Studnička, H. (1963): Биљни покров на серпентинима у Босни, Годишњак Биол. Инст. Сарајево, XVI, 91-200, Сарајево.

Ritter-Studnička, H. (1965): Standortsuntersuchungen und Neufunde von *Halacsya sendtneri* (Boiss.) Dörfl. in Bosnien, Sonderabdrucks aus Band 112, Heft 3, Wien-New York.

Ritter-Studnička, H. (1968): Die Serpentinomorphosen der Flora Bosniens, Bot. Jahrb. 88. Stuttgart.

Ritter-Studnička, H. (1970): Die Flora der Serpentinvorkommen in Bosnien (Monographie). 1-100. Bibliotheca botanica Stuttgart.

Ritter-Studnička, H. (1971): О еколошко-морфолошкој варијабилности врсте *Dorycnium germanicum* (Greml.) Rouy на серпентину, Acta biologica Yugoslavica, Ekologija, Vol. 6, No. 2, Београд.

Сарин, М.Р., Диклић, Н.(ед.) (1986): Флора СР Србије 10.- Српска академија наука и уметности, Београд.

Сарин, М.Р.(ед.) (1992): Флора Србије 1.-Српска академија наука и уметности, Београд.

Сарић, М. (ед) (1997): Вегетација Србије II, шумске заједнице 1., САНУ, Београд.

Sorensen, T. (1948): A method of establishing groups of equal amplitude in plant sociology based on similarity of species content. – Det Konk. Danske Vidensk. Selsk. Biol. Skr. (Copenhagen), 5 (4): 1-34.

Стевановић, Б., Јанковић, М. (2001): Екологија биљака са основима физиолошке екологије биљака. Београд

Стевановић, В.(1992): Флористичка подела територије Србије са прегледом виших хориона и одговарајућих флорних елемената. Ин: Сарић, М.Р (ед.): Флора Србије 1: 47-56. Српска академија наука и уметности, Београд.

Стевановић, В. (1995): Биogeографска подела територије Југославије. Ин: Стевановић, В., Васић, В. (ед.): Биодиверзитет Југославије са прегледом врста од међународног значаја-Ecolibri и Биолошки факултет Универзитета у Београду, Београд.

Стевановић, В., Стевановић, Б. (1995): Основни климатски, геолошки и педолошки чиниоци биодиверзитета копнених екосистема Југославије. Ин: Стевановић, В., Васић, В. (ед.): Биодиверзитет Југославије са прегледом врста од међународног значаја-Ecolibri и Биолошки факултет Универзитета у Београду, Београд.

Стевановић, В., Јовановић, С., Лакушић, Д., Никетић. М.(1995): Диверзитет вакууларне флоре Југославије са прегледом врста од међународног значаја. Ин: Стевановић, В., Васић, В. (ед.): Биодиверзитет Југославије са прегледом врста од међународног значаја-Ecolibri и Биолошки факултет Универзитета у Београду, Београд.

Стевановић, В. (ед.) (1999): Црвена књига флоре Србије 1. Министарство за животну средину Републике Србије. Биолошки факултет Универзитета у Београду. Завод за заштиту природе Републике Србије. Београд.

Stevanović, V., Kit Tan, Iatrou, G. (2003): Distribution of the endemic Balkan flora on serpentine I.-obligate serpentine endemics. Plant Systematics and Evolution. 242: 149-170. Publisher Springer Wien.

Стешевић, Д. (2001): Флора крашких поља Пиперскога краја у Црној Гори. Магистарски рад. Биолошки факултет. Београд.

Стојанов, Н., Стефанов, Б. (1933): Флора на Б'лгарија. Кооперативна печатница Гутенберг, Софија.

Татић, Б. (1958): *Asplenium adulterinum* Milde, нова врста за флору Србије. Гласник Природњачког музеја, Серија Б, Књига 12, 231-236 Београд.

Татић, Б. (1959): Неколико нових врста за флору Западне Србије. Гласник Ботаничког завода и Баште Универзитета у Београду, Год.1, №.1, 23-27,Београд.

Татић, Б. (1969): Флора и вегетација Студене планине код Краљева. Гласник Ботаничког завода и Баште Универзитета у Београду. Том IV нов. сер., № 1-4, Београд.

Татић, Б. (1973): Још једно налазиште серпентинске врсте папрати *Asplenium adulterinum* Milde у Србији. Гласник Института за ботанику и Ботаничке баште Универзитета у Београду, Том VIII nov.ser., № 1-4, 121-124, Београд.

Татић, Б. (1984): Још једно ново налазиште млечике (*Euphorbia serpentini* Nov.) у СР Србији. Гласник Института за ботанику и Ботаничке баште Универзитета у Београду, Том XVIII, 55-58, Београд.

Татић, Б., Радотић, С. (1978): Прилог познавању таксономије врсте *Asplenium adulterinum* Milde 1865 (Polypodiaceae, Asplenoidea). Биосистематика, Vol. 4, №. 1, 29-37, Београд.

Татић, Б., Вељовић, В., Марковић, А., Петковић, Б. (1981): Прилог проучавању серпентинске флоре Југославије. Биосистематика, Vol.7, №.2, Београд.

Татић, Б., Вељовић, В. (1982): Потреба за ревизију термина серпентинофит. Гласник Републичког завода за заштиту природе-природњачког музеја Титоград, 15, 163-169, Титоград.

Татић, Б., Марковић, А., Петковић, Б., Марин, П. (1987): *Selaginella helvetica* (L.) Spring, елеменат серпентинске флоре. Гласник Института за ботанику и Ботаничке баште Универзитета у Београду, Том XXI, 27-29, Београд.

Татић, Б., Вељовић, В. (1992): Distribution of serpentinized massives on the Balkan peninsula and their ecology, in B.A. Roberts and J. Proctor (eds), The ecology of areas with serpentinized rocks. A world view, 199-215 Kluwer Academic Publishers, Netherlands

Татић, Б., Костић, Г. (1997): Serpentine soil resource of biodiversity and necessity for protection of its genofund, Proceeding book of the 3<sup>rd</sup> ICFWST.

Tatić, B., Krivošej, Z. (1997): *Tulipa serbica* (Liliaceae), a new species from Serbia, Bocconea 5: 733-736.ISSN 1120-4060

Томовић, Г. (2001): Анализа флоре планине Соколовице у централној Србији. Магистарски рад. Биолошки факултет Универзитета у Београду. Београд.

Turill, W.B. (1929): The Plant-life of the Balkan peninsula. A Phytogeographical Study.- Claredon, Oxford.

Tutin, T.G. et al. (ed.) (1996-1980): Flora Europaea, 1-5. Cambridge.

Fiori, A. (1933): Iconographia florae Italicae. Firenze.

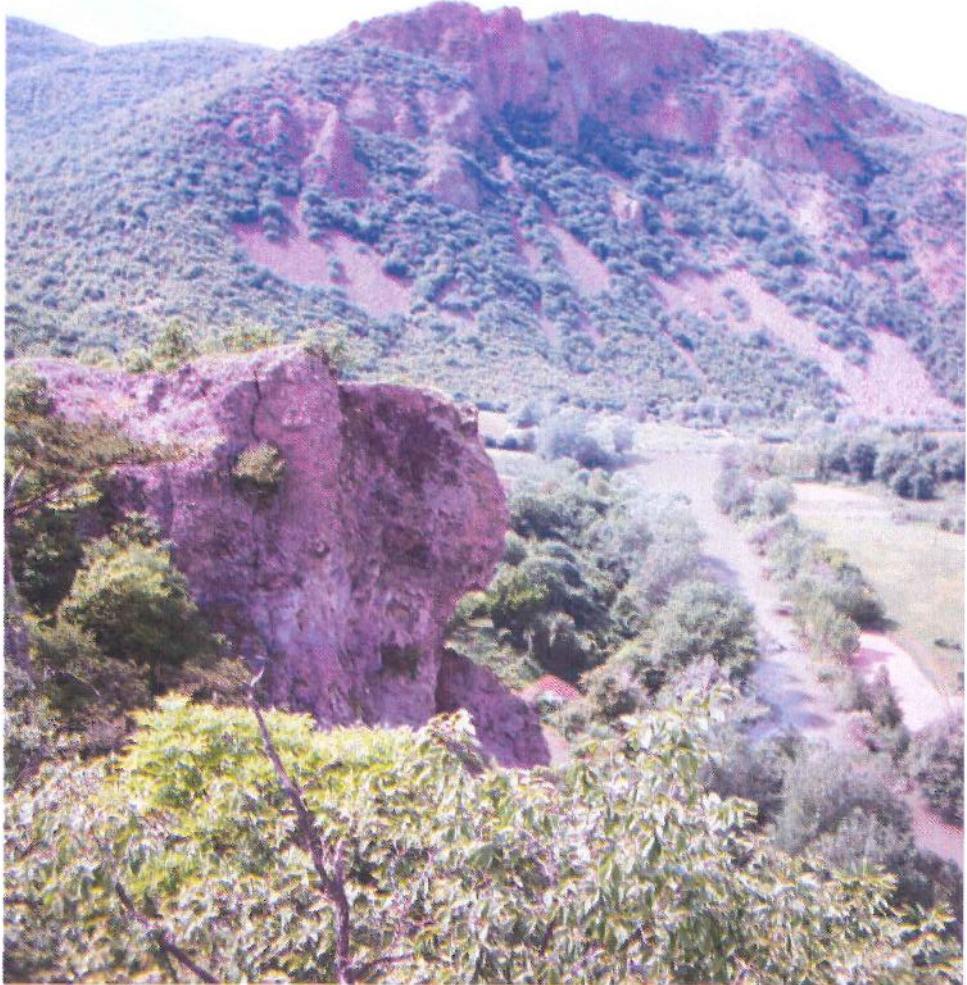
Hayek, A. (1927-1933): Prodromus florae peninsulae Balcanicae, Berlin-Dahlem.

