

РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА  
ПОКРАЈИНСКИ ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ



# ПАРК ПРИРОДЕ »ПАЛИЋ«

**ПРЕДЛОГ ЗА СТАВЉАЊЕ ПОД ЗАШТИТУ  
КАО ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА III КАТЕГОРИЈЕ**

**- СТУДИЈА ЗАШТИТЕ -**



НОВИ САД, 2011.

Полазећи од Средњорочног програма рада Покрајинског завода за заштиту природе за период од 2011. до 2015. године, Програма рада за 2011. годину и члана 42. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, 36/09, 88/2010, 91/2010) приступило се током 2011. године ревизији заштите Парка природе „Палић“ и Споменици природе у њему «Три значајна стабла у парку».

На основу члана 103. Закона о заштити природе (Сл. Гласник РС», 36/09) и члана 43 Закона о изменама и допунама Закона о заштити природе (Сл. Гласник РС“, 88/2010, 91/2010) послове заштите природе и природних добара која се целом или већим делом своје површине налазе на територији Аутономне покрајине Војводине, обавља Покрајински завод за заштиту природе.

У поступку ревизије утврђено је да треба променити назив заштићеног подручја тако да се у будућности зове Парк природе „Палић“, с обзиром да се посебно заштићена заштићеног подручја.

Валорзацијом природних вредности и проценом њихове угрожености током ревизије, закључено је да границе Резервата треба проширити на приобални појас некадашњих обрађених површина, који су од 1975. године плављени због повишеног нивоа језера и на тај начин постали су саставни делови екосистема језера (20,6 ha). Такође су проширене границе са циљем прикључења остатака станишних типова приоритетни за заштиту, односно станишта строго заштићених врста (укупно 12,8 ha). Први сектор језера који садржи лагуне (оксидациона језера) градског пречистача, као и простор самог пречистача је искључен из заштите (око 34 ha) али се налази унутар граница заштитне зоне. Због учесталог гнезђења строго заштићених птичјих врста на лагунама, приобална зона је заштићена режимом заштите III степена, а значајни подухвати (исушивање, чишћење) и даље треба да се ускладе са потребама заштите дивљих врста, у складу са законским прописима. Као резултат наведених промена, ревизијом је повећана површина Резервата са 712 ha на 712,32 ha, а површина заштитне зоне је повећана са 869 ha на 985,81 ha (12%). Проширења су била неопходна код петље аутопута и код еколошког коридора према СРП „Лудашко језеро“.

Промене унутрашњих граница режима заштите су најзначајније на другом сектору језера, смањењем површине режима заштите I степена са 88,5 ha на 5 ha ограничавањем строге заштите на тзв. Птичја острва. На овом сектору треба да се одвијају активности управљања које доприносе биолошким процесима побољшавања квалитета воде, због чега овај простор не може остати под режимом заштите I степена. Да би се омогућило извођење неопходних радова, за предметни простор прописује се режим заштите II степена.

На основу досадашњег искуства управљања, као и због проширења грађевинског подручја, издвојене су просторне целине значајне за опстанак строго заштићених врста које се налазе на простору туристичке зоне и њихова заштита је појачана успостављањем режима заштите II степена. На тај начин површина под режимом заштите II степена се повећава са 78,1 ha на 216,3 ha.

Мере заштите су одређене у циљу очувања остатака природних станишта, као и измењена и антропогена станишта значајних за очување биолошке разноврсности и хортикултурне вредности подручја узимајући у обзир захтеве развоја туризма бањског простора.

На основу законских овлашћења Покрајински завод за заштиту природе израдио је Студију заштите као стручно-документациону основу за успостављање заштите Парка природе „Палић“, као заштићеног подручја III категорије.

Студију достављамо Градској управи Града Суботица, односно Министарству заштите животне средине и просторног планирања ради доношења Уредбе о заштити Парка природе „Палић“.

Покрајински завод за заштиту природе  
Нови Сад, 2011.

Директор

др Биљана Пањковић

|                      |  |
|----------------------|--|
| Студија заштите :    | ПАРК ПРИРОДЕ<br>«ПАЛИЋ»<br>ПРЕДЛОГ ЗА СТАВЉАЊЕ ПОД ЗАШТИТУ КАО ЗАШТИЋЕНО<br>ПОДРУЧЈЕ III КАТЕГОРИЈЕ  |
| Обрађивач:           | ПОКРАЈИНСКИ ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ   |
| Синтеза:             | мг Весна Кицошев, дипл.инж. заштите животне средине<br>Клара Сабадош, дипл. биолог   |
| Руководиоци:         | мг Весна Кицошев дипл.инж. заштите животне средине<br>Клара Сабадош, дипл. биолог  |
| Стручни тим :        | Ален Киш, дипл. инж. шумарства - шумска вегетација и зелене површине,<br>фактори угрожавања, мере заштите;<br>Бојана Мајкић, дипл. географ-туризмолог – туризам;<br>мг Весна Кицошев- фактори угрожавања, режими и мере заштите,<br>корисници простора;<br>Вида Стојшић, дипл. биолог - режими и мере заштите;<br>Владимир Добретић, дипл. биолог - херпетолошке одлике, мере заштите;<br>Драган Чалакић, геометар - опис граница, катастар;<br>мг туризма Јадранка Делић - одлике сисара и ловство; мере заштите<br>Јелена Станишић, дипл. биолог - хидробиолошке одлике;<br>Клара Сабадош - предеоне одлике; мере заштите; границе, мере и режими<br>заштите;<br>Ласло Галамбош, дипл еколог - мастер - ихтиолошке одлике, мере заштите;<br>Милка Бањац, дипл. правник - начин управљања и обавезе управљача,<br>финансирање;<br>Мирјана Млађеновић дипл.инж. - режими и мере заштите;<br>мг biol. sci. Наташа Пил - ентомолошке одлике;<br>Недељко Ковачев, дипл. географ - клима, географски положај,<br>геоморфолошке одлике и становништво;;<br>мг biol.sci. Никола Стојнић - орнитолошке одлике;<br>Ранко Перић, дипл. биолог – флористичке и вегетацијске одлике;<br>Тања Бошњак, дипл. инж. пољопривреде - хидролошке одлике, мере<br>заштите |
| Спољни сарадници:    | Андреј Филипov, дипл.инж. шумарства – ремедијација шумским засадима<br>Карољ Чурго, студент хортикултуре – подаци о херпето- и батрахофауни<br>Тамаш Винко, мастер науке о животној средини – картирање станишта,<br>фактори угрожавања  |
| Компјутерска обрада: | Снежана Ђекић, административни техничар  |
| Картографска обрада: | Драган Чалакић, геометар   |
| Фотодокументација:   | Из документације Завода  |
| Директор :           | др biol.sci. Биљана Пањковић   |

Нови Сад, 2011. година

**САДРЖАЈ****ОБРАЗЛОЖЕЊЕ ПРЕДЛОГА ЗА ПОКРЕТАЊЕ ЗАШТИТЕ****I ИДЕНТИФИКАЦИОНА ЛИСТА****1**

|   |    |
|---|----|
| I 1. НАЗИВ ПРИРОДНОГ ДОБРА  | 1  |
| I 2. ВРСТА ПРИРОДНОГ ДОБРА  | 1  |
| I 3. КАТЕГОРИЈА   | 1  |
| I 4. КАТЕГОРИЈА ПРИРОДНОГ ДОБРА ПРЕМА КЛАСИФИКАЦИЈИ СВЕТСКЕ УНИЈЕ ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ (IUCN) | 1  |
| I 5. МЕЂУНАРОДНИ СТАТУС ПРИРОДНОГ ДОБРА   | 1  |
| I 6. ОСНОВНЕ ПРИРОДНЕ И СТВОРЕНЕ ВРЕДНОСТИ  | 1  |
| I 7. ГЕОГРАФСКИ ПОЛОЖАЈ ПРИРОДНОГ ДОБРА   | 2  |
| I 8. ГРАНИЦЕ ПРИРОДНОГ ДОБРА  | 3  |
| I 9. ПОВРШИНА   | 9  |
| I 10. ВЛАСНИШТВО  | 12 |
| I 11. ИСТОРИЈАТ ЗАШТИТЕ   | 13 |

**II ОПИС ПРИРОДНИХ, СТВОРЕНИХ И ПРЕДЕОНИХ ОДЛИКА****15**

|  |    |
|--|----|
| II 1. ПРИРОДНЕ ОДЛИКЕ                                      | 15 |
| Историјат истраживања                                      | 15 |
| II 1.1. Положај  | 17 |
| II 1.2. Геолошке одлике                                    | 17 |
| II 1.3. Геоморфолошке одлике                               | 18 |
| II 1.4. Хидролошке одлике                                  | 19 |
| II 1.5. Климатске одлике                                   | 26 |
| II 1.6. Педолошке одлике                                   | 29 |
| II 1.7. Вегетацијске одлике                                | 30 |
| II 1.7.1. Шумска вегетација                                | 33 |
| II 1.8. Флористичке одлике                                 | 34 |
| II 1.9. Планктонска заједница језера                       | 37 |
| II 1.10. Фаунистичке одлике                                | 39 |
| II 1.10.1. Ентомофауна                                     | 36 |
| II 1.10.2. Иктиофауна                                      | 42 |
| II 1.10.3. Батрахофауна и херпетофауна                     | 48 |
| II 1.10.4. Орнитофауна                                     | 53 |
| II 1.10.5. Фауна сисара                                    | 55 |
| II 2. ПРЕДЕОНЕ ОДЛИКЕ ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА                  | 58 |
| II 2.1. Историјат предела                                  | 58 |
| II 2.2. Предеоне одлике                                    | 60 |
| II 3. СТВОРЕНЕ ОДЛИКЕ                                      | 63 |
| II 3.1. Пејзажно - архитектонске и хортикултурне вредности | 63 |
| II 3.2. Културно-историјско наслеђе                        | 67 |
| II 3.3. Насеља и инфраструктура                            | 68 |
| II 3.4. Становништво                                       | 69 |
| II 3.5. Делатности   | 70 |
| II 3.6. Постојећа просторно-планска документација          | 71 |

|   |            |
|---|------------|
| <b>III ОЦЕНА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ПОДРУЧЈА</b>                                 | <b>73</b>  |
| III 1. ФАКТОРИ УГРОЖАВАЊА   | 73         |
| III 2. ОЦЕНА УГРОЖЕНОСТИ  | 77         |
| <b>IV ТЕМЕЉНЕ ВРЕДНОСТИ ПРИРОДНОГ ДОБРА</b>                                     | <b>85</b>  |
| IV 1. ТЕМЕЉНЕ ВРЕДНОСТИ ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА                                     | 85         |
| IV 2. ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА ЗА ЗАШТИТУ  | 86         |
| IV 3. ЗНАЧАЈ И ФУНКЦИЈА ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА                                     | 88         |
| <b>V РЕЖИМИ ЗАШТИТЕ</b>   | <b>91</b>  |
| V 1. ОПШТЕ МЕРЕ У ОКВИРУ РЕЖИМА ЗАШТИТЕ II И III СТЕПЕНА                        | 92         |
| V 2. РЕЖИМ ЗАШТИТЕ I (првог) СТЕПЕНА  | 94         |
| V 3. РЕЖИМ ЗАШТИТЕ II (другог) СТЕПЕНА  | 95         |
| V 4. РЕЖИМ ЗАШТИТЕ III (трећег) СТЕПЕНА   | 97         |
| V 5. ЗАШТИТНА ЗОНА  | 98         |
| <b>VI КОНЦЕПТ ЗАШТИТЕ И УНАПРЕЂЕЊА И МОГУЋЕ ПЕРСПЕКТИВЕ ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА</b>    | <b>101</b> |
| VI 1. КОНЦЕПТ ЗАШТИТЕ   | 101        |
| VI 2. СМЕРНИЦЕ ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ  | 102        |
| VI 3. МОГУЋЕ ПЕРСПЕКТИВЕ ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА                                       | 104        |
| VI 4. АНАЛИЗА ЗАИНТЕРЕСОВАНИХ СТРАНА  | 111        |
| VI 5. ДОКУМЕНТАЦИЈА О УСЛАЂИВАЊУ ПОТРЕБА ЗАШТИТЕ<br>СА ЗАИНТЕРЕСОВАНИМ СТРАНАМА | 114        |
| <b>VII УПРАВЉАЊЕ</b>  | <b>117</b> |
| VII 1. НАЧИН УПРАВЉАЊА И ОБАВЕЗЕ УПРАВЉАЧА                                      | 117        |
| VII 2. ФИНАНСИРАЊЕ  | 121        |
| VII 3. КАДРОВСКА И ТЕХНИЧКА ОПРЕМЉЕНОСТ УПРАВЉАЧА                               | 123        |
| VII 4. ПРОЦЕНА СОЦИОЕКОНОМСКИХ ЕФЕКТА ЗАШТИТЕ                                   | 125        |
| VII 5. ПРЕДЛОГ УПРАВЉАЧА  | 127        |
| <b>VIII ЛИТЕРАТУРА</b>  | <b>129</b> |

**IX ПРИЛОЗИ**

- Прилог 1      Спискови ТАКСОНА ОДРЕЂЕНИХ ОРГАНСКИХ ГРУПА:
- Прилог 1.1:    Списак идентификованих биљних врста (више биљке) на природним и природоликим стаништима подручја Парк природе »Палић« и подручја предвиђених за заштиту
  - Прилог 1.2:    Биљне врсте значајне за очување биодиверзитета
  - Прилог 1.3:    Списак дендрофлоре и сезонског цвећа у великом парку
  - Прилог 1.4:    Квалитативни састав планктона
  - Прилог 1.5:    Орнитофауна »Палића« са статусом врста
- Прилог 2      Извод из ЛИСТЕ НЕПОКРЕТНОСТИ
- Прилог 3      НАЈЗНАЧАЈНИЈИ УГРОЖАВАЈУЋИ ФАКТОРИ И ПРЕДЛОЖЕНЕ МЕРЕ
- Прилог 4      ДОКУМЕНТИ ЗАШТИТЕ
- Прилог 4.1:    Регионални просторни план за развој туризма (1971. год.)
  - Прилог 4.2:    Одлука о стављању под заштиту Парка природе „Палић“ (1996.год)

**X КАРТОГРАФСКИ ПРИКАЗ**

- Прилог 1:      Географски положај природног добра у Србији (1:1 000.000)
- Прилог 2:      Географски положај природног добра у Србији (1:300.000)
- Прилог 3:      Прегледна карта са границама и режимима заштите (1:25.000)
- Прилог 4:      Педолошка карта
- Прилог 5:      Прегледна карта са са границама и режимима заштите за Одлуку о заштити
- Прилог 6:      Прегледна катастарска карта са границама и режимима заштите

## ОБРАЗЛОЖЕЊЕ ПРЕДЛОГА ЗА ПОКРЕТАЊЕ ЗАШТИТЕ

Палићко језеро је највеће у низу плитких, мање или више заслањених језера, која су настала на граници Суботичко-Хоргошке пешчаре и бачког лесног платоа. Лековитост воде и муља алкалног степског језера подстакла је изградњу купалишта и парка у 19. веку, чији заштићени комплекс споменика културе ствара језгро данашње Бање Палић. Последњих деценија 19. века убрзава се процес претварања слатинастог језера у мочвару. Уређењем вода, у другој половини 20. века, околна влажна станишта (изузев Лудашког језера) су исушена, што повећава значај језера са аспекта очувања биолошке разноврсности подручја. Само језеро је временом постало измењени екосистем еутрофног карактера, којим се плански управља у циљу усаглашавања функционисања као пријемника воде градског пречистача и очувања традиционалног туристичког комплекса. Природна вегетација је очувана само у уском појасу уз обалу.

У новије време, језеро и остаци влажних станишта уз обалу омогућују опстанак бројним заштићеним и строго заштићеним врстама водоземаца, гмизаваца и сисара, а такође имају улогу важних станишта за одмарање, исхрану и зимовање водених птица (ПП Палић налази се на источном европском миграционом путу птица). Фаунистичко богатство Парка природе указује на чињеницу да мозаик антропогених и измењених природних станишта заштићеног подручја служи као последње прибежиште угроженим врстама, чија су станишта уништена уређивањем вода и ширењем шумских монокултура на подручју Суботичко-Хоргошке пешчаре. Због присуства старих храстова и врста мезофилних храстових шума пешчаре (*Convallario-Quercetum robori*) Велики Парк, подигнут 1842. године, богат је врстама шумских станишта.

Највећи део заштићеног подручја је промењен под утицајем човека, показујући карактеристике измењених станишта културног предела Панонског региона, али неки делови су очували аутентичне карактеристике. Висока обала језера, очувана јужно од урбанизоване туристичке зоне, представља изворну орографску појаву. Стрме и вертикалне обале су карактеристичне за еолска језера настала у граничној зони пешчаре и лесног платоа, а данас су очуване само код Палићког и Лудашког језера.

Услед радова на уређењу вода на подручју Суботице, под утицајем концентрисаних и дисперзних извора загађујућих материја као и природних фактора (нпр. еолска ерозија), из године у годину евидентиран је незадовољавајући квалитет воде језера. Као последица ширења грађевинског подручја, неадекватног водног режима језера и других антропогених утицаја, уништена су најзначајнија станишта, драстично је смањен проценат зеленила, а континуирано се повећавао удео вештачких површина.

Међутим, и поред изражене биолошке и еколошке лабилности, овај простор представљао је репрезентативно станиште многобројних аутохтоних врста флоре и фауне, природних реткости и угрожених врста, те је Одлуком Скупштине општине Суботица („Сл. лист Општине Суботица“, бр. 10/82, од 29.03.1982. год.), простор посебне природне вредности језера Палић и Лудаш проглашен је за **Регионални парк „Палић-Лудаш“**. У каснијем периоду, Палићко језеро и део туристичке зоне, стављено је под заштиту 1996. године под називом **Парк природе "Палић"**, са **Спомеником природе «Три значајна стабла у парку»** («Службени лист општине Суботица» број 8/96).

У протеклих петнаест година, од када је донета Одлука о заштити, дошло је до значајних промена законске регулативе, које изискују усаглашавање мера и режима



заштите са важећим прописима. Ратификоване су поједине конвенције и инкорпориране у националну легислативу: Закон о потврђивању **Конвенције о очувању европске дивље флоре и фауне и природних станишта** ("Службени гласник РС - Међународни уговори", бр. 102/2007 од 7.11.2007. године), **Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива** ("Службени гласник РС", бр. 5/2010), **Уредба о еколошкој мрежи Републике Србије** ("Службени гласник РС", бр. 102/2010), **Правилник о критеријумима за издвајање типова станишта, о типовима станишта, осетљивим, угроженим, ретким и за заштиту приоритетним типовима станишта и о мерама заштите за њихово очување** („Службени гласник РС“, бр. 35/2010). Наведени прописи, између осталог, за циљ имају очување биодиверзитета, обезбеђење одрживог управљања водама, заштиту, побољшање и рационално коришћење површинских и подземних вода, контролу упуштања отпадних вода, нутријената и загађујућих материја. Уграђивање смерница из поменутих докумената у Одлуку омогућиће функционисање заштите у складу са важећом законском регулативом.

Развојна функција ПП „Палић“ је директно повезана са очувањем и унапређењем стања језера и зелених површина које представљају део туристичке понуде бањског комплекса. Како је добро еколошко стање језера основа за развој туризма, а природне вредности простора представљају део туристичке понуде подручја, неопходно је ускладити потребе заштите биодиверзитета са наменом простора и развојем одрживог туризма. Утврђена је неопходност ревизије застарелих правилника и израда нових, за све редовне активности управљања, а делом и за потребе одрживог коришћења заштићеног подручја. Наиме, доношењем правилника који ће бити усаглашени са новим законским обавезама у заштити природе, могу се значајно побољшати и усмерити активности у спровођењу заштите и смањити административне обавезе Управљача и корисника простора. Осим тога, због потреба брзе и ефикасне сарадње са корисницима простора, потребна је обнова и ажурирање застарелих картографских подлога. Све напред наведено представљало је разлог за поновну валоризацију овог простора.

**Основу за ревизију** пружа члан 34. Закона о заштити природе („Службени гласник Републике Србије“ бр. 36/09, 88/10, 91/10). Ревизијом су обухваћене промене границе и режима заштите, као и примена принципа зонирања активности унутар заштитне зоне.

Предложене **промене границе и режима заштите**, као и примена принципа распоређивања активности унутар заштитне зоне се заснивају на потребама:

- заштите квалитета воде језера путем:
  - резервисања приобалне зоне за зелени појас;
  - проширења заштитне зоне до ширине од око 200 метара од обале код Крвавог језера (зона бањског туризма) и у близини петље аутопута (зона комерцијаних делатности) ради искључења потенцијалних делатности које би угрожавале језеро;
- адекватне заштите станишта врста од међународног значаја, у складу са важећом законском регулативом.

Предвиђене промене граница и режима су већ уграђене у следеће документе:

- Просторни план Града Суботица („Службени лист Општине Суботица“ бр. 19/2008),
- Генерални план Суботица-Палић 2020 („Службени лист Општине Суботица“ бр. 16/2006, 17/2006 испр. и 28/2006),
- План детаљне регулације за део простора Бање Палић У-275/2004 („Службени лист Општине Суботица“ бр. 7/2007),
- План детаљне регулације за део простора јужно и источно од Омладинског језера („Службени лист Општине Суботица“ бр. 16/2010), и др.



## I ИДЕНТИФИКАЦИОНА ЛИСТА

## I ИДЕНТИФИКАЦИОНА ЛИСТА

### I 1. НАЗИВ ПРИРОДНОГ ДОБРА

„Палић“

### I 2. ВРСТА ПРИРОДНОГ ДОБРА

Парк природе

Члан 29 Закона о заштити природе („Сл. гласник РС“, број 36/2009).

### I 3. КАТЕГОРИЈА

III категорија - заштићено подручје локалног значаја. Члан 17 Закона о изменама и допунама Закона о заштити природе („Сл. гласник РС“, број 88/2010, 91/2010).

### I 4. КАТЕГОРИЈА ПРИРОДНОГ ДОБРА ПРЕМА КЛАСИФИКАЦИЈИ СВЕТСКЕ УНИЈЕ ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ (IUCN)

IUCN Category IV

Подручје управљања стаништима и врстама (Habitat and species management area).

### I 5. МЕЂУНАРОДНИ СТАТУС ПРИРОДНОГ ДОБРА

IBA (Important Bird areas)- значајно подручје за птице

парк природе у целини припада IBA подручју „Суботичка језера и пустаре“ RS 002IBA, величине 20.000ha

### I 6. ОСНОВНЕ ПРИРОДНЕ И СТВОРЕНЕ ВРЕДНОСТИ

Лековитост воде и муља алкалног степског језера је подстицала изградњу купалишта и парка у XIX веку, чији заштићени комплекс споменика културе ствара језгро данашње Бање Палић. Језеро је у међувремену постало измењени екосистем еутрофног карактера, којим се плански управља у циљу усаглашавања функције пријемника воде градског пречистача и очувања традиционалне туристичке улоге. Природна вегетација је очувана само у уском појасу уз обалу.

Фаунистични подаци указују на чињеницу да мозаик антропогених и измењених природних станишта заштићеног подручја служи као последње прибежиште угроженим врстама, чија су станишта уништена уређивањем вода и ширењем шумских монокултура на подручју Суботичко-Хоргошке пешчаре.

Због присуства старих храстова и врста мезофилних храстових шума пешчаре (*Convallario-Quercetum robori*) Велики Парк, подигнут 1842. године, богат је врстама шумских станишта. Поред присуства 4 врсте слепих мишева, забележено је гнезђење 61 птичје врсте. Зеленило Зоо-врта садржи преко 270 врста дрвећа и жбуња и представља битан елемент биодиверзитета заштићеног подручја. Највреднији елементи локације су преко 250 година стара стабла храста лужњака (*Quercus robur*), остаци исконске вегетације.

Језеро се налази на источном европском миграционом путу птица и има улогу важног станишта за одмарање, исхрану и зимовање водених птица. До сада је на овом локалитету забележено око 210 врста птица, а гнезди се преко 100 врста. Највреднија станишта птица су тзв. «Птичја острва» другог сектора, која су подигнута од исушеног муља приликом санације језера и представљају једино гнездилиште црноглавог галеба (*Larus melanocephalus*) у Србији. На заштићеном подручју су забележене 176 строго заштићене врсте, а 70 врста налази се на СПЕС листи. Врсте категорисане као СПЕС 1, као мали вранац (*Phalacrocorax pygmaeus*) и патка њорка (*Aythya nyroca*), спадају у групу најугроженијих животиња на Планети. 50 врста налази се на Додатку I Директиве о птицама, што их опредељује као врсте на основу којих се номинују Натура 2000 подручја.

Језеро и остаци влажних станишта уз обалу омогућују опстанак бројним заштићеним и строго заштићеним врстама **водоземаца** (*Lissotriton vulgaris*, *Triturus cristatus*, *Bombina bombina*, *Bufo bufo*, *Pseudepidalea viridis*, *Hyla arborea*), **гмизаваца** (*Emys orbicularis*, *Lacerta agilis*, *Lacerta viridis*, *Podarcis tauricus*, *Podarcis muralis*, *Natrix natrix*) и **сисара**, од којих су најзначајнији слепи мишеви (*Nyctalus noctula*, *Pipistrellus nathusii*, *Myotis daubentoni*, *Plecotus austriacus*) и видра (*Lutra lutra*). Еколошки комплекс Палићког и Лудашког језера има кључну улогу у опстанку метапопулације видре на сливу Киреша.

**Туристички комплекс** обухвата северну и североисточну обалу језера које, са својом околином, представља један од најбитнијих елемената туристичке понуде подручја. **Зоо врт Палић**, са преко 50 врста животиња, уређен је као арборетум и простире се на површини око 10 ha. **Прихватилиште за дивље животиње** је започело свој рад 2005. године по међународно прихваћеним стандардима за објекте Зоо врта.

## 17. ГЕОГРАФСКИ ПОЛОЖАЈ ПРИРОДНОГ ДОБРА

Заштићено подручје ПП "Палић" налази се на северу Војводине, јужно од насеља Палић. Северо западно од језера на удаљености од 7,5 km налази се град Суботица. Језеро се простире недалеко од српско-мађарске границе. У непосредној близини источне стране језера налази се аутопут Е-75 (Београд-Будимпешта), а северно од језера пружа се железничка пруг Суботица-Хоргош-Сегедин.

Природно добро удаљено је од Новог Сада око 110km, а од Београда око 186km. Од државног прелаза Келебија удаљеност је 19km, а од државног прелаза Хоргош 20km. Близина поменутих саобраћајница, аутопута, као и близина већих градова у окружењу, пре свега Суботице, чине подручје Палићко језеро веома приступачним.

Просторно и територијално, Парк природе «Палић» налази се на подручју Општине Суботица. Катастарски припада: К.О. Нови град, К.О. Доњи град и К.О. Палић.

Висинска разлика терена креће се од 101,9 m n.v. (ниво језерске воде), па до 107,6 m n.v. (источна висока обала) Палићког језера.

Положај је одређен следећим географским координатама:

Табела 1: Координате природног добра

| <b>Граничне тангенте</b>   | <b>по Гриничу</b> | <b>по Гаус-Кригеру</b> |
|----------------------------|-------------------|------------------------|
| SL Јужна гранична линија   | 46° 03' 32" N     | 5102.351               |
| NL Северна гранична линија | 46° 06' 10" N     | 5107.221               |
| WL Западна гранична линија | 19° 42' 05" E     | 7399.586               |
| EL Источна гранична линија | 19° 46' 38" E     | 7405.473               |

Табела 2: Географска координата централне тачке

| <b>Централна тачка</b>        |                        |
|-------------------------------|------------------------|
| <b>по Гриничу</b>             | <b>по Гаус-Кригеру</b> |
| 46° 04' 32" N – 19° 43' 36" E | 5010.228 – 7401.520    |

## 18. ГРАНИЦЕ ПРИРОДНОГ ДОБРА

### Опис границе ПП „Палић“

Почетна тачка описа границе заштите природног добра ПП „Палић“ је тромеђа парцела 855/1, 1454 К.О. Палић, Општина Суботица и гранична тачка К.О. Нови Град. Општина Суботица. Граница заштите иде на североисток јужном граничном линијом парцеле 1454 до тромеђе парцела 1454, 854 и 1436. Ломи се на југоисток северном међном линијом парцеле 1436 до парцеле 1435. Скреће на северозапад, западном међном линијом парцеле 1435 до њене крајње северозападне међне тачке. Граница скреће на североисток јужном међном линијом парцеле 1454, ломи се на југоисток јужном међном линијом парцеле 1365 до тромеђе парцела 1365, 911 и 890/1. Граница скреће на југоисток, источном међном линијом парцеле 890/1 до југозападне међне тачке парцеле 891/1. Скреће на исток јужном међном линијом парцела 891/1, 891/2, 893/5, 893/1, 893/2, пресеца парцелу 1442 до тромеђе парцела 1442, 979 и 982. Ломи се на југ западном међном линијом парцела 982, 1443, скреће на исток јужном међном линијом парцеле 1443, пресеца парцелу 1451 и њеном источном међном линијом граница иде на југоисток до парцеле 1395. Скреће на исток северном међном линијом парцеле 1395 до тромеђе парцела 1200, 1204 и 1430/4. Граница скреће на југоисток источном границом парцеле 1430/4 до тромеђе парцела 1430/4, 1429 и 1425. Граница скреће на исток северном међном линијом парцела

1429, 1425. Ломи се на север западном међном линијом парцела 1206/18 , 1428, 1425 до парцеле 1427. Скреће на југоисток, па на југозапад границом парцеле 1425 до тромеђе парцела 1207,1431 и 1425. Ломи се на југоисток па на југозапад границом парцеле 1431, да би у правцу југозапада наставила парцелом 1425 до парцеле 1451. Скреће на северозапад граничном линијом парцела 1425 и 1451 до наспрам североисточне мејне тачке парцеле 1367. Граница се ломи на југозапад пресеца парцелу 1451 , обухвата парцелу 1367 и иде на северозапад границом парцела 1451 и 1405/1 до крајње северозападне тачке парцеле 1405/1. Ломи се на југ, западном граничном линијом парцеле 1405/1 до југоисточне мејне тачке парцеле 1409/1 . Скреће на југозапад , јужном међном линијом парцела 1409/1 ,1410 до парцеле 2530/1. Граница се ломи на југ идући источном међном линијом парцела 2530/1, 2507 ,1572 , 1584, 1585, 1588, 1603, 1606, 2530/1, 2514, 2515, 2517, 2516, 1723/1, 1723/2, 1724, 1727, 1728, 1731, 1755, 1753, 1754, 2183/3, 2140 и 2157 до југоисточне мејне тачке парцеле 2157. Граница скреће на запад па на северозапад ,обухвата парцелу 2157 и наставља граничном линијом парцеле 2140 , пресеца парцелу 2532, границом парцеле 2518, ломи се на југозапад југоисточном граничном линијом парцела 2519 , 2520 до тромеђе парцела 2520 , 2468 и 2467. Скреће на југ источном међном линијом парцеле 2468, пресеца парцелу 2462 и њеном јужном међном линијом иде на југозапад па на југ до парцеле 2326/1. Скреће на југозапад северном границом парцеле 2326/1 до пута Суботица-Сента, односно до границе са К.О. Доњи Град. Скреће на северозапад границом катастарских општина, обухвата парцелу 13167, К.О. Доњи Град до тромеђе парцела 13167, 13166 К.О. Доњи Град и 2521/1 К.О. Палић. У правцу запада па севера иде границом катастарских општина . Ломи се на запад границом катастарских општина до северозападне мејне тачке парцеле 13100/2 К.О. Доњи Град. Граница скреће на југ, источном границом парцеле 13099/2 до парцеле 13105. Ломи се на запад, на север, на запад пратећи границу парцеле 13099/2 , у правцу запада иде јужном међном линијом парцела 13098/2 , 13097/2 ,13096/2 и 13093/2 до парцеле 13091/3. Њеном источном међном линијом иде на југ до парцеле 13092/4. Скреће на југозапад јужном међном линијом парцела 13091/3, 13092/3, 13083/2 ,13082/2. Скреће на север западном границом парцела 13082/2, 13091/2, 13086/2, 13084/2, 13088/2 до мејне тачке са К.О. Палић. Граница у правцу северозапада иде границом катастарских општина до парцеле 13051/2. Ломи се на југозапад јужном међном линијом парцела 13051/2, 13050/2, 13049/2, 13048/2, 13047/2, 13046/2, 13045/2, 13044/4, 13044/3, 13043/2, 13042/2, 13041/2, 13040/4, 13040/3, 13039/2. У правцу југозапада пресеца парцеле 13039/1, 13038/2, 13038/1, 13037, 13036/1, скреће на северозапад , западном границом парцеле 13036/2, 13035/2, 13034/2. У правцу запада иде јужном међном линијом парцела 36618/2, 36616/2, 36614, 36610/2, 36607/2, 36605/2, 36606/1, 36604/2, западном границом у правцу севера 36603/2, 36602/2, 36599/2, 36598/6, 36598/5, 36598/4, 36597/2, 36596/2, 36595/2, 36594/2,

36593/2, 36592/2, 36591/2, 36573/2, 36572/2 ,36571/2, 36570/2, 36569/2, 36568/4, 36568/3, 36567/2, 36566/2, 36560/2, 36561/2, до парцеле 36562. Граница скреће на запад јужном међном линијом парцеле 36562 до парцеле 36526. Њеном источном граничном линијом иде на север, западном границом парцеле 36564/1 до парцеле 36497/2. Граница скреће на југозапад граничном линијом парцела 36497/2, 36498/2, 36499/2, 36500/2, 36501/2, 36502/2, 36503/2, 36505/2, 36507/2, ломи се на исток северном међном линијом парцеле 36507/1 до парцеле 36526. Граница скреће на југ источном границом парцеле 36507/1, ломи