- Hegi, G. (1906-1935): Illustrierte Flora von Mittel-Europa, Bd. I-VIII, München.
- Xhafer, Q. (ed.) (1990-1996): Flora e Shqiperise 1-3, Akademie e shkencave e Republikes se Shqiperise, Instituti i kerkimeve biologjike, Tiranë.
- Хорватић, С.(1967): 2. фитогеографске значајке и рашичење Југославије.-ин Хорватић, С. Аналитичка флора Југославије, Институт за ботанику свеучилишта у Загребу, 1 (1): 23-61.
- CITES (1973): Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora.-Washington.
- Шилић, Ч. (1990): Ендемичне биљке. ИП "Светлост", Завод за уџбенике и наставна средства, Сарајево- Завод за уџбенике и наставна средства, Београд.

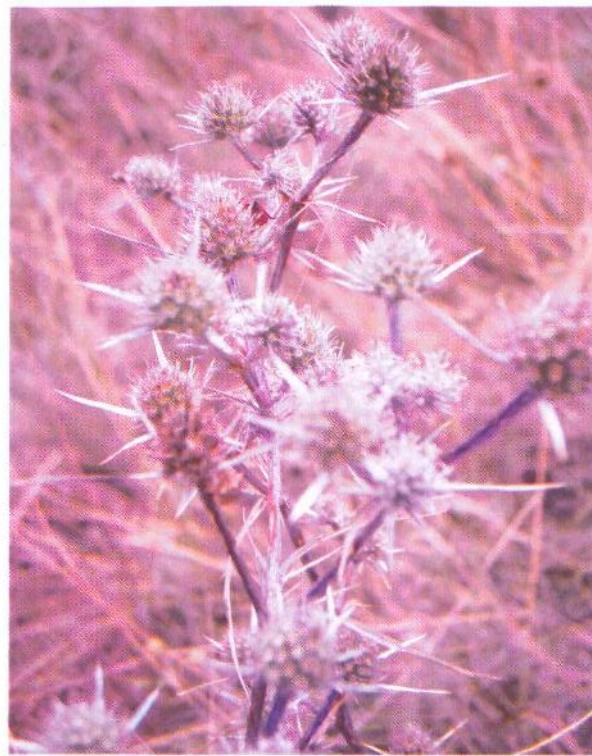
# **ПРИЛОГ**



Слика бр. 1. Поглед на долину Ибра и на магистрални пут Косовска Митровица-Краљево



Слика бр. 2. Поглед са стене у атару села Доње Јариње



Слика бр. 3. *Eryngium sericum* Pančić



Слика бр. 4. *Tulipa silvestris* L.



Слика бр. 5 *Fibigia clypeata* (L.) Med.



Слика бр. 6 *Fibigia clypeata* (L.) Med.



Слика бр. 7. *Euphorbia glabriflora* Vis.



Слика бр. 8. *Tulipa serbica* Tatić & Krivošeј (изглед расцветале биљке и биљке у плоду)



Слика бр. 9. *Ophrys apifera* Huds.



Слика бр. 10. *Comandra elegans* (Roch.) Rehb. и *Halacsya sendtneri* (Boiss.) Dörfel.



Слика бр. 11. *Potentilla visianii* Pančić



Слика бр. 12. *Oxytropis pilosa* (L.) De Cand.



Слика бр. 13. *Astragalus dasyanthus* Pall.



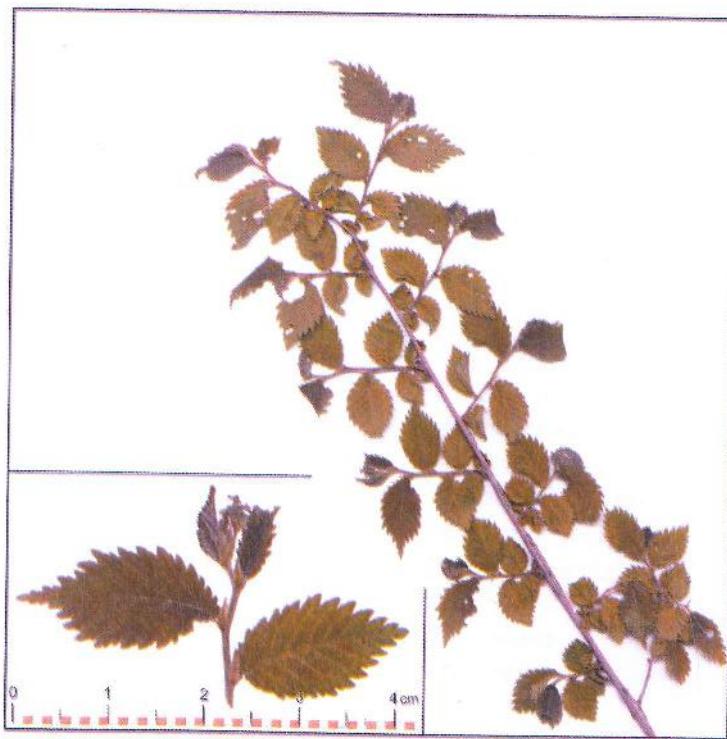
Слика бр. 14. *Haplophyllum boissierianum* Vis. et Pančić



Слика бр. 15. *Cheilanthes persica* (Bory) Mett.



Слика бр. 16. *Aster albanicus* Deg. subsp. *albanicus*



Слика бр. 17. *Ulmus minor* Mill., var. *tortuosa* (Host) Hayek

## СПИСАК ТАКСОНА ВАСКУЛАРНИХ БИЉАКА КОНСТАТОВАНИХ НА ИСТРАЖИВАНОМ ПОДРУЧЈУ

- Acer campestre* L.  
*Acer campestre* L.  
var. *austriacum* (Tratt.) DC.  
f. *bierbachi* Schwerin  
*Acer campestre* L.  
var. *lobatum* (Pax) Beldie  
*Acer campestre* L.  
var. *oxytomum* Borb.  
f. *gracile* Beldie  
*Acer marsicum* Gussone  
var. *pseudomarsicum* Pax  
f. *brachypterum* (Borb.) Beldie  
*Acer marsicum* Gussone  
var. *pseudomarsicum* Pax  
f. *varbossianum* K. Maly  
*Acer platanoides* L.  
*Acer pseudoplatanus* L.  
var. *pseudoplatanus*  
*Acer tataricum* L.  
var. *tataricum*  
f. *tataricum*  
*Achillea coarctata* Poir.  
*Achillea crithmifolia* W.K.  
var. *critmifolia*  
*Achillea depressa* Janka  
*Achillea millefolium* L.  
subsp. *collina* (Becker) Weiss  
*Achillea millefolium* L.  
subsp. *millefolium*  
*Acinos arvensis* (Lam.) Dandy  
(syn. *Calamintha acinos* (L.) Clairv.)  
*Adoxa moschatellina* L.  
*Aegilops cylindrica* Host  
*Aegilops geniculata* Roth.  
(syn. *Triticum ovatum* (L.) Gren & Godron)  
*Aegopodium podagraria* L.  
*Aethionema saxatile* (L.) R.Br.  
subsp. *graecum* (Boiss. et Heldr.) Hayek  
var. *graecum*  
*Aethionema saxatile* (L.) R.Br.  
subsp. *saxatile*  
f. *saxatile*  
*Agrimonia eupatoria* L.  
f. *eupatoria*  
*Agropyrum repens*(L.) Beauv.
- Agropyrum repens*(L.) Beauv  
f. *aristatum* (Neilr.) Hayek  
*Agropyrum cristatum* (Schreb.) P.B.  
*Agrostemma githago* L.  
*Agrostis stolonifera* L.  
(syn. *A. alba* L.)  
*Alopecurus myosuroides* Huds.  
*Ajuga chamaepitys* (L.) Schreb.  
*Ajuga chia* (Poir.) Schreb.  
*Ajuga genevensis* L.  
*Ajuga laxmannii* (L.) Benth.  
*Alliaria officinalis* Andrz.  
*Allium pulchellum* Don.  
*Allium flavum* L.  
*Allium moschatum* L.  
*Allium pendulinum* Ten.  
*Allium scorodoprasum* L.  
*Allium sphaerocephalum* L.  
*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.  
f. *glutinosa*  
*Alopecurus pratensis* L.  
*Althaea hirsuta* L.  
*Althaea officinalis* L.  
*Alyssum alyssoides* (L.) L.  
*Alyssum jancheni* Nyár.  
*Alyssum markgrafii* O.E.Schulz.  
*Alyssum montanum* L.  
subsp. *serbicum* Novak  
f. *macrophyllum* Novak  
*Alyssum montanum* L.  
subsp. *serbicum* Novak  
f. *microphyllum* Novak  
*Alyssum montanum* L.  
subsp. *serbicum* Novak  
f. *serbicum*  
*Alyssum wierzbickii* Heuff.?  
*Amaranthus albus* L.  
*Amaranthus blitoides* S. Watson  
*Amaranthus retroflexus* L.  
*Ambrosia artemisiifolia* L.  
*Amelanchier ovalis* Medic.  
var. *ovalis*  
*Amorpha fruticosa* L.