се на запад јужном границом парцеле 36513 до преломне тачке где скреће на југозапад пресецајући парцеле 36514/1 и 36514/2 до парцеле 36515/2. Обухвата исту парцелу и у правцу северозапада пресеца парцеле 36514/2, 36514/1 до преломне тачке парцеле 36513. Граница скреће на запад међном линијом парцеле 36513 до парцеле 36644. Ломи се на северозапад границом парцеле 36644 до северозападне међне тачке парцеле 36512. Скреће на североисток границом парцела 36512, 36511, 36510 до парцеле 36509. Ломи се на северозапад, западном границом парцела 36509, 36506, 36495/2 до њене крајње северозападне међне тачке. Скреће на североисток, северном границом парцела 36495/2, 36506 до тремеђе парцела 36506, 36504 и међне тачке парцеле 2523/2. К.О. Палић. Граница иде на североисток границом катастарских општина до међних тачака парцела 2523/1, 2523/2 К.О. Палић и 36565/2, 36565/1 К.О. Доњи Град. Ломи се на север границом 2523/1 | 2523/2 до парцеле 14796 К.О. Нови Град. Скреће на северозапад јужном границом парцеле 14796 до наспрам југозападне међне тачке парцеле 14155/4. У истом правцу граница пресеца парцелу 14796 и иде границом парцеле 14155/4 до парцеле 14793/1. Ломи се на исток јужном границом парцела 14793/1, 14793/2 до североисточне међне тачке парцеле 14154. Скреће на југоисток границом парцела 14154, 14153/4, 14153/3, 14152/2, 14151/4, 14151/5, 14151/6, 14150/2, 14149/2, 14147/2, 14794/2, ломи се на исток јужном границом парцеле 14794/1 до тремеђе парцела 14794/1, 13870/3, 13870/1. Скреће на југоисток северном границом парцела 13870/3, 13871/2, 13872/2, 13873/2, ломи се на североисток, северном границом парцела 13874/4, 13875/3, 13876/5, 13876/6, 13877/3, 13878/3, 13879/3, 13880/3, 13881/3, 13882/3, 13883/3, 13884/2, 13885/2, 13886/2, 13887/2, 13888/2, 13889/2, 13890/2, 13891/2, 13892/2, 13893/2, 13894/2, 13895/2, 13896/2, 13897/3, 13898/3, пресеца парцелу 14795/1. У правцу југа иде источном границом парцела 13867/1, 13866/5, ломи се на запад до парцеле 14796. Скреће на југоисток источном границом парцела 14796, 13864/3, 13864/5, 13863/4, 13863/3, 13862/3, 13861/3, 13860/3, 13859/3, 13858/2 до парцеле 14796. Ломи се на југозапад па на југоисток, пресеца парцелу 14796 и наставља источном границом парцеле 13577/1 до југозападне међне тачке парцеле 13579/2. Скреће на север, западном границом на исток северном границом парцеле 13579/2. Даље на исток северном границом парцела 13580/2, 13581/2, 13582/2, 13583/2, 13584/2, 13585/2, 13587/2, 13587/3, 13589/3, 13590/3, 13591/3, 13593/3, 13594/3. Скреће на југ источном границом парцела 13594/3 и 13594/2 до парцеле 2523/1, К.О. Палић. У правцу југоистока и североистока граница иде парцелом 2523/1 до тремеђе парцела 2523/1, К.О. Палић, 13603/2 и 13604/2, К.О. Нови Град. Граница се ломи на север и иде западном границом парцеле 13604/2 у дужини од 82 м где скреће на североисток, пресеца парцеле 13604/2, 13605/2 до северозападне међне тачке парцеле 13606/2. Скреће на југоисток, северном границом парцела 13606/2, 13607/3, 13607/4, 13608/2, 13609/1, до парцеле 2523/1, К.О.Палић. Ломи се на исток границом парцеле 2523/1 до парцеле 13625/2, К.О. Нови Град. Ломи се на североисток па на југоисток северном границом парцела 13625/2, 13626/2, 13627/2, 13630/2, 13641/2, 13642/2, 13643/2, 13644/2, 13645/2, 13646/3, 13630/2, 13630/6, 13574, 13573, 13572 до североисточне међне тачке парцеле 13572. Граница скреће на југ источном граничном линијом парцеле 13572. Ломи се на исток па на југ северном, односно источном границом парцеле 13570 до парцеле 2511 К.О. Палић. Граница скреће на исток северном границом парцела 2511, 2513, 2511, 2512 до преломне тачке парцеле 13700 К.О Нови Град, наспрам југоисточне међне тачке парцеле 13698. Граница иде на запад, пресеца парцелу 13700,

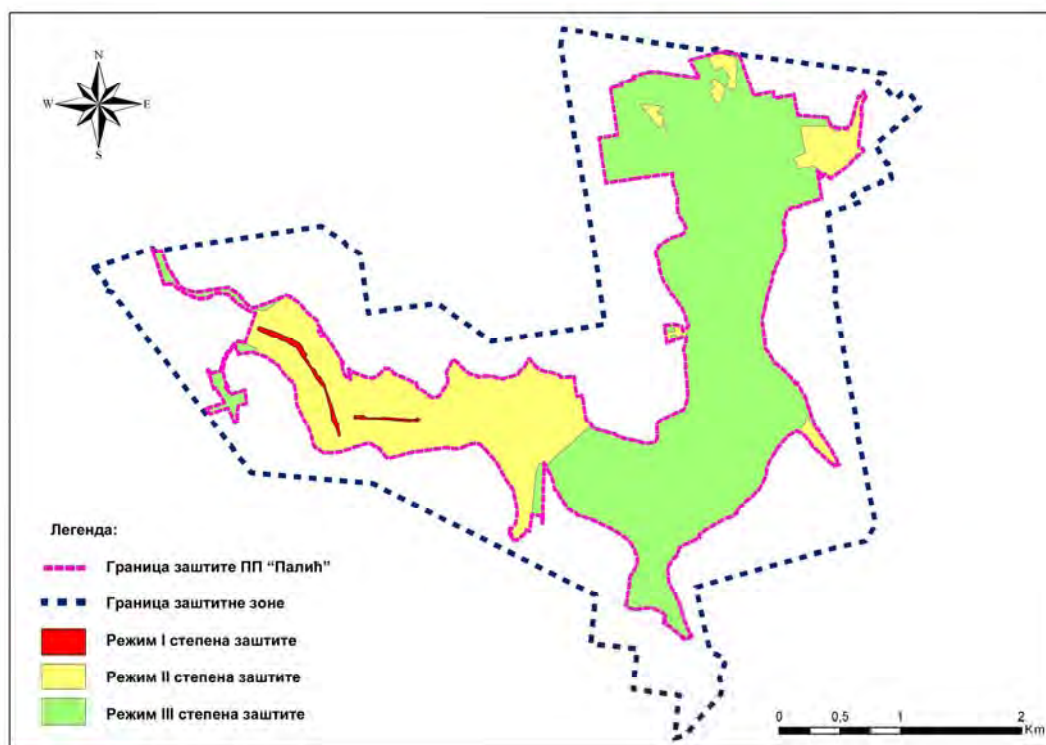
јужном границом парцеле 13698, поново пресеца парцелу 13700, јужном границом парцеле 13699 до парцеле 13691. Ломи се на север западном међном линијом парцеле 13699, 13692 у дужини од 90м где се граница ломи на исток пресеца парцелу 13692, даље на исток северном границом парцела 13693, 13695. Ломи се на југ у дужини од 38м где скреће на североисток, пресеца парцелу 13694 до парцеле 2510, К.О. Палић. Ломи се на северозапад границом парцела 2510, 2509, даље на север западном границом парцела 14794/2 К.О Нови Град до североисточне мејне тачке парцеле 14793/2. Граница скреће на запад северном границом парцеле 14793/2 до југозападне мејне тачке парцеле 14306/1. Ломи се на северозапад, западном границом парцеле 14306/1, пресеца парцелу 14791 где њеном северном границом скреће на исток до југозападне мејне тачке парцеле 14332. Ломи се на север западном граничном линијом парцеле 14332 до парцеле 14790/1, ломи се на исток јужном границом парцеле 14790/1 до границе са К.О Палић. Даље на исток границом катастарских општина до почетне тачке описа границе заштите ПП „Палић“.

### РЕЖИМ ЗАШТИТЕ I СТЕПЕНА

**Локалитет: Птичија острва** – вештачка острва од нагомиланог муља дуж средине II сектора језера

Западно острво пружа се у правцу северозапад-југоисток у дужини од 1200m са просечном ширином од 30m, унутар парцеле 2523/1, К.О. Палић.

Источно острво пружа се у правцу запад-исток у дужини од 550m са просечном ширином од 20m, унутар парцела 2523/1 и 2530/1, К.О. Палић.



Слика 1: Режији заштите у ПП „Палић“



**РЕЖИМ ЗАШТИТЕ II СТЕПЕНА****Локалитет: II и III сектор језера Палић**

Почетна тачка описа локалитета је северозападна међна тачка парцеле 13875/2 К.О. Нови Град. Граница иде на исток, па на североисток границом парцела 13875/2, 13876/3, 13876/4, 13877/2, 13878/2, 13879/2, 13880/2, 13881/2, 13882/2, 13883/2 до границе заштите заштићеног подручја. Граница иде на југоисток упоредо са границом заштите до југоисточне међне тачке парцеле 13568 К.О. Нови Град и међне тачке парцеле 2511, К.О. Палић. Граница скреће на југозапад пресеца парцеле 2511, 2530/1, 2523/1, 2530/1 до североисточне међне тачке парцеле 13100/2 К.О. Доњи Град и међне тачке катастарских општина, односно насипом између III и IV сектора. Граница иде на север, па на југозапад границом парцеле 2530/1 К.О. Палић до североисточне међне тачке парцеле 13091/4 К.О. Доњи Град. Источном граничном линијом граница иде на југ парцелама 13091/4, 13091/3 К.О. Доњи Град до границе заштите. У правцу југо-северозапада граница режима иде упоредо са границом заштите до парцеле 36566/2. Ломи се на север источном границом парцеле 36566/2 до парцеле 2523/1 К.О. Палић. Граница скреће на запад границом парцеле 2523/1 до парцеле 2523/2. Граница скреће на североисток границом парцела 2523/2 | 2523/1, односно насипом између I и II сектора. У истом правцу пресеца пут парцеле 14796 до парцеле 13874/2 К.О. Нови Град. Скреће на исток до југозападне међне тачке парцеле 13875/2 где се ломи у правцу севера до почетне тачке описа режима II степена локалитета. У оквиру локалитета налазе се две енклаве које припадају I степену заштите.

**Локалитет: Мало појило**

У границе режима II степена локалитета улазе парцеле 2581, део 2532, 2138/3, 2139 и 2140 К.О. Палић.

**Локалитет: Слатина уз западну обалу IV сектора**

У границе режима II степена локалитета улазе парцеле део 13692, 13693, 13695, део 13694, део 13700, 13698, 13699.

**Локалитет: Забарена депресија код канала Тапше**

Почетна тачка описа локалитета је угао улица Сушачке и Ријечке, односно северозападна тачка рова на парцели 1439/2 К.О. Палић. Граница иде на исток границом асфалта и рова парцела 1439/2, 1439/1 до североисточне тачке рова на парцели 1439/1 (угао са Унском улицом). Ломи се на јур, па на запад обухватајући ров и скреће на југ источном граничном линијом парцеле 872/1 до парцеле 876/1, скреће на запад северном границом парцеле 876/1 до парцеле 877/3 (канал). Ломи се на југоисток границом канала, парцела 877/3, 878/3, 879/2, 880/3 и 881/3. Враћа се на северозапад другом ивицом канала до парцеле 879/1. Ломи се на југозапад границом парцеле до парцеле 1438/1 (улица Сушачка). Скреће на северозапад граничном линијом улице до почетне тачке описа границе локалитета.

**Локалитет: Велики парк - југозапад**

Почетна тачка описа локалитета је тачка на граничној линији парцела 1435 и 890/1, К.О. Палић, код ограде цветног расадника наспрам североисточне међне

тачке парцеле 866. Граница иде на североисток, унутар парцеле 890/1, оградом, ломи се на северозапад, а после на североисток пратећи ограду и улазни пут цветног расадника до Широке алеје. Граница скреће на југоисток и прати југозападни руб Широке алеје до западне радијалне стазе. Скреће на југозапад рубом радијалне стазеу дужини од 125 m где се ломи на запад и северно од објекта јавног тоалета до улице Јожефа Хегедиша. Скреће на северозапад до почетне тачке описа границе локалитета.

#### **Локалитет: Велики парк - северозапад**

Почетна тачка описа локалитета је на северозападном рубу колске стазе Летње позорнице наспрам југоисточне међне тачке парцеле 890/2. Граница иде на северозапад пратећи ограду тениског игралишта, ломи се на север до коридора железничке пруге, где скреће на североисток пратећи јужну међну линију пруге до цветног партера Воденог торња. Ломи се на југоисток граничном линијом цветног и високог партера до главне радијалне стазе, скреће на југ западним рубом радијалне стазе, до кружне стазе на граници високог и предњег партера. Ломи се на запад пратећи северни руб кружне стазе до Широке алеје. Ломи се на северозапад пратећи североисточни руб алеје до западне радијалне стазе. Скреће на североисток источним рубом западне радијалне стазе до тачке наспрам југоисточне међне тачке ограде летње позорнице. Ломи се на запад до ограде летње позорнице. Скреће на север и прати ограду до северне граничне тачке ограде. Наставља у истом правцу, прелази пешчану стазу и ломи се на југозапад и прати руб стазе, односно колског улаза до почетне тачке описа границе локалитета.

#### **Локалитет: Крваво (Омладинско) језеро**

Почетна тачка описа локалитета је тромеђа парцела 1430/4, 1203 и 1429, К.О. Палић. Граница иде на југоисток изоставља парцелу 1429 до границе заштите природног добра. Скреће на исток границом заштите и парцеле 1425, ломи се на север границом парцеле 1425, враћа се на југ границом исте парцеле до парцеле 1451 (Кањишки пут). Скреће на северозапад границом пута и парцеле 1425 до наспрам југоисточне међне тачке парцеле 1403. Граница скреће на запад, пресеца пут и иде јужном границом парцеле 1403 до парцеле 2530/1. Скреће на север западном границом парцеле 1403 до парцеле 1440. Ломи се на исток северном граничном линијом парцела 1403, 1402 и у истом правцу пресеца пут до парцеле 1425. Скреће на север западном границом парцеле 1425 у дужини од 220 m, где се ломи на исток, пресеца парцелу 1425 и иде јужном границом парцела 1430/2, 1430/1, 1430/4 до почетне тачке описа границе локалитета.

#### **Опис заштитне зоне ПП „Палић“**

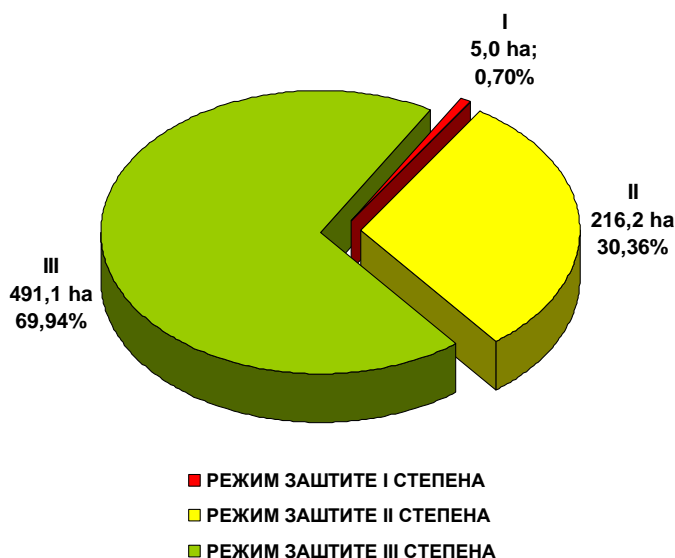
Почетну тачку описа границе заштитне зоне ПП „Палић“ је тромеђа парцела 1433, 1472 (Хоргошки пут), К.О. Палић и гранична тачка К.О. Нови Град. Граница иде на југоисток јужном границом парцела 1472, 1452 до тромеђе парцела 1452, 1248 и 1426. Граница скреће на југозапад границом парцеле 1426, на југоисток границом парцела 1244/1 | 1244/2; 1239/9 | 1239/11; 1264/1 | 1264/2; 1265/1 | 1265/2; 1261/1 | 1261/2; 1260/1 | 1260/2; 1257/1 | 1257/2; 1258/2 | 1258/3, пресеца парцелу 1449/2 (ул. Барска). Ломи се на југозапад границом парцеле

1449/2 до парцеле 1329/1. Скреће на југоисток границом парцеле 1328 до југоистојне међне тачке парцеле 1330. Даље у правцу југоистока западном границом парцеле 1492 до парцеле 1494/1. Скреће на запад северном границом парцела 1494/1, 1494/2, 1505, 1506, пресеца парцелу 1451, ломи се на југоисток границом парцеле 1451 до југоисточне међне тачке парцеле 1559/3. Скреће на југозапад јужном границом парцела 1559/3, 1559/1 до обилазног пута источно од језера. Граница скреће на југ источном границом обилазног пута до југоисточне међне тачке парцеле 2187/2. Ломи се на запад јужном границом парцела 2187/2, 2403 до тромеђе парцела 2403, 2392/2 и 2391/2. Граница скреће на југ границом парцела 2392/2 | 2391/2; 2392/3 | 2391/3, пресеца парцелу 2326/1, у правцу југа западном границом парцеле 2280/1 до пута Суботица-Сента. Граница скреће на југоисток границом пута до југоисточне међне тачке парцеле 2284/2 и међне тачке са К.О. Доњи Град. Граница се ломи на југозапад пресеца пут и наставља на југозапад пратећи западну међну линију коридора петље и аутопута до југоисточне међне тачке парцеле 13507/1 К.О. Доњи Град. Ломи се на запад јужном границом парцеле 13507/1 до парцеле 13491. Скреће на север источном границом парцеле 13491 до наспрам југоисточне међне тачке парцеле 12538/1. Ломи се на запад, пресеца парцелу 13491 и иде јужном међном линијом парцеле 12538/1, пресеца пут 13492 и њеном западном границом иде на север до парцеле 12573. Скреће на запад јужном границом парцеле 12573, пресеца парцелу 13493 и њеном западном границом иде на север до парцеле 13512/1 (пут Суботица-Сента). Граница скреће на северозапад границом пута, у правцу запада иде јужном границом парцеле 36644 (пут Суботица-Сента), пресеца парцелу железничке пруге Суботица-Сента и скреће на северозапад спољном границом парцеле пруге до међне тачке К.О. Доњи Град и К.О. Нови Град. У истом правцу граница иде спољном границом пруге кроз К.О. Нови Град до наспрам северозападне међне тачке парцеле 14793/1. Граница скреће на североисток, пресеца парцелу пруге и наставља северном границом парцела 14793/1, 14793/2, ломи се на југоисток спољном границом парцеле 14102, скреће на југ источном границом парцела 14104, 13920 до парцеле 14795/1. Њеном северном граничном линијом иде на исток до парцеле 13630/1. Ломи се на југисток спољном ивицом парцеле до парцеле 14796/1. Граница скреће на исток северном границом парцеле 14796/1 до југоисточне међне тачке парцеле 13730, ломи се на север источном међном линијом парцела 13730, 13926, 13925/1, 14351/3, 14350, 14351/1, пресеца парцелу 14787 и у истом правцу иде источном међном линијом парцеле 14702/16, 14702/15 до Хоргошког пута парцеле 1472 К.О. Палић. Граница скреће на исток јужном граничном линијом пута до почетне тачке описа границе заштитне зоне.

## **I 9. ПОВРШИНА**

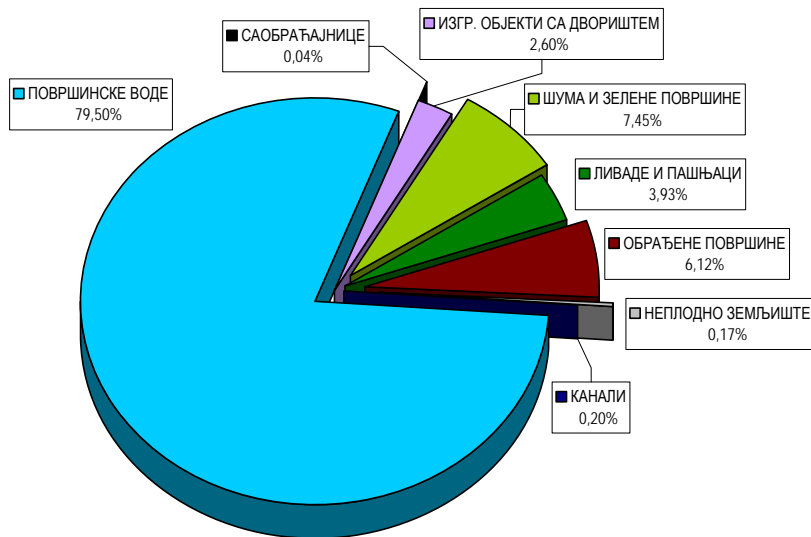
ПП „Палић“ се налази на територији општине Суботица, обухватајући парцеле са катастарских општина К.О. Нови град, К.О. Доњи град и К.О. Палић.

ПП „Палић“ обухвата површину од 712,36 ха. Режим заштите I степена успоставља се на 5 ха или 0,7% од укупне површине, површине под режимом заштите II степена заузимају 216,24 ха (30,4%), док се у режиму заштите III степена налази 419,12 ха (68,9%). Око заштићеног подручја се успоставља заштитна зона од 1698,13 ха.



Графикон 1: Приказ површина исказаних по режимима заштите у ПП „Палић“

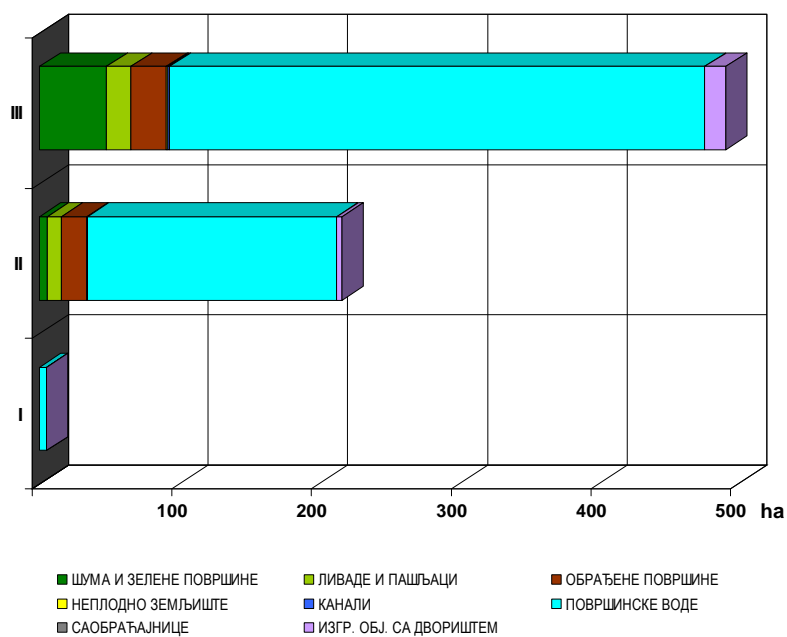
Према намени површина, највећи удео имају површинске воде (79,5%), што указује на нерешени проблем заштите приобалног дела језерског екосистема.



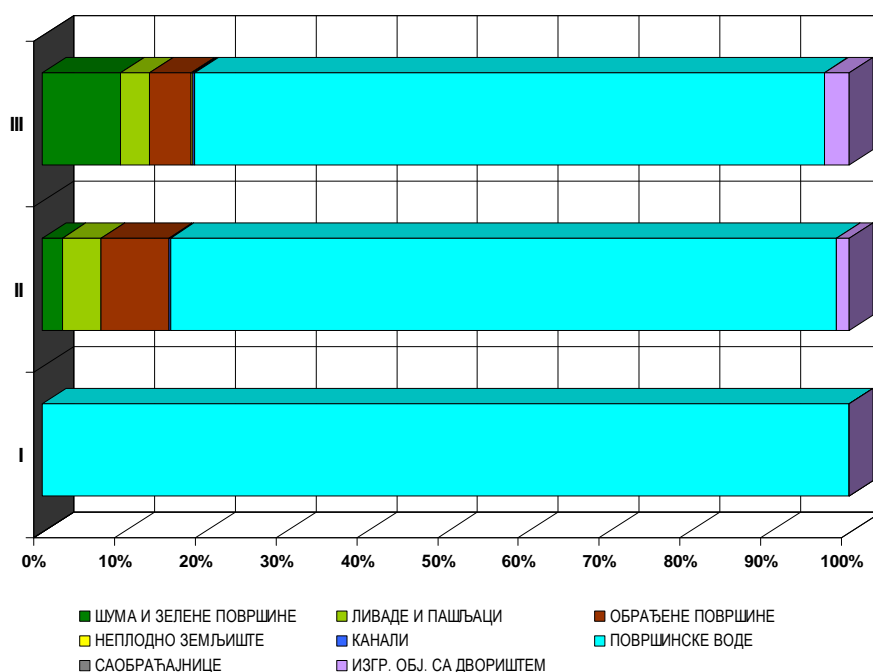
Графикон 2: Приказ површина исказаних по намени – култури

Од копнених површина највећом површином су присутне зелене површине и шумске културе (7,4%), затим ливаде и пашњаци (3,9%). На основу катастарских података, удео обрађених површина износи 6,1% (Графикон 2), што се разликује од стања снимљеног на терену.

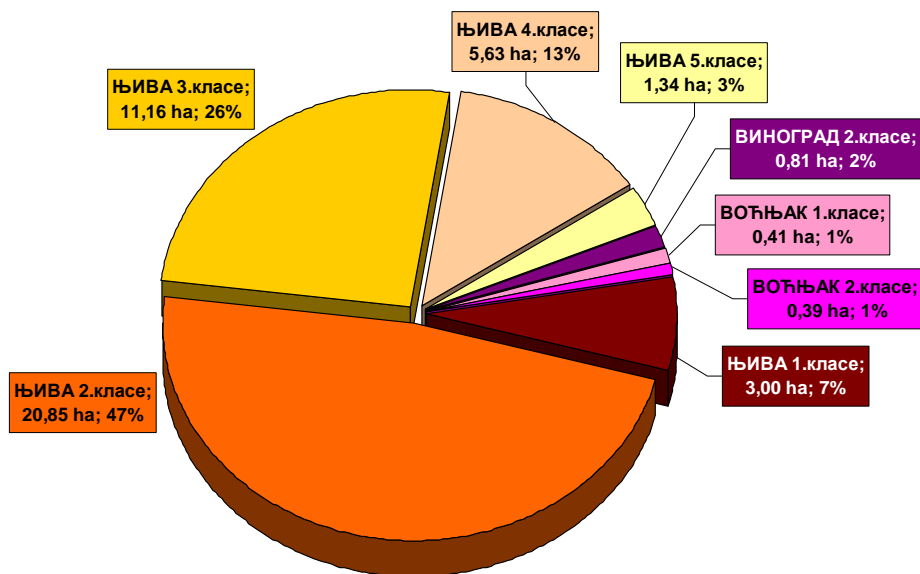
Значајан део ових њива се налази уз некадашњу обалну линију западног дела (простор II и III сектора) језера. Како је регулисани ниво воде у овим секторима од 1975. године око 1 метра виши од некадашњег природног водостаја, ове парцеле се налазе под водом и чине саставни део језерског екосистема. Намена површина по режимима заштите је приказана на Графиконима 3 и 4, а попис катастарских парцела по режимима заштите дат је у Прилогу II.



Графикон 3: Намена површине по степенима заштите (у ha)



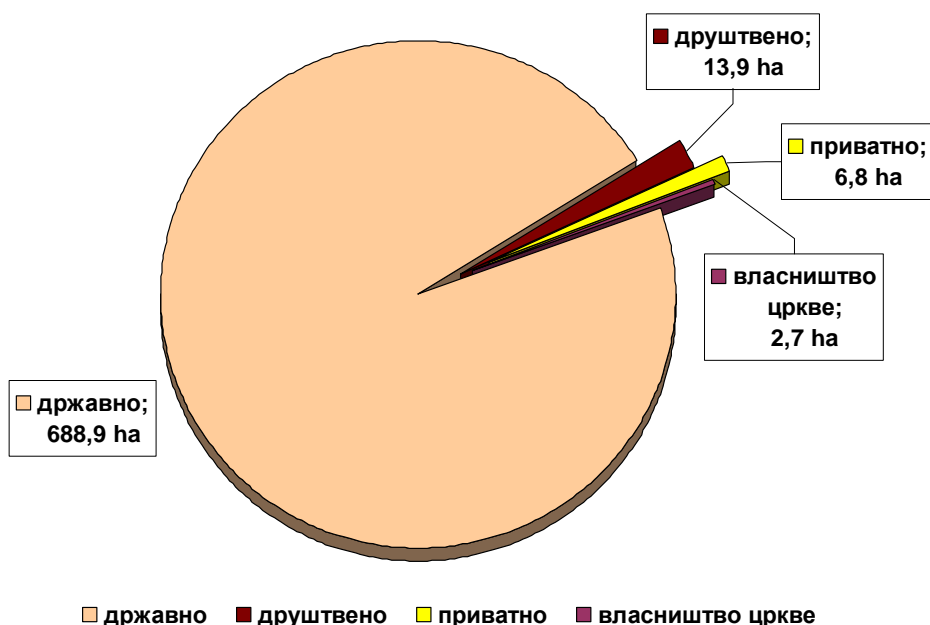
Графикон 4: Намена површине по степенима заштите (у %)



Графикон 5: Заступљеност појединих категорија обрађеног пољопривредног земљишта

## I 10. ВЛАСНИШТВО

Подручје ПП „Палић“ је највећим делом у државном власништву (688,9 ха или 96,7 %). По катастарским подацима 13,9 ха (1,95 %) је у друштвеном, а 6,8 ха (0,96 %) у приватном власништву. Подручје Бунарића од 2,7 ха (0,38 %) је у власништву православне, односно католичке цркве



Графикон 6: Површине исказане по власништву у ПП „Палић“

## I 11. ИСТОРИЈАТ ЗАШТИТЕ

Током санације језера (1971-1975), припремљени су програми и планови са циљем уређења, заштите и унапређења природних и културних вредности Палићког језера и околине. Од њих су нарочито значајни:

- **Програм за регионално уређење и развоја туризма у зони језера Палић и Лудаш**, рад Завода за урбанизам и геодезију Суботица из 1971. године (Прилог бр. III);
- **Идејни урбанистички план туристичке зоне језера Палић**, такође припремљен од стране Завода за урбанизам и геодезију Суботица 1973. године.

**Одлуком о уређивању, одржавању и заштити туристичке зоне језера Палић и Лудаш** („Сл. лист Општине Суботица“, бр. 11/75), Општина је потврдила да су језера Палић и Лудаш „друштвена добра од општег интереса“ (Члан 6). Члан 32. ове Одлуке наводи забране у интересу заштите језера и јавних површина. Став 11. наведеног члана забрањује постављање мола, а став 12. сечу и уништавање трске и осталог воденог биља без одобрења овлашћене организације.

Одлуком Скупштине општине Суботица („Сл. лист Општине Суботица“, бр. 10/82, од 29.03.1982. год.), простор посебне природне вредности језера Палић и Лудаш проглашен је за **Регионални парк „Палић-Лудаш“**, који је обухватио две просторне јединице: Туристичку зону и Зону Строгог природног резервата „Језеро Лудош“. Туристичка зона је обухватила корита језера Палић, Лудаш, Омладинско језеро и појас око језера ширине 500 метара, Велики парк, Парк физичке културе и Викенд насеље на Палићу. На основу Одлуке донет је Правилник о обиму, врсти и степену заштите у регионалном парку.

Регионални парк Палић-Лудаш је изградњом аутопута 1991. године подељен на два природна добра, а простор западно од трасе аутопута Е-75 је добио назив Регионални парк „Палић“. Скоро истовремено је покренута иницијатива за ревизију заштите подручја, за коју су створени услови изградом Закона о заштити животне средине ("Службени гласник РС", бр. 66/91). Палићко језеро и део туристичке зоне, стављено је под заштиту под називом **Парк природе "Палић" и Споменици природе у њему «Три значајна стабла у парку»** 1996. године («Службени лист општине Суботица» број 8/96). За Стараоца заштићеног подручја је именовано Јавно предузеће „Палић-Лудаш“ са Палића.

Стараоц природног добра, ЈП «Палић-Лудаш», дописом бр. 27/2009 од 05.02.2009. год., обратио се Заводу за заштиту природе Србије Захтевом за ревизију постојећег концепта заштите природног добра. Дописом бр. 02-119/2 од 07.05.2009. године, Завод је послао Предлог мера и режима за ревизију концепта заштите ПП „Палић“, са молбом да Стараоц организује сатанак са свим заинтересованим корисницима заштићеног добра. Радови на ревизији су прекинути из објективних разлога након првог састанка радне групе. На основу средњорочног плана и годишњег плана Покрајинског завода за заштиту природе за 2011. годину, поново је покренут поступак ревизије заштићеног подручја. Први састанак нове радне групе одржан је 1. марта 2011 год. у просторијама Парк-Палић, на иницијативу ЈП Палић-Лудаш, а валоризација заштићеног подручја се одвијала у периоду април-мај.



## **II ОПИС ПРИРОДНИХ, СТВОРЕНИХ И ПРЕДЕОНИХ ОДЛИКА**



## II ОПИС ПРИРОДНИХ, СТОРЕНИХ И ПРЕДЕОНИХ ОДЛИКА

### II 1. ПРИРОДНЕ ОДЛИКЕ

#### ИСТОРИЈАТ ИСТРАЖИВАЊА

Преглед географских карактеристика подручја приказан је у монографијама Букурова (1983) и Ковачевића (2006). Завичајна историја околине Палића детаљно је обрађена у радовима Мађара (1999) који је проучавао и архивске податке развоја бање Палић (Magyar, 1998, 2003). Ховањ (1997, 2002, 2008) већ деценијама истражује историјат идролошких промена Палићког језера и његовог слива. Лимнолошке карактеристике језера су биле интензивно испитиване у периоду санације. Монографија Селешија (2000) даје преглед резултата и кратак сажетак ранијих истраживања. Савремене хидролошке проблеме језера истражују стручњаци Грађевинског факултета (Ховањ, 1999, 2005; Будински и сар. 2009, Бидински и Фабиан *in press*).

#### **Ентомофауна**

Подручје Војводине није у прошлости заузимало пажњу великог броја истраживача различитих инсекатских фамилија. Исти случај је и са подручјем Палићког језера, иако је једно од два језера настало природним путем у широком равничарском подручју, и самим тим значајно као станиште различитим инсекатским групама влажних и околних слатинских станишта.

Сантовац (2007) у свом магистарском раду наводи податке о вилиним коњицима (Odonata) Палићког језера објављене са почетка прошлог века (Kohaut (1896), Mocsary (1900), Pongracz (1914, 1944)). Нажалост, од тада до 2009. године нису публиковани накнадни подаци.

Од старијих публикација, Јанковић (1975) спомиње једну врсту стенице (Hemiptera: Auchenorrhyncha) са Палића, док Адамовић (1975) наводи 11 врста Mantodea и Saltatoria.

Остали ентомолошки подаци су новијег датума. Тако Јовић et al. (2009) додају списку вилиних коњица још две врсте, Јеринић-Prodanović (2010) објављује списак лисних бува (Hemiptera: Psylloidea), Стојановић et Vajgand (2007) једну врсту совица (Lepidoptera, Noctuidae, Plusiinae), Ћурчић (2003) обрађује трчуљке (Coleoptera, Carabidae), фауну осоликих мува Неделjkовић (2007), док се опнокрилцима баве Главендекич et Kolarov (1994), Белокобылскиј et Џикић (2009) и Џикић et al. (2010).

#### **Ихтиофауна**

Историјат заштите подручја започиње 1982. године, када је подручје језера и околине проглашено заштићеним као Регионални парк "Палић - Лудаш", са циљем очувања језера са аспекта заштите културне и природне баштине.

Најновијим актом из 1996. године, заштићено природно добро “Палић” у целини представља значајни део очуване природе и здраве животне средине.

Подаци о уношењу риба у језеро постоје од 1944. године све до данас (Прша, 1954). Последње исушивање језера је забележено у периоду од 1971-1975, када је са циљем ревитализације у потпуности исушено језеро. Након уклањања муља, приступило се поновном пуњењу језера водом и самим тим и порибљавању.

Ихтиолошким истраживањима Завода за заштиту природе Србије, у оквиру праћења стања ихтиофауне у заштићеном подручју, током 1991. и 1992. године, евидентирано је 14 врста из 4 фамилије (Бранковић et al., 1994). Континуираним радом ове службе у периоду до 1996. године констатована је промена у структури ихтиофауне, утврђено је још 5 врста, чиме је укупан број повећан на 19.

### **Херпетофауна**

Проучавањем водоземаца и гмизаваца на просторима Србије и Војводине бавили су се многи истраживачи: Marsilie, 1700, 1726; Fitzinger, 1824; Werner, 1897; Mehely, 1902, 1903 (Џукић, 1977). Од домаћих научника и истраживача овом проблематиком су се бавили: Панчић, 1869; Докић, 1883; Караман, 1948; Радовановић, 1951; Прша, 1954, 1958; Џукић, 1968, 1972, 1974, 1987, 1994, 1995; Микеш, 1977; Пауновић, 1990; Васић et al. 1991 (Момиров, 2002).