- Anacamptis pyramidalis* (L.) Rich.  
 (syn. *Orchis pyramidalis* L., *Aceras pyramidalis*  
 (L.) Rchb.)  
*Anagallis arvensis* L.  
*Anagallis femina* Mill.  
*Anchusa azurea* Mill  
 (syn. *A. italicica* Retz.)  
*Anchusa officinalis* L.  
 var. *moesiaca* (Vel.) Gusul.  
*Anchusa officinalis* L.  
 var. *officinalis*  
*Andropogon ischaemum* L.  
*Anemone apennina* L.  
*Anemone nemorosa* L.  
 f. *nemorosa*  
*Anthemis arvensis* L.  
*Anthemis austriaca* Jacq.  
*Anthemis tinctoria* L.  
 var. *tinctoria*  
 f. *tinctoria*  
*Anthericum liliago* L.  
*Anthoxanthum odoratum* L.  
*Anthriscus caucalis* M.B.  
*Anthriscus cerefolium* (L.) Hoffm.  
 var. *trichospermus* (Schult.) Endl.  
*Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm.  
*Apera spica-venti* (L.) P.B.  
*Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh.  
*Arabis hirsuta* (L.) Scop.  
 subsp. *hirsuta*  
 f. *sagittata* (Bert.) Reichenb  
*Arabis turrita* L.  
*Arceuthobium oxycedri* (De Cand.) M. Bieberst.  
*Arctium lappa* L.  
*Arenaria agrimonoides* (L.) Neck.  
*Arenaria leptoclados* (Reichenb.) Guss  
*Arenaria serpyllifolia* L.  
 var. *serpyllifolia*  
 f. *viscida* DC.  
*Aristolochia clematitis* L.  
*Arrhennatherum elatius* (L.) Mert. et Koch  
*Artemisia absinthium* L.  
*Artemisia alba* Turra  
 (syn. *Artemisia lobelii* All.)  
*Artemisia campestris* L.  
*Artemisia scoparia* W. et K.  
*Artemisia vulgaris* L.  
*Arum maculatum* L.  
*Asarum europaeum* L.  
*Asparagus officinalis* L.
- Asparagus tenuifolius* Lam.  
*Asperugo procumbens* L.  
*Asperula cynanchica* L.  
 subsp. *cynanchica*  
 var. *cynanchica*  
*Asplenium ceterach* L.  
 (syn. *Ceterach officinarum* Willd.)  
 subsp. *bivalens* (D.E. Mayer) Greuter et Burdet  
*Asplenium ceterach* L.  
 subsp. *ceterach*  
 f. *ceterach*  
*Asplenium cuneifolium* Viv.  
*Asplenium ruta-muraria* L.  
 f. *ruta-muraria*  
*Asplenium trichomanes* L.  
 var. *trichomanes*  
 f. *trichomanes*  
*Aster albanicus* Deg.  
*Aster linosyris* (L.) Bernh.  
*Astragalus cicer* L.  
 f. *cicer*  
*Astragalus cicer* L.  
 f. *microphyllus* (L.) Ascherson et Graebn.  
*Astragalus dasyanthus* Pall.  
*Astragalus glycyphyllos* L.  
 f. *glycyphyllos*  
*Astragalus hamatus* L.  
 f. *multiflorus* Griseb  
*Astragalus onobrychis* L.  
 var. *multijugus* (Roch.) Hayek  
*Asyneuma canescens* (W. et K.) Gris. et Sch.  
*Asyneuma limonifolium* (L.) Janch.  
*Avena compressa* Heuff.  
*Ballota nigra* L.  
*Bellis perennis* L.  
*Berberis vulgaris* L.  
 f. *vulgaris*  
*Bifora radians* M. B.  
*Bilderdykia convolvulus* (L.) Dumort  
*Bilderdykia dumetorum* (L.) Dum.  
*Brachypodium silvaticum* (Huds.) P. Beauv.  
 var. *dumosum* (Vill.) Beck  
*Briza media* L.  
*Bromus arvensis* L.  
*Bromus commutatus* Schrader  
*Bromus erectus* Huds.  
 subsp. *fibrosus* (Hack.) Stoj. et Stef.  
*Bromus hordaceus* L.  
 (syn. *B. mollis* L.)  
 subsp. *hordaceus*

- Bromus inermis* Leyss.  
*Bromus racemosus* L.  
*Bromus squarosus* L.  
*Bromus sterilis* L.  
*Bromus tectorum* L.  
*Bryonia dioica* Jacq.  
*Bupleurum praecoxum* L.  
*Bupleurum praecoxum* L.  
 subsp. *praecoxum*  
*Bupleurum rotundifolium* L.  
*Bupleurum veronense* Turra  
 f. *veronense*  
*Calamintha alpina* (L.) Lam.  
 subsp. *alpina*  
 var. *granatensis* (Boiss. et Reut.) Hall.  
 f. *granatensis*  
*Calamintha alpina* (L.) Lam.  
 var. *hirsuta* (Pant.) Rechinger  
*Calamintha officinalis* Moench  
*Calamintha vulgaris* (L.) Druce  
*Calepina irregularis* (Asso) Thell.  
*Calystegia sepium* (L.) R.Br.  
*Camelina sativa* (L.) Crantz  
 subsp. *sativa*  
*Campanula cervicaria* L.  
*Campanula lingulata* W. et K.  
 subvar. *lingulata*  
 subf. *gracilis* K. Maly  
*Campanula persicifolia* L.  
 var. *persicifolia*  
 f. *persicifolia*  
*Campanula rapunculoides* L.  
 subf. *divergens* Peterm.  
*Campanula rapunculus* L.  
 f. *hirta* Peterm.  
*Campanula rapunculus* L.  
 f. *montana* Pančić  
*Campanula trachelium* L.  
 f. *parviflora* (Čel.) Borza  
*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik  
*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik  
 f. *pinnatifida* (Schlecht.) Dunjić  
*Cardamine bulbifera* (L.) Crantz  
 f. *bulbifera*  
*Cardamine impatiens* L.  
*Cardamine pratensis* L.  
 subsp. *hayneana* (Welw.) O.E. Schulz  
 var. *hayneana*  
*Cardaria draba* (L.) Desv.  
 (syn. *Lepidium draba* L.)
- Carduus candicans* W. et K.  
*Carduus nutans* L.  
*Carex appropinquata* Schum.  
 (syn. *C. paradoxa* Willd.)  
*Carex caryophyllea* Latour.  
*Carex distans* L.  
*Carex divulsa* Good.  
*Carex gracilis* Curt.  
 var. *corynophora* (Peterm.) Aschers. et Graebn.  
 (syn. *Carex acuta* Good.)  
*Carex hirta* L.  
*Carex leporina* L.  
*Carex montana* L.  
*Carex ornithopoda* Willd.  
 var. *ornithopoda*  
*Carex pairaei* F. Schultz.  
 var. *pairaei*  
*Carex panicea* L.  
*Carex pendula* Huds.  
*Carex riparia* Curt.  
*Carex spicata* Huds.  
*Carex tomentosa* L.  
*Carex vulpina* L.  
 f. *nemorosa* (Rebent.) Koch  
*Carlina acaulis* L.  
*Carpinus betulus* L.  
 f. *betulus*  
*Carpinus orientalis* Mill.  
 f. *orientalis*  
*Carthamus lanatus* L.  
*Centaurea cyanus* L.  
*Centaurea jacea* L.  
 subsp. *jacea*  
 var. *jacea*  
 f. *jacea*  
*Centaurea orientalis* L.  
*Centaurea phrygia* L.  
 subsp. *stenolepis* (A. Kern) Gugl.  
*Centaurea scabiosa* L.  
 subsp. *fritschii* (Hayek) Hayek  
*Centaurea scabiosa* L.  
 subsp. *spinulosa* (Roch.) Hayek  
 f. *spinulosa*  
*Centaurea solstitialis* L.  
 f. *solstitialis*  
*Centaurea stoebe* L.  
 subsp. *micranthos* (Gmel.) Hayek  
 var. *australis* (Pančić) Hayek