Како наводи Пауновић (1997), у литератури прве детаљније податке о херпетофауни Палићког језера наводи Прша (1954) – 11 врста водоземаца и 6 врста гмизаваца. Од врста које он наводи споран је једино податак о налажењу жабе травњаче (*Rana temporaria*). Више је вероватно да се радило о мочварној жаби (*Rana arvalis*). Мочварна жаба је, иначе, честа жаба на сличним суседним теренима у Мађарској, а има је и у Хрватској и у Румунији, док се *Rana temporaria* у Мађарској налази искључиво у пределима са већом надморском висином, које су далеко од српско-мађарске границе, односно од Палићког језера. У прилог овој претпоставци иде и Пршина примедба да боја жабе травњаче чије присуство он наводи, много не варира, а познато је да је тај карактер код ове врсте изузетно варијабилан (Радовановић, 1951). С друге стране *Rana arvalis* је за сада само потенцијална врста за херпетофауну Србије. Њено налажење је, вероватно, само питање времена и зависи од интензитета истраживања на овом подручју.

### **Орнитофауна**

Најважнија орнитолошка истраживања Палића потичу из средине XX века и везују се за име чувеног еколога и орнитолога Рихарда Чорнаиа. Инспирирано и подстакнуто његовим радом, у Суботици се оснива истоимено друштво из којег су проистекли истраживачи који до данашњих дана интензивно проучавају птице Палића. Међу њима, посебно се истичу Иштван Хуло и Ото Секереш, чији су резултати окосница овог прилога. Из резултата њихових радова посебно се издвајају подаци о птицама водених станишта, пре свега галебова (Bartol i Sekereš, 1998; Sekereš, 2009; Gergelj i sar., 2009). Поред тога, бројни су и подаци о воденим птицама (Hulo, 1997) (Hulo i sar, 2005) (Sekereš, 2009). Поменути радови јасно истичу изузетан значај Палића за велики број врста водених птица и то како у гнездећем периоду, тако и у време пролећне и јесење сеобе.

## Сисари

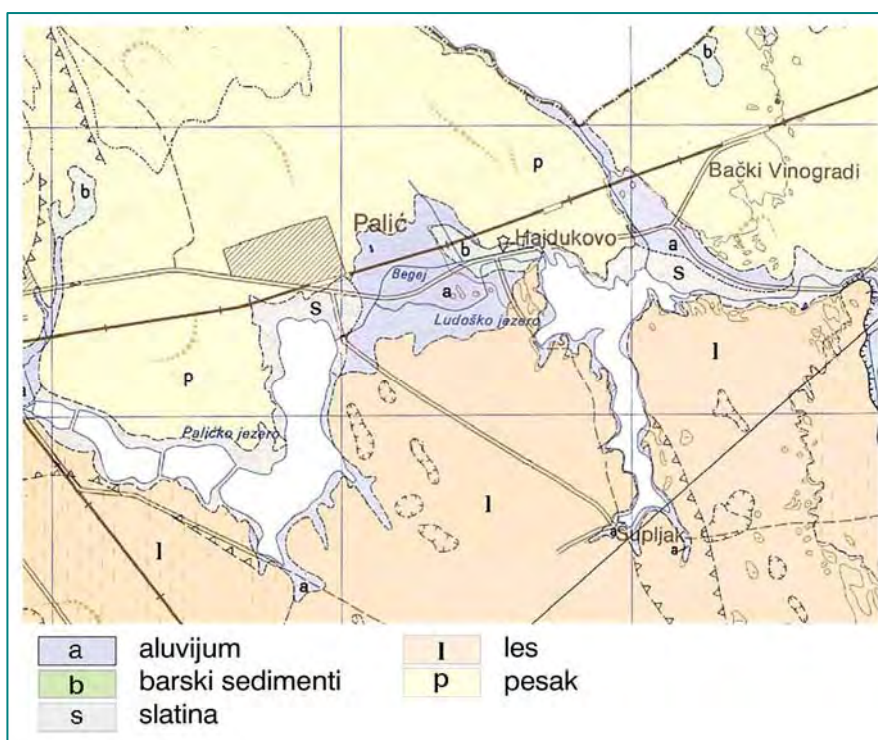
Фауна сисара подручја језера Палић није до сада систематски проучавана. Податке о сисарима Палића даје Пауновић (1997) у листи сисара Лудашког језера и околине. Врсте слепих мишева које су забележене на језеру Палић и његовој околини дају Пауновић и Paulovics (2000) у својим прелиминарним истраживањима слепих мишева севера Бачке. Податке о неким врстама малих карнивора дали су чувари ЈП „Палић-Лудаш“. Информације о врстама ловне дивљачи потичу из планских докумената ЛУ „Суботичка пешчара“ које газдује између осталог, и на овом простору. Податке о неким врстама карнивора, каква је видра, добијени су од чувара ЈП „Палић-Лудаш“

### II 1.1. Положај

Палићко језеро налази се недалеко од границе Србије и Мађарске. У близини језера пролази аутопут и железничка пруга међународног значаја. Палићко језеро смештено је уз саобраћајнице које повезују Београд, Нови Сад и Суботицу са Сегедином и Будимпештом. У близини језера су гранични прелази Хоргош и Келебија. Географски положај језера и транзитна веза са широм околином је од великог значаја за развој туризма на овом природном добру.

### II 1.2. Геолошке одлике

Подручје Палићког језера са ширим окружењем има веома сложену геолошку грађу. У досадашњем истраживању геолошке грађе Панонске низије утврђено је да се у основи налазе *палеозојске формације*, преко њих *мезозојске*, па *кенозојске*, а на површини седименти *квартарне* старости.



Слика 2: Геолошка карта ширег подручја

*Палеозоик* - на бушотини „Палић“ хлоритски шкриљци се простиру од 1370 m до 948 m дубине. Од 948 m па навише надовезују се кречњачки лапорци (Кукин, 1969). На територији Палића у повлати мезозојских стена, на дубини од око 1070 m, налазе метабрече шкриљаца и гранитоида моћности око 80 m највероватније палеозојске старости (Чановић, Кеменци, 1988).

*Мезозојске* творевине су представљене тријаским, јурским и кредним седиментима. Бушотине у близини Палићког језера потврђују постојање седимената доњег тријаса. Тријаске творевине се полукружно простиру око Суботице, захватајући њену источну страну.

*Кенозоик*- Најстарији седименти кенозоика, су терцијарне старости. Палеогене формације су утврђене у северној и североисточној околини Суботице. Током неогена Бачка је била прекривена морем. Седименти доњег и средњег миоцена имају променљиву дебљину. Њих чине углавном дробине, брече и конгломерати, а знатно мање песковите глине, лапор и др. Горњи миоцен заступљен је сарматским слојевима малих дебљина. Њихов састав чине песковити и лапоровити седименти. Изнад сарматских слојева настављају се знатно моћније наслаге понтијских седимената. Изнад поменутих слојева простиру се левантиске наслаге са палудинима.

Квартарне творевине су заступљене са дилувијалним и алувијалним наслагама. Дилувијум у Бачкој има различите дубине. У Суботици она захвата слој од 2,2 до 96,36 m (Интерна документација Нафтагаса-а, 1988.). Дилувијалне творевине сачињавају Суботичку пешчару и Бачку лесну зараван. Ове две морфолошке целине у чијем контакту се налази Палићко језеро чине површински рељеф природног добра.

### **II 1.3. Геоморфолошке одлике**

У геоморфолошком поглед Палићко језеро са окружењем налази се на деловима контакта двеју морфолошких целине: *Суботичке пешчаре* и *Бачке лесне заравни*. Између ове две морфолошке целине постоји широки појас прелазне зоне песка и леса.

Суботичка пешчара заузима појас северно од Суботице и језера Палић па до државне границе са Мађарском. Она представља јужни, периферни део велике Пешчаре која се простире између река Тисе и Дунава, а на северу до Будимпеште. Јужну границу Суботичке пешчаре чини зона измешаног песка и леса. Површина пешчаре је благо заталасана. Пешчара је нагнута од северозапада ка југоистоку. Највиши предели су северозападно од Суботице (Горња Келебија 134 m и Тампи 140 m), а висина терена на северној обали Палића је између 102,5- 103 метара.

Површина Суботичке пешчаре је покривена чистим песком, песковитим лесом и лесом. Највећи делови пешчаре прекривени су песком. Обрађени делови пешчаре имају отворене површине под песком који често ношен доминантним ветром (еолска ерозија) завршава у кориту Палићког језера.

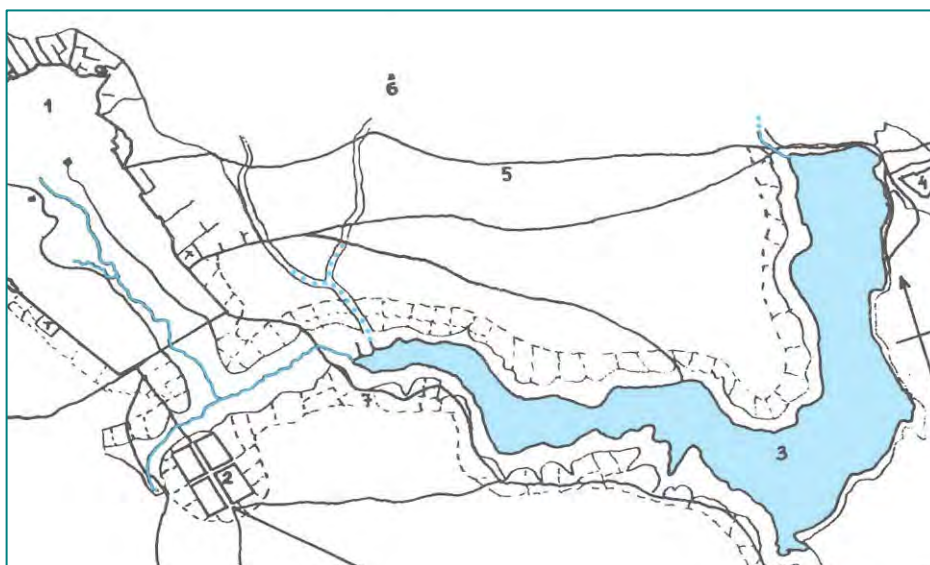
Морфологија терена имала је значајну улогу у формирању еолских језера па тако и Палићког језера. Оно припада групи које заузима периферне делове Пешчаре и додирне зоне где се смењују песак и лес. Језерска удубљења су дубока, а самим тим залазе у слојеве подземне воде, што им омогућава да имају

сталне количине воде. Палићко језеро смештено је у дубокој депресији, источно од Суботице. Оно захвата површину од око 5,76 km<sup>2</sup> и највеће је језеро у Бачкој. Палићко језеро је полумесечаста облика са крацима окренутим према северу и према западу. Северни, шири део назива се Велики Палић, а западни, ужи, Мали Палић (Букуров, 1975.).

## II 1.4. Хидролошке одлике

### Хидролошке карактеристике језера

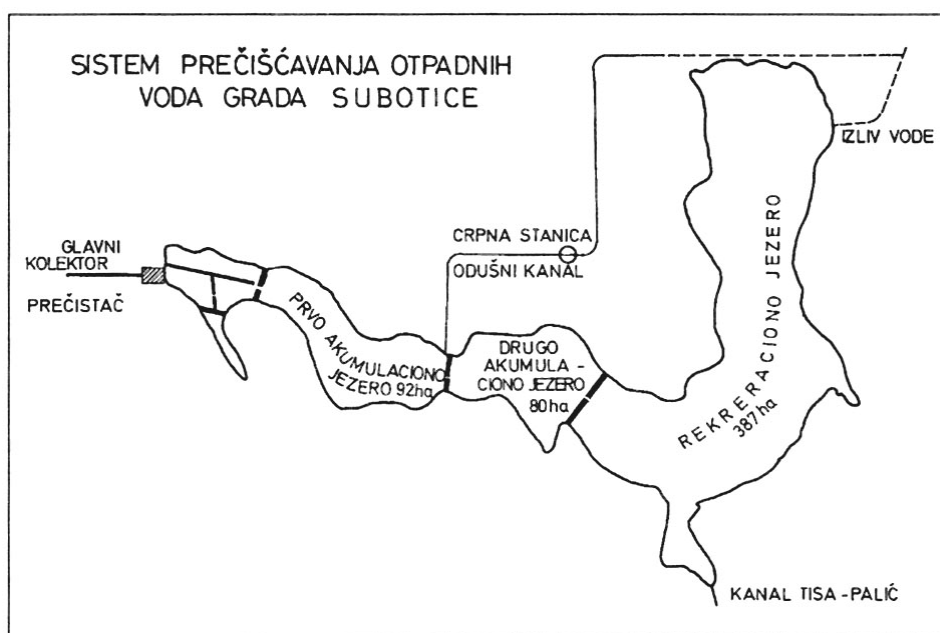
Палићко језеро је највеће у низу језера насталих у додирној зони пешчаре и лесног платоа, прихрањиваних водама пешчаре. По Букурову (1975) језерска удубљења су довољно дубока да залазе у слојеве подземне воде и стога имају сталнију количину воде. Барска и мочварна удубљења су плића, али су покривена тањим или дебљим слојем глине који спречава упијање атмосферске воде у порозни песак. Корито Палићког језера које је еолског порекла (Селеш, 2000), у хидрауличком смислу је спојено са лесним долинама (некадашња Млака, Бунарић, Велико и Мало појилиште) са западне, јужне и источне стране, што повећава разуђеност обале језера. Лесне обале су стрме, местимично вертикалне, док је некадашња замочварена северна обала у потпуности регулисана обалоутврдом. Водостај оваквих плитких језера прати динамику падавина. Због тога се мања језера без притока редовно исушују (астатична језера), а она са притокама су семистатична, са значајним сезонским колебањима водостаја (Padisák, 2005).



Слика 3: Притоке Палића пре регулација вода (Novány, 1997)

По истраживањима Ховања (1997, 2002), притоке Палићког језера (Слика 3) су биле водотоци сезонског карактера који су се уливали на западном (Млака и Петрошева чесма) и на северозападном делу језера (Барањи шемљек). Исти аутор (Ховањ, 1999) указује на чињеницу да је хидролошки режим језера већ вековима под утицајем људских активности. На старим картама приказани замочварени појас под називом Паулова бара постојао је до 16. века и пружао се

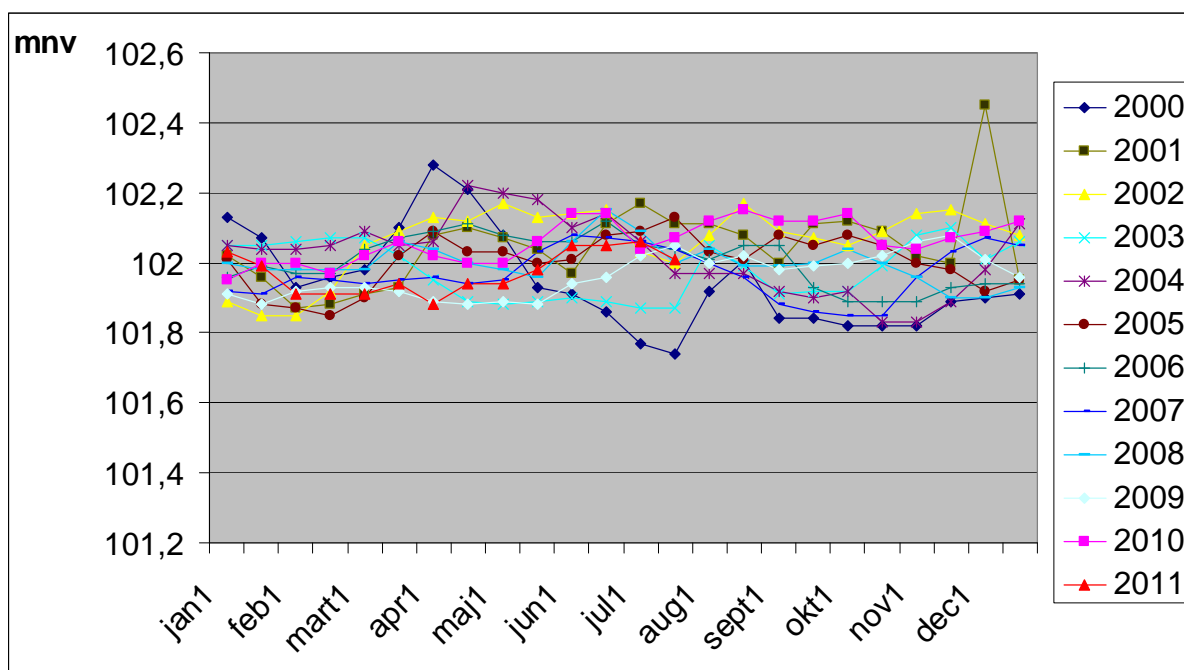
од југоисточног дела језера (Велико појилиште) до Тисе. За заштиту тврђаве у Суботици изграђено је вештачко језеро, чиме је смањен доток воде у Палић, услед чега је језеро постало астатично, у одређеним периодима толико незнатне површине да се на картама није ни приказивало. Рушењем тврђаве и насипа вештачког језера, слив Палића се повећао. Развојем Суботице започети су радови на уређењу вода, са циљем да се омогућује, односно убрза отицање воде из бројних градских бара према језеру. Због повећаног нивоа воде језера, 1817. године преко Крвавог језера ископан је канал Беге за одвођење сувишних вода у Лудашко језеро. Радови на уређењу вода на подручју Суботице, као и све већа покривеност града канализационом мрежом, непрестано су повећавали доток воде и количину органских материја у језеру. Последњих деценија 19. века убрзан је процес претварања слатинастог језера у мочвару. Развој индустрије у Суботици је убрзао деградацију језера, што је изазвало катастрофалне поморе риба. У периоду 1971.-1975. извршена је санација језера, коју детаљно описује Селеш (2000). Пажњење језера према Лудашком језеру се одвијало путем новог канала Палић-Лудаш. Највећи део муља уграђен је у насипе којима је језеро подељено на четири сектора и изграђен је уређај за пречишћавање отпадних вода града Суботица (Слика 4).



Слика 4: Сектори Палићког језера и канали у функцији водоснабдевања (Селеш, 2000)

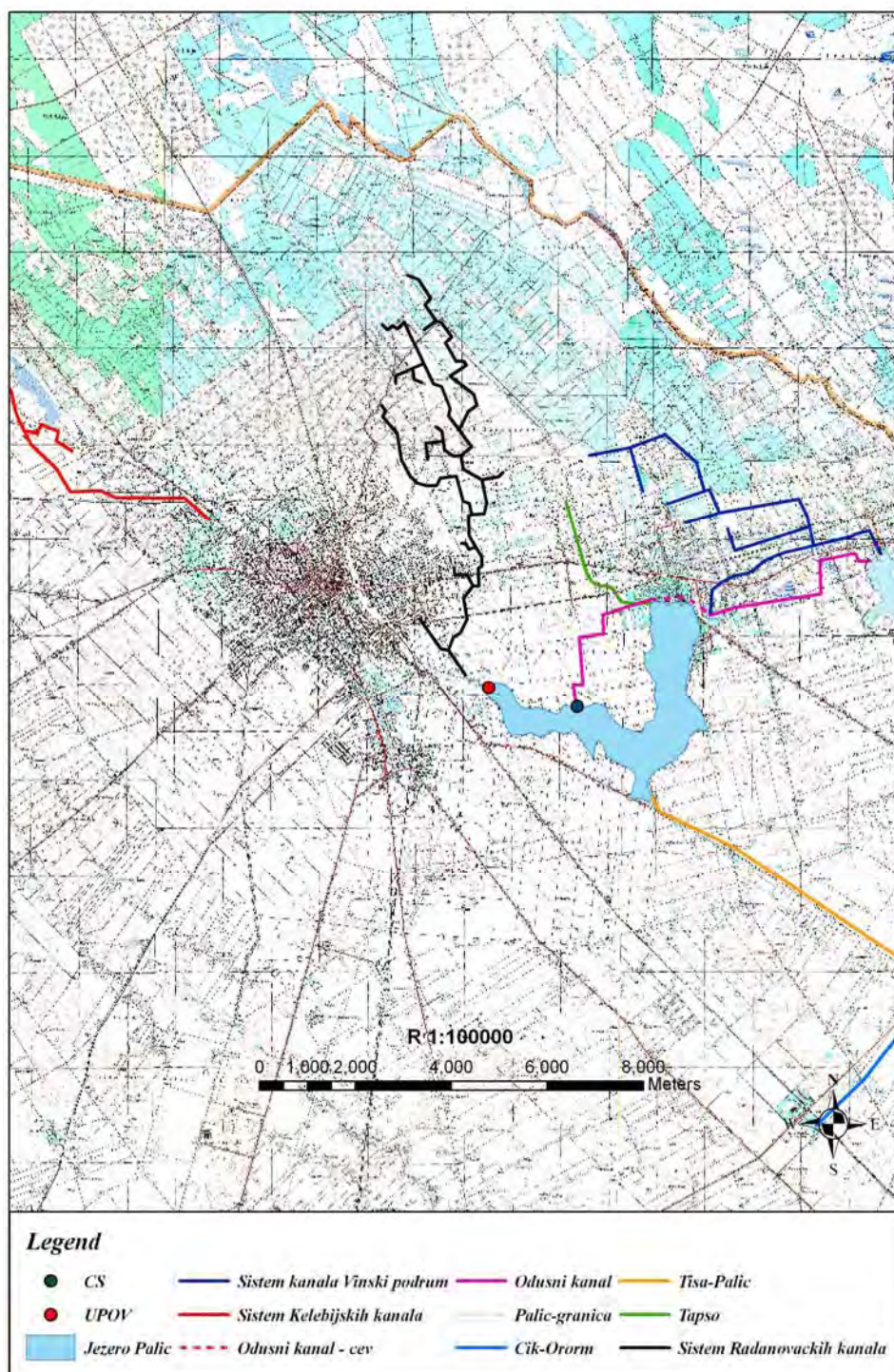
Језеро је постало измењени екосистем еутрофног карактера, којим се плански управља у циљу усаглашавања улоге реципијента пречишћених отпадних вода и очувања традиционалне туристичке улоге. Први, најузводнији сектор се састоји од три лагуне, које са централним постројењем за пречишћавање заједно чине систем за пречишћавање отпадних вода града Суботице. Други сектор служи за привремено одлагање пречишћене воде и даље побољшање њеног квалитета. На овом делу језера исцеђен муљ је нагомилан у облику острва уз подужну осу језера (тзв. Птичја острва) и изолован од воде слојем глине пореклом са дна језера, услед чега су настала подужна удубљења у кориту. Други и трећи сектор (названи Рибњаци I и II) добили су функцију

кондиционирања и заштите квалитета воде, док је четврти сектор намењен туристичким активностима. Вештачки регулисан ниво воде другог и трећег сектора је око 1 метар вишљи у односу на ниво некадашњег природног стања, а четврти сектор се пуни до коте 102 m н.в. Повишени ниво воде смањује животни простор тршњака. Градски пречистач игра главну улогу у водном билансу језера. Пречишћене воде садрже знатне количине соли, што је допринело убрзаној еутрофикацији санираног језера, због чега је ископан тзв. одушни канал са циљем одвођења вишкова воде из другог сектора језера у канал Палић-Лудаш (Слика 4). Постоји могућност да се, у случају потребе, језеро пуни водом из акумулације „Велебит“ која је повезана са Тисом и предвиђена за наводњавање пољопривредних површина. Због висинске разлике Тисе и Палића, изграђене су три црпне станице за подизање воде, што повећава трошкове пуњења језера водом из овог извора.



Графикон 7: Водостаји 4. сектора језера у периоду 2000 – 2011 године  
(база података ЈП „Палић-Лудаш“)

Уређењем вода у другој половини 20. века мања језера су исушена, а водостај Палићког и Лудашког језера је постао вештачки регулисан. Ради побољшања услова за узгој племенитих риба, ниво воде је током целе године у оба језера одржаван близу максимума. Максимална кота летњег водостаја је вишља од зимског, што је у супротности са природном динамиком плитких стајаћих вода региона (Графикон 7). Данас су све депресије слива Палића директно повезане мрежом мелиоративних канала (Слика 5) који су већином ископани по трасама природних водотока и уливају се у Киреш. Мелиоративни канали доводе воде Келебијског језера и међудинских депресија подручја Радановаца у Палићко језеро. Међудинске депресије „Барањи шемљек“ су одводњаване каналом Тапша, који се улива у језеро јужно од ЗОО врта.



Слика 5: Мрежа мелиоративних канала слива Палића

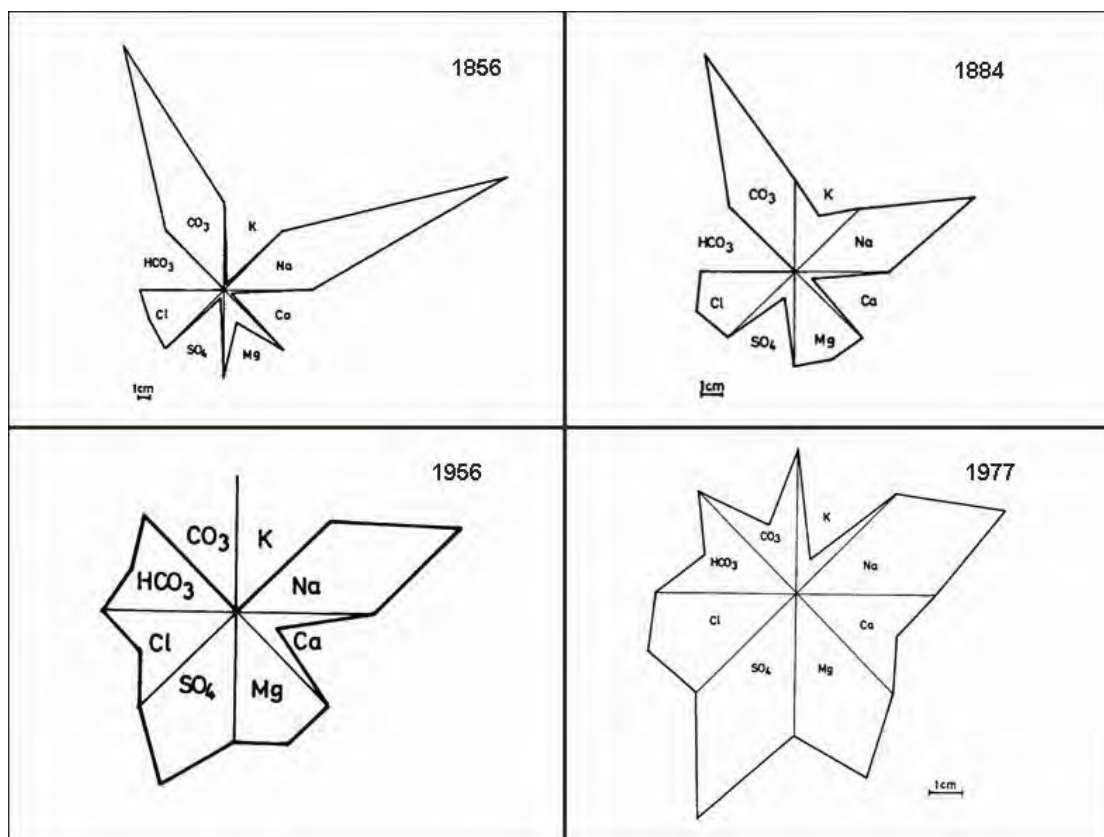
Велике количине хранљивих соли у пречишћеним водама изазивају интензивну органску продукцију, што се манифестује у прекомерном размножавању алги и других планктонских организама и крупнијих водених биљака (макрофита). Након њиховог одумирања органски остаци се исталоже по дну, услед чега се поново ствара и нагомилава муљ (Ховањ, 2008), чија дебљина од периода санације постепено расте. Према најновијим подацима (Јарослав Черни, 2010) дебљина муља се креће од десетак сантиметара до пола метра, а местимично је и знатно дебљи. Висок проценат неорганске материје (до 70-80%)



у седименту језера указује на значај наноса пореклом са околних пољопривредних површина (Савић и Летић, 2009) у формирању муља, што потврђује и гранулометријски састав испитиваних узорка (Будински и сар., 2009). Како у плитким језерима већ и слаби ветрови изазивају струјање и мешање воде језера (Padisák, 2005, Будински и Фабиан, 2011), хранљиве материје из муља директно утичу на квалитет воде.

### Хемијски састав воде

Прва, индиректна информација о хемијском саставу воде Палића се односи на белешку војног кампа Еугена Савојског који говори о оскудици воде (Новáпу, 1997). Узимајући у обзир климатске и педолошке карактеристике, као и природну вегетацију простора, вода језера је вероватно била заслањена. Историјски подаци о квалитету воде су приказани у раду Селешиа (2000) и јасно указују на слатинасти карактер језера. Прва хемијска анализа воде је урађена 1781. године за потребу изградње фабрике соде која је радила до 1823. године. Процветала со (натријум-карбонат) се сакупљала метлањем са обале и прерађивала у фабрици на источној обали. Друга анализа је извршена 1856. године, у периоду изградње купалишта. Вода је припадала натријум-бикарбонатном типу (Слика 6), сулфати су се јављали у незнатним количинама. Концентрација соли се кретала око  $4 \text{ kg/m}^3$ .



Слика 6: Дијаграми јонских поља воде Палића као показатељи промене хемизма воде

Хидрографски радови изведени на подручју Суботице, као и све већа покривеност насеља канализационом мрежом, стално су повећали доток воде и количину органских материја у језеру. Копањем канала Беге 1817.г, дошло је до

директног повезивања језера Палић и Лудаш, што је допринело губитку слатинског карактера језера. Слатинасто језеро се претворио у еутрофно, а касније у политрофно језеро (Слика 6). Убрзани раст индустрије града у другој половини 20. века повећао је количину отпадних вода у којима су се појавили тешки метали и разне отровне материје. На дну језера се нагомилавао муљ, и све чешће је долазило до потпуног недостатка кисеоника, у доњим слојевима језера, нарочито током летњих ноћи када је температура воде висока. Након великог помора рибе 1969. године извршена је санација језера, изграђен је уређај за пречишћавање отпадних вода и започет је мониторинг квалитета воде.

**Изградња и доградња пречистача отпадних вода** довела је до побољшања стања отпадних вода које су се упуштале у језеро. Међутим, непотпуни ефекат пречишћавања, као и недостатак примарног пречишћавања индустријског ефлуента, у дугорочном периоду за последицу је имао изузетно негативан утицај на квалитет воде језера и стање седимента (PRO-ING, 2004). Велики проценат материја које чине састав индустријског ефлуента је токсичан и биоцидан. Тешки метали који доспеју у реципијент претежно се налазе у седименту, због њиховог лаког везивања са суспендованом супстанцом и накнадног таложења (Веселиновић и сар, 1995).

Изградњом новог пречистача (од 2004. године), примена планиране технологије треба смањује трофичност језера и побољшава његово еколошко стање (PRO-ING, 2004). Предуслов за упуштање отпадних вода из индустријских објеката је њихово примарно пречишћавање до дозвољеног нивоа за упуштање у градску канализацију.

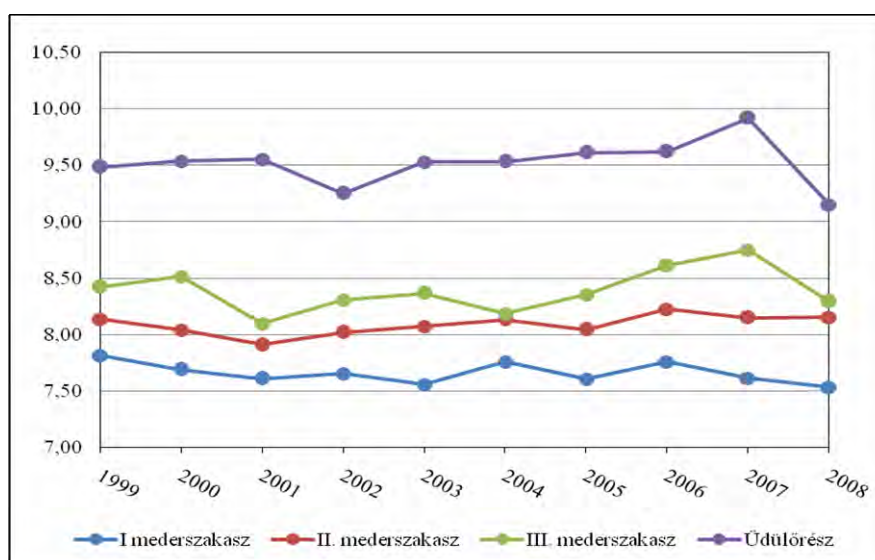
**Пречишћена вода са пречистача** садржи знатну количину продуката разлагања органских материја отпадних вода. Примарна продукција (раст водених биљака и размножавање фитопланктона) водених екосистема зависи од количине азотних и фосфорних једињења која су приступачна биљним организмима. Повећане концентрације омогућавају интензиван развој свих типова водених биљака, од микроскопских алги до дрезге и трске. Животињски свет језера не може потрошити ову огромну количину биомасе, која својим одумирањем пада на дно. За потпуно разлагање остатака одумрлих организама би било потребно знатно више кисеоника од количине која се природно доспева до дна језера. Делимично разложени остаци живих бића нагомилавају се на дну језера у облику муља. Бактерије континуирано троше сав приступачан кисеоник за разлагање, што ствара аноксичне услове (недостатак кисеоника) на дну, што се манифестује нестанком фауне дна, међу којима су и организми значајни за исхрану риба. У муљу се одигравају и процеси разлагања без кисеоника, при чему настају једињења отровна за живе организме (нпр. водоник-сулфид).

Од **осталих извора загађујућих материја**, значајна количина растворених загађујућих материја доспева у језерски екосистем спирањем са бетонских и асфалтних површина, као и процеђивањем са тела сметлишта које не поседује одговарајућу непропусну заштитну подлогу. Процењено је да хемијски и бактериолошки састав процеђене воде са сметлишта може бити 5-10 пута концентрованији него што је то случај са отпадним водама из насеља, а концентрација загађујућих материја у атмосферској отпадној води може бити неколико пута већа него у комуналном ефлуенту (Веселиновић и сар, 1995).

**Биоакмулација** је нагомилавање токсичних супстанци у живим организмима директно (нпр. из седимента) или путем исхране, тако да је

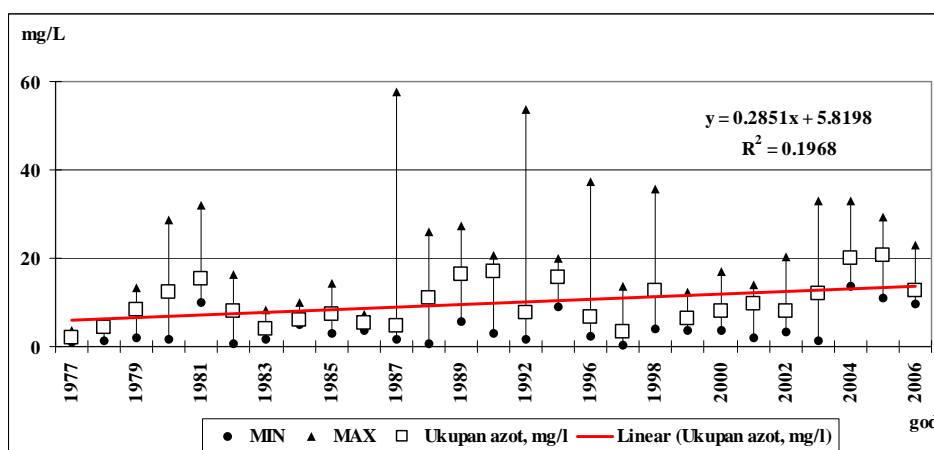
концентрација штетне материје у њиховом организму у појединим случајевима неколико десетина хиљада пута већа него у води. Јавља се код већине водених организама. Количина акумулираних штетних материја у живим организмима зависи и од њиховог положаја у ланцима исхране: грабљивице (као и човек), које се хране врстама са акумулираним штетним материјама, нагомилавају знатно веће количине, него биљоједи.

Преглед **резултата испитивања квалитета воде** за период 1977-2006. године је дат на основу радова Чампрага (2010) и Винкоа (2010). Температура воде се креће од 0.2 до 28°C, а средња годишња медијана износи 18.5°C. (високе летње температуре смањују растворљивост кисеоника и представљају ограничавајући фактор за узгој остетљивих рибљих врста). рН вредност језерске воде расте од 2. (средња годишња медијана 8.10) ка 4. сектору (средња годишња медијана 8.98), у којем је максимална вредност 10.45. Код високих рН вредности може доћи до помора рибе услед појаве слободног амонијака у води.



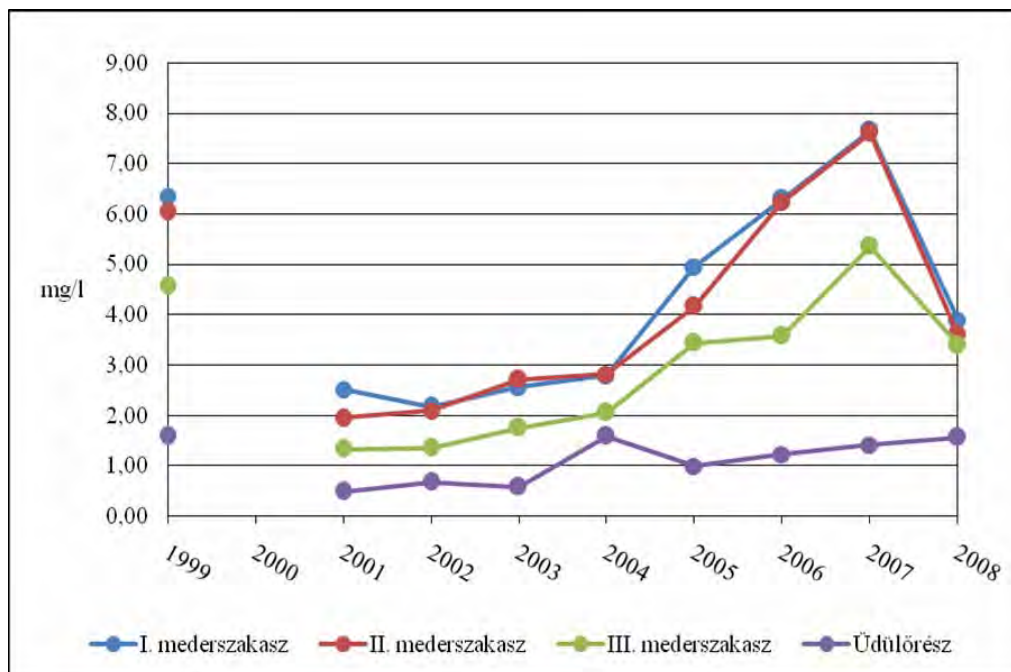
Слика 7: рН вредност језерске воде по секторима (назначени римским бројевима, üdülőrész= 4, сектор) у периоду 1999-2008 (Vinkó, 2010).

Вредности укупног азота по Чампрагу (2010) у II сектору крећу се од 5.60 до 164.9 mg/L, у 3. сектору од 2.21 до 86.29 mg/L, а у 4. сектору од 0.48 до 57.70 mg/L (Слика 7). Количина на 2. и 3. сектору се не мења, а на 4. сектору расте.



Слика 8: Укупан азот 4. сектора језера Палић од 1977-2006. (Чампраг, 2010)

Средња годишња медијана концентрације укупног фосфора у 2. сектору износи 4.26 mg/L (минимална вредност 1.18 mg/L, максимална 21.20 mg/L), у 3. сектору 2.18 mg/L (минимална вредност 0.22 mg/L, максимална 11.82 mg/L), а у 4. 1.10 mg/L (минимална вредност 0.18 mg/L, максимална 10.61 mg/L).



Слика 9: Укупна количина фосфора по секторима (назначени римским бројевима, üdülőrész= 4, сектор) у периоду 1999-2008 (Vinkó, 2010).

Хлорофил-а је један од показатеља трофичности (интензитета органске продукције) језера. Средња годишња медијана концентрације хлорофила-а у 2. сектору језера је 14.9 mg/m<sup>3</sup>, у 3. сектору 15.2 mg/m<sup>3</sup>, а у 4. сектору 88.6 mg/m<sup>3</sup> (Чампраг, 2010). Нутријенти и хлорофил-а су у благој корелацији, пошто се упоредо повећавају вредности ових параметара из године у годину.

Наведени параметри указују на дугорочну оптерећеност језера хранљивим материјама, чија последица је висока органска продукција фитопланктона што у основи одређује и остале карактеристике воде (садржај кисеоника, хемијска и биолошка потрошња кисеоника итд.).

## II 1.5. Климатске одлике

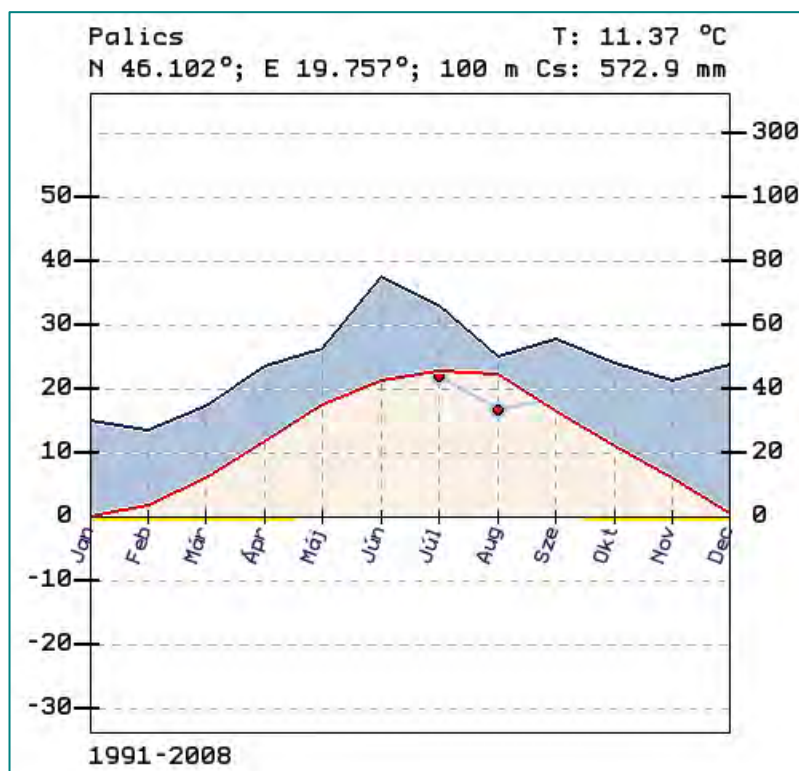
За разматрање климатских прилика на природном добру "Палићко језеро" коришћени су податци метеоролошке станице на Палићу (ширина 46.06, дужина 19.46 и висина 102 m n.v.) за период од 1990. до 2009. године. За поједине климатске елементе у наведеном низу година не постоје подаци за 1999. и 2000. годину. Метеоролошке станице налази се уз само Палићко језеро. Поред наведеног низа година користимо и податке исте станице за период 1971. - 1990. годна (Ковачевић, 2006.), ради поређења поједини климатских елемената. За анализу климатских прилика на природном добру разматрано је више

климатских елемената: температура ваздуха, релативна влажност ваздуха, облачност, инсолација, падавине и ветар.

### Температура ваздуха

Температура ваздуха спада у најважније климатске елементе. Од температуре ваздуха и подлоге земљишта зависи интензитет и величина испаравања воде, влажност ваздуха, облачност, падавине и тд. Према наведеном, температура ваздуха је важан чинилац, односно модификатор климе. Осим тога, људи, флора и фауна односно живи свет у целини, у великој су зависности од температуре ваздуха.

Средња годишња температура ваздуха за наведени период износила је 11,5 °С. У периоду (1971.-1990.) средња годишња температура износила је 10,6 °С. За разматрани период средња годишња максимална температура ваздуха износила 12,5 °С (2002. године), док је средња годишња минимална температура ваздуха износила 10,2 °С (1991. и 1996. године). На графикону 8 видљиво је да је најхладнији месец јануар са средњом месечном температуром од 0,0 °С, док је најтоплији месец јули са средњом месечном температуром ваздуха 22,5 °С и август са 22,1 °С. У наведеном периоду средње годишње температуре ваздуха по годишњим добима износе: пролеће 11,8°С, лето 21,8 °С, јесен 11,3 °С и зима 0,8 °С. Просечна зимска температура ваздуха је изнад нуле, што се редовно уочава последњих година. Најхладнија просечна месечна температура забележена је фебруара 2003. године, а износила је – 4,9 °С. Исте године забележена је и највиша средња месечна температура у августу од 24,6 °С. У вегетационом периоду април-октобар средњи месечни просек износио је 17,5 °С што уз довољне количине падавина има велики значаја за живи свет природног добра.



Графикон 8: Климадијаграм подручја

### **Релативна влажност ваздуха**

Засићеност ваздуха воденом паром назива се релативна влажност. Током дана у ваздуху се налазе извесне количине водене паре. Релативна влажност у природном добру варира на нивоу средњих годишњих вредности од 64 % до 76%. Средња годишња релативна влажност у разматраном периоду износи 71,9%. Децембар, јануар, новембар и фебруар су месеци са највећом релативном влажношћу, док су мај, август и април месеци са најмањом релативном влажношћу.

Релативна влажност ваздуха и облачност имају вишеструки значај. Од степена облачности (средња годишња вредност за ово подручје износи 5,2 десетина неба), зависи колико ће површина земље примити топлоте од сунца, као и колико ће топлоте земља израчити и предати атмосфери.

Средње годишње сијање сунца-инсолација износи 2 229,8 часова. Највећа инсолација од 2 457,5 часова забележена је 2000 године, док је минимум од 2 108,1 часова забележен 1991 године. Број ведрих, као и број облачних дана током године, од великог су значаја за одвијање процеса фотосинтезе и развој биљног света.

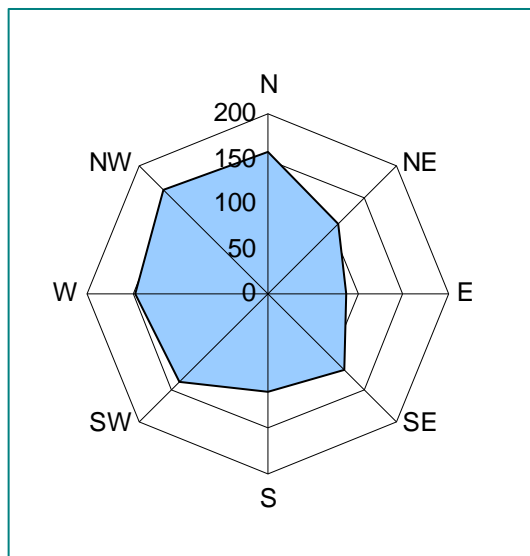
### **Падавине**

Падавине су, заједно са температуром ваздуха, један од најважнијих климатских елемената. Од годишње суме падавина, њихове расподеле по месецима, пре свега у вегетационом периоду, зависи развој живог света, богатство површинских и подземних вода. Природно добро Палићко језеро се између осталог снабдева атмосферским талозима. Средња годишња количина падавина за наведени период (1990-2009.) износи 568,3 mm (графикон 3). За период (1971-1990.), годишњи просек износио је 539 mm. Најмања средња месечна количина падавина је у фебруару, са просеком од 27,8 mm. Веома сличне количине падавина су током фебруара и марта месеца. Највећи месечни просек имају јун 76,3 mm и јули 63,1 mm. Према годишњим добима: током лета просечна количина падавина износи 62,8 mm, у јесен 48,3 mm, а у пролеће 43,4 mm, док је зими најмања просечна количина падавина 34,9 mm. У вегетационом периоду април - октобар средња годишња количина талоба у месечном просеку износи 55,2 mm. Ове количине падавина у вегетационом периоду имају велики значај за живи свет овог природног добра, а уједно и имају значај за ниво језерске воде.

### **Ветар**

Ветрови су важан климатски фактор за поднебље неког простора, а настају као разлике ваздушног притиска на земљиној површини услед неједнаког загревања. Ветрови дувају од вишег ка нижем притиску, брзина и јачина у зависности су од градијента ваздушног притиска и повећава се са повећањем разлика. За обликовање климе, ветар има значану улогу у развоју живог света као и у многим људским делатностима. Ветрови имају утицај на количину падавина, испаравање, психо физичко стање људи. Анализа просечних годишњих честина ветрова (графикон 9) показује да је најчесталији северозападни ветар 164 ‰, затим северни са 159 ‰ и западни ветар са 147 ‰. Најслабијег интензитета је источни ветар 88 ‰. Анализом руже ветрова уочава се да су најчешћи ветрови из северног и западног квадранта. Ветрови из

западног квадранта долази преко Алпа са територије Атлантског океана. Значај ових ветрова је у томе што доносе атмосферске падавине. Ветар из северног квадранта настаје антициклоналном активношћу над северним делом европског континента. Овај ветар се назива северац, по правилу доносе суво и хладно време. Овај ветар има и снажан утицај на Палићко језеро јер током године са севера наноси песак у корито језера.



Графикон 9: Ружа ветрова

На хиљаду мерења годишње просечно 56 пута регистроване су тишине, односно тихо време.

На основу анализе климатских елемената, за период (1971-1990.) и период (1990-2009.) уочене су разлике пре свега у средње годишњем просеку температура ваздуха, где је средњегодишњи просек данас, у односу на поређени период, повећан за 0,9 °C. У истом периоду су повећане и количине падавина које у просеку износе 29,3 mm. У укупној анализи података значајна је 2001. година када је забележена највећа количина падавина, док је 2000. године забележен апсолутни минимум количина падавина.

На основу анализа климатских елемената подручје Бачке, а самим тим и Палићко језеро припадају умереној климатској зони са јаче наглашеним континенталним особинама. Због мањих разлика у микроклиматским вредностима Букуров, 1975 издваја климатски тип северобачки са пешчарским варијететом.

## II 1.6. Педолошке одлике

Педогени фактори, међу којима су најважнији геолошка подлога (односно матични супстрат), у овом случају песак и лес, заједно са климом и вегетацијом утичу на стварање одређених типова земљишта. Природно добро «Палићко језеро» окружено је двема геоморфолошким целинама лесном заравни и пешчаром. У зависности од геолошке подлоге у границама добра евидентирано је више различитих типова земљишта. Уз само језерско корито заступљен је на лесној подлози чернозем карбонатни (мицеларни) и чернозем са знацима оглејавања док је на подлози песка заступљен чернозем песковити. У ужем појасу према Суботици распрострањена је ритска црница карбонатно заслањена (Најгебауер и сар., 1971). (X Прилог бр. 4)

Најраспрострањенији тип земљишта је чернозем карбонатни (мицеларни). Овај тип земљишта распорсртањен је у прелазној зони песка и леса. Налази се уз источну, јужну и западну обалу језера. Ужи појас између водене површине и поменутог чернозема прекривен је ритском црницом, карбонатно заслањеном. Овај тип земљишта припада класи флувијалних и флувиоглејних земљишта. На

лесној подлози (југоисточна обала) евидентиран је и чернозем са знацима оглејавања. Северни обалски појас језера (простор око насеља Палић и уз Крваво језеро), у геолошкој подлози чини песак. На поменутој подлози заступљен је чернозем песковити.

### II 1.7. Вегетацијске одлике

Палићко и Лудашко језеро су једина степска лесна језера у нашој земљи, те већ стога заслужују законску заштиту. Када је у питању вегетацијска компонента сасвим је сигурно да је она допринела да Лудашко језеро-донедавно у склопу Регионалног парка „Палић-Лудаш“ добије статус специјалног резервата природе. Међутим Палићко језеро, знатно измењено људским активностима, са тог аспекта нема истоветан значај. Поред тога изражена еутрофизација с једне стране и туристичко-рекреациона експлоатација с друге стране, у знатној мери су нарушиле и оне слабо заступљене основне елементе изворности а такође и пејсажно-амбијенталне одлике овог језера на северу Бачке.

Ширењем садржаја туристичке и спортско-рекреационе зоне на северној и западној обали, изградњом сталних објеката (хотели, спортски терени, кампови и др.) нарушена је аутохтона вегетација у приобалној зони овог дела језера у истоветној мери као пре много година, преоравањем станишта за потребе добијања обрадивих површина у јужном приобаљу. Јужни део обале Палића данас карактеришу оранице, салаши и викендице, уз местимично задржане оазе са изворним биљним покривачем.



Слика 10: Слатина уз западну обалу 4. сектора

Органско оптерећење воде, температура воде, утицај ветра, количина и стање муља на дну, густина фитопланктонске заједнице, фактори су који утичу на количину раствореног кисеоника у води и вегетацију водених макрофита. Због масовности алги које су преузеле доминацију у односу на подводну вегетацију, провидност воде је мала. У III сектору постоје услови за опстанак заједнице ресине ass. *Ceratophylletum demersi* (Soó 1927) Hild.1956, чије су субмерзне



састојине биоиндикатор релативно дубљих и хладнијих вода у топлим и еутрофним воденим екосистемима. Ова фитоценоза индицира муљевито, глиновито дно са фино гранулираним честицама промера мањег од 0,002 mm, које је слабо аерисано и карбонатне реакције. Доминација густих популација едификатора заједнице –дрезге, ресине или вошћике (*Ceratophyllum demersum*) сведок је сигнификантних вредности за снабдевеност хранљивим материјама (Butorac & al., 1992., Stojanović & al., 1992), с обзиром да је ова термофилна биљка везана за станишта са топлотом, стајаћом и релативно просветљеном водом. Њено распрострањење у дубину зависи од просветљености воденог окна.

На локалитету Велико Појило (западна обала Малог Палића) између трске и у појасу око трстика развијале су се монодоминантне састојине заједнице *Lemnetum gibbae* Koch 1954; Myawaki & Tx. 1960. У питању је заједница која као и претходна припада класи Lemnetea W. Koch & Tx. 1954 и реду Lemnetalia W. Koch & Tx. 1954, свези Lemnion minoris W. Koch & Tx. ex Oberd.1957. Као и свега у целини и индикатор је најплићих, натоплијих и трофогених вода у стајаћим водама. Служи као мерило за станишта пуне дневне светлости јер је изграђена само од хелиофитних врста (Butorac & al.,1992; Butorac & al., 1994.). У биљногеографском погледу водене и мочварне биљке немају великог значаја јер су у већини случајева широког распрострањења. Њихов значај се пре свега огледа у одржавању екосистемске равнотеже, а уједно вегетација коју граде представља природно станиште великом броју птица које живе на овом простору.

Као и у случају Лудашког језера и на Палићком доминантну вегетацију представља мочварна вегетација, у оквиру ње трстици, односно асоцијација *Scirpo-Phragmitetum* W. Koch 1926., заступљене са типичним састојинама (subass: *phragmitetosum* Schmalte 1939) и састојине рогоза тј. subass: *typhetosum* (*angustifoliae-latifoliae*) Soó 1937. (Parabućski & al., 1986; Slavnić, 1956). Трска и рогоз се јављају у густим популацијама уз обалу на ивици острва у другом сектору језера, много мање у трећем сектору и то пре свега на подручју Великог појила, док у првом сектору граде само уски појас око лагуна и на насипима између лагуна.

Састојине обе поменуте субасоцијације трстика констатовали смо и на просторно ограниченом локалитету „Бунарић“ где су фрагментарно развијене и састојине још две субасоцијације: *bolboschoenetosum maritimi* Ubrizsy 1961, односно *schoenoplectetosum lacustris* Soó 1957. Са аспекта заштите биљног света вегетација на поменутих стаништима нема неког значаја. Међутим с обзиром да се ради о доминантној фитоценози и за очување еколошке равнотеже Палићког језера најбитнијем типу екосистема, следи неминовност строге заштите њених типичних састојина у II сектору без обзира на свеукупно изражену деградацију Палићког језера у целини. Састојине заједнице *Scirpo-Phragmitetum* имају значаја и у приобалном појасу где трска и рогоз везују обалу, штите је од таласа и спречавају одроњавање.

Туристичко језеро (тј. IV сектор) је у најгорем положају по питању развијености приобалне вегетације, пошто је половина дужине обале покривена обалоутврдом.

Осим значаја који има у процесима екосистема и као станиште за гнезђење ретких врста птица, истакнуто је да приобална семиакватична вегетација уопште има антиерозиону улогу. Поред тога констатована је (JANKOVIĆ,

М. М., 1972;1985;1987;1988) значајна улога трске у процесу самопречишћавања воде уопште, односно снажно антитермичко, бактерицидно и фитофилтрационо дејство трске у воденим басенима. За разлику од акватичних макрофита које попут „биосунђера“ (биоаккумулятора, фитосанатора) према наводима Стојановић & AL. (1994) служе извлачењу из воде многих токсичних соли, метала, пестицида и фенола, еутрофна, хидро-хелофитска вегетација има способност активне апсорпције отровних материја из подлоге. Тако рогоз, барска перуника и нарочито трска имају ту способност јер извлаче отровне материје из подлоге и укључују их у сопствени метаболизам. У циљу детоксикације (Стојановић & AL., 1994) а према Јанковић, М. М. (1988) трска поседује способност упијања око 2000 mg олова по  $dm^3$  а познато је да су штетне дозе за човека у интервалу од 0,3 до 0,5  $mg/m^3$ .

Мочварна вегетација слабо заслањених станишта Великог појила представљена је асоцијацијом *Bolboschoenetum maritimi continentale* Соó (1945) 1947. У приобалној зони Палићког језера, у оквиру мочварног типа вегетације, поред трстика забележене су на пример само у деловима II сектора фрагментарно развијене састојине високих шашева реда *Magnocaricetalia* РIGN. 1953. Вегетација овог типа није изражена ни у толикој мери да би се могла дефинисати свеза, а поготово не заједница, те остаје отворен проблем за наредна истраживања.

Иста констатација се односи и на ливадски тип вегетације класе *Molinio-Arrhenatheretea* Тх. 1937 р.р.; Вr.-Bl. & Тх. 1943 р.р. Оазе под ливадском вегетацијом, које се могу означити као асоцијација *Festucetum pratensis* проv., се јављају на веома ограниченим површинама, најчешће у директном контакту са трстицима. У биљном покривачу Палића посебно је интересантна вегетација плитких делова, код спајања бочних лесних долина са коритом језера. На локацији званој Велико појило поред фрагмената ливада у сланим микро-депресијама су опстале халофитске састојине. Тако су забележени крајње деградирани фрагменти заједнице *Puccinellietum limosae* Соó 1933, која иначе припада јако сланим ливадама на солончаку. На поменутом локалитету у структури ове фитоценозе се донедавно јављала и строго заштићена врста слатинска гроница (*Lepidium cartilagineum* subsp. *crassifolium*). Припада субтуранском елементу флоре (Гајић, 1980), па даје посебан печат вегетацији чији је саставни елеменат. Диференцијалног је значаја у односу на слатине Баната.

Висока лесна јужна обала Палићког језера представља једно од ретких станишта очуваних остатака степе. Данас је узани, преостали појас ове обале на неким деоницама перманентно изложен одроњавању и тоталном уништењу због повишеног нивоа воде, који онемогућује развој приобалног појаса тршћака. Паралелно са обалом местимично на само 50 cm од ње је стаза којом се стално крећу риболовци и сељаци. То је основни разлог што је преостала узана трака степске вегетације између обале језера и околних њива под снажним налетом корова, пре свега корова окопавина.

Поред њих забележене су и неке пешчарске врсте пионирског карактера као што су *Bromus squarrosus* и пешчарски различак (*Centaurea arenaria*). Само местимично се одржао понеки степски елеменат попут белог вијука (*Festuca rupicola*), чешљасте пиревине (*Agropyron cristatum* subsp. *pectinatum* f. *puberulum*) са релативно гушћим популацијама и Валдштајнов лук (*Allium scorodoprasum* subsp. *waldsteini*). Према доступној литератури (Стојановић, 1983; Буторас, 1987)

у истом типу екосистема на Тителском брегу констатована је поменута подврста *waldsteinii*. Према Соó (1973), за разлику од типичне подврсте која има субмедитеранско-југоисточноевропско (средњеевропско) обележје, подврста *waldsteinii* припада понтском (панонском) елементу флоре. Налаз ове подврсте на високој обали Палићког језера представља други локалитет у Војводини и прилог познавању њеног распрострањења. Због присуства ове значајне биљне подврсте и колоније брегуница (*Riparia riparia*) на одсецима високе лесне обале која се сваким даном све више обурвава и нестаје, станишта на овом локалитету заслужују адекватну заштиту.

Местимично се на обали Палићког језера од локалитета „Бунарић“ на исток јављају усамљена стабла беле врбе (*Salix alba*) и ретка појединачна стабла беле тополе (*Populus alba*). Свуда се сади инвазивна дафина (*Elaeagnus angustifolia*). На острвцима II сектора се јавља састојина беле тополе (*Populus alba*) где се шири се инвазивни пајасен (*Acer negundo*). Висока обала од Бунарића до Лагуна у I сектору је под жбунастом вегетацијом која местимично залази и у сам трстик. Овде се у већем броју јединки јављају зова (*Sambucus nigra*), орлови нокти (*Lonicera caprifolium*), пасја ружа (*Rosa canina*) и *Spiraea media*. Зељасти спрат је добро развијен, а из спрата жбуња избијају појединачна стабла беле тополе и беле врбе.

Посебно интересантну оазу изворног типа забарених екосистема представља депресија западно од ЗОО врта (на крају Ријечке улице у Палићу). У питању је просторно ограничен мозаик у ком се састојине под трстицима смењују са јасеновим шумарцима забареног типа. На једном делу овог локалитета је донедавно била присутна добро развијена хигрофилна ливада свезе *Molinion caeruleae* Косн 1926 у чијој структури су присутне јединке великог каћунка (*Orchis laxiflora* subsp. *palustris*). Новијим теренским истраживањима је потврђено да се услед ширења инвазивног пајасена, нелегалног паљења и копања канала површина ове заједнице критично смањила. Већи део ливадске вегетације је представљен заједницом *Festucetum pratensis* пров., што указује да је у протеклих 15 година дошло до значајне деградације хигрофилне ливадске вегетације.

### II 1.7.1. Шумска вегетација

Када се ради о шумској вегетацији на ширем подручју, имајући у виду преостале мале фрагменте природних шума, можемо говорити првенствено о потенцијалној, у садашњим станишним условима. Климатона вегетација шумостепских подручја Војводине припада свези ксеротермних храстових шума *Aceri tatarici – Quercion*, у оквиру које је на ширем подручју Суботичке пешчаре издвојена заједница *Convallario – Quercetum roboris* Соó 1957.

На подручју Тапшиног канала, у условима допунског влажења подземним водама, јављају се остаци екстразоналне хигрофилне вегетације - заједница пољског јасена (*Carici elatae-Fraxinetum angustifoliae* Гајић 1986) и заједница беле врбе (*Salicetum albae* Соó 1964). Шумарак пољског јасена са шашем и влажним ливадама који се налази на ободном делу зоолошког врта представља малу оазу хигрофилних шумских врста и најближи је природној шумској вегетацији. Од аутохтоних врста у спрату дрвећа јављају се *Fraxinus angustifolia*, *Populus alba*, *Quercus robur*, *Acer tataricum*. У спрату жбуња присутне су: *Cornus sanguinea*, *Frangula alnus*, *Ligustrum vulgare*. Снажан антропогени утицај манифестује се кроз присуство алохтоних врста у свим спратовима вегетације: *Populus x euroamericana*, *Acer negundo*, *Fraxinus pennsylvannica*, *Amorpha fruticosa*, *Aster*

*lanceolatus* и др. Имајући у виду да су плавне површине нарочито угрожене од инвазивних врста (Botta-Dukát & Balogh, 2008), спречавање обнављања и ширења инвазивних дрвенастих и зељастих врста представља основу за планирање уређења и развоја вегетације.



Слика 11: Забарена шума пољског јасена

### **II 1.8. Флористичке одлике**

Палићко језеро је у току своје дуге историје више пута трпело значајне промене по питању водног режима и квалитета саме воде. Дешавало се у прошлим вековима да језеро за време врло сувих година сасвим или већим делом пресуши (SELEŠI, 1973). Током 18. и 19. века језеро је имао слатински карактер (NOVÁNY, 1997, СЕЛЕШИ, 2000). Под утицајем све већих количина отпадних вода града Суботице и отицајем вишкова вода према Лудашком језеру, вода је изгубила слатински карактер, а Палић је постао најпре еутрофно, а у другој половини 20. века политрофно језеро. Због велике еутрофизације, језеро је 60-их година прошлог века било потпуно зарасло емерзном вегетацијом због чега се морало приступити санацији. Упоредо са променама хемијских карактеристика језера мењао се и флористички састав као и структура и распоред вегетације. У зависности од типа промена, поједине врсте су се шириле освајајући нове површине и обрнуто, оне којима услови средине нису омогућавали опстанак нестајале су.

У току 2011. године извршена су флористичка истраживања каснопролећног и ранолетњег летњег аспекта флоре стајаћих и споротекућих вода (басен језера са околним каналима, мањим барама и депресијама), мочвара, влажних ливада, слатина, фрагмената шума и плантажа, и рудералних

станишта на подручју заштићеном унутар граница Парка природе „Палић“ као и суседних подручја предвиђених за заштиту.

На основу прикупљеног материјала и података наведених у Предлогу за заштиту природног добра „Палић“ (БУТОРАЦ, 1996) забележен је 161 таксон виших биљака на нивоу врсте и подврсте (151 врста и 10 подврста) сврстаних у 110 родова, 46 фамилија, 66 редова, 13 подкласа, 6 класа, 1 раздела (Marchantiophyta, Bryophyta, Pteridophyta, Magnoliophyta) и једно царство (ТАКНТАЈАН, 1997). Утврђен је и 1 таксон на нивоу форме (Прилог 1).



Слика 12: *Orchis laxiflora* subsp. *palustris*

У фитогеографском погледу истраживано подручје припада панонској провинцији у оквиру панонско-влашког подрегиона, односно понтско-јужносибирског флористичко-вегетацијског региона коју карактерише вегетација шумостепске зоне (свежа *Festucion rupicolae* Soó 1940 односно *Aceri tatarico-Quercion* ZÓLY. ET JAKUCS, 1957) (СТЕВАНОВИЋ И САР., 1999: 17).

Флору Палићког језера данас карактеришу различите акватичне и емерзне биљне врсте типичне за барско-мочварне екосистеме. То су углавном врсте циркумполарног и космополитског геоелемента, односно широког распрострањена : трска (*Phragmites australis*), широколисни рогоз (*Typha latifolia*), ресина (*Ceratophyllum demersum*), кроцањ (*Myriophyllum spicatum*), зука (*Scirpus maritimus*), сочивица (*Lemna minor*) и др. Њихов значај се пре свега огледа у одржавању екосистемске равнотеже, а уједно вегетација коју граде представља природно станиште великом броју птица које живе на овом простору.

У групи национално и међународно значајних врста забележено је 7 врста и 4 подврсте. Од тога је у „ Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста“ (Службени гласник РС, 5/10) у категорији строго заштићених наведене 4 врсте и 2 подврсте (*Carex secalina*, *Lepidium cartilagineum* subsp. *crassifolium*, *Orchis laxiflora* subsp. *palustris*, *Potamogeton trichoides*) а у категорији заштићених (са изузетком комерцијалних врста) 3 врсте и 2 подврсте. У Додатку I Бернске конвенције као строго заштићена (App.I, strictly protected plant species, 1992 and 1999 rev., Appendix 1/ Appexe 1) је наведена једна врста (*Carex secalina*) док се на CITES листи (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, Appendix 2) наводи такође једна врста (*Orchis laxiflora* subsp. *palustris*) (Слика бр. 12) (Прилог бр. 2).

На „Прелиминарној Црвеној листи флоре Србије и Црне Горе са статусима угрожености према критеријумима IUCN-а из 2001 године“ (Ур. СТЕВАНОВИЋ, 2002) је наведено 5 врста и то једна у категорији угрожених (EN) (*Lepidium cartilagineum* subsp. *crassifolium*), 2 у категорији рањивих (VU) (*Aster tripolium* subsp. *pannonicus*, *Spergularia media*), док су услед недостатка података две врсте (*Orchis laxiflora* subsp. *palustris*, *Potamogeton trichoides*) са комбинованом категоријом (EN-VU (DD)) (Прилог бр. 2)

На високој лесној јужној обали код IV сектора је забележена данас ретка понтско-панонска подврста змијиног лука *Allium scorodoprasum* subsp. *waldsteinii* позната са мање од десетак локалитета у Србији. На западној обали IV сектора је забележена мања површина обрасла вегетацијом слатина типа солоњца, заправо једна бара са околним парлозима и фрагментима заслањених ливада где су 12. 05. 2011. године забележени панонски звездан (*Aster tripolium* subsp. *pannonicus*) у већем броју примерака и неколико бусенова ражене оштрице (*Carex secalina*). Ражена оштрица је до сада у Србији позната само са територије Војводине у оквиру вегетације заслањених мочвара и забарених парлога (Nanosuperion-Festuco-Puccinellietalia према Soó, 1973) где гради и карактеристичну заједницу *Puccinellio-Caricetum secalinae* (ЈОВАНОВИЋ-ДУЊИЋ, 1976). О распрострањењу ове ретке евроазијске врсте у Војводини постоје литературни наводи за Суботичко-Хоргошку пешчару (ОБРАДОВИЋ, БОЖА 1986), Белу Бару између Милошева и Новог Бечеја (СЛАВНИЋ, 1956), као и уопштени подаци за слатине Бачке и Баната (СЛАВНИЋ, 1953), односно за Војводину (ЈОВАНОВИЋ-ДУЊИЋ, 1976). У новије време врста је забележена у мањем броју бусенова јужно од Паноније у околини Бачке Тополе (Perić, R., 16-Jun-2007., HIPNS).

На слатинама код Великог појила у околини Палићког језера је утврђена (БУТОРАЦ, 1996) и панонска ендемска слатинска гроница (*Lepidium cartilagineum* subsp. *crassifolium*) која постаје све ређа. Расте на слатинама типа солончака, на песковитој, ређе и на глиновитој подлози. PRODÁN (1915) наводи да се на слатинама средње и северне Бачке јавља масовно. SLAVNIĆ (1956) је бележи и на слатинама Баната и истиче да ова врста као изразита халофита недостаје у Срему. Станишта у Бачкој представљају једно од јужних и западних граница њеног распрострањења (BUDAК, 1986).

Једна од интересантнијих врста са подручја Палићког језера је чворница (*Spergularia media*). То је биљка заслањених станишта космополитског распрострањења. У нашој земљи је забележена у околини Палића на песку поред пресушене баре (ГАЛИЋ, 1970) и на још неколико локалитета у Бачкој и Банату, док у Срему до сада није забележена (ИГИЋ, 1991). Чворница је релативно ситна биљка са танком стабљиком. Мала популација ове врсте констатована је на обали у густом склопу заједно са коровским врстама. Због изражених компетитивних односа са другим врстама у њеном окружењу приморана је да у борби за светлост драстично издужи своје стабло. Примерци ове врсте са Великог појила били су дужине око 50 cm са врло танком и нежном стабљиком.

С обзиром да обрадиве површине почињу на свега неколико метара од обале, велики утицај на флору непосредне околине “Великог појила“ имају и коровске врсте. Најчешће рудералне врсте су сирак (*Sorghum halepense*), гроница (*Lepidium ruderales*), жаворњак (*Consolida regalis*), пепељуга (*Chenopodium*

*album*), *Chenopodium urbicum* и др. У околини на заслањеним местима јављају се: политовац (*Scorzonera cana*), баучак (*Plantago maritima*) и др.

Код локалитета “Бунарићи” у западном делу језера преградом залива језера насипом према пречистачу настала је бара. Њен већи део је обрастао густим склопом емерзне вегетације са доминацијом трске (*Phragmites australis*) и широколисног рогоза (*Typha latifolia*), а на појединим местима и јавља се зука (*Scirpus maritimus*). Према обали емерзна вегетација прелази у вегетацију влажних ливада које су овде присутне у виду остатака, а на појединим местима уз бару налазе се појединачна стабла беле врбе (*Salix alba*), беле тополе (*Populus alba*) и зове (*Sambucus nigra*). Овакав склоп вегетације идеално је станиште великом броју птица које се овде гнезде и налазе сигуран заклон. Вода у бари је дубине најмање 1m (по слободној процени) што је довољно за бујан развој субмерзне вегетације у којој доминирају ресина (*Ceratophyllum demersum*) и власаста ресина (*Potamogeton trichodes*).