- Centaurea stoebe* L.  
 (syn. *Centaurea rhenana* Borean)  
 subsp. *rhenana* (Bor.) Hayek  
*Centaurea triumfetti* All.  
 var. *axillaries* (Willd.) Hayek  
*Centaurea triumfetti* All.  
 var. *triumfetti*  
 f. *atrata* (Willd.) Borza  
*Centaurium umbellatum* Gilib.  
*Cephalanthera alba* (Cr.) Simk.  
*Cephalanthera rubra* (L.) Rich.  
*Cephalaria leucantha* (L.) Schrad.  
*Cerastium brachypetalum* Desp.  
 subsp. *brachypetalum*  
*Cerastium decalvans* Schloss. et Vuk.  
 subsp. *leontopodium* (Stoj. et Stef.) Niketić  
 var. *cernjavskii* (Georgiev) Niketić  
*Cerastium fontanum* Baumg.  
 subsp. *vulgare* (Hartm.) Greuter et Burdet  
 (syn. *C. caespitosum* Gilib. subsp. *fontanum*  
 (Baumg.) Schinz et Keller)  
*Cerastium glutinosum* Fries  
 (syn. *C. pumilum* Curt. subsp. *pallens* (Schultz)  
 Schinz et Thell.)  
*Cerastium pumilum* Curt.  
*Cerastium semidecandrum* L.  
 f. *semidecandrum*  
*Ceratophyllum submersum* L.  
*Cerinthe minor* L.  
 var. *hispida* Turril  
 f. *notata* Maly  
*Chaerophyllum aureum* L.  
 var. *aureum*  
 f. *aureum*  
*Chaerophyllum bulbosum* L.  
*Chaerophyllum temulum* L.  
*Chamaecytisus ciliatus* (Wahlenb.) Rothm.  
 var. *alpestris* (Schur) Diklić  
*Chamaecytisus ciliatus* (Wahlenb.) Rothm.  
 var. *ciliatus*  
*Chamaecytisus heuffelii* (Wierzb.) Rothm.  
*Chamaecytisus hirsutus* (L.) Link  
*Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop.  
 var. *angustifolium*  
*Chamaespartium sagittale* (L.) P. Gibbs.  
*Chamomilla recutita* (L.) Raucher  
 (syn. *Matricaria chamomilla* L.)  
 f. *chamomilla*  
*Cheilanthes marantae* (L.) Domin  
 (syn. *Notholaena marantae* (L.) Desv.)
- Cheilanthes persica* (Bory) Mett.  
*Chelidonium majus* L.  
*Chenopodium bonus-henricus* L.  
*Chenopodium botrys* L.  
*Chenopodium hybridum* L.  
*Chenopodium opulifolium* Schrad.  
*Chenopodium polyspermum* L.  
*Chondrilla juncea* L.  
*Chrysopogon gryllus* (L.) Trin.  
*Cichorium intybus* L.  
*Cirsium arvense* (L.) Scop.  
*Cirsium creticum* (Lam.) Urv.  
 f. *hippolyti* (Bory et Chaub.) Janch.  
*Cirsium lanceolatum* (L.) Scop.  
*Clematis recta* L.  
*Colchicum autumnale* L.  
*Colutea arborescens* L.  
 f. *arborescens*  
*Comandra elegans* (Roch.) Rchb.  
*Conium maculatum* L.  
*Consolida regalis* S.F.Gray  
*Convallaria majalis* L.  
*Convolvulus arvensis* L.  
*Convolvulus canthabricus* L.  
*Conyza canadensis* (L.) Cronq.  
*Cornus mas* L.  
*Cornus sanguinea* L.  
*Coronilla elegans* Pančić  
*Coronilla emerus* L.  
 subsp. *emeroides* (Boiss. et Spr.) Hayek  
*Coronilla scorpioides* (L.) Koch  
*Coronilla varia* L.  
 f. *varia*  
*Corydalis cava* (L.) Koerte  
*Corydalis solida* (L.) Clairv.  
*Corylus avellana* L.  
*Cotinus coggygria* Scop.  
 var. *laevis* Engl.  
*Cotoneaster integerrimus* Med.  
 var. *intermedia* (Rgl.) C.K. Schneider  
*Cotoneaster integerrimus* Medic.  
*Crataegus monogyna* Jacq.  
*Crataegus monogyna* Jacq.  
 var. *brevispina* (Kunze) Buia  
*Crataegus monogyna* Jacq.  
 var. *monogyna*  
*Crepis biennis* L.  
 var. *dentata* Koch  
*Crepis foetida* L.  
 subsp. *rhoeadalifolia* (M.B.) Fiori et Paol.

- Crepis setosa* Hall.  
*Crocus chrysanthus* Herb.  
*Crupina vulgaris* Cass.  
*Cucubalus baccifer* L.  
*Cuscuta epithymum* (L.) L.  
 var. *epithymum*  
*Cuscuta europaea* L.  
 var. *europaea*  
*Cynanchum vincetoxicum* (L.) Pers.  
 f. *laxum* (Bartl.) Hayek  
 (syn. *Vincetoxicum hirundinaria* Medicus.)  
*Cynodon dactylon* (L.) Pers.  
*Cynoglossum creticum* Mill.  
*Cynoglossum officinale* L.  
*Cynosurus cristatus* L.  
*Cystopteris fragilis* (L.) Bernhardi  
 f. *dentata* Hook  
*Cystopteris fragilis* (L.) Bernhardi  
 f. *fragilis*  
*Cytisus decumbens* (Dur.) Spach.  
 var. *decumbens*  
*Cytisus procumbens* (Waldst. et Kit. ex Willd.)  
 Spreng.  
 var. *procumbens*  
*Dactylis glomerata* L.  
*Danae cornubiensis* (Torn.) Burn.  
*Danthonia alpina* Vest.  
 (syn. *D. provincialis* Lam. et DC.,  
*D. calycina* (Vill.) Rchb.)  
*Dasyptimum villosum* (L.) P. Candargy  
 (syn. *Triticum villosum* (L.) M.B.)  
 f. *rhodopaea* (Vel.) Kitan.  
*Datura stramonium* L.  
*Daucus carota* L.  
*Descurainia sophia* (L.) Webb.  
*Dianthus carthusianorum* L.  
 var. *sanguineus* (Vis.) Gajić  
 f. *atrisquamatus* (Novak) Gajić  
*Dianthus giganteus* D'Urv  
 var. *subgiganteus*  
*Dianthus pinifolius* Sibth. et Sm.  
*Dianthus pinifolius* Sibth. et Sm.  
 subsp. *serbicus* Wettst.  
*Dianthus sylvestris* Wulfen  
 subsp. *sylvestris*  
*Dictamnus albus* L.  
 var. *albus*  
*Digitalis laevigata* W. et K.  
*Digitalis lanata* Ehrh.  
*Diplotaxis muralis* (L.) DC.
- Doronicum caucasicum* M.B.  
*Doronicum columnae* Ten.  
 var. *columnae*  
*Doronicum hungaricum* (Sadl.) Rchb.  
*Dorycnium germanicum* (Greml.) Rouy  
*Dorycnium herbaceum* Vill.  
 var. *intermedium* (Lebed.) Rikli  
*Draba lasiocarpa* Roch.  
 var. *elongata* (Host.) Beck  
*Draba muralis* L.  
*Dryopteris filix-mas* (L.) Schott  
 f. *filix-mas*  
*Echinocystis lobata* (Michx) Torr. & Graya  
 (syn. *Echinocystis echinata* (Mühl.) Britt.)  
*Echinops ruthenicus* (Fisch.) M.B.  
*Echinops sphaerocephalus* L.  
 var. *sphaerocephalus*  
*Echium italicum* L.  
*Echium rubrum* Jacq.  
*Echium vulgare* L.  
*Elymus hispidus* (Opiz) Melderis  
 (syn. *Agropyrum intermedium* (Host) Beauv.)  
 var. *villosum* (Sadl.)  
 f. *villosum*  
*Epilobium hirsutum* L.  
 var. *hirsutum*  
*Epilobium parviflorum* (Schreb.) Wither.  
*Epipactis latifolia* (L.) All.  
 var. *latifolia*  
*Epipactis latifolia* (L.) All.  
 f. *pycnostachys* (C. Koch) Soó  
*Epipactis microphylla* (Ehrh.) Sw.  
*Equisetum arvense* L.  
 f. *simplex* Warmst.  
*Equisetum palustre* L.  
 f. *palustre*  
*Eragrostis minor* Host  
*Erigeron acer* L.  
*Erodium ciconium* (Jusl.) Ait.  
*Erodium cicutarium* (L.) L' Herit.  
*Eryngium campestre* L.  
*Eryngium palmatum* Vis & Panč.  
*Eryngium sericum* Pančić  
*Erysimum diffusum* Ehrh.  
 var. *diffusum*  
*Erysimum hieracifolium* L.  
*Erysimum künnerlei* Jav.  
 (syn. *E. pectinatum* Bory et Chaub.)  
*Erysimum sylvestre* (Crantz) Scop  
 subsp. *cheiranthus* (Pers.) Schinz