### II 1.9. Планктонска заједница језера

Појављивање и учесталост фито и зоопланктона значајан је биолошки показатељ стања органске оптерећености неког воденог екосистема. Ђула Селеш (2000) је деценијама пратио промене планктонске заједнице Палићког језера. У његовој студији 1982. године наводи 169 врста и констатује да су се од свих група зелене алге (Chlorophyta) појавиле са највећим бројем врста, док за њима следе врсте раздела Суанопhyta. У саставу фитопланктона током испитиваних година (1988-2010. године) детерминисани су представници следећих раздела: Chlorophyta, Суанопhyta, Bacillariophyta и Euglenophyta. Најсложенија заједница фитопланктона присутна је у туристичком делу језера. На основу броја детерминисаних врста, квалитативну доминацију током свих испитиваних периода има раздео Chlorophyta. Велику релативну учесталост у оквиру овог раздела имају врсте родова: *Chlorella sp.*, *Scenedesmus sp.* и *Pediastrum sp.*, што указује на тренд повећаног органског оптерећења. Квантитативну доминацију остварује раздео Суанопhyta у оквиру којег су врсте родова *Microcystis*, *Anabena* и *Merismopedia* константно су доминантне у туристичком делу језера. Доминација Суанопhyta у фитопланктону четвртог сектора најочљивији је знак поодмакле еутрофизације.



Слика 13: Цветање воде: модрозелене алге на површини језера

Зоопланктон има важну улогу у регулацији бројности фитопланктона и важна је карика у исхрани риба, пре свег рибље млађи. Прво испитивање зоопланктона у води Палићког језера је вршено 1884. године. У периоду од 1884. до 1900. године Ј. Дадаи је забележио присуство 90 врста, које су према систематским групама припадале разделима: Protozoa, Vermes и Crustacea. У периоду од 1959-1960. године В. Пујин детерминисала је укупно 51 врсту које су припадале разделима Rotatoria, Copepoda, Protozoa и Cladocera. За време трогодишњег систематског испитивања (1967., 1968., 1969.) Ђ. Селеши је сакупио и детерминисао 36 врста. Из ових података види се да је укупан број врста у зоопланктону у сталном опадању, односно ово показује да је дошло до погоршања општих еколошких услова у језеру. То је је 1971. године довело до катастрофалног помора рибе, а у језеру остало свега пар врста у зоопланктону, с тим да је апсолутно доминирала врста *Daphnia magna*. У зоопланктону Палићког језера у периоду од 1988-2010. године, детерминисане су следеће групе: Rotatoria, Copepoda и Cladocera. У квалитативном саставу доминира раздео Rotatoria, док по бројности индивидуа доминирају представници раздела Cladocera. На сва четири локалитета највећа бројност зоопланктонске заједнице уочава се у летњем периоду, а условљена је повећањем бројности фитопланктона.



Слика 14: *Pediastrum* sp.

Присуство хлорофила "а" је у директној вези са бројем, односно масом алгалних ћелија, обзиром на то да чини 1-2% суве масе планктонских алги. Из тог разлога је концентрација хлорофила "а" прихваћена као индиректан показатељ интензитета примарне продукције у воденој средини. Прва мерења количине хлорофила у води Палићког језера обављена су 1970-1971. године и указала су на политрофично стање језера. На основу годишњих просека количине хлорофила "а" у периоду од 1988-2010. године трофичност Палићког језера се



повећавала, и језеро је прелазило из мезо-еутрофичног ступња, преко еутрофичног, у еу-политрофичан ступањ.

Вредности степена сапробности воде одређене на основу биоиндикаторских вредности представника фитопланктонске заједнице кретале су се од  $\beta$  до  $\alpha$  мезосапробности, односно квалитет воде је варирао је од II до III класе квалитета. Доминација алги из раздела Cyanophyta, које карактеришу мале индикаторске вредности, условила је да вода четвртог сектора током 2007. и 2010. године припада II класи квалитета.

Бактериолошка испитивања воде четвртог сектора током 2007. и 2010. године показала су повећани проценат колиформних бактерија и присуство врсте *Enterococcus faecalis* што указује на илегално упуштање фекалних отпадних вода, због чега вода језера из хигијенског и здравственог аспеката током овог периода није била погодна за купање и рекреацију.

## II 1.10. Фаунистичке одлике

### II 1.10.1. Ентомофауна

На простору обухвата Палићког језера потврђено је присуство инсеката из редова вилиних коњица (ODONATA: Coenagrionidae, Libellulidae, Aeshnidae), правокрылаца (ORTHOPTERA: Conocephalidae, Tettigoniidae, Gryllidae, Acrididae), риличара (HEMIPTERA: Psyllidae, Dictyopharidae), твдокрылаца (COLEOPTERA: Cerambycidae, Cantharidae, Cetoniidae, Carabidae), мува шкорпиона (MECOPTERA: Panorpidae), лептира (LEPIDOPTERA: Noctuidae), двокрылаца (DIPTERA: Syrphidae, Chironomidae) и опнокрылаца (HYMENOPTERA: Apidae, Ichneumonidae, Braconidae).

Уопштено речено, фауна водених инсеката стајаћих вода увек је мање разноврсна у односу на текуће воде. Еколошки фактори су стабилнији, нема већих природних дистурбација, па самим тим и број еколошких ниша које водени инсекти заузимају је мањи. Појас трске у литоралној зони пружа најзначајнија станишта за различите групе инсеката, и не само њих, с обзиром да је обично најгушће насељен врстама у односу на друге делове језера. Међу инсектима везаних животним циклусом за воду треба издвојити вилине коњице (Odonata) и неколико врста осоликих мува (Diptera, Syrphidae: *Eristalinus aeneus*, *Eristalis arbustorum*, *Eristalis tenax*) чије се ларве развијају у води.

На остацима ливадско-степских и слатинских станишта непосредно уз обалу до пољопривредних површина срећу се, пре свега, врсте правокрылаца (Orthoptera) и лисних бува (Hemiptera, Psyllidae). Неки од њих су типични за агроекосистеме (*Calliptamus italicus*).

### Угрожене врсте инсеката

И поред чињенице да је Палићко језеро са свих страна под утицајем различитих загађујућих материја, на овом простору регистрован је трчуљак *Dyschiriodes (Dyschiriodes) chaldeus* чији је ово први налаз за Србију, као и осица *Rhamphagathis nasicornis* такође веома ретка код нас.

Број угрожених врста инсеката овог простора је мали. Наиме, само две врсте имају заштиту као строго заштићене: панонски скакавац (*Acrida ungarica*) и

стрижибуба *Theophilea subcylindricollis*. *Acrida ungarica* (Слика 15), панонски ендемит, насељава ливаде на песку и степска станишта. Сви представници Acrididae су слабо прилагодљиви на промене услова станишта, па тако и ова врста за коју поред даље фрагментације станишта угрожавајуће факторе представљају и паљење вегетације чиме се спаљују њихови развојни облици (јаја, ларве и лутке) и уништавају биљке хранитељке. *Theophilea subcylindricollis* (Слика 16) насељава ливадска станишта. Ларва јој се развија у травама. Забележена је у Словачкој, Мађарској и Југоисточној Европи, а ово је трећи налаз ове врсте код нас (Pil et Stojanović, 2009).



Слика 15: *Acrida ungarica*



Слика 16: *Theophilea subcylindricollis*

Према IUCN-у, четири врсте вилиних коњица имају статус последње бриге (LC): плава водендевица (*Coenagrion puella*), велика мора (*Ischnura elegans*), мали (*Anax parthenope*) и велики цар (*Anax imperator*).



Присуство појединих врста вилиних коњица (Odonata) до одређене мере може указати на стање екосистема. На композицију локалне фауне значајан утицај може имати брзина тока воде, турбуленције, као и обимност флотантне и обалске вегетације.

Слика 17: *Anax imperator*

Упоредјујући публиковане и теренске податке за овај простор са другим воденим и влажним стаништима у Војводини може се рећи да је фауна вилиних коњица Палића веома оскудна. Већ је другачија ситуација са суседним Лудашким језером (36 врста), што је сигурно последица различитих типова загађења која имају утицај на овај простор. Ларве вилиних коњица развијају се неколико година, и за то време свако веће загађење десеткује њихове популације. Према Zimmerman-у (1993) поједине фамилије у оквиру реда Odonata показују извесну толеранцију према органском загађењу воде: ларве Aeshnidae захтевају одличан, док се ларве Libellulidae и Coenagrionidae развијају и у води веома лошег квалитета. Према Goodyear et McNeill (1999), врсте из фамилија Aeshnidae (Слика 17) и Coenagrionidae показују изузетну толеранцију на ниске концентрације O<sub>2</sub> и већу количину суспендованих материја, што је све случај када је Палић у питању (Ломпар и сар., 2008; Мамуџић-Кукић, 2011).

Табела 3: Заштићене врсте на ПП „Палић“

| бр | SPECIES                             | ВРСТА             | ПСЗДВ | Bern | EU | линеарни | нодални | stepping stone | предеони |
|----|-------------------------------------|-------------------|-------|------|----|----------|---------|----------------|----------|
| 1  | <i>Acrida ungarica</i>              | Панонски скакавац | I     |      |    | Дс       | Дс      |                |          |
| 2  | <i>Theophilea subcylindricollis</i> |                   | I     |      |    | Дс       |         |                |          |

### Фауна дна

Испитивања инсеката бентоса Палићког језера обухватила су искључиво истраживања Chironomidae (Селеш и сар., 1988; Тохати и сар., 1998; Ломпар и сар., 2008; Мамуџић-Кукић, 2011). Испитивања су обухватила III и IV сектор језера. Током 1997. године туристички део језера био је вишеструко богатији биомасом Chironomidae, да би извештаји од 2007. године до данас указивали на потпуно одсуство представника ове групе у IV сектору језера. Често узимају највећи удео у биомаси водених инсеката бентоса и самим тим добра хранидбена база за рибе, водоземце, гмизавце, птице и друге предаторске инсекте. На жалост, у IV сектору језера бележи се неколико година уназад потпуно одсуство бентоса, што је последица аноксичних услова који овде владају. У III сектору језера бројност Chironomidae, као и представника малочекињастих црва (Oligochaeta) који се такође прате као представници бентоса, је веома мала и своди се на појединачне примерке. То само указује да је и у овом сектору језера неопходно хитно спровести мере ревитализације како не би дошло до потпуног изумирања фауне дна.

Услед низа пољопривредних површина у непосредној околини дошло је до продора инсеката агробеоценоза на простор Палића. За сада није неопходно спроводити мере за сузбијање таквих врста како није утврђена њихова значајна доминација на овом простору.

### II 1.10.2. Ихтиофауна

Водотоци који протичу преко територије Војводине припадају Црноморском сливу. На основу квалитативног састава риба, ови водотоци припадају доњем шаранском региону. Пошто је порибљавање језера вршено углавном врстама из ових водотокова, доминирали су представници из породице шарана (златни караш, лиљак), уз присуство грабљивица из других породица (штука, смуђ, греч, сом). Међутим, ихтиофауна Палићког језера је увек била сиромашна по броју врста. Разлог за ово је првенствено карактер језера (плитко, лети се прегрејава) и воде у њој (сиромашна кисеоником, повећан салинитет који потиче из супстрата на којем се језеро налази). Доступни историјски подаци о саставу риба у језеру се односе само на поједине периоде из живота језера, првенствено због природне карактеристике панонских плитких језера да се периодично исушују. Свака појава исушивања је неминовно допринела изумирању ихтиофауне, после које је језеро опет било природним или антропогеним путем поново насељено рибом. Стога се фауна у Палићу више пута мењала и није могуће говорити о континуалном карактеру ихтиофауне. Након планских порибљавања средином 19-ог века, унете су и алохтоне врсте из породице шарана. Прша (1954) указује на присуство представника из фамилија *Cyprinidae* и *Siluridae* не наводећи појединачно врсте, док је једина евидентирана врста *Esox lucius* - штука присутна у малим количинама (Таб. 4). Према Селеши-у (1973), ова врста нестаје пре великог помора риба које је било 1971. године. Квантитативно, тада је најбројнији био шаран, који је чинио 98% од укупног рибљег фонда.

#### ПРОМЕНЕ САСТАВА РИБЉЕГ ФОНДА ОД 1975. ГОДИНЕ

Порекло садашње ихтиофауне Палићког језера је у потпуности вештачко. Оно је настало планским и непланским порибљавањима након измуљивања језера (1975), као и случајним доспећем из реке Тисе приликом водоснабдевања преко канала Тиса-Палић. Приликом порибљавања, у складу са тада постојећом праксом која се заснивала на најбоље доступним научним сазнањима, претежно се користио рибљи материјал врста из тзв. кинеског комплекса (бели и сиви толстолобик, амур) (Џукић et al., 1991). Ово су планктиворе (толстолобик) и биљоједе (амур) врсте, које су по тадашњим научним сазнањима имале значајну улогу у смањивању еутрофизације у језерима и каналима, те су веома често коришћене при биоманипулацијама. Наведене три врсте имају веома велики масени прираст, те узимањем велике количине хране (фито- и зооплантона, водене вегетације), омогућавале су значајно смањење количине растворених једињења азота и фосфора, примарних проузрокивача еутрофизације. Наредних година, тј. од 1976. па све до 1986., констатовано је континуирано смањење густине популације сивог и белог толстолобика (*Hypophthalmichthys molitrix* и *Aristichthys nobilis*), при чему су главни узроци били мала адаптивна моћ и интензивно изловљавање. Поновно порибљавање овим врстама је извршено 1986. и 1988. године. Према евиденцији управљача, насад из 1988. године је изловљен наредних година, и то у количини од 22 739 комада. До краја 1992. године изловљено је још 4000 комада. Проучавање ихтиофауне Палићког језера, које је спроводио овај Завод, нису обухватала детаљнију обраду ових врста, а до детаљнијих званичних података се није могло доћи. Стога, током 1992. године није било могуће извести одређене закључке и предложити адекватне мере за динамику и структуру белог и сивог толстолобика.

У међувремену, тј. у периоду од 1985. до 1987. године, активностима стараоца заштићеног природног добра, постављала су се смуђева гнезда или се пак порибљавало млађу истоимене врсте- *Stizostedion lucioperca*. Том приликом је незнањем унета и алохтона врста амурски чебачок - *Pseudorasbora parva*, која је процесима аклиматизације и натурализације данас саставни део наше ихтиофауне.

Табела 4: Годишњи подаци о порибљавању језера

| Година | Врста  | Количина                        |
|--------|--|---------------------------------|
| 1988   | сиви и бели толстолобик                            | 100000 ком                      |
| 1997   | шаран  | 7500 kg                         |
| 1997   | шаран, бодорка, сребрни караш, жути караш, бодорка | 4000 kg                         |
| 1998   | шаран + бела риба                                  | 20000 kg                        |
|        | толстолобик  | 10000 kg                        |
| 1998   | шаран  | 270000 ком                      |
| 1999   | шаран  | 90000 ком                       |
| 1999   | шаран  | 90000 ком                       |
| 2003   | шаран  | 35000 ком                       |
| 2002   | шаран  | 10000 ком (у Омладинско језеро) |
| 2008   | шаран  | 100000 kg (у Омладинско језеро) |

У последњих неколико година, од када је забележено нагло погоршање квалитета воде језера које је резултовало помором значајних количина риба, није вршено планско порибљавање Палићког језера.

Ихтиолошким истраживањима Завода за заштиту природе Србије (табела 5) у оквиру праћења стања ихтиофауне у заштићеном подручју, током 1991. и 1992. године, евидентирано је 14 врста из 4 фамилије (Бранковић et al., 1994). Континуираним радом ове службе у периоду до 1996. године констатована је промена у структури ихтиофауне. Овим истраживањима је утврђено још 5 врста, чиме је укупан број повећан на 19. Иако су оне представници 5 фамилија, доминантна је фамилија *Cyprinidae* са 14 евидентираних врста. У односу на претходни период, језеро је богатије врстама из рода *Abramis* и врстом *Stizostedion lucioperca* којом се порибљавало претходних година, чије је присуство резултат њиховог природног мреста. Током 1998. године утврђено је присуство и других врста. Ово се односи првенствено на врсту *Ictalurus nebulosus* - амерички сом, која није констатована током 1996. године, а чији појединачни примерци достижу тежину и до 1.5 kg. Поред постојећих врста из рода *Abramis*, на овом локалитету је и први пут евидентирана врста - *Abramis ballerus*, кесега. У периоду од 7. до 9. септембра 1998. године, током вршења евиденције стања ихтиофауне, у улову стручних сарадника Завода за заштиту природе Србије, забележени су и појединачни примерци златног караша (*Carassius carassius*) (ЗЗПС, 1998). Ово је последњи званични податак о присуству ове врсте у Палићком језеру.

Током 1992. године у сектору 2 је била присутна само једна врста (шаран), који је био подложен угинућу (стални прилив загађених вода, неадекватно порибљавање). У 3 и 4 сектору су доминирале алохтоне врсте. Такође, уочен је и изостанак грабљивих врста, што је резултирало квантитативном доминацијом беле рибе. Односи плена и предатора су били поремећени (ПЗЗП, 1992).

Анализом стања у наредним годинама закључено је да је овај однос довео до пренамножености, оболења и угинућа риба. Економски значајне врсте (шаран, штука, смуђ), којима је даван примат у језеру, постепено су током година потиснуте на рачун алохтоних, биљоједих и планктофагих врста (амур, сребрни караш, бели и сиви толстолобик).

Табела 5: Компаративни приказ квалитативног састава рибљег фонда у језеру Палић

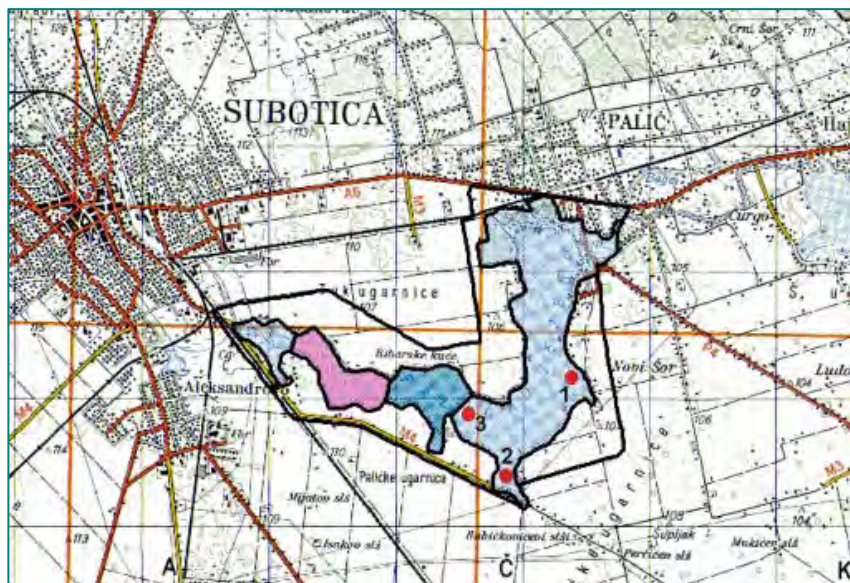
| ВРСТА   | домаћи назив     | 1954 <sup>1</sup> | 1973 <sup>2</sup> | 1991 <sup>3</sup> | 1996 <sup>4</sup> | 2008 <sup>5</sup> |
|---|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>fam. ESOCIDAE</b>                                      |                  |                   |                   |                   |                   |                   |
| <i>Esox lucius</i> Linnaeus, 1758                         | штука            | *                 | *                 | *                 | *                 |                   |
| <b>fam. CYPRINIDAE</b>                                    |                  |                   |                   |                   |                   |                   |
| <i>Cyprinus carpio</i> (Linnaeus, 1758)                   | шаран            |                   | *                 | *                 | *                 | *                 |
| <i>Carassius carassius</i> (Linnaeus, 1758)               | златни караш     |                   |                   | *                 | *                 |                   |
| * <i>Carassius auratus gibelio</i> Bloch, 1782            | сребрни караш    |                   | *                 | *                 | *                 | *                 |
| <i>Scardinius erythrophthalmus</i> (Linnaeus) 1758        | црвенперка       |                   | *                 | *                 | *                 |                   |
| * <i>Pseudorasbora parva</i> (Shlegel, 1842)              | амурски чебачок  |                   |                   | *                 | *                 | *                 |
| <i>Alburnus alburnus</i> (Linnaeus) 1758                  | уклија           |                   |                   | *                 | *                 |                   |
| <i>Rutilus rutilus carpathorossicus</i> Vladikov 1930     | бодорка          |                   | *                 | *                 | *                 |                   |
| <i>Aspius aspius</i> (Linnaeus) 1758                      | буцов            |                   |                   |                   | *                 |                   |
| <i>Abramis ballerus</i> (Linnaeus) 1758                   | кесега           |                   |                   |                   |                   |                   |
| <i>Abramis brama</i> Pavlov 1956                          | деверика         |                   | *                 | *                 | *                 |                   |
| <i>Abramis sapa</i> (Pallas) 1811                         | црноока деверика |                   |                   |                   | *                 |                   |
| <i>Tinca tinca</i> (Linnaeus) 1758                        | лињак            |                   | *                 | *                 | *                 |                   |
| * <i>Ctenopharyngodon idella</i> Valenciennes 1844        | бели амур        |                   |                   | *                 | *                 |                   |
| * <i>Hypophthalmichthys molitrix</i> (Valenciennes, 1844) | бели толстолобик |                   |                   | *                 | *                 |                   |
| * <i>Aristichthys nobilis</i> (Richardson, 1844)          | сиви толстолобик |                   |                   | *                 | *                 |                   |
| <b>fam. SILURIDAE</b>                                     |                  |                   |                   |                   |                   |                   |
| <i>Silurus glanis</i> (Linnaeus, 1758)                    | сом              | *                 | *                 |                   |                   |                   |
| <b>fam. COBITIDAE</b>                                     |                  |                   |                   |                   |                   |                   |
| <i>Misgurnus fossilis</i> (Linnaeus, 1758)                | чиков            |                   |                   |                   | *                 |                   |
| <b>fam. ICTALURIDAE</b>                                   |                  |                   |                   |                   |                   |                   |
| * <i>Ictalurus nebulosus</i> (Le Sueur, 1819)             | амерички сомић   |                   |                   | *                 |                   |                   |
| <b>fam. CENTRARCHIDAE</b>                                 |                  |                   |                   |                   |                   |                   |
| * <i>Lepomis gibbosus</i> (Linnaeus, 1758)                | сунчаница        |                   |                   | *                 | *                 |                   |
| <b>fam. PERCIDAE</b>                                      |                  |                   |                   |                   |                   |                   |
| <i>Perca fluviatilis</i> (Linnaeus, 1758)                 | греч             |                   |                   | *                 | *                 |                   |
| <i>Gymnocephalus cernua</i> (Linnaeus, 1758)              | балавац          |                   |                   | *                 |                   |                   |
| <i>Stizostedion lucioperca</i> (Linnaeus, 1758)           | смуђ             |                   |                   | *                 | *                 |                   |

Легенда:

1. Прша (1954)
  2. Селеши (1973)
  3. Џукић et al. (1991)
  4. Будаков и Секулић (1996)
  5. Завод за заштиту природе (2008)
- \* - алохтона врста

Електрориболов у оквиру најновијих истраживања ихтиофауне Палићког језера Завод за заштиту природе Србије је обавио 04.12.2008. године и то на три локације (Карта -- - у четвртом сектору код рибарске куће (тачка 1), уз обалу ка каналу (2) и до прелива између трећег и четвртог сектора (3)). Фауна риба је представљена са три врсте из фамилије *Cyprinidae* (сребрни караш, чебачок и

шаран). Сребрни караш је најзаступљенија врста по бројности и у масеном уделу, а потом чебачок, док је шаран констатован само са 2 примерка.



Слика 18: Истраживани локалитети 2008. године

У односу на литературне податке и ранији састав фауне риба, установљен је знатан пад у броју врста. Иако су ова истраживања обављена у касно јесењем периоду, тј. у време када се одређене врсте повлаче у дубину и које уз помоћ поменутог уређаја није могуће изловити, слика о стању језера не би изгледала другачије. Уочава се потпуна доминација алохтоних (интродукованих, унесених) и инвазивних врста (сребрни караш и амурски чебачок) и недостатак аутохтоних, посебно риба грабљивица (писциворних врста). Језеро поприма особине рибњака са карактеристиком гајења монокултуре сребрног караша.

### ИНВАЗИВНЕ ВРСТЕ

**Сребрни караш** (бабушка) је инвазивна алохтона врста, по исхрани сваштојед. Преферира плитке воде муљевитог дна и обрасле макрофитском вегетацијом, али се може пронаћи у скоро свим водним телима на подручју Србије. Главни разлози незадрживог ширења ове врсте потичу од специфичног начина размножавања – гиногенеза (могу се размножавати и из неоплођених јаја). Плодност је 160 000 до 380 000 јаја. Бројност бабушке је у вези са прилагодљивошћу и отпорношћу на променљиве услове средине (промене температуре и ниске концентрације кисеоника). Због компетитивности са аутохтоним врстама за храну, станиште и размножавање (нпр. мужјаци шарана избаце млечац парећи се са женкама бабушке, а последица је да женке шарана остају неоплођене), доприноси пропорционалном смањењу популација аутохтоних рибљих врста.

**Амурски чебачок** је врста аутохтона у Русији, на подручју јужно од реке Амур. У Европу је доспела случајно, заједно са млађу амура и толстолобика. Полно зрела постаје након годину дана. Женка полаже до 1000 комада икре, коју полаже на више места на тврду подлогу. Мужјаци чувају икру до његовог излегања. Млађ се храни планктонским организмима. Адулти се хране перифитомом, планктонским рачићима, ларвама инсеката, икром, рибљом млађу а нападају и одрасле рибе.

## ПОМОРИ РИБА

Након санације Палићког језера у зимском периоду 1986. и 1987. године дошло је до помора толстолобика под утицајем изузетно дугачког периода залеђености језера. Увидом у Документацију Завода и Документацију Управљача, утврђен је континуалан помор риба сваке године, почев од 2005. године. У том периоду је угинуло око 13600 kg и 5000 комада рибе - у већини случајева сребрног караша, а међу угинулом рибом су забележени и шаран и толстолобик. Званични подаци који говоре о помору риба доступни су још и за 1994. и 2003. годину, што не значи да током година из којих нема званичних података, није било помора.

Табела 6: Годишњи подаци о помору риба

| Година    | Врста                                  | Количина           |
|-----------|--|--------------------|
| 1986-1987 | толстолобик                            | непозната количина |
| 1994      | смуђ                                   | 100000 ком         |
| 2003      | толстолобик                            | 40 ком             |
| 2005      | сребрни караш                          | 1500-2000 ком      |
| 2006      | сребрни караш                          | 150 kg             |
| 2008      | шаран                                  | 60 ком             |
| 2008      | сребрни караш                          | 3000 ком           |
| 2009      | сребрни караш, амурски чебачок, уклија | 200 kg             |
| 2009      | сребрни караш, шаран, толстолобик      | 13000 kg           |

Осим поремећеног односа плена и предатора, разлози за помор риба су и ниска концентрација раствореног кисеоника у води, висока температура воде, недостатак и квалитативно лош састав фауне дна и планктонске заједнице која служи за исхрану рибама.

## РИБЉИ ФОНД И КВАЛИТЕТ ВОДЕ

**Сиви толстолобик** се храни зоопланктоном и представља директног конкурента за храну рибљој млађи аутохтоних врста и тиме смањује њихову бројност. **Бели толстолобик** је донекле допринео смањењу тзв. цветања воде. Ова врста се храни фитопланктоном и тиме се индиректно врши притисак на зоопланктон који губи извор хране. На тај начин се потпуно мења структура зоопланктона, и опстају само најситније врсте. Ни елиминација фитопланктона није потпуно успешна, филтрацију воде коју бели толстолобик врши приликом храњења успевају да преживе ситније врсте фитопланктона, које се затим неконтролисано множе. Такође одређени проејнат појединих алги поново доспева у водену средину у делимично свареном облику, а уништавањем популација модрозелених алги, отвара се простор за размножавање кончастих бактерија, који су изазивачи многих болести (Hoitsy, 2002).

Познато је да се бели толстолобик храни глобуларним колонијским алгама >30  $\mu\text{m}$  (Kajak et al., 1977) као што је *Microcystis*, због тога што је размак између међусобно сраслих брнхиоспина 20-25  $\mu\text{m}$  (Voropaev, 1968). На основу овога, закључује се да толстолобик има значајан утицај на смањење бројности популација *Microcystis*-а, али такође утиче на повећање бројности малих зелених алги <10  $\mu\text{m}$  (Miura, 1990). На основу доступних података, бели толстолобик од 5-10 грама може сварити само 60% поједене алгалне биомасе (Екро and Bender, 1989). Иако биљоједе врсте риба утичу на смањење популација алги у води (и



доприносе контроли еутрофизације), такође доводе и до појаве тзв. ихтио-еутрофних услова у станишту. Истараживања Datta-Saha and Jana (1998) су доказала да између 6 до 180% обогаћивања воде нутријентима потиче из екскремената ових врста.



Слика 19: Бабушка



Слика 20: Бели толстолобик

**Амур** се храни воденим биљем и тиме се донекле спречава да органске материје које настају разградњом угинулог биљног материјала доспеју у воду као додатно органско оптерећење. Доста често се исхрана амуре негативно одражава на вегетацију ових језера, јер могу потпуно да истребе водене биљне врсте и тиме се губи склониште, хранидбена база и место за мрест многим аутохтоним врста риба, што доводи до смањења њихове бројности (Hoitsy, 2002). Petr (2000) је дао преглед биолошке контроле акватичне вегетације коришћењем рибљих врста, као и њихов утицај на остале рибе. Амур својом исхраном смањује подручја погодна за мрест многим фитофилним врстама риба, као и склоништа за млађ многим грабљивим врстама. Индиректно може утицати на живот другим врстама риба које зависе управо од фитофилних животињских врста (van Zon, 1977). Индиректни утицај на друге врсте риба се може објаснити на примеру штука. Наиме, ова врста икру полаже на подводну вегетацију, коју амур може у потпуности да уништи. На овај начин се губи супстрат за полагање икре штука, а такође амур нехотице може појести икру која је положена на вегетацију. Штука свој плен у отвореној води вреба сакривена у вегетацији. Пошто плен лоцира својим оштрим видом, не преферира замућену воду. Екскременти амуре садрже велике количине органске материје, који се доспећем у воду одмах растварају. Планктонске врсте успешно користе доступну органску материју и проузрокују замућеност воде својом великом бројношћу, нарочито у стајаћим водама (Píralová, 2006).

#### УТИЦАЈ СПОРТСКИХ РИБОЛОВАЦА НА СТАЊЕ ЈЕЗЕРА

Рекреативни риболовци својим присуством неминовно уништавају постојећи, недовољно развијен појас трске. Прављењем сопственог места за риболов крчи се трска, бетонира обала, чиме се још додатно угрожава овај изузетно значајан појас који има вишеструку улогу у екосистему Палићког језера. Такође се врло често и неконтролисано пали трска у зимском периоду, чиме се не уништава само станиште за многе рибље врсте, већ се и губи место за

гнежђење птица, уништава појас који са једне стране штити обалу од ерозије, а такође задржава сав материјал који се ветром доноси у језеро.

Прихрањивањем рибе на „својим местима за риболов“, риболовци свесно и несвесно уносе велике количине хранљивих материја (кукуруз, хлеб, пелетирана храна за рибе) у језеро које је већ ионако преоптерећено органским материјама, чиме додатно појачавају процесе еутрофизације.

Табела 7: Годишњи подаци о броју издатих дозвола

| Година | Број продатих дозвола | Број риболоваца |
|--------|-----------------------|-----------------|
| 1994   | 3137                  |                 |
| 1998   | 1950                  |                 |
| 1999   | 42                    | 2405            |
| 2009   | 246                   |                 |
| 2010   | 19                    |                 |

### ЗНАЧАЈ ТРШЋАКА ЗА МРЕСТ РИБА

Тршћаци имају велики значај за одржавање квалитета воде и стања воде као животне средине. Комплексни животни циклуси многих риба - мрест, развој млађи и исхрана се одвијају на различитим местима у оквиру једног екосистема. Неопходно је очувати сва подручја која су неопходна рибама, током њиховог животног циклуса, као и за очување рибљих популација. Продуктивна, плитка станишта које представљају тршћаци, интензивно се користе за мрест, исхрану и скровиште за рибљу млађ. Тршћаци, дакле, обезбеђују еколошке процесе који су од животног значаја за бројност риба, чак у случајевима када се у овим подручјима нема великих рибљих популација.

Осим што представљају станиште многим врстама, тршћаци многе рибе користе и као склониште од предатора. Тршћаци су најпродуктивнији појас језера, представљају станишта за организме (биљке, планктонски организми, водени бескичмењаци) којима се рибе хране. Значај им се огледа и у њиховој функцији као биолошког филтра за све типове загађења (дифузни и тачкасти извори). Овим се обезбеђује бољи квалитет станишта риба. Многе врсте риба у барама и језерима мигрирају из дубљих делова у плићаци са трском, да би се измрестиле. Осим мреста, ови појасеви представљају и склоништа за рибљу млађ (смуђ, штука, сом, шаран, бела риба).

## II 1.10.3. Батрахофауна и херпетофауна

### Водоземци

Типична фауна водоземаца Војводине опстала је на релативно очуваним влажним и воденим стаништима, док су представници фауне гмизаваца више заступљени на степским и шумским стаништима. На подручју Палићког језера налази се мозаик од ефемерно влажних, преко мочварних, барских до сталних стајаћих водених површина. Заједничко свим овим екотонима је да се налазе под изузетно јаким, негативним антропогеним притиском.

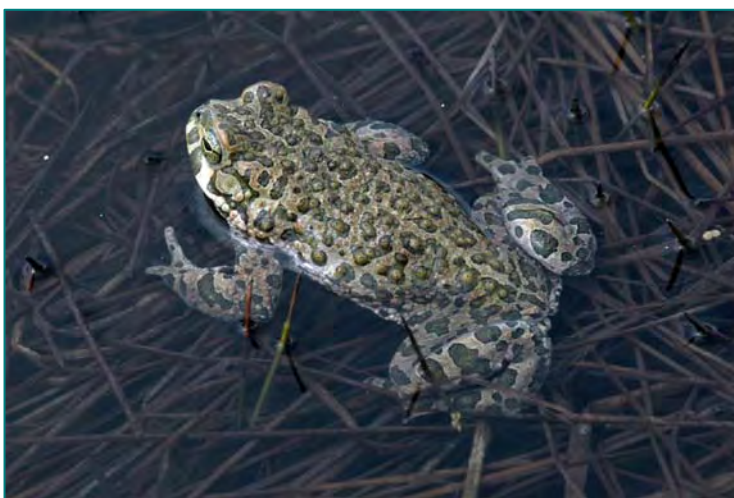
На подручју ПП "Палић" забележено је 9 врста из класе водоземаца (*Ampibia*) сврстаних у 2 реда, 6 фамилија и 6 родова, што чини 39% од укупно 23

врсте које су забележене на територији републике Србије, односно 53% од укупно 17 врста које су забележене на територији Војводине.

Прша (1954) наводи налаз од 11 врста водоземаца, што значи да је сада констатовано две врсте мање него 1954. године (*Pelobates fuscus* и *Rana dalmatina*). Мрмољци, који су по Прши (1954) били "доста чести, како у самом језеру тако и по околним барама и јендецима" сада су пронађени само на једном локалитету, код Зоо-врта, и у питању су вероватно веома мале популације. Нестајање врста *Pelobates fuscus* и *Rana dalmatina* везано је за губитак одговарајућих станишта. Пронађено је и само два примерка зелене крастаче, док је Прша 1953. године нашао нарочито велики број одраслих јединки, у месецу мају, у непосредној близини самог језера, подједнако дуж читаве обале језера. (Слика бр. 21).

Најзаступљенију компоненту у батрахофауни чине три врсте фамилије *Ranidae*: *Pelophylax kl. esculenta* (зелена жаба), *Pelophylax lessonae* (мала зелена жаба) и *Pelophylax ridibundus* (велика зелена жаба) које су и најзначајније у ланцу исхране барско-мочварних станишта. Представници ове три врсте заступљене су са 30% у исхрани чапљи и рода. Ове врсте жаба заштићене су Правилником о проглашењу строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива (Сл. Гласник РС 5/10), и налазе се у Прилогу II: заштићене дивље врсте биљака, животиња и гљива.

У влажним екосистемима жабе су пресудна карика јер повезују трофичке ланце у води и на копну, а повезују и изузетно богати свет бескичмењака, нарочито инсеката, с светом кичмењака, посебно птица и сисара, животиња које већина људи највише примећује као показатеље очуваности природе у свом окружењу.



Слика 21: *Pseudepidalea viridis* - зелена крастача

Водоземци и гмизавци су и значајни регулатори бројности фауне бескичмењака, нарочито инсеката. Инсекти заузимају доминантно место у исхрани *Anura* (безрепих водоземаца). Од унете хране инсекти су заступљени са преко 80%. Преостали постотак чине представници других група бескичмењака и ређе, ситних кичмењака. У раду који обрађује учешће инсеката у исхрани зелене жабе (*Pelophylax kl. esculenta*) у Ковиљском риту, аутори су утврдили да су у исхрани заступљене следеће групе бескичмењака: *Insecta* (47,6%), ларве *Insecta* (19,0%), *Aranea* (20%), *Gastropoda* (8,6%), *Crustacea* (3,8%) и *Lumbricidae* (1,0%). Од посебног интереса су свакако врсте из категорије "штетних" инсеката, јер регулисање њиховог броја на овај начин представља једну од метода биолошке борбе у заштити животне средине (Шимић ет ал., 1992.).

Водоземци се сматрају нарочито добрим биоиндикаторима због тога што: њихов животни циклус укључује и копнена и водена станишта; што се путем ланаца исхране штетне материје акумулирају у њиховим органима; због тога што повећано UV зрачење може проузроковати масовни помор јаја и ларви; што им је кожа пропусна за гасове и течности, а тиме и за штетне материје у овим агрегатним стањима; што им расцепканост станишта представља непремостиву препреку. Од свих осталих класа кичмењака нешто су осетљивији на штетне промене у животној средини, па се сматрају класом животиња с вредношћу биоиндикатора. Водоземци су класа кичмењака са пропорционално највише угрожених врста. IUCN 2004 црвена листа угрожених врста наводи да је 1/3 свих познатих врста водоземаца суочена са изумирањем (Cushman, 2006).

Водоземци су, значи, организми који су међу првима на удару промена које се збивају у животној средини, а те су промене највећим делом узроковане људском активношћу. Због тога су у многим земљама у очима локалног становништва водоземци прихваћени као кишобран врсте, односно врсте чијом су заштитом обухваћене бројне друге, мање познате и тешко уочљиве врсте, а које живе на истим стаништима.



Слика 22: *Hyla arborea* - гаталинка

Скраћенице, које означавају статус заштите и/или угрожености врсте:

**ПСЗДВ** – Правилник о проглашењу строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива (Сл. Гласник РС 5/10): Прилог I: строго заштићене дивље врсте биљака, животиња и гљива (I) и Прилог II: заштићене дивље врсте биљака, животиња и гљива (II).

**CITES** – врсте обухваћене Конвенцијом о међународном промету угрожених врста дивље флоре и фауне:

Аппех II – Врсте које могу бити угрожене ако се њихов промет не подвргне строгим прописима

Аппех III – Врсте обухваћене Наредбом о стављању под контролу коришћења и промета дивљих биљних и животињских врста, (Сл. гл. РС 17/1999).

**IUCN** – категорије угрожености: LC последња брига, LRnt зависне од заштите, скоро угрожене.

**Bern** – Конвенција о заштити европског дивљег живог света и природних станишта, Берн, 1979;

Аппех II – строго заштићене животињске врсте;

Апех III – заштићене врсте које подлежу посебним управним мерама (регулација/забрана експлоатације, промета и држања).

**EU** – Директиве Савета Европске Уније (Directive 92/43/EEC)

Аппех II – животињске и биљне врсте од заједничког интереса чије очување захтева одређивање посебних подручја за њихову заштиту;

Аппех IV – животињске и биљне врсте од заједничког интереса које захтевају строгу заштиту;

Аппех V – животињске и биљне врсте од заједничког интереса чија експлоатација подлеже посебним управним мерама.

Табела 8: Врсте водоземаца које живе на простору ПП „Палић“

| бр | SPECIES                         | ВРСТА              | ПСЗДВ | Bern | EU     | линеарни | нодални | stepping stone | предеони |
|----|---------------------------------|--------------------|-------|------|--------|----------|---------|----------------|----------|
|    | <b>Amphibia</b>                 | <b>Водоземци</b>   |       |      |        |          |         |                |          |
| 1. | <i>Lissotriton vulgaris</i>     | мали мрмољак       | I     | III  | -      | М        | М, Дс   | Дс             |          |
| 2. | <i>Triturus cristatus</i>       | велики мрмољак     | I     | II   | II, IV | М        | М, Дс   | Дс             |          |
| 3. | <i>Bombina bombina</i>          | црвентрби мукач    | I     | II   | II, IV | М        | М, Дс   | Дс             |          |
| 4. | <i>Bufo bufo</i>                | обична крастача    | I     | III  | IV     | М        | М, Дс   | Дс             |          |
| 5. | <i>Pseudepidalea viridis</i>    | зелена крастача    | I     | II   | IV     | М        | М, Дс   | Дс             |          |
| 6. | <i>Hyla arborea</i>             | гаталинка          | I     | II   | IV     | М        | М, Дс   | Дс             |          |
| 7. | <i>Pelophylax kl. esculenta</i> | зелена жаба        | II    | III  | V      | М        | М, Дс   | Дс             |          |
| 8. | <i>Pelophylax lessonae</i>      | мала зелена жаба   | II    | III  | IV     | М        | М, Дс   | Дс             |          |
| 9. | <i>Pelophylax ridibundus</i>    | велика зелена жаба | II    | III  | V      | М        | М, Дс   | Дс             |          |

### Гмизавци

На овом подручју забележено је и 6 врста из класе гмизаваца (*Reptilia*) сврстаних у 2 реда са 2 подреда, 3 фамилије и 3 рода, што чини 32% од укупно 22 врсте које су забележене на територији републике Србије, односно 43% од укупно 14 врста које су забележене на територији Аутономне Покрајине Војводине. Гмизавце водених станишта Палића представљају барска корњача (*Emys orbicularis*), белоушка (*Natrix natrix*). Вишље, сувље терене настањују гуштери (*Lacerta agilis*, *Lacerta viridis*, *Podarcis tauricus* и *Podarcis muralis*). (Слика бр.23).



Слика 23:  
*Natrix natrix* -  
белушка

Даља, континуирана фаунистичка и биоценолошка истраживања, као и истраживања структура популација присутних врста требала би да дају одговор које врсте су најугроженије и оне би постале предмет посебних програма и мера заштите и управљања популацијама.

Без обзира на важећи статус заштите, све наведене врсте представљају, у ланцу исхране, значајну карику функционисања постојећих екосистема и услов опстанка великог броја врста птица (нарочито у периоду сеобе), а међу којима су такође бројне строго заштићене и заштићене дивље врсте сврстане у националне и међународне црвене листе као ретке и угрожене врсте, према IUCN критеријумима угрожености.

**ПСЗДВ** – Правилник о проглашењу строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива (Сл. Гласник РС 5/10): Прилог I: строго заштићене дивље врсте биљака, животиња и гљива (I) и Прилог II: заштићене дивље врсте биљака, животиња и гљива (II).

**CITES**– врсте обухваћене Конвенцијом о међународном промету угрожених врста дивље флоре и фауне:

**IUCN** – категорије угрожености: LC последња брига, LRnt зависне од заштите, скоро угрожене.

**Bern** – Конвенција о заштити европског дивљег живог света и природних станишта, Берн, 1979 ;  
Апнех II – строго заштићене животињске врсте;

Апнех III – заштићене врсте које подлежу посебним управним мерама (регулација/забрања експлоатације, промета и држања).

**EU** – Директиве Савета Европске Уније (Directive 92/43/ЕЕС)

Апнех II – животињске и биљне врсте од заједничког интереса чије очување захтева одређивање посебних подручја за њихову заштиту;

Апнех IV – животињске и биљне врсте од заједничког интереса које захтевају строгу заштиту;

Табела 9: Врсте гмизаваца које живе на простору ПП „Палић“

| бр | SPECIES                  | ВРСТА           | ПСЗДВ | Bern | EU     | линеарни | нодални  | stepping stone | предеони |
|----|--------------------------|-----------------|-------|------|--------|----------|----------|----------------|----------|
|    | <b>Reptilia</b>          | <b>Гмизавци</b> |       |      |        |          |          |                |          |
| 1. | <i>Emys orbicularis</i>  | барска корњача  | I     | II   | II, IV | M        | M,<br>Dc | DC             |          |
| 2. | <i>Lacerta agilis</i>    | ливадски гуштер | -     | II   | IV     | M        | M,<br>Dc | DC             |          |
| 3. | <i>Lacerta viridis</i>   | зелембаћ        | -     | II   | IV     | M        | M,<br>Dc | DC             |          |
| 4. | <i>Podarcis tauricus</i> | степски гуштер  | I     | II   | IV     | M        | M,<br>Dc | DC             |          |
| 5. | <i>Podarcis muralis</i>  | зидни гуштер    | -     | II   | IV     | II       | M,<br>Dc | DC             |          |
| 6. | <i>Natrix natrix</i>     | белоушка        | I     | III  | IV     | M        | M,<br>Dc | DC             |          |

## II 1.10.4. Орнитофауна

### 1. Увод

Језеро Палић са приобаљем представља пространо водено станиште у релативно безводној регији. Услед тога, иако се налази на ободу великог града, ова просторна целина представља значајно станиште за птице. То је пре свега због велике површине отворене воде, на коју се рубно надовезују тршћаци, шумарци, ливаде и парк. На богатство орнитофауне утичу и непосредна близина Лудашког језера и позиција на миграторним путевима.

### 2. ИСТОРИЈАТ ИСТРАЖИВАЊА

Најважнија орнитолошка истраживања Палића потичу из средине XX века и везују се за име чувеног еколога и орнитолога Рихарда Чорнаиа. Инспирирано и подстакнуто његовим радом, у Суботици се оснива истоимено друштво из којег су проистекли истраживачи који до данашњих дана интензивно проучавају птице Палића. Међу њима, посебно се истичу Иштван Хуло и Ото Секереш, чији су резултати окосница овог прилога. Из резултата њихових радова посебно се издвајају подаци о птицама водених станишта, пре свега галебова (Bartol i Sekereš, 1998; Sekereš, 2009; Gergelj i sar., 2009). Поред тога, бројни су и подаци о воденим птицама (Hulo, 1997) (Hulo i sar, 2005) (Sekereš, 2009). Поменути радови јасно истичу изузетан значај Палића за велики број врста водених птица и то како у гнездећем периоду, тако и у време пролећне и јесење сеобе.

### 3. ГЕНЕРАЛНЕ ВРЕДНОСТИ И ЗНАЧАЈ ОРНИТОФАУНЕ

Основно обележје орнитофауне Палића су галебови. Пре свега, овде је једино гнездилиште црноглавог галеба (*Larus melanocephalus*) у Србији, са популацијом у којој број гнездећих парова варира од 0 до преко 90. Осим тога, овде се гнезди и речни галеб (*Larus ridibundus*), и то у бројности до 1500 парова, тако да се на Палићу налази највећа гнездећа колонија галебова у Србији (Gergelj i sar., 2009).

Додатно, овде је забележено још шест врста галебова: сињи галеб (*Larus cachinans*), сиви галеб (*Larus canus*), мали галеб (*Larus minutus*), мрки галеб (*Larus fuscus*), велики црноглави галеб (*Larus ichthyæetus*) и тропрсти галеб (*Rissa tridactyla*), од којих су последње две изузетно ретке врсте (Bartol i Sekereš, 1998) (Sekereš, 2009). Нема подручја у Србији на којем је забележено оволико врста галебова.

Уз галебове, веома важна гнездарица је и црноврати гњурац (*Podiceps nigricollis*), коме је Палић једно од најбројнијих гнездилишта у држави. Једна од најређих птица у Србији, плавокљуна патка (*Oxyura leucoscephala*), у последњој деценији је у неколико наврата овде посматрана (Hulo i sar, 2005) (Sekereš, 2009), што на националном нивоу чини Палић најважнијим за ову некадашњу гнездарицу.

Опште богатство чини преко 200 врста птица, што је такође изузетан број, видно већи од многих заштићених подручја. То је последица разноврсности станишта, положаја на селидбеним путевима птица али у великој мери и добре истражености. Међу овим птицама мањи је број гнездарица. Доминирају врсте које овај простор користе као одмориште током пролећне или јесење сеобе или зимовања.

Због свог значаја за птице, цело Палићко језеро са широм околином уврштено је у границе међународно значајног подручја за птице у Србији - Important Bird Area, под називом «Суботичка језера и пустаре». Орнитолошка вредност подручја посебно се огледа у броју ретких и угрожених врста. Многе врсте птица значајне су у националним и међународним размерама, што је исказано њиховим присуством на одговарајућим листама, правилницима и конвенцијама (За детаљан преглед погледати табелу):

- 176 Строго заштићених врста (Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива; Службени гласник РС 5/2010)

- 70 врста налазе се на SPEC листи (врста значајне за заштиту у Европи), од чега SPEC 3 – 48, SPEC 2 – 17, SPEC 3 – 5. Врсте категорисане као SPEC 1, спадају у групу најугроженијих животиња на Планети. Међу њима су малио вранац (*Phalacrocorax pygmeus*), патка њорка (*Aythya nyroca*), плавокљуна патка (*Oxyura leucoscephala*), белорепан (*Haliaeetus albicilla*) и прдавац (*Crex crex*).

- 50 врста захтева налази се на Додатку I Директиве о птицама, што их опредељује као врсте на основу којих се номинују Натура 2000 подручја.



Слика 24: *Anas querquedula* - гроготовац

#### 4. ЛОКАЛИТЕТИ И СТАНИШТА ЗНАЧАЈНИ ЗА ОЧУВАЊЕ ФАУНЕ ПТИЦА

Најважнији локалитети за очување орнитофауне су птичија острва на којима се налази колонија галебова (*Laridae*). Уз то, парк и шумарци су веома важни у очувању карактеристичне шумске орнитофауне која је веома ретка у региону. У том смислу најважнија су стара стабла храстова и очуване састојине јасена, где се гнезде зелена жуна (*Picus viridis*), жути вољић (*Hipolais icterina*) и шумски звиждак (*Phylloscopus collybita*).



У тршћацима се гнезде црноврати гњуурци (*Podiceps nigricollis*), патка њорка (*Aythya nyroca*) и трстењаци (*Acrocephalus sp.*), а у сеоби ова станишта користе барске коке (Rallidae). Неодвојива с тиме је зона отворене воде која је значајно станиште великог броја врста гњураца (Podicipedidae), чапљи (Ardeidae), патака и гусака (Anatidae), као и галебова и чигри (Laridae).



Слика 25: Птичје острво

Приобалне степске и слатинске ливаде важне су за гнежђење врста као што су вивак (*Vanellus vanellus*), руси сврачак (*Lanius collurio*) и смеђоглава траварка (*Saxicola rubetra*).

#### II 1.10.5. Фауна сисара

Простор око језера Палић је веома деградиран. Остаци природних станишта су се задржали на малим површина, уз само језеро или у његовој непосредној близини а остало су углавном обрадиве површине. Веће површине високог зеленила се налазе само још у парку и на простору зоо-врта Палић. И поред великог утицаја човека, на овом подручју присутне су веома ретке и угрожене врсте сисара.



Слика 26: Рупа за које се претпоставља да их прави степски миш (*Apodemus microps*)

На ширем простору Палића, посебно на зеленим површинама парка, Зоо - врта и салашима око језера живи јеж (*Erinaceus concolor*) и кртица (*Talpa europaea*). На овим стаништима такође срећемо и друге бубоједе (Insectivora.) као што су ровчице родова *Sorex* и *Crocidura*. Обалски део језера где доминира мочварна вегетација насељава водена волухарица (*Arvicola terrestris*). Како је структура и састав старих паркова слична мезофилним храстовим шумама, ово су последња уточишта шумских врста и у њима живи шумски миш (*Apodemus sylvaticus*) (Слика 26) (Пауновић, 1997) кога за ово поручје наводи и Петров (1992). На степским остацима, на обали, код трећег сектора језера Палић забележене су рупе за које се претпоставља да их прави степски миш (*Apodemus microps*) Слика бр. 26, кога и Пауновић (1997) бележи као потенцијалну врсту сисара за Лудашко језеро и околину. Чест становник парка је и веверица (*Sciurus vulgaris*) а чувари ЈП „Палић-Лудаш“ тврде да овде срећу и сивог пуха (*Glis glis*).

Што се тиче фауне слепих мишева (Chiroptera) Пауновић и Paulovics (2000) су утврдили 4 присутне врсте. Подаци су прикупљени током кратких теренских истраживања у јулу 1997. и 1999. године (Пауновић), августу 1998. године (Paulovics) и 2000. године (оба аутора). Коришћене су методе простог визуелног осматрања, ослушкивања ултразвучним детектором и претраживање тавана и подрума. Најуспешнија метода је била излов слепих мишева мрежама. Примењивала се и метода маркирања и узимање морфометријских података, али само приликом теренских излазака 1999. и 2000. године. Према наведеним ауторима најчешћа врста овог подручја је рани вечерњи љиљак (*Nyctalus noctula*) Слика бр. 27 који насељава дупље дрвећа и шумски љиљак (*Pipistrellus nathusii*). Обе врсте су регистроване у парку на Палићком језеру. На обали Палићког језера аутори бележе и воденог љиљка (*Myotis daubentonii*). Такође је утврђено присуство смеђег дугоухог љиљка (*Plecotus austriacus*) који живи у дупљама околног дрвећа, таванима, торњевима и сл. Све наведене врсте слепих мишева су строго заштићене врсте.



Слика 27:  
Вечерњи љиљак  
(*Nyctalus noctula*)

Што се тиче представника звери (Carnivora) на ширем простору језера Палић регистровани су куна белица (*Martes foina*), ласица (*Mustela nivalis*) која је строго заштићена врста, јазавац (*Meles meles*) и лисица (*Vulpes vulpes*). У другом сектору где су тршњаци и птичја острва регистрована је видра (*Lutra lutra*). До ове године видре су на овом простору правиле јазбине и размножавале се. Због великог загађења језера Палић, ове године су чувари ЈП „Палић-Лудаш“

приметили видру у другом сектору али нису регистровали јазбине. Веза језера Палић са Тисом се остварује преко канала Палић-Лудаш и Крвавог језера. Ово је посебно важно за младе видре у време осамостаљивања и потраге за новом територијом.

Табела 10: Списак идентификованих сисара на територији Парка природе „Палић“

| Species                      | Врста             | SZV (I) | ZV (II) | IUCN  | Bern | CITES |
|------------------------------|-------------------|---------|---------|-------|------|-------|
| <i>Erinaceus roumanicus</i>  | јеж               |         | +       | Lr-nt |      |       |
| <i>Talpa europaea</i>        | кртица            |         | +       | Lr-nt |      |       |
| <i>Nyctalus noctula</i>      | вечерњи њиљак     | +       |         | Lr-nt | II   |       |
| <i>Pipistrellus nathusii</i> | шумски њиљак      | +       |         | Lr-cd | II   |       |
| <i>Myotis daubentoni</i>     | водени њиљак      | +       |         | Lr-lc | II   |       |
| <i>Plecotus austriacus</i>   | дугоухи њиљак     | +       |         | Lr-nt | II   |       |
| <i>Arvicola terestris</i>    | водена волухарица |         |         | Lr-nt |      |       |
| <i>Apodemus sylvaticus</i>   | шумски миш        |         |         | Lr-lc |      |       |
| <i>Apodemus flavicollis</i>  | жутогрли миш      |         |         | Lr-lc |      |       |
| <i>Apodemus microps</i>      | степски миш       |         |         | Lr-nt |      |       |
| <i>Sciurus vulgaris</i>      | веверица          |         | + л     | Lr-nt | III  |       |
| <i>Glis glis</i>             | сиви пух          |         | + л     | Lr-nt | III  |       |
| <i>Lutra lutra</i>           | видра             | +       |         | Lr-nt |      | I     |
| <i>Mustela nivalis</i>       | ласица            |         | +       | Lr-nt | III  |       |
| <i>Mustela putorius</i>      | твор              |         | +       | Lr-nt | III  |       |
| <i>Mustela nivalis</i>       | хермелин          | +       |         | Lr-lc |      |       |
| <i>Martes foina</i>          | куна белица       |         | + л     | Lr-nt | III  |       |
| <i>Meles meles</i>           | јазавац           |         | + л     | Lr-cd | III  |       |
| <i>Vulpes vulpes</i>         | лисица            |         | + л     | Lr-nt |      |       |
| <i>Lepus europeus</i>        | зец               |         | + л     | Lr-cd |      |       |
| <i>Capreolus capreolus</i>   | срна              |         | + л     | Lr-cd | III  |       |

**ПСЗВ** - Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених дивљих врста (Прилог I) и заштићених дивљих врста животиња, биљака и гљива (Прилог II) («Сл. Гласник РС» бр. 5/10).

**IUCN** - Категорије угрожености: LC последња брига, LRnt зависне од заштите, скоро угрожене.

**Bern** - Конвенција о заштити европског дивљег живог света и природних станишта, Берн, 1979;

Annex II – строго заштићене животињске врсте;

Annex III – заштићене врсте које подлежу посебним управним мерама (регулација/забрана експлоатације, промета и држања).

**CITES** - врсте обухваћене Конвенцијом о међународном промету угрожених врста дивље флоре и фауне:

Annex II – Врсте које могу бити угрожене ако се њихов промет не подвргне строгим прописима;

Annex III – Врсте обухваћене Наредбом о стављању под контролу коришћења и промета дивљих биљних и животињских врста, (Сл. гл. РС 17/1999).

## **II 2. ПРЕДЕОНЕ ОДЛИКЕ ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА**

### **II 2.1. Историјат предела**

Палићко језеро је највеће у низу плитких, мање или више заслањених језера, која су настала на граници пешчаре и лесног платоа. Природна вегетација лесног платоа је била степа, али близина подземне воде у лесним долинама и у међудинским депресијама пешчаре је омогућила развој шумске вегетације. Шумарци су припадали мезофилним и ксерофилним хрстовим шумама шумостепског региона. У депресијама су се развијали забарени или заслањени типови ливадске и мочварне вегетације, као и забарене шуме пољског јасена.

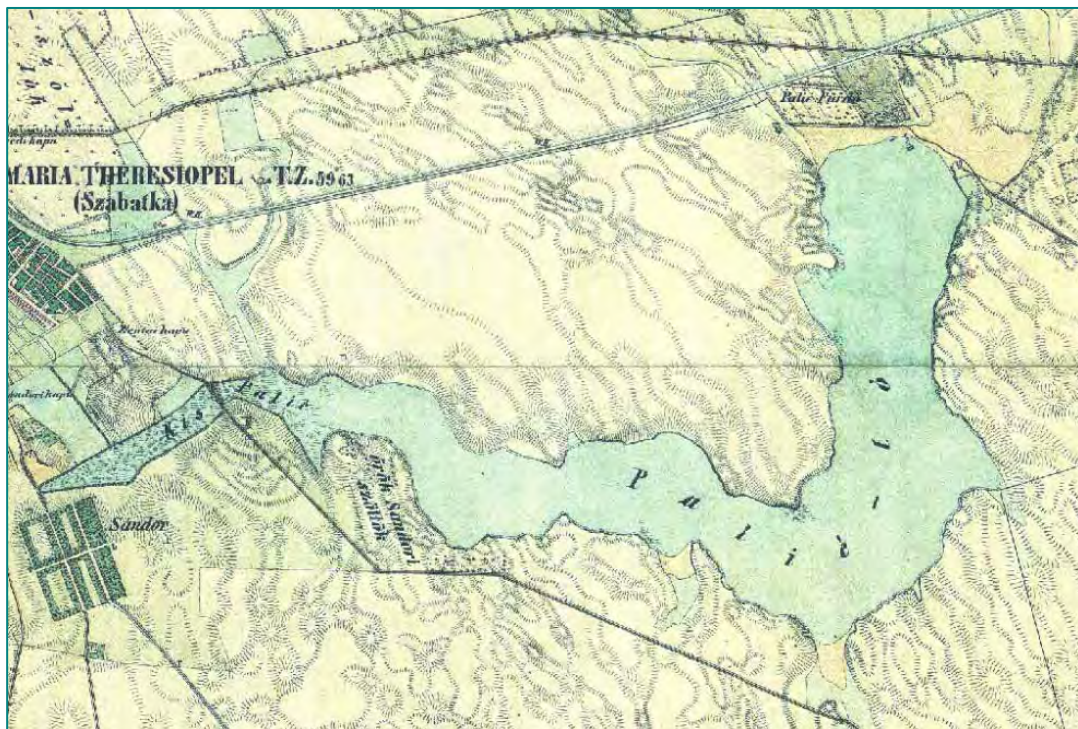
### **Развој културног предела**

Панонски регион, са пространим плавним подручјима и са мозаиком ливадске, шумске и степске вегетације, миленијумима је пружао оптималне услове за номадско сточарство (Frisnyák, 2001). Сточарство и потребе насеља у близини водених путева су постепено смањили површине шума на рачун травне вегетације. У средњем веку, на простору Војводине се развила густа мрежа насеља (Szekeres, 1983, Szekeres és Ritz, 1998), али укупан број становника је био мали. Само мањи део атара је био обрађен, а између насеља су се пружали пространи пашњаци. Из овог временског периода пронађени су остаци насеља на западном и југоисточном делу обале Палића. Као резултат смањења броја становништва за време инвазије Татара, а касније и у турском периоду, све веће површине (назване „пуста“) су биле поново коришћене за полуномадско сточарство (Szekeres és Ritz, 1998).

По подацима Ховања (1999), хидролошки режим језера је већ од 16. века под утицајем људских активности. Старе карте приказују замочварени појас који се пружао од Великог појилишта до Тисе и који нестаје после 16. века. Изградњом тврђаве у Суботици, подигнут је насип и формирано је вештачко језеро, смањујући доток воде у Палић. Архивски подаци из овог периода указују на чињеницу да је језеро постало астатично, са значајно смањеном површином и дубином. Рушењем тврђаве и насипа вештачког језера, слив Палића у 18. веку се повећао.

За време планског насељавања Војводине у 18. веку, започиње претварање пашњака у оранице и неповратно уништење степске вегетације. У овом периоду језеро Палић има слану воду са високом концентрацијама соли. У периоду 1781. до 1823. године процветала со (натријум-карбонат) се сакупљала метлањем са обале и прерађивала у фабрици соде на источној обали (Magyar, 1999). 1702. године Суботица је имала мање од две хиљаде становника који су обрађивали свега 950 јутара земље, док је остали део атара је служио као пашњак (Magyar, 1991). Растом броја становника Суботице и насељавањем пустаре Александрово западно од Палићког језера, обрађене површине се појављују и уз језеро. Архивска карта из 1785. године (Novány, 1997) показује њиве између Петрошеве чесме и западне обале, као и уз источну обалу језера, а на карти из 1789. године цело језеро је заокружено њивама, изузев пешчаног пашњака код северне обале и пашњака насеља Александрово код западног дела језера. 1817. године преко Крвавог језера ископан је канал Беге за одвођење сувишних вода у Лудашко језеро.

Изградња бање и садња парка средином 19. века се одвијала на простору пашњака. Карта другог војног премера Аустро-Угарске (1865-67) приказује парк, бању и новоизграђену железничку пругу (Слика 28), али насеље Палић још није формирано.



Слика 28: Палићко језеро на карти другог војног премера Аустро-Угарске (1865-67)

У другој половини 19. века лечилиште се даље развијало, дошло је до изградње раскошних вила и хотела. Ниво услуга бање је задовољавао потребе не само локалног становништва него и богатих посетилаца широм тадашње Аустро-Угарске. Почетком 20. века долази до изградње обалоутврде северне обале у дужини од 1400 метара. Женско купатило, лечилиште, водоторањ и музички павиљон изграђени су у сецесијском стилу 1905-12. године. Бања је имала трамвајски саобраћај, водовод, канализацију и електрично осветљење (Магуар, 2003). Северно од бање је дошло до изградње насеља Палић.

### Језеро као пријемник отпадних вода града

По подацима Мађара (1999), крајем 19. века почиње изградња канализационе мреже Суботице зацевљењем некадашњих притока језера. Поред комуналних отпадних вода појављују се и индустријски загађивачи: крајем века фабрика меса, а 1904. године фабрика сумпорне киселине и вештачког ђубрива. Први знак промене хемизма воде је било ширење тршћака, који су раније били присутни само на незнатним површинама у сланом језеру. 1879. године тршћак заузима 114,6 ха површине језера (Новány, 2002). Први подаци о масовној појави дрезге потичу из 1892. године, а 1903. и 1904. године су забележени велики помори риба (Селеш, 2000). У овом периоду воду језера на северној обали језера су користили за лечење, а западни део језера је примао отпадне воде града Суботице. У року од неколико деценија некадашње слатинско језеро се претворило у еутрофно, а његов западни, плитки део у мочвару.

Развој индустрије у Суботици после другог светског рата убрзао је деградацију језера: 1960-их језеро је примило отпадне воде 11 индустријских објеката. Загађење је изазвало нагомилавање дебелих наслага муља и катастрофалне поморе риба. Водостај језера је постао вештачки регулисан. Са циљем развоја рибарства и узгоја племенитих риба, ниво воде језера је током целе године одржаван близу максимума. У периоду 1971.-1975. извршена је санација језера и изграђен је уређај за пречишћавање отпадних вода града Суботице (Селеши, 2000).

Уређењем вода, у другој половини 20. века су исушена влажна станишта у околини језера, што је довело до скоро потпуне изолације језера. Изграђена је мрежа мелиоративних канала, чиме је слив језера повећан (Ховањ, 1999). После санације су били изведени неки накнадни радови, као што су: повећање капацитета централног постројења за пречишћавање, изградња одушног канала за обилажење 3. и 4. сектора језера, изградња три бунарска водозахвата дубљих подземних вода, изградња хидросистема »Северна Бачка« – подсистем »Тиса-Палић«.

Услед непотпуне реализације санације језера у периоду 1970.-1976. године (делимична реализација предтретмана, недостатак терцијарног пречишћавања), дошло је до деградације екосистема језера. Акумулација нутријентних елемената у језеру довела је до појачане еутрофикације и до поновног нагомилавања муља. Расположиви подаци показују тренд погоршавања стања језера.

## **II 2.2. Предеоне карактеристике**

Палићко језеро је комплекс влажних станишта окружен пољопривредним, урбаним и урбанизованим површинама, скоро у потпуности изолован од других остатака влажних станишта са којима је раније стварао еколошку (и хидролошку) целину. Изолација комплекса онемогућује размену генетског материјала између популација заштићеног подручја и суседних природних станишта, што смањује виталност популација и убрзава изумирање врста које су присутне са малим популацијама.

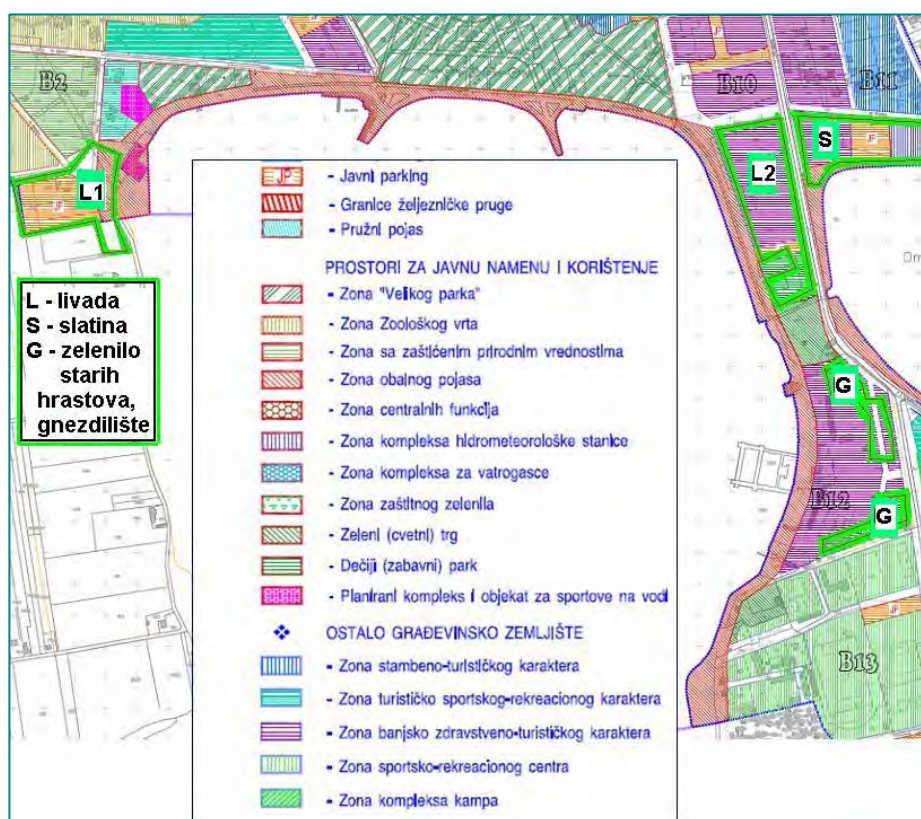
### **Фрагментација станишта**

Уништавање природних станишта подручја је започето још у 18. веку, преоравањем степске вегетације, остављајући само узани појас травне вегетације уз језеро. Уређењем северне обале, у другој половини 19. века, уништена су приобална мочварна станишта чији остаци су опстали само у кориту Крвавог (Омладинског) језера све до санације, када су насути муљем. Ливадске површине близу језера су се смањиле изградњом канала Тапша. Картирањем станишта 2010. године (Vinkó, 2010) забележено је 12 типова природних станишта у природном или блиско природном стању, међу којима су и остаци степских и слатинских станишта, приоритетни за заштиту. На тим стаништима је приликом валоризације 2011. године евидентирано присуство карактеристичних врста, међу којима су и строго заштићене врсте. Табела 11 даје преглед резултата картирања станишта.