- Erythronium dens-canis* L.  
 f. *dens-canis*  
*Eupatorium cannabinum* L.  
 var. *cannabinum*  
*Euphorbia amygdaloides* L.  
 f. *amygdaloides*  
*Euphorbia barrelieri* Savi  
 var. *thessala* (Form.) K. Maly  
*Euphorbia cyparissias* L.  
*Euphorbia falcata* L.  
*Euphorbia glabriflora* Vis.  
*Euphorbia glareosa* M.B.  
 var. *lasiocarpa*  
*Euphorbia helioscopia* L.  
*Euphorbia myrsinifolia* L.  
*Euphorbia platyphyllos* L.  
 var. *platyphyllos*  
*Euphorbia salicifolia* Host.  
*Euphorbia stricta* L.  
*Euphorbia taurinensis* All.  
 (syn. *Euphorbia graeca* Boiss. et Sprun.)  
*Euphorbia villosa* Waldst. et Kitaib.  
*Euphorbia virgata* Waldst. et Kitaib.  
 var. *virgata*  
*Evonymus europaeus* L.  
 var. *europaeus*  
 f. *angustifolia* (Schultz) Rony  
*Evonymus europaeus* L.  
 var. *grandifolia* Form.  
 f. *scaberula* (Beck) Jovanović  
*Evonymus latifolius* (L.) Miller  
*Evonymus verrucosus* Scop.  
 var. *verrucosus*  
 f. *levifolius* (Beck) Savul et Rayss  
*Falcaria vulgaris* Bernh.  
*Festuca valesiaca* Schleicher ex Gaudin  
*Festuca arundinacea* Schreb.  
 var. *orientalis* (Kern.) Hack.  
*Festuca pratensis* Huds.  
*Festuca rubra* L.  
 subsp. *rubra*  
*Fibigia clypeata* (L.) Med.  
*Filago arvensis* L.  
 var. *arvensis*  
*Filago arvensis* L.  
 var. *gracillima* Schur.  
*Filipendula hexapetala* Gilib.  
*Foeniculum vulgare* Mill.  
*Fragaria vesca* L.  
*Frangula alnus* Miller
- Fraxinus ornus* L.  
 var. *ulmifoliata* Jov.  
 f. *ulmifoliata*  
*Fritillaria montana* Hoppe  
*Fumana bonapartei* Maire et Petitmengin  
*Fumana procumbens* (Dunal) Gren. Et Gordon  
*Fumaria officinalis* L.  
*Gagea lutea* (L.) Ker.  
*Gagea pusilla* (Schm.) J.A. et J.H. Schult.  
*Galanthus nivalis* L.  
*Galeopsis speciosa* Miller  
*Galium aparine* L.  
*Galium cruciata* (L.) Scop.  
 f. *cruciata*  
*Galium mollugo* L.  
 f. *mollugo*  
*Galium mollugo* L.  
 f. *pubescens* Schrad.  
*Galium pedemontanum* All.  
*Galium pseudoaristatum* Schur  
 var. *angustifolium* Gajić  
 f. *angustifolium*  
*Galium pseudoaristatum* Schur  
 var. *pseudoaristatum*  
 f. *pseudoaristatum*  
*Galium purpureum* L.  
*Galium vernum* Scop.  
 var. *vernus*  
*Galium verum* L.  
 subsp. *verum*  
*Genista lydia* Boiss.  
 var. *spathulata* (Spach.) Hayek  
*Genista ovata* Waldst. et Kit.  
 var. *ovata*  
 f. *ovata*  
*Gentiana cruciata* L.  
*Geranium columbinum* L.  
*Geranium dissectum* Jusl.  
*Geranium lucidum* L.  
*Geranium molle* L.  
*Geranium phaeum* L.  
*Geranium pyrenaicum* Burm.  
*Geranium robertianum* L.  
*Geranium sanguineum* L.  
*Geum urbanum* L.  
*Glechoma hederacea* L.  
*Glechoma hirsuta* W. et K.  
*Glyceria fluitans* (L.) R.Br.  
 var. *fluitans*  
*Glyceria plicata* Fries

- Holcus lanatus* L.  
*Goniolimon collinum* (Gris.) Boiss.  
var. *collinum*  
*Goniolimon collinum* (Gris.) Boiss.  
var. *serbicum* (Vis. et Panc.)  
*Goniolimon tataricum* (L.) Boiss.  
*Halacsya sendtneri* (Boiss.) Dörfel.  
*Haplophyllum boissierianum* Vis. et Pančić  
*Hedera helix* L.  
*Helianthemum nummularium* (L.) Miller  
subsp. *nummularium*  
f. *stabinum* (Ten.) Janch.  
*Helianthemum salicifolium* (L.) Miller.  
*Heliotropium europaeum* L.  
var. *europaeum*  
*Helleborus odorus* Waldst. et Kit.  
f. *latifolius* (Beck) A. Nyar  
*Helleborus serbicus* Adamović  
f. *serbicus*  
*Hepatica nobilis* Miller  
*Heracleum sphondylium* L.  
*Herniaria glabra* L.  
*Herniaria hirsuta* L.  
f. *hirsuta*  
*Herniaria incana* Lam.  
var. *latifolia* Fenzl.  
*Hesperis matronalis* L.  
*Hieracium bauhini* Besser  
subsp. *adenocymum*  
*Hieracium bauhini* Besser  
subsp. *besserianum* Spreng  
*Hieracium bauhini* Besser  
subsp. *filiferum* (Tausch) Zahn  
*Hieracium bauhini* Besser  
subsp. *heathinum* (N.P.) Zahn  
*Hieracium bauhini* Besser  
subsp. *pseudo-kernerri* Zahn.  
*Hieracium bauhini* Besser  
subsp. *pseudosparsum*  
*Hieracium cymosum* L.  
subsp. *cymosum* N.P.  
*Hieracium hoppeanum* Schult.  
*Hieracium lachenalii* Gmel.  
subsp. *festinum* (Jord.) Zahn.  
*Hieracium murorum* L.  
subsp. *gentile* (Jord.) Sudre  
*Hieracium pallidum* Biv.  
*Hieracium piloselloides* Vill.  
*Hieracium sabaudum* L.  
subsp. *vagum* (Jord.) Zahn
- Hippocratea comosa* L.  
subsp. *comosa*  
f. *comosa*  
*Holosteum umbellatum* L.  
var. *glandulosum* Vis.  
*Hordeum asperum* (Simk.) Deg  
*Hordeum murinum* L.  
subsp. *leporinum* (Link) Arcangeli  
*Humulus lupulus* L.  
*Hylotelephium telephium* L.  
(syn. *Sedum telephium* L.)  
subsp. *maximum* (L.) Krocker.  
*Hyoscyamus niger* L.  
*Hypericum barbatum* Jacq.  
f. *barbatum*  
*Hypericum hirsutum* L.  
*Hypericum perforatum* L.  
subsp. *perforatum*  
*Hypericum rumelicum* Boiss.  
*Hypocheris maculata* L.  
subsp. *maculata*  
*Hypochaeris radicata* L.  
f. *hispida* Peterm.  
*Inula britannica* L.  
f. *britannica*  
*Inula conyzoides* DC  
*Inula ensifolia* L.  
var. *ensifolia*  
*Inula hirta* L.  
var. *hirta*  
*Inula oculus-christi* L.  
*Inula salicina* L.  
subsp. *aspera* (Poir.) Beck  
*Inula salicina* L.  
subsp. *salicina*  
*Iris graminea* L.  
*Iris pseudacorus* L.  
*Iris reichenbachii* Heuff.  
var. *bosniaca* (Beck) Beck  
*Isatis tinctoria* L.  
var. *praecox* (Kit.) Koch.  
f. *praecox*  
*Jovibarba heuffelii* A. et D. Löve  
(syn. *Sempervivum heuffelii* Schott)  
var. *heuffelii*  
*Juncus bufonius* L.  
var. *bufonius*  
f. *alpinus* (Schur) Grint.  
*Juncus compressus* Jacq.

- Juncus inflexus* L.  
 f. *inflexus*  
*Juniperus oxycedrus* L.  
 var. *oxycedrus*  
*Jurinea mollis* (Torn.) Rchb.  
 var. *mollis*  
 f. *mollis*  
*Knautia arvensis* (L.) Coult.  
 var. *arvensis*  
 f. *arvensis*  
*Knautia integrifolia* (L.) Bertol  
 f. *integrifolia*  
*Koeleria gracilis* Pers  
 subsp. *gracilis*  
*Koeleria pyramidata* (Lam.) Domin.  
 subsp. *ciliata* (Kern.) K.C.Kern.  
*Lactuca perennis* L.  
*Lactuca serriola* L.  
 var. *serriola*  
*Lactuca viminea* (L.) Presl.  
*Lagoseris sancta* (Torn.) K. Maly.  
*Lamium amplexicaule* L.  
*Lamium bifidum* Cyrillo  
 subsp. *balcanicum* Vel.  
*Lamium galeobdolon* (L.) Cr.  
 var. *galeobdolon*  
*Lamium garganicum* L.  
 subsp. *garganicum*  
 var. *garganicum*  
*Lamium garganicum* L.  
 subsp. *glabratum* (Gris.) Briqu.  
 var. *glabratum*  
*Lamium purpureum* L.  
*Lappula squarrosa* (Retz.) Dum.  
 (syn. *Lappula echinata* Gilib.)  
*Laser trilobum* (L.) Borkh.  
*Laserpitium siler* L.  
 var. *latisectum* Thell.  
*Laserpitium siler* L.  
 var. *siler*  
*Lathraea squamaria* L.  
*Lathyrus hallersteinii* Baumg.  
*Lathyrus hirsutus* L.  
*Lathyrus latifolius* L.  
 var. *latifolius*  
*Lathyrus niger* (L.) Bernh.  
*Lathyrus nissolia* L.  
 var. *glabrescens* Freyn.  
*Lathyrus pannonicus* (Kram.) Garcke  
 var. *versicolor* (Gmel.) K. Maly
- Lathyrus pratensis* L.  
 var. *pratensis*  
*Lathyrus setifolius* L.  
*Lathyrus sphaericus* Retz.  
*Lathyrus tuberosus* L.  
*Lathyrus venetus* (Mill.) Wohlf.  
 var. *venetus*  
 f. *venetus*  
*Lathyrus vernus* (L.) Bernh.  
*Lavatera thuringiaca* L.  
*Legousia speculum-veneris* (L.) Fisch.  
 f. *pubescens* (DC.) K. Maly  
*Lembotropis nigricans* (L.) Gris.  
 var. *sericeus* (Roch.) Diklić  
*Lens nigricans* (M. Bieberst.) Gord.  
*Leontodon hispidus* L.  
*Leontodon hispidus* L.  
 var. *hispidus*  
 f. *hispidus*  
*Leonurus cardiaca* L.  
*Leopoldia comosa* (L.) Parl.  
*Lepidium campestre* (L.) R.Br.  
*Lepidium ruderale* L.  
*Leucanthemum vulgare* Lam.  
 subsp. *vulgare*  
*Ligustrum vulgare* L.  
*Lilium martagon* L.  
*Limodorum abortivum* (L.) Sw.  
*Linaria genistifolia* (L.) Mill.  
 var. *genistifolia*  
 f. *chloraeifolia* (Rchb.) Oborny  
*Linaria genistifolia* (L.) Mill.  
 var. *genistifolia*  
 f. *genistifolia*  
*Linaria genistifolia* (L.) Mill.  
 var. *linifolia* Boiss.  
*Linaria vulgaris* Mill.  
 var. *vulgaris*  
 f. *vulgaris*  
*Linum angustifolium* Huds.  
*Linum austriacum* L.  
*Linum flavum* L.  
 f. *angustifolium* Jav.  
*Linum tenuifolium* L.  
 f. *tenuifolium*  
*Lithospermum arvense* L.  
 var. *arvense*  
*Lithospermum purpureo-coeruleum* L.  
*Lolium perenne* L.  
*Lonicera caprifolium* L.

- Lotus corniculatus* L.  
 subsp. *corniculatus*  
 var. *corniculatus*  
 f. *ciliatus* Koch  
*Luzula campestris* (L.) Lam. et DC.  
*Luzula forsteri* (Sm.)DC  
*Lychnis coronaria* (L.) Desr.  
*Lychnis flos-cuculi* L.  
*Lycium halmifolium* Mill.  
*Lycopus europaeus* L.  
*Lysimachia nummularia* L.  
 f. *nummularia*  
*Lythrum salicaria* L.  
 var. *tomentosus* (Mill.) DC.  
*Malus sylvestris* Miller  
*Malva silvestris* L.  
 f. *hispidula* Beck  
*Marrubium peregrinum* L.  
*Marrubium vulgare* L.  
*Medicago arabica* (L.) All.  
*Medicago falcata* L.  
 subsp. *falcata*  
 f. *falcata*  
*Medicago lupulina* L.  
*Medicago minima* (L.) Bartal  
 var. *minima*  
 f. *minima*  
*Medicago minima* (L.) Bartal  
 var. *minima*  
 f. *mollissima* (Roth) Koch  
*Medicago minima* (L.) Bartal.  
 var. *intermedia* Kožuh.  
*Medicago orbicularis* (L.) Bartal  
 var. *orbicularis*  
*Medicago prostrata* Jacq.  
*Medicago rigidula* (L.) Desr.  
 var. *rigidula*  
 f. *rigidula*  
*Medicago sativa* L.  
*Melampyrum arvense* L.  
 var. *arvense*  
*Melampyrum cristatum* L.  
 var. *ronnigeri* (Poeverl.) Beauv.  
*Melampyrum heracleoticum* Boiss. et Orphan  
*Melica ciliata* L.  
 var. *ciliata*  
*Melica nutans* L.  
*Melica uniflora* Retz.  
*Melilotus albus* Medic.  
*Melilotus officinalis* (L.) Pallas  
 var. *officinalis*  
*Melittis melissophyllum* L.  
 f. *oblongifolia* Rohl.  
*Mentha aquatica* L.  
*Mentha longifolia* (L.) Huds.  
*Mercurialis ovata* Sternb. et Hoppe  
 f. *ovata*  
*Mercurialis perennis* L.  
*Micromeria thymifolia* (Scop.) Fritsch  
*Milium effusum* L.  
*Minuartia glomerata* (M.B.) Drg.  
*Minuartia hirsuta* (M.B.) Hand.-Mazz.  
 subsp. *falcata* (Griseb.) Mattf.  
 var. *falcata*  
*Minuartia setacea* (Thnill.) Hayek  
 subsp. *setacea*  
 var. *setacea*  
*Minuartia verna* (L.) Hiern  
 subsp. *verna*  
*Moehringia trinervia* (L.) Clairy.  
*Muscari racemosum* (L.) Mill  
*Myagrum perfoliatum* L.  
*Mycelis muralis* (L.) Rchb.  
*Myosotis arvensis* (L.) Hill  
*Myosotis collina* Hoffm.  
*Myosotis sparsiflora* Mikan  
*Myosoton aquaticum* (L.) Moench.  
*Neottia nidus-avis* (L.) Rich.  
*Nepeta cataria* L.  
*Nigella arvensis* L.  
 var. *arvensis*  
 f. *arvensis*  
*Nonnea pulla* (L.) DC.  
*Oenanthe silaifolia* M.B.  
 var. *silaifolia*  
*Oenothera biennis* L.  
*Onobrychis alba* (Waldst. et Kit.) Desv.  
 subsp. *alba*  
*Onobrychis viciaefolia* Scop.  
*Ononis arvensis* L.  
 subsp. *arvensis*  
 var. *arvensis*  
*Ononis pusilla* L.  
*Onopordon acanthium* L.  
*Onosma aucherianum* DC.  
 subsp. *javorkae* (Simk.) Hayek  
*Ophrys apifera* Huds.  
*Orchis mascula* L.  
 var. *mascula*

<i>Orchis morio</i> L.	<i>Phleum pratense</i> L.
subsp. <i>morio</i>	var. <i>debile</i> Vel.
<i>Orchis papilionacea</i> L.	<i>Phleum pratense</i> L.
<i>Orchis purpurea</i> Huds.	var. <i>nodosum</i> (L.) Schreb.
f. <i>alba</i> Löhr	<i>Phleum pratense</i> L.
<i>Orchis tridentata</i> Scop.	var. <i>pratense</i>
<i>Origanum vulgare</i> L.	<i>Phragmites communis</i> Trin.
<i>Orlaya grandiflora</i> (L.) Hoffm.	<i>Physocaulis nodosus</i> (L.) Tausch.
<i>Ornithogalum gussonei</i> Ten.	<i>Pimpinella saxifraga</i> L.
var. <i>gussonei</i>	subsp. <i>saxifraga</i>
<i>Ornithogalum pyramidale</i> L.	<i>Pirus amygdaliformis</i> Villars
<i>Ornithogalum refractum</i> Kit.	var. <i>cuneifolia</i> Bean.
<i>Ornithogalum umbellatum</i> L.	<i>Pirus amygdaliformis</i> Villars
subsp. <i>umbellatum</i>	var. <i>oblongifolia</i>
<i>Orobanche alba</i> Steph.	<i>Pisum elatius</i> Stev.
<i>Orobanche caryophyllacea</i> Sm.	f. <i>elatius</i>
<i>Ostrya carpinifolia</i> Scop.	<i>Plantago argentea</i> Chaix
<i>Oxytropis pilosa</i> (L.) De Cand.	<i>Plantago holosteum</i> Scop.
<i>Paliurus spina-christi</i> Miller.	f. <i>graminifolia</i> (Kern.) Krasniqi, Hundozi et Pajaz.
<i>Papaver dubium</i> L.	<i>Plantago lanceolata</i> L.
var. <i>albiflorum</i> (Elk.) V. Nikolić	var. <i>dubia</i> (L.) Wahlenberg
<i>Papaver dubium</i> L.	<i>Plantago lanceolata</i> L.
var. <i>collinum</i> (Bogenh.) Fedde.	var. <i>lanceolata</i>
<i>Papaver rhoeas</i> L.	<i>Plantago major</i> L.
<i>Parentucellia latifolia</i> (L.) Car.	<i>Plantago major</i> L.
f. <i>latifolia</i>	subsp. <i>major</i>
<i>Parietaria officinalis</i> L.	var. <i>major</i>
<i>Pastinaca sativa</i> L.	<i>Plantago media</i> L.
<i>Pastinaca sativa</i> L.	var. <i>urvilleana</i> Rapin
subsp. <i>urens</i> (Requ) Rouy et Cam.	<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich
<i>Pedicularis campestris</i> Gris. et Schenk.	<i>Poa annua</i> L.
<i>Pedicularis comosa</i> L.	<i>Poa bulbosa</i> L.
<i>Pedicularis friderici-augusti</i> Tommasini	f. <i>vivipara</i> Koel.
<i>Petasites hybridus</i> (L.) G.M.Sch.	<i>Poa compressa</i> L.
<i>Petrorhagia illyrica</i> P.W. Ball et Heywood	var. <i>compressa</i>
subsp. <i>haynaldiana</i> (Janka) P.W. Ball et Heywood	<i>Poa concinna</i> Gaud.
<i>Petrorhagia illyrica</i> P.W.Ball et Heyw.	(syn. <i>P. molinieri</i> Lam. et DC)
subsp. <i>illyrica</i>	<i>Poa nemoralis</i> L.
<i>Petrorhagia prolifera</i> (L.) P.W.Ball. et Heywood	<i>Poa pratensis</i> L.
<i>Petrorhagia saxifraga</i> (L.) Link.	subsp. <i>angustifolia</i> (L.) Sm.
<i>Peucedanum alsaticum</i> L.	<i>Poa trivialis</i> L.
<i>Peucedanum austriacum</i> (Jacq.) Koch	<i>Podospermum laciniatum</i> (L.) DC.
<i>Peucedanum cervaria</i> (L.) Guss.	<i>Polycnemum maius</i> A. Br.
<i>Peucedanum officinale</i> L.	<i>Polygala major</i> Jacq.
<i>Peucedanum oreoselinum</i> (L.) Moench	f. <i>major</i>
<i>Phalaris arundinacea</i> L.	<i>Polygala supina</i> Schreb.
(syn. <i>Typhoides arundinacea</i> (L.) Mnch.)	var. <i>supina</i>
<i>Phleum montanum</i> C.Koch	<i>Polygonatum latifolium</i> (Jacq.) Desf.
<i>Phleum phleoides</i> (L.) Karsten	<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce
var. <i>angustifolium</i> (Beck) Hayek	