Табела 11: Категорије станишта евидентираних картирањем Палићког језера и окружења 2010. године

| ТИП СТАНИШТА                           | БРОЈ ЦЕЛИНА | УКУПНА ПОВРШИНА (ha) | НАЈВЕЋА ПОВРШИНА (ha) |
|--|-------------|----------------------|-----------------------|
| ПЛИВАЈУЋА ВЕГЕТАЦИЈА ЈЕЗЕРА            | 4           | 450.01               | 358.24                |
| ТРШЋАЦИ                                | 57          | 37.18                | 8.58                  |
| ДЕГРАДИРАНА СТЕПА                      | 12          | 34.58                | 20.38                 |
| ДЕГРАДИРАНА ЛИВАДА                     | 7           | 8.61                 | 4.35                  |
| ДЕГРАДИРАНА МОЧВАРА                    | 8           | 8.60                 | 4.71                  |
| СЛАТИНСКЕ ЛИВАДЕ                       | 3           | 3.18                 | 1.59                  |
| МОЧВАРНЕ ЛИВАДЕ                        | 3           | 1.68                 | 0.97                  |
| ЗАБАРЕНЕ ШУМЕ ПОЉСКОГ ЈАСЕНА           | 1           | 1.40                 | 1.40                  |
| СЛАТИНЕ                                | 7           | 0.79                 | 0.33                  |
| СТЕПА НА ЛЕСУ                          | 1           | 0.78                 | 0.78                  |
| ЛИВАДЕ БЕСКОЉЕНКЕ НА ТРЕСЕТНОЈ ПОДЛОЗИ | 2           | 0.62                 | 0.54                  |
| ВРБАЦИ                                 | 2           | 0.07                 | 0.05                  |
| <b>УКУПНО</b>                          | <b>107</b>  | <b>547.5</b>         |                       |

Водене површине (пливајућа вегетација језера) спадају у категорију деградираних станишта. Површине влажних станишта које можемо сматрати природним, такође су веома мале.



Слика 29: Остаци станишта на урбанизованом делу бањског простора, на просторима предвиђених за изградњу објеката. Блок Б2 код канале Тапша је прдвиђена за заштиту.

Тршћаци, који имају кључну улогу у еколошким процесима, присутни су на свега 8,5 хектара. Имајући у виду да је укупна површина остатака природних станишта на копну око шест хектара и да су лоцирани на већем броју локалитета, њихово очување треба да буде приоритетни задатак. Свега на једном локалитету су евидентирани остаци степа и забарене шуме пољског јасена. Ливаде су присутне на просторима предвиђеним за изградњу објеката бањског комплекса (Слика 29), и њихово очување је могуће само код канала Тапша.

### **Изолација станишта**

Палићко језеро је делимично изоловани остатак повезаног низа влажних станишта које су се пружале дуж границе лесног платоа и пешчаре, од Келебијског језера до плавног подручја Киреша који их је повезивао са Тисом. У годинама са натпросечним количинама падавина, повишени ниво подземне воде се појављивао у депресијама, а вишкови вода са плављених ливада су отицали према нижим деловима терена, у правцу Тисе. Овакви привремени или периодични водотоци су међусобно повезивали површинске воде подручја, омогућивши пасивну или активну миграцију врстама влажних станишта. Палићко језеро је преко своје притоке било повезано са међудинским депресијама пешчаре и према Келебији и у правцу данашњег Радановца. Влажне депресије Крвавог и Сланог језера, као и плављене ливаде подручја Киваго и Чурго су стварале везу према Лудашком језеру и Кирешу, што је значило еколошку повезаност са плавном подручјем Тисе, еколошким коридором региона.

### **Еколошки коридори**

Одводњавањем депресија и регулацијом водотокова, еколошка целина влажних подручја је скоро у потпуности уништена. Урбанизација простора северно и северозападно од језера је довела до иреверзибилне изолације језера од влажних станишта пешчаре. Једини коридор према пешчари је **зелени коридор** вештачког порекла и представљен је широким појасем уличног зеленила између Великог парка и Винског подрума, заштитном зеленилом Винског подрума (који је тренутно скоро у потпуности уништен) и самониклом, неуређеним појасом грмља уз канал „Џомба“. Заштитом и уређењем постојећег уличног зеленила, као и ревитализацијом заштитног зеленила подрума и канала, функционалност овог коридора може да се побољшава. Коридор може да обезбеди редовно кретање птица и слепих мишева између суботичких шума и парковског зеленила Палића. Такође може да служи као пут за дисперзију малих сисара, спречавајући генетску изолацију малих популација ПП „Палић“.

Од притока, једино **канал Тапша** може да функционише као еколошки коридор према зеленим површинама Зоо-врта и према руралном подручју насеља Палић и Радановац. Овај коридор је значајан за врсте прилагођене аграрним површинама и условима насеља ниских густина. Тренутно функционише само до пута Суботица-Палић, јер испод пута канал прелази у облику цевовода. Уређењем коридора треба обезбедити континуитет травне површине приобалног појаса канала и по потреби применити мере заштите од утицаја људских делатности. Потребно је заменити цевовод испод пута конструкцијом, која омогућује прелаз ситних кичмењака испод пута, да би се коридор проширио до Радановца.

**Канал Палић-Лудаш** има улогу еколошког коридора који је намењен врстама влажних и степских станишта омогућивши размену генетског материјала



између популација Палићког и Лудашког језера. Обални појас треба да обезбеди услове за миграцију животињских врста до средње величине са посебним освртом на врсте заштићене Бернском и Бонском конвенцијом, од којих се посебно истиче видра. Канал Палић-Лудаш протиче тереном који је некада припадао заједничком влажном подручју Палићког и Лудашког језера. Формирањем и развојем културног предела, ова природна веза се постепено губи, што изискује потребу планског формирања и одржавања еколошког коридора. Депресија Сланог језера представља станиште острвског типа („stepping stone“) који обезбеђује функционисање еколошког коридора за ситне животињске врсте, које током миграције прелазе растојање мање од 2 km. Обални појас Крвавог (Омладинског) језера и канал између два језера су саставни делови овог коридора, који је низводно од Крвавог језера заштићен као део СРП „Лудашко језеро“. План детаљне регулације северног дела бањског простора предвиђа зелену површину на овој локацији, унутар које треба формирати плитак канал повољан за кретање дивљих врста.

## II 3. СТВОРЕНЕ ОДЛИКЕ

### II 3.1. Пејзажно - архитектонске и хортикултурне вредности

#### ВЕЛИКИ ПАРК

Садња парка започета је 1840. године у пејсажном стилу (Кораћ, 2007) на простору пашњака уз северну обалу језера. Иако списак врста (бели јасен, пајасен, пуцавац, црне и канадске тополе, калина и јоргован) указује на скромне материјалне могућности града, планови парка из 1842., односно из 1888. године (слика 30), указују на стручно планирање.



Слика 30: Велики парк 1888. године заузела је већу површину од данашњег (Magyar, 2003)

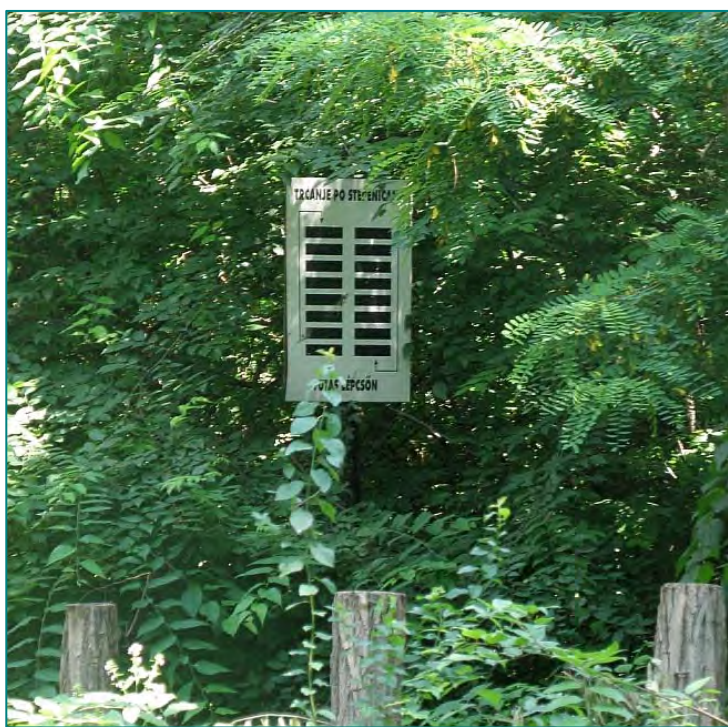
Преклапањем планова са топографском картом терена, уочава се изражена разноврсност рељефа: унутар парка се налазе три пешчане дине, једина узвишења у широј околини, што објашњава могућности естетског ефекта

пејсажног парка, независно од његовог сиромашног флористичког састава. Такође су укључени различити станишни типови: од забарене ниске обале језера и мезофилних пешчарских станишта све до суве степске вегетације на узвишењу дина. Остаци степске вегетације су били присутни на чистинама парка све до 1970-их година (Зомбори, 1999), а документи указују и на укључење природних групација стабала у састав парка (Магуар, 1998). Стабла лужњака (*Quercus robur*) старија од 200 година у околини Виле Лујзе и на простору Зоолошког врта, представљају остатке природне шумске вегетације која је, због негативних утицаја испаше, била присутна само фрагментарно.

У другој половини 19. века, парк је проширен и град је запослио сталног вртлара задуженог за негу (Кораћ, 2007). Растуће флористичко богатство и природолика структура парка већ 1880-их година су осигуравали животне услове богатом птичјем свету, који се спомиње у савременим документима (Магуар, 1998). Парк је 1911. године био преуређен у барокном стилу, на нивоу најлепших паркова Европе. Барокни стил карактеришу геометријски обликоване стазе, правилно обликоване цветне леје, шишани облици украсног шибља и форме дрвећа са правилном (кугласта, конусна) крошњом (Јотановић, 2002). Јужни део парка, између језера и нових, раскошних објеката, обogaћен је издигнутим цветним лејама и бројним атрактивним украсним врстама. Формиране су лепезасте стазе које се пружају од водоторња према обали (Кораћ, 2007). Централни део парка је добио улогу парк-шуме у којој су до данашњег дана препознатљиве вијугаве пешчане стазе некадашњег енглеског парка.

После другог светског рата парк није био негован на задовољавајућем нивоу. Започело је спонтано ширење инвазивних врста и зарастање чистина. Издвајањем парцела за тениске терене, за летњу позорницу и расадник, као и изградњом комплекса објеката за одржавање парка (стакларе, штале, кућа домара и сл.), површина зеленила се знатно смањила. Асфалтирање главних стаза, светлосна тела постављена уз обалу језера и неки мобилијари нису у складу са традиционалном стилу парка. У неколико наврата је дошло до нестручне садње стабала, нпр. монокултуре црног бора код летње позорнице,

липе које угрожавају стара стабла тисе и сл. Обнављање дендрофлоре се одвијало претежно спонтано, што је довело до ширења инвазивних врста (Слика 31).



Слика 31: Стаза за рекреацију обраста инвазивним врстама

Највећи проблем представља западни копривић, који је постао доминантна врста Великог парка. Компетиција самониклих јединки смањује виталност старих храстова и јасенова, а засенчење уништава подраст и зељасте врсте. Доминација западног копривића (*Celtis occidentalis*) мења светлосне услове, смањујући количину светлости која доспева до доњих спратова. У таквим условима, клијанци аутохтоних врста светлих храстових шума угину због недостатка светлости. Приземни спрат, некада богат аутохтоним дивљим врстама које су дале посебан печат пролећном аспекту парка (Зомбори, 1999), данас садржи свега неколико скиофилних врста. Чистине су у потпуности нестале. Инвазивне врсте дрвећа присутне су готово на целој површини парка, у спратовима вегетације. Забележени су: *Celtis occidentalis*, *Acer negundo*, *Fraxinus pennsylvanica*, *Ailanthus altissima* и *Amorpha fruticosa*, од којих су прве две најзаступљеније. Здравствено стање дрвећа у највећем делу парка је добро, без значајне појаве дефолијације.

Иако су пејзажно-хортикултурне карактеристике парка нарушене у знатној мери, он је још увек изузетно значајан као станиште ретких и угрожених врста. Уочава се разноврсност станишних типова, почевши од најнижих делова парка где се јављају хигрофилне врсте дрвећа (*Salix alba*, *Fraxinus angustifolia*) заједно са инвазивним врстама тих станишта (*Acer negundo*, *Fraxinus pennsylvanica*), којима се на следећој лествици еколошког низа придружују врсте мање толеранције на плављење (*Populus alba*, *Quercus robur*), док се на вишим стаништима јављају мезофилне и ксерофилне врсте (*Tilia grandifolia*, *T. argentea*, *A. campestre*, *A. platanoides*, *A. pseudoplatanus*). Мезофилност станишта настала под утицајем близине подземне воде и густог шумског склопа потврђује обилна појава подмлатка мезофилних врста (*Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*). По угледу на еколошки приступ његових пројектаната, ову погодност могуће је применити и приликом реконструкције Великог парка. Унутрашњост Великог парка због минималне дистурбације и природног обнављања по структури подсећа на мезофилну листопадну шуму. Присутност старих храстова и врста мезофилних храстових шума пешчаре (*Convallario-Quercetum robori*) у дендрофлори парка омогућују опстанак врстама овог типа станишта. Велики парк има улогу рефугиума врстама шумских станишта, која су уништена или деградирана уређивањем вода на подручју Суботичко-Хоргошке пешчаре.



Слика 32: Сушење старог стабла код Велике терасе због повишеног нивоа подземне воде

Пажња управљача је усмерена на предњи партер, где је дошло до реконструкције цветних леја. Одржавање овог дела парка је изузетно тешко због вештачки одржаваног, превисоког нивоа воде језера. Врсте украсног жбуња (*Buxus sempervirens*, *Ligustrum vulgare*), у приобалном делу парка показују знаке прекомерног влажења и девитализације. Много важнија је, међутим, чињеница да поједини стари храстови, јавори, липе, платани, кедрови и друге врсте такође показују знаке девитализације (Слика 32), суше се или се изваљују услед прекомерног влажења подземним водама. Девитализацију ових, еколошки и туристички веома вредних примерака дендрофлоре, могуће је зауставити или умањити снижавањем нивоа воде у језеру током раног пролећног и јесењег периода за 30 центиметара.

## ПАРКОВСКО ЗЕЛЕНИЛО И ХОРТИКУЛТУРНЕ ВРЕДНОСТИ БАЊСКОГ ПРОСТОРА

### **Јединке и групације старих стабала**

У северозападном делу обале (околина Рибље чарде) и на просторима Мушког штранда и кампа су групације сађених старих храстова и јасенова. Поред естетских и културних вредности стабала, ови делови јавног зеленила садрже и аутоктоне жбунасте врсте сувих храстових шума на песку (*Populo canescentis-Querceto roboris*) и на тај начин омогућују опстанак већем броју ретких врста везаних за овај тип станишта (инсекти, бескичмењаци, гљиве и сл.) и служи као гнездилиште врстама које живе у дупљама.

### **Стара стабла тисе (*Taxus baccata*)**

Унутар заштитне зоне природног добра се налазе три стара стабла тисе, као остаци некадашњег парка виле. Сађена су уз јужну међну линију парцеле поште (преко пута цркве). Стабла су угрожена ширењем инвазивних врста, од којих доминирају *Celtis occidentalis* и *Acer ngundo*.

## ЗОО-ВРТ ПАЛИЋ

ЗОО-врт Палић се налази уз обалу Палићког језера, а од Суботице је удаљен 6 km. Основан је 1949. године и заузима површину од 10 ha, што га сврстава у један од највећих зоо-вртова у нашој земљи. Готово двоструко је већи од београдског зоо-врта а има у односу на њега само четвртину животињских врста. У њему се може видети око 50-так животињских врста или око 450 примерака животиња, распоређених у четрдесетак волијера, кавеза или објеката. Близина ауто-пута Е-75 и државне границе, као и веома добра саобраћајна повезаност са осталим деловима наше земље, чини овај зоо-врт лако доступним. Годишње га посети око 150 000 посетилаца из земље и иностранства.



Слика 33: Осетљиве егзоте, које су се деценијама развијале у абoretуму Зоо врта страдају због високог нивоа подземне воде

У склопу зоо-врта налази се веома вредан **арборетум** који представља збирку аутохтоних врста као и нетипичних лишћара и четинара. У њему расте преко 270 врста жбуња и дрвећа од којих су многе ретке и егзотичне каква је нпр. џиновска секвоја, либански кедар, ариш и др. Поред тога, у врту се налази и више десетина хиљада садница сезонских цветница из сопствене производње. Током поледњих година дошло је до оштећења и угинућа ретких егзота због повишеног нивоа поземних вода (Слика 33).

Од средине 80-тих година, поред класичне зоолошке и ботаничке функције, ЗОО-врт Палић функционише и као педагошка установа. Ђаци организовано долазе у посету на едукативне амбијенталне радионице. Поред тога, овде се организују и разни семинари

### **Прихватилиште за дивље животиње**

На иницијативу ЗОО-врта Палић, а у сарадњи са Управом за заштиту животне средине Министарства за науку и заштиту животне средине, Покрајинским секретаријатом за заштиту животне средине и одрживи развој и Заводом за заштиту природе Србије, 2005. године почело је да ради Прихватилиште за дивље животиње у оквиру ЗОО-врта. ЗОО-врт Палић има развијену инфраструктуру и кадар за држање дивљих животиња, што је представљало добру основу за формирање прихватилишта. Прихватилиште за дивље животиње је основано у циљу збрињавања животиња које су под контролом трговине ретким и угроженим врстама, као и прихват болесних, изнемоглих, рањених или заплених животиња у циљу њиховог опоравка и каснијег враћања у природу. Значај овог прихватилишта је изузетан. Примера ради, само у току 2005. године у прихватилиште је приспело 200 јединки од 33 врсте, а наредне 2006. године пристигле су 92 јединке које припадају 31 врсти (Месарош, 2007). Многе од приспелих јединки су биле ретке и угрожене врсте, какве су нпр. орао белорепан, сиви соко, орао осичар и др. Према подацима Месароша (2007) од удомљених јединки 24% је успешно рехабилитовано и враћено у природу. Овако организован систем, који је надзиран од државних институција надлежних за заштиту природе, представља значајан допринос очувању и унапређивању биолошке разноврсности, не само наше земље већ и региона.

### **II 3.2. Културно-историјско наслеђе**

Северни део заштићеног подручја се преклапа са делом **Историјског језгра Палића**, који је проглашено за непокретно културно добро ("Службени лист општине Суботица" бр. 1/94). Историјском језгру припада Бањски парк, јавни објекти у склопу парка и други наменски објекти – летњиковци и виле грађени у окружењу парка од средине 19. века до почетка 20. века. Женско купатило, лечилиште, водоторањ и музички павиљон су изграђени у сецесијском стилу на основу планова Комора и Јакаба 1905-12. године. Унутар историјског језгра су и објекти некадашње поште и жандармерије и трамвајска станица.

У циљу заштите, очувања и унапређења створених природних, културно-историјских и градитељских вредност простора, за урбане структуре језгра Палића утврђена су правила и услови заштите урбаних структура Генералним планом Суботица-Палић. Осим заштите самих објеката, у историјском језгру се предвиђа и очување историјске урбане матрице, улица и паркова. Наглашава се очување заштићеног фонда зеленила, алеја и стаза у оквиру парка Народних

хероја у постојећем облику (морају се рестаурирати у складу са изворним изгледом са почетка 20-тог века). Такође се предвиђа очување фонда зеленила и партерних решења са стазама у двориштима летњиковаца и вила, које уједно чине и саставни део архитектуре и амбијента. Партерно решење и урбани мобилијар треба да носи стилска обележја амбијента.

Већина **заштићених објеката** на простору ПП „Палић“ (Конен вила, Велика тераса, Водоторањ, Спомен чесма, и Музички павиљон) припада историјском језгру. Заштићено културно добро Водице посвећене великој Госпојини се налази јужно од пречистача, на југозападном делу језера.

У близини заштићеног подручја су **археолошка налазишта** „Водице“ и „Камени тат“.

### **II 3.3. Насеља и инфраструктура**

На територији општине Суботица, поред административног центра општине Суботица постоји још 18 насељених места. Највеће насеље је Бајмок са око 10000 становника, док је најмање Мишићево са нешто више од 500 становника.

Насеља која гравитирају Палићком језеру, и имају и значајан утицај на језеро су Палић (чија грађевинска зона једним делом належе на заштићено подручје), и Суботица.

За формирање насеља Суботица значајну улогу имали су физичко-географски елементи. На простору где су хидрографске површине (баре и мочваре) окруживале пешчана узвишења формирано је прво насеље, тако да су мочварни предели пружали природну заштиту. На тим узвишењима изграђено је и прво утврђење које су користили Мађари, Турци, а једно време и Аустројанци.

Суботица је основана након татарских похода с краја XII века или XIII века. Суботица, односно Забатка (насеље слободних људи), помиње се у документима с краја петнестог века. Марија Терезија прогласила је Суботицу слободним краљевским градом 1779. године и од тог времена се плански урбанизује па се развија у модерно насеље са потребном инфраструктуре неопходном за живот грађана.

Данас Суботица има нешто више од 100.000 становника. Својим географским положајем налази се у пограничном подручју са Мађарском. Окружена је главним инфраструктурним коридором север-југ, што у будућности пружа могућност интензивног развоја.

Међу већим насељима општине Суботица је и Палић. Палић је градско насеље 7 km источно од Суботице. Простире се уз северну обалу Палићког језера. Од некада бањског центра Палић је постао место за рекреативни туризам који се ослања на језеро.

У првој половини XIX века, у Суботици је схваћено да Палић са његовом околином пружа изузетно место за развој рекреативног туризма, а уједно и као могућност за развој бањског туризма. Тако је 1840. године северна обала Палића пошумљена, а неколико година касније изграђена је и прва градска гостиона, а потом и први хотел. Продајом околног песковитог земљишта приватницима започета је и градња првих вила. Проласком железнице уз Палић и градње пута

Суботица-Палић, Палићко језеро је постало доступно становницима Суботице и непосредне околине.

### II 3.4. Становништво

У општини Суботица, према подацима пописа из 1869. године, живело је нешто више од 60.000 становника. Тај број се повећавао до 1981. године, када је (према попису) евидентирано скоро 160.000 становника. Последњим пописом из 2002. године, број становника бележи благи пад.

На основу пописа 1991. и 2002. године, у Суботици је укупан број становника у благом паду и поред тога што се у ово насеље доселило око 8.000 избеглица. У Палићу се за исти период број становника незнатно повећао, пре свега досељавањем око 1.500 избеглица.

У Палићу живи 6326 пунолетних становника, а просечна старост становништва износи 40,8 година (39,4 код мушкараца и 42,1 код жена). У насељу има 2747 домаћинстава, а просечан број чланова по домаћинству је 2,71.

Становништво у овом насељу је веома нехомогено, а у последња три пописа примећен је благи пораст броја становника.

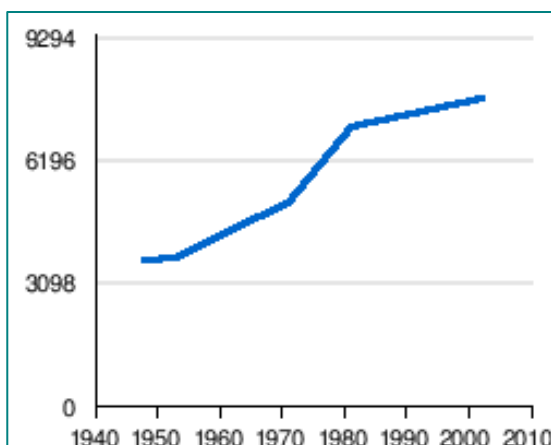





График промене броја становника на Палићу током 20. века

| Демографија |            |      |
|-------------|------------|------|
| Година      | Становника |      |
| 1948.       | 3693       |      |
| 1953.       | 3764       |      |
| 1961.       | 4381       |      |
| 1971.       | 5179       |      |
| 1981.       | 7018       |      |
| 1991.       | 7375       | 7128 |
| 2002.       | 8266       | 7745 |

#### Етнички састав према попису 2002.

|             |   |       |        |
|-------------|---|-------|--------|
| Мађари      |  | 4.178 | 53,94% |
| Срби        |  | 1.930 | 24,91% |
| Хрвати      |  | 399   | 5,15%  |
| Југословени |  | 351   | 4,53%  |
| Буњевци     |  | 335   | 4,32%  |
| Црногорци   |  | 39    | 0,50%  |

### II 3.5. Делатности

#### ТУРИЗАМ

##### Туристички промет

Према базичној смештајној структури, Суботица и Палић остварују скромне резултате туристичког промета. Према информацијама туристичких бироа Суботице и Палића, реч је доминантно пословном туристичком промету. Задржавање гостију је нешто изнад два дана.

| ГОДИНА | БРОЈ ГОСТИЈУ НА ПАЛИЋУ |        |        | БРОЈ НОЋЕЊА НА ПАЛИЋУ |        |        |
|--------|------------------------|--------|--------|-----------------------|--------|--------|
|        | ДОМАЋИ                 | СТРАНИ | УКУПНО | ДОМАЋИ                | СТРАНИ | УКУПНО |
| 2005   | 11578                  | 4176   | 15754  | 23222                 | 7344   | 30566  |
| 2006   | 11198                  | 4632   | 15830  | 22872                 | 9473   | 32345  |
| 2007   | 17990                  | 6321   | 24311  | 39000                 | 13384  | 52384  |
| 2008   | 20728                  | 6489   | 27217  | 48685                 | 14336  | 63021  |
| 2009   | 15897                  | 5239   | 16420  | 37907                 | 11095  | 49002  |

(Извор: Интерна документација, (2010.), Статистика Суботица)

Из горње табеле се види да се, од 2005. па до 2008. године, број туриста, као и број ноћења на Палићу непрекидно и у континуитету повећава, након чега током 2009. године опада. Ситуација у језеру Палић и помор рибе током летњег периода 2009. године је довео до наглог пада доласка туриста на Палић. У исто време, туристичке организације Палића нису предузеле довољно активности да би осмислиле нове садржаје и привукле већи број туриста.

##### Облици туризма

Палић представља јединствен амбијент који је настао као спој природних вредности и архитектонског наслеђа. Постојеће туристичке организације улажу велике напоре за развој туризма. Он се овде развија као стационарни, излетнички, наутички, транзитни и манифестациони. Лов у околини доприноси богатству туристичке понуде, а такође и спортски риболов.

Под **боравишним туризмом** подразумевају се кретања која предузимају туристи са циљем дужег боравка од једног дана. У следећу групу туристичких кретања спадају кретања која изводе туристи у жељи да се на Палићу задрже само неколико часова. То је категорија **излетничког туризма**. Кретања која нису директно усмерена на Палић, него им је главни циљ неко друго место означена су као **транзитна туристичка кретања**. Имајући у виду да кроз Палић пролази међународни пут Е-75 јасно је да извештан број путника, који се налази у транзиту, сврати на Палић.

Значајну улогу има и **манифестациони туризам**, изражен у виду спортских и културних манифестација. Прва група манифестација обухвата такмичења различитог ранга и то првенствено у куглању, тенису, једрењу. Међу културним манифестацијама истичу се: Међународни филмски фестивал током друге половине јула месеца, Летње позоришне вечери на отвореној сцени током јула и августа, Првомајски уранак, Дужијанца, итд. Недавно изграђене, добро опремљене конгресне сале и миран амбијент Великог парка, стварају добре услове за **конгресни туризам**. Све више се развија **екскурзиони туризам**.



## Ловство

Ловно подручје ЛУ „Суботичка пешчара“ се простире на површинама шума, земљишта и вода дела територије општине Суботица где спада и шире подручје језера Палић. Највећи део ловишта се налази под пољопривредним културама, а мањи део под барама и трстицима. Урбанизација простора у великој мери утиче на мир у ловишту. Представља густо насељено подручје с тенденцијом даљег раста и развијеном мрежом саобраћајница. Главне врсте дивљачи којима се газдује су зец (*Lepus capensis*) и срна (*Capreolus capreolus*). На подручју ПП „Палић“ према важећој одлуци, лов је забрањен и та мера заштите ће и даље бити на снази након ревизије вредности овог простора и проширења граница.

### II 3.6. Постојећа просторно-планска документација

**Постојећа просторно планска документација** обухвата најважније мере заштите и очувања природних вредности, које су одређене на основу законске регулативе заштите врста, станишта и еколошке мреже, као и по међународним конвенцијама.

- Просторни план Града Суботица („Службени лист општине Суботица“ 19/2008) - Дефинисани еколошки коридори на простору обухвата плана.
- Генерални план Суботица-Палић 2020 („Службени лист општине Суботица“ 16/2006, 17/2006 испр. и 28/2006) - Текстурално и на графичким прилозима означава заштитни појас око језера. Наведени су еколошки коридори и услови уређења обале. Обални појас Палићког језера је дефинисан као простор са планираном функцијом заштитног зеленила.
- План детаљне регулације за део простора Бање Палић У-275/2004 („Службени лист општине Суботица“ 7/2007) - Резервише простор станишта строго заштићених врста код канала Тапша, као и простор еколошких коридора канала Тапша и канала према Крвавом (Омладинском) језеру. Такође одређује правила уређења приобалног заштитног појаса.
- План детаљне регулације за део простора јужно и источно од Омладинског језера („Службени лист општине Суботица“ 16/2010) - Израђен је у сарадњи са инвеститорима Омладинског насеља. Ради усклађења интереса корисника простора и заштите природе одржана су три састанка у просторијама ЈП Завод за урбанизам Суботица. ПДР одређује зонални распоред садржаја на просторима уз границу заштићених подручја и у зони непосредног утицаја на њих (у ширини од 200 метара) као мере за очување проходности еколошког коридора на делу предметног простора.
- План за постављање монтажних објеката и летњих башти на пешчаној плажи на Палићу (Службени лист општине Суботица“, бр. 19/2010) - Планом је резервисан заштитни приобални појас у ширини од 20 m у оквиру којег није дозвољена изградња објеката, а при распореду садржаја је испоштован принцип зоналности.

**У току је израда планских докумената** за које су већ такође одређени услови у складу са предложеном концептом ревизије:

- Дописима бр. 03 -855/2 и 03 -855/4 од 28.12.2009. године Завод је издао услове за реконструкцију обалоутврде четвртог сектора, који обухватају и

услове за побољшавање функционалности еколошких коридора: канала (цевовода) према Крвавом језеру и канала Тапша.

- Услови заштите природе за уређење и урбано опремање „Великог парка“ су издати под бројем 03 – 210/4, дана 17.05.2010. године, дефинисање просторних целина значајних као станишта строго заштићених врста се одвијало на састанку у Покрајинском заводу за заштиту природе, са учешћем представника Управљача, Парка Палић, Општине и Министарства.

Пројект развоја туристичког комплекса "Палић" (**Мастер план**), израђен од стране „Ногватх Consulting Zagreb“ завршен је 29. новембра 2006. године и садржи смернице за развој туризма подручја Бање Палић.



### **III ОЦЕНА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ПОДРУЧЈА**

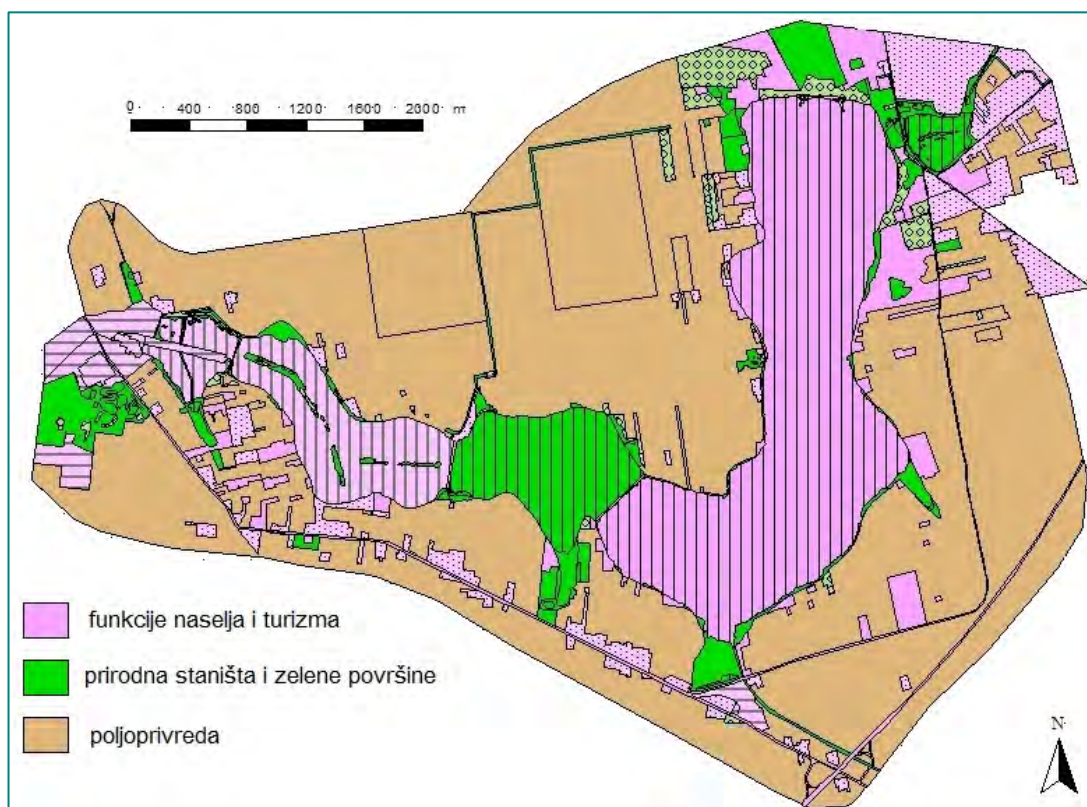
### III ОЦЕНА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ПОДРУЧЈА

#### III 1. ФАКТОРИ УГРОЖАВАЊА

Под утицајем концентрисаних и дисперзних извора загађујућих материја (дугогодишње непотпуно пречишћавање отпадних вода градског пречистача, упуштање непречишћених вода дисперзних загађивача, продирање процедних вода са пољопривредних површина и сметлишта смештеног у бившем кориту Палићког језера), као и природних фактора (нпр. еолска ерозија), из године у годину евидентиран је незадовољавајући квалитет воде језера (СО Суботица, 2006).

#### Насеља

Постојећа насеља у окружењу (Суботица, Палић) имају непосредан утицај на природно добро ПП Палић. Границе природног добра и заштитне зоне простиру се северним и североисточним делом кроз грађевинску зону насеља.



Слика 34: Језеро је окружено пољопривредним и брзо ширећим урбанизованим површинама

У складу са ГП Суботица-Палић до 2020. године, претежна досадашња намена простора у окружењу језера и на простору заштитне зоне, била је пољопривредна производња. За већину постојећих пољопривредних површина предвиђена промена намене је у смеру развоја бањског туризма. Ради очувања квалитета воде и седимента, обални појас језера планиран је за заштитно зеленило (Прилог). Део простора заштитне зоне намењен је породичном становању резиденцијалног типа. Гранични појас јужног и југоисточног дела заштитне зоне планиран је за комерцијалне садржаје, који се пружају и ван простора заштићеног подручја. Путна инфраструктура која пролази преко заштићеног подручја и заштитне зоне већином је асфалтирана. Проширењем грађевинског подручја Генералним планом, капацитет простора је искоришћен до максимума. Дозвољени степен изграђености унутар парцела и премалени проценат зелених површина могу да угрожавају еоклимату бање Палић. Проширење урбанизованих површина такође може повећати негативне утицаје на дивље врсте и екосистем језера.

## СУБОТИЦА

### *Одвођење отпадних вода из насеља*

Утицај насеља Суботица на заштићено подручје претежно се манифестује путем испуштања отпадних вода. Од укупног броја становника, корисника јавног водовода, само 60% је прикључено на јавну канализацију. Значајан број индустрија, међу њима неке са великом потрошњом воде, снабдевају се водом путем сопственог водозахвата (индустрија меса "29", млекара, фабрика минералних ђубрива "Зорка" - сада у стечају - са више бунара, фабрика хлеба и пецива "Фиделинка", Next и Sinalco са више бунара, "Север", железница, "Пионир", "Chemos" на Палићу и други), а отпадне воде испуштају у јавну канализацију. Евидентирано је 24 индустрија у граду. Према проценама, њихова месечна количина отпадне воде износи око 62.000 m<sup>3</sup>, приближно 2.800 m<sup>3</sup>/дан. Насеље Суботица има знатан део технички застареле канализације. Велики део канализационог система налази се испод нивоа подземних вода. Према анализама, количина инфилтрационих вода може постићи чак 3.000 m<sup>3</sup>/дан. Постоје и старе зидане деонице, али и отворени канали, који погодују инфилтрацији. Треба рачунати и са неповољним утицајем непречишћене воде, која се упушта у језеро у периоду изузетно интензивних падавина, путем мимовода (PRO-ING, 2004).