- Polygonum aviculare* L.  
*Polygonum lapathifolium* L.  
*Polypodium vulgare* L.  
 f. *vulgare*  
*Populus alba* L.  
 var. *alba*  
*Populus nigra* L.  
*Populus tremula* L.  
 var. *tremula*  
 f. *microphylla* Br.  
*Potentilla arenaria* Borkh.  
 var. *tommassiniana* (F. Schultz.) Hegi  
*Potentilla argentea* L.  
 var. *argentea*  
 f. *argentea*  
*Potentilla argentea* L.  
 var. *disecta* Wallr.  
 f. *disecta*  
*Potentilla australis* Krašan  
 subsp. *malyana* (Borb.) Novak  
*Potentilla hirta* L.  
 var. *zlatiborensis* Novak  
*Potentilla micrantha* Ramond.  
*Potentilla recta* L.  
 var. *recta*  
*Potentilla visianii* Pančić  
*Primula veris* Huds.  
 subsp. *columnae* (Ten.) Hayek  
*Prunella laciniata* (L.) L.  
*Prunella vulgaris* L.  
*Prunus avium* L.  
*Prunus mahaleb* L.  
*Prunus spinosa* L.  
 var. *dasyphylla* Schur  
 f. *dasyphylla*  
*Prunus spinosa* L.  
 var. *spinosa*  
 f. *spinosa*  
*Pseudolysimachion spicatum* (L.) Opiz.  
 (syn. *Veronica spicata* L.)  
 var. *subcanescens* Schur  
*Pteridum aquilinum* (L.) Kuhn  
 f. *gintlii* (Rohl.) Kümm  
*Pulicaria dysenterica* (L.) Gaertn.  
*Pulmonaria mollissima* Kern.  
*Pulmonaria officinalis* L.  
*Pulsatila vulgaris* Mill.  
 subsp. *grandis* (Wenderoth) Zamels  
*Quercus cerris* L.  
 var. *cerris*  
 f. *pinnatiloba* Erdeši et Gajić  
*Quercus farnetto* Ten.  
*Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl.  
*Quercus pubescens* Willd.  
*Queria hispanica* L.  
*Ranunculus arvensis* L.  
 var. *arvensis*  
*Ranunculus bulbosus* L.  
 subsp. *bulbosus*  
 f. *bulbosus*  
*Ranunculus millefoliatus* Vahl.  
*Ranunculus polyanthemos* L.  
 f. *polyanthemos*  
*Ranunculus polyanthemos* L.  
 f. *villosus* (Beck) Nyár  
*Ranunculus psilostachys* Gris.  
*Ranunculus repens* L.  
 var. *repens*  
 f. *repens*  
*Ranunculus sceleratus* L.  
*Ranunculus sericus* Vis.  
*Reseda lutea* L.  
 var. *lutea*  
 f. *crispa* J. Müller  
*Reseda luteola* L.  
*Reseda phytisma* L.  
*Rhamnus tinctorius* Wald. et Kit.  
 f. *tinctorius*  
*Rhamnus tinctorius* Waldst. et Kit.  
 f. *glabrescens* Beldie  
*Rhinanthus rumelicus* Velen.  
*Robinia pseudo-acacia* L.  
*Rorippa amphibia* (L.) Bess.  
 f. *amphibia*  
*Rorippa austriaca* (Crantz) Bess.  
 var. *armoracioides* Fuss  
*Rorippa lippizensis* (Wulf.) Rchb.  
*Rorippa silvestris* (L.) Bess.  
*Rosa arvensis* Huds.  
 f. *arvensis*  
*Rosa canina* L.  
 subsp. *dumalis* Baker  
 f. *dumalis*  
*Rosa canina* L.  
 subsp. *Iutetiana* (Lem.) Hay  
 f. *mucronulata* (Desegl.) H.Br.

- Rosa canina* L.  
 subsp. *lutetiana* (Lem.) Hay  
 f. *senticosa* (Achtar.) H. Br.  
*Rosa dumetorum* Thuill.  
 subsp. *dumetorum*  
 f. *hirta*  
*Rosa dumetorum* Thuill.  
 subsp. *dumetorum*  
 f. *solstitialis* (Bess.) Borb.  
*Rosa dumetorum* Thuill.  
 subsp. *urbica* (Lem.) Hay.  
 f. *foliigera* (H.Br.) E.Vuk.  
*Rosa gallica* L.  
 f. *silvatica* (Tsch.) Hayek  
*Rosa micrantha* Borrer.  
*Rosa rubiginosa* L.  
 f. *rotundifolia* Rau.  
*Rosa spinosissima* L.  
 f. *myriacantha* (Lam. et DC.) Hayek  
*Rosa spinosissima* L.  
 f. *pimpinellifolia*  
*Rubus caesius* L.  
*Rubus ulmifolius* Schott  
*Rumex acetosa* L.  
*Rumex acetosella* L.  
*Rumex conglomeratus* Murr.  
*Rumex crispus* L.  
*Rumex obtusifolius* L.  
*Rumex pulcher* L.  
*Salix alba* L.  
 var. *alba*  
*Salix caprea* L.  
 var. *caprea*  
*Salix caprea* L.  
 var. *megafoliata* Stef. et Ganč.  
*Salix eleagnos* Scop.  
*Salix fragilis* L.  
 var. *fragilis*  
 f. *fragilis*  
*Salix purpurea* L.  
 subsp. *amplexicaulis* (Bory et Chaub.) Hayek  
 f. *lambertiana* (Smith.) Koch  
*Salix purpurea* L.  
 subsp. *purpurea*  
 f. *purpurea*  
*Salvia amplexicaulis* Lam.  
*Salvia nemorosa* L.  
*Salvia pratensis* L.  
 subsp. *pozegensis* Watzl-Zemann  
*Salvia sclarea* L.  
*Salvia verticillata* L.  
*Sambucus ebulus* L.  
*Sambucus nigra* L.  
*Sanguisorba minor* Scop  
 subsp. *muricata* (Spach) Asch. et Graeb  
*Sanguisorba officinalis* L.  
*Saponaria glutinosa* MB.  
 f. *calvescens* Borb.  
*Saponaria officinalis* L.  
 f. *officinalis*  
*Saxifraga bulbifera* L.  
*Saxifraga paniculata* Miller  
 (syn. *Saxifraga aizoon* Jacq.var. *aizoon*)  
*Saxifraga rotundifolia* L.  
 var. *hirsuta* Sternb.  
*Saxifraga tridactylites* L.  
 var. *tridactylites*  
*Scabiosa columbaria* L.  
 subsp. *columbaria*  
*Scabiosa fumaroides* Visiani et Pančić  
*Scabiosa ucranica* L.  
*Scandix pecten-veneris* L.  
*Scherardia arvensis* L.  
 f. *arvensis*  
*Schoenoplectus lacuster* (L.) Palla  
*Scilla bifolia* L.  
 var. *bifolia*  
*Scleranthus annuus* L.  
 subsp. *polycarpos* (Torn.) Thell.  
*Scleranthus dichotomus* Schur  
*Sclerochloa dura* (L.) Beauv.  
*Scolymus hispanicus* L.  
*Scorzonera austriaca* Willd.  
 f. *latifolia* Vis.  
*Scorzonera hispanica* L.  
 var. *glastifolia* (Willd.) Wallr.  
*Scorzonera hispanica* L.  
 var. *hispanica*  
*Scorzonera hispanica* L.  
 var. *strictiformis* Domin  
*Scrophularia canina* L.  
 subsp. *bicolor* (Smith.) Greuter  
*Scrophularia canina* L.  
 subsp. *canina*  
 f. *ramosissima* (Urv.) Hausskn.  
*Scrophularia canina* L.  
 subsp. *tristis* (K. Maly) V. Nikolić  
*Scrophularia nodosa* L.  
*Scrophularia umbrosa* Dumort.  
*Scutellaria altissima* L.

- Scutellaria galericulata* L.  
*Sedum acre* L.  
*Sedum album* L.  
*Sedum dasyphyllum* L.  
*Sedum hispanicum* L.  
 var. *hispanicum*  
*Sedum ochroleucum* Chaix  
*Sedum serpentini* Janch.  
*Sedum sexangulare* L.  
 (syn. *Sedum boloniense* Lois.)  
*Sempervivum marmoreum* Griseb.  
*Senecio erucifolius* L.  
 var. *erucifolius*  
*Senecio procerus* (Gris.) Vel.  
*Senecio vernalis* W. et K.  
*Serratula radiata* (W. et K.) M.B.  
*Serratula tinctoria* L.  
*Seseli peucedanoides* (MB.) Koso.-Polj.  
*Seseli rigidum* Waldst. et Kit.  
 var. *intermedium* (Deg.) V. Nikolic  
*Seseli rigidum* Waldst. et Kit.  
 var. *rigidum*  
*Seseli varium* Trev.  
*Sesleria rigida* Heuff.  
*Sideritis montana* L.  
 f. *montana*  
*Silene alba* (Mill.) Krause  
*Silene armeria* L.  
*Silene bupleuroides* Chater et Walters  
 subsp. *bupleuroides*  
 var. *linearifolia* Heuff.  
*Silene conica* L.  
 subsp. *conica*  
*Silene italica* (L.) Pers.  
*Silene italica* (L.) Pers.  
 subvar. *athoa* Hal.  
*Silene nutans* L.  
*Silene otites* (L.) Wibel.  
*Silene vulgaris* (Moench) Garske  
 subsp. *vulgaris*  
 var. *vulgaris*  
*Sisymbrium altissimum* L.  
*Sisymbrium loeselii* (L.) Jusl.  
*Sisymbrium officinale* (L.) Scop.  
 f. *officinale*  
*Sisymbrium orientale* L.  
 f. *orientale*  
*Sisymbrium strictissimum* L.  
*Sium latifolium* L.  
*Smyrnium perfoliatum* L.  
*Solanum dulcamara* L.  
*Solidago virgaurea* L.  
*Sonchus asper* (L.) Hill  
 subsp. *glaucescens* (Jord.) Hayek  
*Sorbus aucuparia* L.  
 subsp. *aucuparia*  
*Sorbus torminalis* (L.) Crantz.  
 f. *cuneata* Karp.  
*Sorbus torminalis* (L.) Crantz.  
 f. *torminalis*  
*Spiraea media* Fr. Schmidt  
 var. *mollis* (C. Koch et Bouche) C. K. Schneider  
*Stachys germanica* L.  
 subsp. *germanica*  
*Stachys officinalis* (L.) Trevis  
*Stachys palustris* L.  
*Stachys recta* L.  
 subsp. *baldacii* (K. Maly) Hayek  
 var. *chrysophaea* (Pančić) Hayek  
 f. *glanduliferus* (K. Maly) Hayek  
*Stachys recta* L.  
 subsp. *baldacii* (K. Maly) Hayek  
 var. *malyi*  
*Stachys recta* L.  
 subsp. *recta*  
 var. *chrysophaea* (Pančić) Hayek  
 f. *chrysophae*  
*Stachys scardica* Gris.  
*Stellaria graminea* L.  
*Stellaria holostea* L.  
 f. *angustifolia* Rouy et Fouc.  
*Stellaria holostea* L.  
 f. *holostea*  
*Stellaria media* (L.) Vill.  
 f. *media*  
*Stellaria nemorum* L.  
*Stipa capillata* L.  
*Stipa joannis* Čelak  
*Symphytum tuberosum* L.  
*Syrenia cuspidata* (M. Bieberst.) Reichenb.  
*Tanacetum corymbosum* (L.) Schultz-Bip.  
*Tanacetum vulgare* L.  
*Taraxacum officinale* Weber.  
*Teucrium chamaedrys* L.  
*Teucrium montanum* L.  
 var. *hirsutum* Boiss.  
*Teucrium montanum* L.  
 var. *parnassicum* Čel.  
*Thalictrum flavum* L.  
 f. *flavum*

- Thalictrum flavum* L.  
*f. microphyllum* Rohl.  
*Thalictrum lucidum* L.  
 var. *lucidum*  
*f. glandulosum* (Lec.) Hayek  
*Thalictrum minus* L.  
 subsp. *minus*  
 var. *virens* (Wallr.) Koch  
*Thesium ramosum* Hayne  
*Thlaspi arvense* L.  
*Thlaspi kovatsii* Heuff.  
*Thymus moesiacus* Vel.  
 subvar. *farinulentus* Ronn.  
*Thymus pulegioides* L.  
 subsp. *montanus* (W.K.) Roon.  
 subvar. *montanus*  
*f. montanus*  
*Tilia cordata* Miller  
 var. *asymetra* Borb.  
*Tilia tomentosa* Moench  
*Torilis anthriscus* (L.) Gmel.  
*Tragopogon balcanicus* Vel.  
*Tragopogon dubius* Scop.  
 subsp. *campestris* (Bess.) Hayek  
*Tragopogon dubius* Scop.  
 subsp. *dubius*  
*Tragopogon pratensis* L.  
 subsp. *orientalis* (L.) Vel.  
*Tragus racemosus* (L.) Desf.  
*Trifolium angustifolium* L.  
*Trifolium arvense* L.  
 var. *arvense*  
*Trifolium dalmaticum* Vis.  
*Trifolium fragiferum* L.  
*Trifolium hirtum* All.  
*Trifolium incarnatum* L.  
 var. *incarnatum*  
*Trifolium medium* Huds.  
 subsp. *medium*  
*Trifolium montanum* L.  
*Trifolium ochroleucum* Huds.  
*Trifolium patens* Schreb.  
*Trifolium pignantii* Fauché et Chaud.  
*Trifolium pratense* L.  
 var. *pratense*  
*f. fagetale* Stranski  
*Trifolium repens* L.  
 var. *repens*  
*Trifolium striatum* L.  
*Trifolium strictum* Jusl.
- Trifolium trichopterum* Pančić  
*Trigonella esculenta* Willd.  
 (syn. *Trigonella corniculata* L.)  
*Trinia glauca* (L.) Dumort.  
 var. *glauca*  
*Tulipa serbica* Tatić & Krivošej  
*Tulipa silvestris* L.  
*Turritis glabra* L.  
*Tussilago farfara* L.  
*Ulmus carpinifolia* Gled.  
 (syn. *U. campestris* Pančić, *U. glabra* Mill., itd.)  
*Ulmus laevis* Pallas  
*Ulmus minor* Mill  
 var. *tortuosa* (Host) Hayek  
*Ulmus minor* Mill.  
 var. *suberosa* (Mnch.) Wahlenb.  
*Urtica dioica* L.  
*Valeriana officinalis* L.  
*Valeriana tuberosa* L.  
*Valerianella coronata* (L.) DC.  
*Valerianella dentata* Pall.  
*f. leiosperma* (Wallr.) Kojić  
*Valerianella locusta* (L.) Betscke.  
*Valerianella rimosa* Bast.  
*f. rimosa*  
*Veratrum nigrum* L.  
*Verbascum banaticum* Roch.  
*Verbascum chaixii* Vill.  
*f. orientale* (M.B.) Murb.  
*Verbascum nigrum* L.  
*Verbascum phlomoides* L.  
*Verbascum phoeniceum* L.  
*Verbena officinalis* L.  
*Veronica anagallis-aquatica* L.  
*Veronica arvensis* L.  
*Veronica beccabunga* L.  
*Veronica chamaedrys* L.  
*f. chamaedrys*  
*Veronica hederifolia* L.  
 subsp. *hederifolia*  
*Veronica jacquinii* Baumg  
 var. *tenuis* (Vel.) Watzl.  
*Veronica jacquinii* Baumg.  
 (syn. *Veronica austriaca* L.)  
 var. *jacquinii*  
*f. jacquinii*  
*Veronica officinalis* L.  
*Veronica persica* Poir.  
*f. persica*  
*Veronica polita* Fries

- Veronica praexoc* All.  
*Veronica prostrata* L.  
*Veronica serpyllifolia* L.  
 f. *integerrima* (Beck.) Chisa  
*Veronica serpyllifolia* L.  
 f. *serpyllifolia*  
*Viburnum lantana* L.  
*Vicia angustifolia* L.  
 var. *angustifolia*  
 f. *angustifolia*  
*Vicia cracca* L.  
 var. *brevifolia* Beck  
*Vicia cracca* L.  
 var. *cracca*  
*Vicia grandiflora* Scop.  
 var. *grandiflora*  
*Vicia hirsuta* (L.) S.F.Gray  
 f. *fissa* (Fröl.) Beck  
*Vicia incana* Gouan  
 var. *incana*  
*Vicia incana* Gouan  
 var. *stabiana* (Ten.) Strobel.  
*Vicia lathyroides* L.  
 f. *angustifolia* (Schramm) Topa et Nyárády  
*Vicia lathyroides* L.  
 f. *lathyroides*  
*Vicia pannonica* Crantz  
*Vicia peregrina* L.  
*Vicia pisiformis* L.  
*Vicia sativa* L.  
 f. *linearis* (Lange) Ascherson et Graebn.  
*Vicia sativa* L.  
 f. *nemoralis* (Pers.) Ascherson et Graebn.  
*Vicia sparsiflora* Ten.  
*Vicia tenuifolia* Roth.  
 var. *tenuifolia*  
 f. *laxiflora* (Gris.) Diklić  
*Vicia tenuifolia* Roth.  
 var. *tenuifolia*  
 f. *tenuifolia*  
*Vicia villosa* Roth.  
 f. *latifolia* (Form.) Savul et Rayss  
*Vicia villosa* Roth.  
 f. *villosa* Cavill.  
*Vinca major* L.  
*Viola arvensis* Murray  
 var. *arvensis*  
*Viola hirta* L.  
*Viola kitaibeliana* Roem. et Schult.  
 var. *kitaibeliana*
- Viola kitaibeliana* Roem. et Schult.  
 var. *stepposa* (W. Becker) Sav. et Rayss  
*Viola silvestris* Lam.  
 var. *silvestris*  
*Viscaria vulgaris* Röhl.  
 subsp. *vulgaris*  
*Vitis silvestris* Gmel.  
*Vulpia myuros* (L.) Gmel.  
*Xanthium italicum* (Moretti) D. Love  
*Xeranthemum annuum* L.  
*Ziziphora capitata* L.