### *Пречишћавање отпадних вода*

Комплекс система за пречишћавање отпадних вода насеља Суботица формиран је у депресији, односно у бившем кориту дела језера Палић. Изградња и доградња пречистача отпадних вода вршена је фазно (у периоду од 1974. до 2004. године), са свим кључним елементима система за пречишћавање који прате линију воде и муља, али са непотпуним ефектом пречишћавања, што је као последицу имало негативан утицај на квалитет воде језера и стање седимента. Током 2004. године започета је изградња новог пречистача, при чему је део постојећег система остао у функцији (PRO-ING, 2004).

За пречишћавање отпадне воде користи се комбиновани, механичко-биолошки поступак. Механичка фаза пречишћавања обухвата: филтрацију кроз грубу и фину решетку, уклањање песка и масноћа, као и примарно таложење. Биолошко пречишћавање врши се применом система са активним муљем, са

нитрификацијом и денитрификацијом. За уклањање фосфора, у зависности од варијанте, примењују се два типа решења: биолошка или хемијска дефосфоризација. Обрада муљева, примарни (где постоји примарни таложник) и вишак биолошког муља тј. секундарни муљ (помешан са хемијским муљем од дефосфоризације) одвија се заједно. За стабилизацију муља, предвиђена је примена анаеробне дигестије. Настали биогаз користи се за производњу електричне енергије, односно за топлотну енергију. Дехидратизовани и пресовани муљ сакупља се на привременој депонији, одакле се возилима даље транспортује (PRO-ING, 2004).

Потребан квалитет пречишћене отпадне воде са постројења одређен је у складу са важећим прописима ЕУ примереним осетљивим водопријемницима, тј. према Директиви о пречишћавању урбаних отпадних вода 91/271/ЕЕС.

ВРК<sub>5</sub>(20°C)= 20 mg/l

НРК= 125 mg/l

Укупан N=10 mg/l

Укупан P=1 mg/l

Суспендоване материје=30 mg/l

(Максимално дозвољене вредности су: НРК=250 mg/l, ВРК<sub>5</sub>=40 mg/l, сусп.мат. = 75 mg/l;)

Према расположивим подацима, предвиђене концентрације НРК, ВРК<sub>5</sub>, и сусп.материје након процеса пречишћавања налазе се у границама максимално дозвољених вредности. Садржај фосфора у пречишћеној води креће се оријентационо око 5-6 mg/l. Прелазећи кроз поједине секторе језера, наведена концентрација се смањује путем додатних биолошких процеса, и на излазу из језера креће се до 1mg/l (PRO-ING, 2004). Примена планиране технологије пречишћавања треба да резултира значајним смањењем трофичности језера, а тиме и његовим бољим еколошким карактеристикама.

#### **Одлагање комуналног отпада**

На заштићеном подручју, као и у заштитној зони, нема регистрованих санитарних депонија за одлагање отпада. На простору заштитне зоне, несанитарно се одлаже најчешће комунални чврст отпад и отпад од пољопривредних препарата.

Одржавање чистоће јавних површина у Суботици обавља Јавно комунално предузеће «Чистоћа и зеленило», а у Месној заједници «Палић» ту улогу има ЈП «Палић -Лудах» (Група аутора, 2003).

Постојећа депонија чврстог комуналног отпада и касете за стабилизацију и сушење муља са УПОВ-а налазе се јужно од града у непосредној близини границе грађевинског подручја. Депонија отпадних материја града Суботице лоцирана је на деградираном земљишту некадашње Александровачке баре, која је чинила западни, замочварени део језера Палић. Локација сточног гробља је планирана уз депонију са јужне стране, ван граница грађевинског подручја. У оквиру овог простора планирана је изградња кафилерије. Код неуређених сметлишта, каква је ситуација на локацији „Александровачка бара“, веома су изражени следећи проблеми (Група аутора, 2003):

- Загађење површинских и подземних вода (на депонију доспева и одређена количина опасног отпада)

- Загађење атмосфере (депонијски гасови) и опасност од експлозије метана
- Могућности ширења зараза услед недовољног насипања-покривања депоније инертним материјалом
- Могућност избијања пожара

Општина Суботица, Бачка Топола, Мали Иђош, Чока, Кањижа и Сента су се Споразумом о сарадњи општина, везано за формирање региона за управљање чврстим комуналним отпадом, сагласили да ће тежити остварењу циљева у управљању чврстим комуналним отпадом.

### Палић

За разлику од града Суботице, насеља Палић и Радановац имају раздвојене канализационе мреже за атмосферску и употребљену воду. Атмосферске воде се одводе отвореним каналима, док је канализациона мрежа за употребљене воде решена цевоводима. Реципијент за атмосферске воде је језеро Палић, а у мањој мери и језеро Лудаш, док се употребљене воде евакуишу до локације Слано језеро. Канализациона мрежа за употребљене воде на Палићу је делимично изграђена, док у Радановцу нема канализационе мреже, сем дела отворених канала за одвођење вишка атмосферских и подземних вода радановачког слива. Канализационим системом у насељу Палић покривен је део стамбене и индустријске зоне, као и већи део туристичке зоне. Јавна канализациона мрежа у улицама изван туристичке зоне углавном није изграђена, те се одвођење отпадних вода из постојећих домаћинстава решава индивидуално, путем упојних (пропусних) септичких јама. Насеље Палић је започело изградњу постројења за пречишћавање отпадних вода. Изграђена је црпна станица са механичком решетком и, као привремено решење пречишћавања, путем факултативне лагуна у кориту некадашњег Сланог језера. У функцији се налази црпна станица са решетком, а лагуна због преоптерећеност ради са минималним ефектима (СО Суботица, 2006).

Изграђени део зоне бањског туризма обухвата северну и североисточну обалу језера и само је местимично покривен канализационом инфраструктуром (карта: постојећа намена из ГП).

### Пољопривреда

Простор природног добра највећим делом окружен је обрадивим површинама. Пољопривредне површине се пружају све до језера, због чега је природна вегетација опстала само на малим површинама.

Узгој пољопривредних производа захтева интензивну примену минералних ђубрива за повећање приноса, као и агрохемијских мера заштите култура, што као последицу има негативан утицај на простор природног добра, посебно на квалитет воде.

Потенцијални ефекти пестицида на заштићено природно добро појављују се у облику загађења воде и земљишта: предозирање код употребе хемикалија и фитосанитарних производа, површинско влажење и спирање по профили земљишта до подземних и површинских вода (услед киша или наводњавања), промет пестицида преко ланаца исхране, доспевање на или у земљу и воду биљних и животињских остатака у којима има накупљених трагова пестицида, непосредно доспевање честица из атмосфере, и сл (Попа и сар, 2004).

Минерална ђубрива акумулирају се у земљишту у облику различитих нерастворљивих соли које загађују земљиште, површинске и подземне воде. Употребом веће количине ђубрива могу се појавити и тешки метали у земљишту и води. Доспевањем у воду, што је чест случај, ове загађујуће материје изазивају брзу еутрофикацију (Јаблановић и сар, 2003).

### Праћење квалитета животне средине

#### Квалитет вода

У лабораторији ЈКП »Водовод и канализација« контролише се рад уређаја за пречишћавање отпадних вода кроз анализирање квалитета вода у свим фазама пречишћавања. Осим тога, испитује се и квалитет индустријских и комуналних отпадних вода, њихов утицај на рад пречистача, као и утицај на квалитет водопријемника. Анализа отпадних вода индустријских загађивача обавља се мање него што је потребно, јер већина њих није ангажовала званичну лабораторију за праћење квалитета отпадних вода. Такође, њихов дисконтинуиран рад отежава праћење квалитета приспелих вода на пречистач. Досадашња испитивања су показала да квалитет отпадних вода ни једног контролисаног индустријског загађивача не испуњава Одлуком прописане услове о упуштања отпадних вода у градску канализацију (Група аутора, 2003).

#### Квалитет ваздуха

У циљу систематског праћења квалитета ваздуха на територији града Суботица по одлуци локалне самоуправе, 1996. године сачињен је дугорочни програм систематског испитивања загађености ваздуха. У Суботици се континуирано испитују имисије аероседимента на 6 локалитета у граду, док се у летњем периоду испитују чиниоци тзв. летњег смога (приземни озон, формалдехид и азот-диоксид). Главне загађујуће материје ( $SO_2$ , чађ, таложне материје) које деградирају квалитет ваздуха потичу од стране дифузних извора (саобраћај, ложишта). Резултати праћења наведених параметара не показују значајно одступање од толерантних вредности за ове параметре, осим таложних материја (Група аутора, 2003).

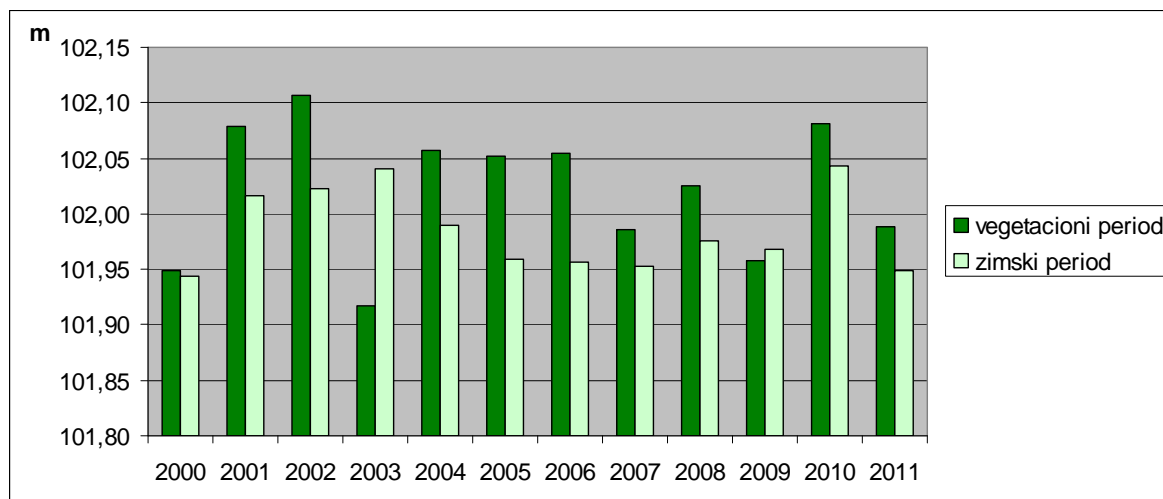
## III 2. ОЦЕНА УГРОЖЕНОСТИ

#### Квалитет воде

Квалитет воде је темељна вредност, не само за очување природних вредности, него и за туристички развој. Кључни проблем језера Палић је недовољна ефикасност пречишћавања **отпадних вода** код пречистача, односно:

- Недостатак примарног пречишћавања код већине индустријских загађивача;
- Недовољна ефикасност градског пречистача: одређене количине азота и фосфора доспевају у језеро пречишћеним водама. Усавршавањем процеса пречишћавања унос ових једињења је знатно смањен, али и даље представља утицај на екосистем језера.





Графикон 10: Просечна вредност водостаја језера у вегетационом периоду је виша од вредности током зимског периода

Ефикасност другог и трећег сектора језера у побољшавању квалитета воде планираним биоманипулацијама (гајењем рибљих врста које се хране биљкама и планктоном) није постигла очекивани ниво. Смањење количине хранљивих материја према 4. сектору се одиграва таложењем биомасе у облику муља у 2. и 3. сектору. Вештачки регулисани ниво воде је знатно виши од природног, са обрнутом сезонском динамиком (Графикон 10), што онемогућује развој тршњака (минимални водостај природних вода је у месецима август-септембар). Овако нарушена структура животних заједница даље смањује стабилност језерског екосистема.

**Наталожени муљ** је резервоар разних азотних и фосфорних једињења. Висока концентрација ових хранљивих елемената узрокује изузетно интензивну примарну продукцију алги (и зоопланктона који се храни алгама), као и водених биљака, стварајући биомасу, коју рибљи фонд и други организми не могу потрошити. Одумирањем планктона и других организама настаје нова количина муља. Процеси разлагања муља троше кисеоник, изазивајући недостатак кисеоника близу дна и помор риба. Количина одумрле биомасе превазилази могућности разлагања у језеру, због чега дебљина муља и даље расте.

**Муљ депонован у насипима, птичјим острвима** итд. током претходне санације такође представља резервоар органских и неорганских материја, из којег се постепено испирају хранљиве материје и доспевају у језеро.

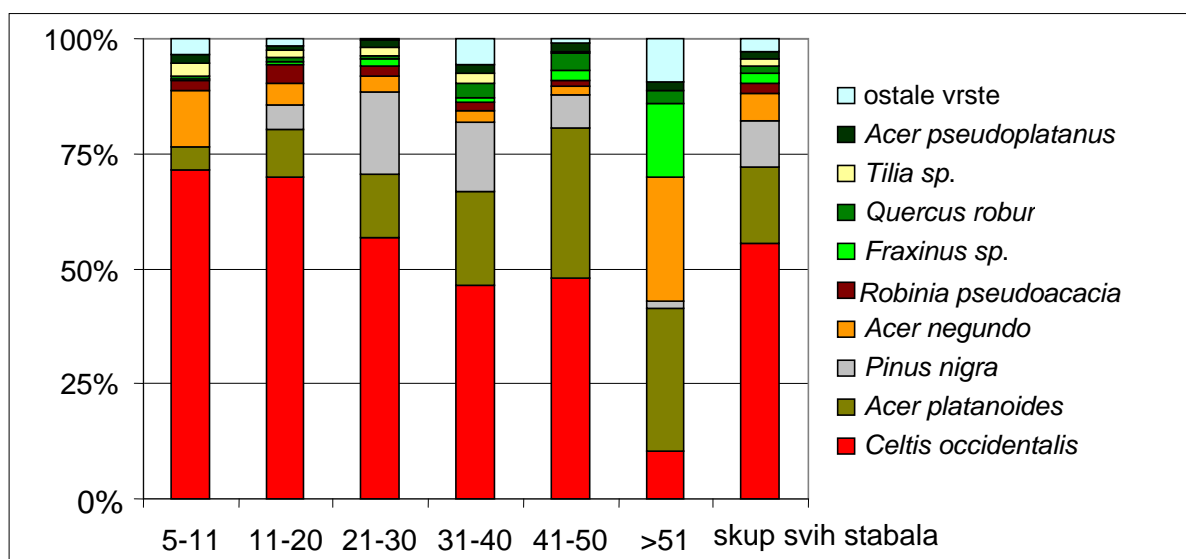
**Дифузно загађење језера са околних површина** доспева у језеро путем подземних и надземних (спирајућих) вода и еолском ерозијом (Летић и Савић, Савић, 1999) која је веома интензивна на обрађеним површинама пешчаре и лесног платоа.

**Тачкасти загађивачи**, наизглед занемарљиво малог интензитета, као што су септичке јаме и други извори загађења (хемикалије из башти и сл.) везани за објекте у близини језера, имају значајан кумулативни утицај у дужем временском периоду. Овој групи припада и редовно прихрањивање риба од стране спортских риболоваца (кукурузом, хлебом, специјалним мешавинама итд.), чиме у језеро доспева неколико тона органске материје годишње.

## Зеленило

Ширењем грађевинског подручја драстично се **смањују зелене површине** приватних парцела и повећава се проценат вештачких површина, а на неким деловима бањског простора (нпр. Викенд насеље) површине јавног зеленила су мале или недостају. На најексклузивнијим локацијама је дошло до смањења зеленила грађевинских парцела испод минимума који је одређен планским документима. Велике поплочане и/или бетониране површине као и сами објекти унутар насеља јачају **неповољне климатске карактеристике** околине Суботице (ниске вредности влажности ваздуха, повећани алbedo пешчарских површина, присуство прашине у ваздуху, велике дневне осцилације температуре и сл.). Повољну еоклиму бањског простора ствара вишеспратно зеленило, које истовремено омогућује опстанак бројним врстама, прилагођеним присуству човека.

**Ширење инвазивних врста** угрожава природну вегетацију, осиромашује парковско зеленило и повећава трошкове одржавања зелених површина. Највреднија стара стабла, као и сама сложена структура Великог парка, угрожени су инвазијом западног копривића, киселог дрвета и пајасена (Графикон 11).



Графикон 11: Процент инвазивних врста, нарочито западног копривића (*Celtis occidentalis*) и пајасена (*Acer negundo*) расте по старосним групама стабала Великог парка

**Повишени ниво подземних вода** током вегетационог периода, на који утиче и висок ниво воде у језеру, довео је до одумирања доњих делова кореновог система стабала уз северну обалу језера. Услед смањене виталности дошло је до извале и сушења стабала на просторима Великог парка и у арборетуму Зоо врта, што повећава опасност од рушења старих стабала приликом летњих олуја и оштећења објеката уз северну обалу. Висок ниво подземне воде изузетно сужава избор врста (Слика 35) које могу да преживе на најатрактивнијем делу обале језера (испред Велике терасе).



Слика 35: Шимшир на нижем делу предњег партера оштећен због високог нивоа подземне воде

### Уништавање природних станишта

Нестанком последњих остатака природних станишта нестају и оне врсте које су у стању да део својих потреба задовољавају на пољопривредним и/или урбанизованим површинама. **Нестанак влажних станишта** је резултат неадекватног водног режима језера. Како је обала језера претежно стрма (местимично чак вертикална), вештачки повећана дубина језера онемогућује развој приобалне (литоралне) зонације мочварних биљака, која игра кључну улогу у функционисању екосистема плитких језера. Животне заједнице ових зона недостају или су присутне само у траговима, а површина тршћака је смањена на 10% у односу на 1960-е године. Значајно осиромашење животних заједница смањује стабилност језерског екосистема. Њиве се пружају до језера, **травна вегетација обале** има ширину од свега 1 до 3 метара. Све до друге половине XX века гмизавци су полагали јаја у одређене пољопривредне културе, а рубне делове њива су и остали ситни кичмењаци користили за презимљавање, делимично и за исхрану. Механизација и хемизација пољопривреде је довела ове врсте на праг **локалног изумирања**. Слатине, као делови некадашњих кошаница, су у приватном власништву, ван граница заштићеног подручја.



Слика 36: Приобални појас тршћака и ливада може да развија само у уском појасу

**Ширењем грађевинске зоне** се уништавају најзначајнија станишта (слатине код Крвавог језера, мочварне ливаде код бивше метеоролошке станице, секундарне ливаде на северозападном делу језера). На просторима предвиђеним за експропријацију и заштиту (забарена шума пољског јасена уз Тапшин канал) такође се одвија изградња објеката, чиме се угрожава и еколошки коридор канала Тапша. **Функција еколошког коридора** уз Крваво језеро је деградирана постојећим, илегално изграђеним туристичким објектима и планираном путном мрежом.

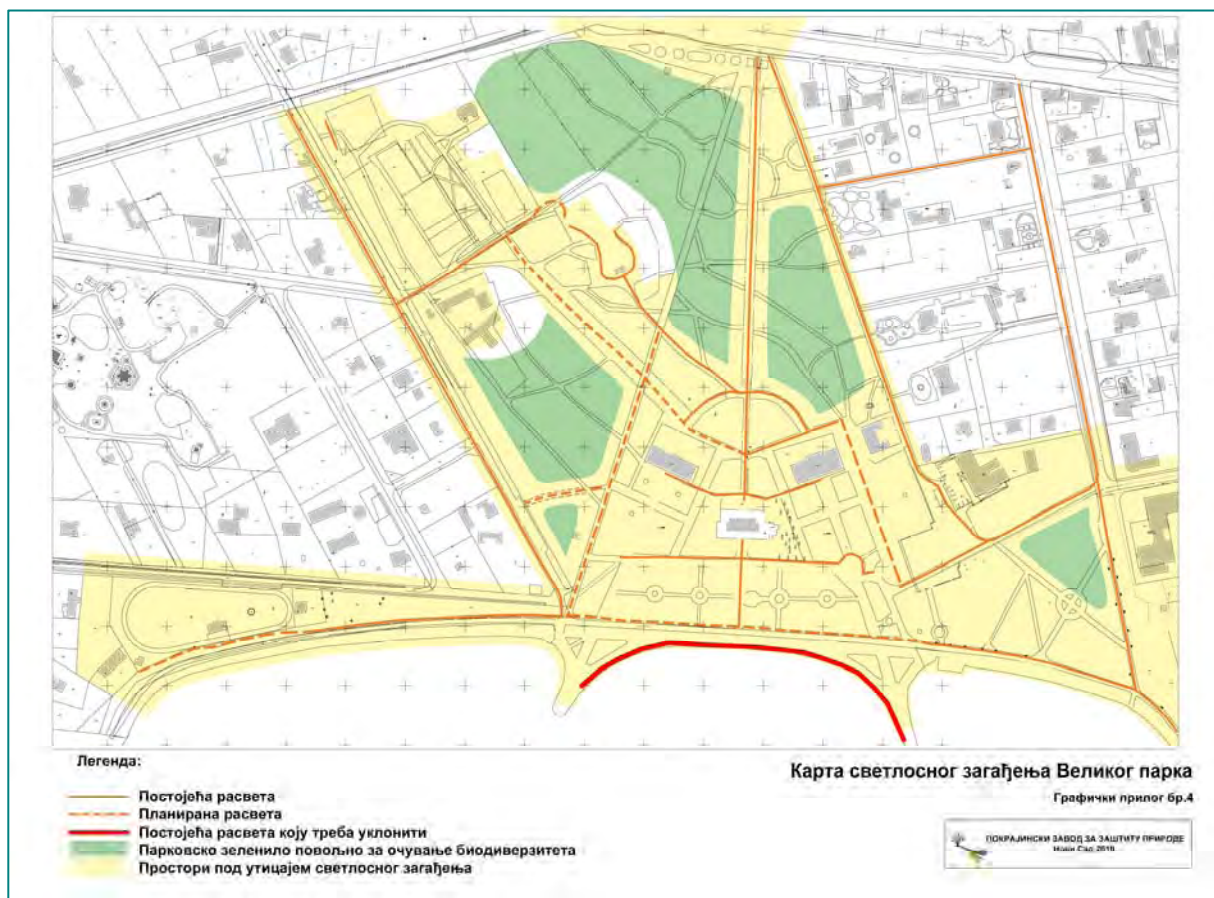


Слика 37: Степски остатак на високој обали обрасло трском због недостатка кошења, односно испаше

Како **нису остварене планиране мере** заштите терестичних станишта од стране Управљача ни у минималној мери, степска вегетација уз јужну високу обалу је обрасла трском, иако представља тип највреднијих станишта Панонског региона.

**Уређење обале језера** уништава животне заједнице приобалне зоне, даље смањујући стабилност језерског екосистема. Обала четвртог сектора је у значајној мери изгубила своје природне карактеристике: 26% дужине обале је покривено бетоном или камењем, а 24% поседује обалоутврду уз коју могу да се развијају тршћаци али не и плитки појас приобалне вегетације. Свега 50% обале је у природном стању. Појас приобалне мочварне вегетације (кључно станиште за размножавање водоземаца, мрест риба, као и оних водених организама којима се рибе хране) јавља се само местимично уз обалу. Тзв. „еколошки типови“ обалоутврде омогућују развој вегетације, али су ефикасни само у подручјима где је обала од камена или шљунка, јер тамо омогућују развој животне заједнице која је слична природној. У случају степских језера на песку и лесу ова решења не замењују природну обалу, јер су врсте ових језера везане за меку подлогу.

Украсно **осветљење објеката и зелених површина**, као и осветљење мање прометних делова Великог парка, драстично сужава животни простор осетљивих врста (Слика 38). Присуство осетљивих врста у парку захтева примену свих познатих техничких решења за смањење негативних утицаја осветљења на фауну.



Слика 38: Светлосно загађење Великог парка смањује животни простор дивљим врстама

### Недовољно познавање природних и пејзажних вредности и њихових потенцијала у развоју региона

Природне и пејзажне вредности низијског језера нису посматране као делови туристичке понуде, напротив: преовладава мишљење да их треба заменити вештачким елементима (нпр. обалоутврде) или врстама из других крајева (садња четинара). Јавност није упозната са националним и међународним значајем језера и околине, због чега природне вредности и пејзажне карактеристике се сматрају безвредним или „штетним“ (нпр. тршћаци). Веома често долази до уништавања заштићених и строго заштићених врста и њихових станишта (убијање корњача од стране спортских риболоваца, уништавање травне вегетације међа уз пољопривредне парцеле и испред породичних кућа итд.).

**Коришћењем четинара** за уређење својих парцела не доприносе очувању биолошке разноврстности ни побољшању локалних климатских услова (четинари због минималног испаравања преко листова не повећавају влажност ваздуха и слабо везују прашину).

Неминовни конфликти развоја туризма и опстанка биодиверзитета најчешће се јављају због неадекватног начина коришћења обале и приобалне зоне језера, што води даљој деградацији екосистема. **Обновом запуштених салаша** који се налазе у близини или у мозаику остатака природних станишта,

долази до **локалног изумирања** већег броја дивљих врста. Узнемиравање је најинтензивније у туристички активном делу, али и услед све већег присуства викендаша и рекреативних риболоваца значајан је фактор ремећења мира, поготово птица гнездарица на целом простору заштићеног подручја.

Ерозија обале од стране таласа заступа на свим локацијама на којима корисници уништавају тршњак ради формирања пристана, „уређења“ локалитета за спортски риболов или са циљем „улепшавања пејзажа“ (Слика 39 а и б). Власници приобалних парцела нису упознати са основним принципима функционисања екосистема језера и на тај начин изазивају ерозију обала.



Слике 39 а и б: „Уређење“ обале почиње уништавањем тршњака и води према ерозије обале од стране таласа



#### **IV ВРЕДНОВАЊЕ И ТЕМЕЉНЕ ВРЕДНОСТИ ПРИРОДНОГ ДОБРА**

## IV ВРЕДНОВАЊЕ И ТЕМЕЉНЕ ВРЕДНОСТИ ПРИРОДНОГ ДОБРА

### IV 1. ТЕМЕЉНЕ ВРЕДНОСТИ ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА

Лековитост воде и муља алкалног степског језера је подстицала изградњу купалишта и парка у XIX веку, чији заштићени комплекс споменика културе ствара језгро данашње Бање Палић. Језеро је у међувремену постало измењени екосистем еутрофног карактера, којим се плански управља у циљу усаглашавања функције пријемника воде градског пречистача и очувања традиционалне туристичке улоге. Природна вегетација је очувана само у уском појасу уз обалу. Фаунистични подаци указују на чињеницу да мозаик антропогених и измењених природних станишта заштићеног подручја служи као последње прибежиште угроженим врстама, чија су станишта уништена уређивањем вода и ширењем шумских монокултура на подручју Суботичко-Хоргошке пешчаре.

Велики Парк, једина парковска површина са препознатљивим елементима пејсажног стила у којем је подигнут 1842. године, као и са очуваним централним делом у барокном стилу, представља јединствену вредност вртне архитектуре Војводине. Због присуства старих храстова и врста мезофилних храстових шума пешчаре (*Convallario-Quercetum robori*), стари парк је богат врстама шумских станишта. Поред присуства 4 врсте слепих мишева, забележено је гнезђење 61 птичје врсте. Зеленило Зоо-врта садржи преко 270 врста дрвећа и жбуња и представља битан елемент биодиверзитета заштићеног подручја. Највреднији елементи локације су преко 250 година стара стабла храста лужњака (*Quercus robur*), остаци исконске вегетације.

Језеро се налази на источном европском миграционом путу птица и има улогу важног станишта за одмарање, исхрану и зимовање водених птица. До сада је на овом локалитету забележено око 210 врста птица, а гнезди се преко 100 врста. Највреднија станишта птица су тзв. «Птичја острва» другог сектора, која су подигнута од исушеног муља приликом санације језера и представљају једино гнездилиште црноглавог галеба (*Larus melanocephalus*) у Србији. На заштићеном подручју су забележене 176 строго заштићене врсте, а 70 врста налази се на SPEC листи. Врсте категорисане као SPEC 1, као мали вранац (*Phalacrocorax pygmeus*) и патка њорка (*Aythya nyroca*), спадају у групу најугроженијих животиња на Планети. 50 врста налази се на Додатку I Директиве о птицама, што их опредељује као врсте на основу којих се номинују Натура 2000 подручја. У остатку забарене шуме јасена на северозападном делу језера гнезде се заштићене врсте, као што су обична траварка (*Сахицола рубетра*), жути вољић (*Хиполаис ицтерина*), вуга (*Ориолус ориолус*) и зелена жуна (*Пицус виридис*), која је заштићена у европским размерама.

Језеро и остаци влажних станишта уз обалу омогућују опстанак бројним заштићеним и строго заштићеним врстама **водоземаца** (*Lissotriton vulgaris*,



*Triturus cristatus*, *Bombina bombina*, *Bufo bufo*, *Pseudepidalea viridis*, *Hyla arborea*), **гмизаваца** (*Emys orbicularis*, *Lacerta agilis*, *Lacerta viridis*, *Podarcis tauricus*, *Podarcis muralis*, *Natrix natrix*) и **сисара**, од којих су најзначајнији слепи мишеви (*Nyctalus noctula*, *Pipistrellus nathusii*, *Myotis daubentoni*, *Plecotus austriacus*) и видра (*Lutra lutra*). Еколошки комплекс Палићког и Лудашког језера има кључну улогу у опстанку метапопулације видре на сливу Киреша.

**Туристички комплекс** обухвата северну и североисточну обалу језера које, са својом околином, представља један од најбитнијих елемената туристичке понуде подручја. **Зоо врт Палић**, уређен као арборетум, основан је 1949. године и данас се простире на око 10ha. Посетиоци могу да виде преко 50 врста животиња. Развијени наставни програм укључује тематске целине и из заштите животне средине и екологије. **Прихватилиште за дивље животиње** је започело свој рад 2005. године, према међународно прихваћеним стандардима у објектима ЗОО врта. Омогућује да се на организовани начин преузимају на смештај (нужни, привремени или трајни) немоћне/рањене јединке животиња нађене у природи, или јединке оних животиња до којих је држава дошла запленом или преузимањем.

## IV 2. ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА ЗА ЗАШТИТУ

На основу природних и створених вредности и значаја са аспекта очувања генетског, специјског и екосистемског диверзитета, као и на основу пејзажно - архитектонске и хортикултурне вредности, ПП "Палић" испуњава услове за стављање под заштиту.

### Аутентичност (изворност)

Највећи део заштићеног подручја је измењен под утицајем човека, показујући карактеристике измењених станишта културног предела Панонског региона, али неки делови су очували аутентичне карактеристике. Висока обала језера, очувана јужно од урбанизоване туристичке зоне, представља изворну орографску појаву. Стрме и вертикалне обале су карактеристике еолских језера насталих у граничној зони пешчаре и лесног платоа, а данас су очуване само код Палићког и Лудашког језера.

Типичне и специфичне вредности изворне природе су представљене остацима станишних типова, који су приоритетни за заштиту, као што су забарени шумарак пољског јасена и остаци степске и слатинске вегетације, чији су станишни типови од европског значаја. Валоризацијом је утврђено да ови фрагменти обезбеђују опстанак популацијама строго заштићених врста.

Независно од измењених станишних услова заштићеног подручја, богата фауна заштићеног добра је типична за плитке стајаће воде Панонског региона. Орнитофауна језера је богата врстама која су нестале са других површинских вода региона. Орнитолошка вредност подручја посебно се огледа у броју ретких и угрожених врста. Многе врсте птица значајне су у националним и међународним размерама, што је исказано њиховим присуством на одговарајућим листама, правилницима и конвенцијама: поред 176 врста строго заштићених у Србији, 70 врста се налазе на СПЕС листи (врста значајне за заштиту у Европи) а 50 врста је на списку Додатка I Директиве о птицама, што их опредељује као врсте на основу којих се номинују Натура 2000 подручја.

### РЕПРЕЗЕНТАТИВНОСТ

Од репрезентативних изворних појава ПП «Палић», треба навести високу лесну обалу језера, као орографску појаву. Велики парк је репрезентативан пример вртне архитектуре. Јужни и северни део парка је уређен у барокном стилу, са издигнутим цветним лејама и са карактеристичним, раскошним мобилијаром, међу којима су и чувене Плаве вазе. Вијугаве стазе у западном делу парка су формиране у стилу пејсажних паркова. Детаљи парка овог стила су једино на Палићу очувани у Војводини.

### РАЗНОЛИКОСТ

Основу сваке разноликости врста чини разноврсност станишта. Доминантни део простора заузима екосистем језера, али су присутни и фрагменти шумских и травних станишта. Хигрофилне шуме су представљене групацијама врба и топола, а највреднији представник шумских станишта је забарена шума пољског јасена на северозападном делу језера. Запуштени делови парковског зеленила својим спонтаним развојем су постали слични (и по саставу и по структури) мезофилним шумама пешчаре и у њима су присутне ретке и угрожене врсте ових шумских станишта.

### ИНТЕГРАЛНОСТ

Упркос снажном антропогеном утицају и ширењем урбанизованог подручја, Палићко језеро и остаци станишта у блиско-природном стању су очували повезаност са најзначајнијим просторним целинама еколошке мреже. Заштићено подручје се повезује путем зеленог коридора са шумским појасом ПИО „Суботичка пешчара“. Такође је очувана веза са комплексом влажних станишта СРП „Лудашко језеро“. Интегралност самог језерског екосистема је нарушена, али због способности ревитализације влажних станишта, предвиђеним мерама заштите у великој мери може да се унапреди.



Слика 40:  
Детаљ из Зоо врта

### ПЕЈЗАЖНА АТРАКТИВНОСТ

Доминантну пејзажну целину парка природе чини пространа водена површина језера. Посебно се истиче пејсажна атрактивност одређених делова Великог парка, чему доприносе и раскошни објекти старог бањског комплекса, заштићени као споменици културе. Пејзажне вредности се односе пре свега на

атрактивност подручја у целини, али појединачни детаљи (остаци природних станишта, парк-шума, групације старих стабала, арбоетум ЗОО врта) такође имају значајну естетску вредност.

### IV 3. ЗНАЧАЈ И ФУНКЦИЈА ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА

Палићко језеро је највеће у низу плитких, мање или више заслањених језера, која су настала на граници пешчаре и лесног платоа. Уређењем вода, у другој половини 20. века околна влажна станишта (изузев Лудашког језера) су исушена, што повећава значај језера са аспекта очувања биолошке разноврсности подручја.

#### Еколошка функција

Фаунистичко богатство Парка природе указује на чињеницу да мозаик антропогених и измењених природних станишта заштићеног подручја служи као последње прибежиште угроженим врстама, чија су станишта уништена уређивањем вода и ширењем шумских монокултура на подручју Суботичко-Хоргошке пешчаре. Због присутва старих храстова и врста мезофилних храстових шума пешчаре (*Convallario-Quercetum robori*) Велики Парк, подигнут 1842. године, богат је врстама шумских станишта.

Језеро се налази на источном европском миграционом путу птица и има улогу важног станишта за одмарање, исхрану и зимовање водених птица. Вештачка острва, подигнута од исушеног муља, приликом санације језера су постала значајна локација за гнезђење ретких врста и добили су име „Птичја острва“. У Србији се једино на њима гнезди црноглави галеб (*Larus melanocephalus*) и остале врсте, као што су ђубаста патка (*Aythya fuligula*) и патка црнка (*Aythya nyroca*), присутне су колоније жутих чапљи (*Ardeola ralloides*) такође



од међународног значаја. Језеро је повезано еколошким коридором канала Палић-Лудаш са СРП „Лудашко језеро“. Коридор обезбеђује миграциони пут за видре, које користе језеро за исхрану и за размножавање.

Слика 41: Црноглави галеб

Екосистемске услуге језера доприносе формирању еоклиме бањског простора: директно преко испаравања, а индиректно преко утицаја на хидролошки режим околних површина. У аридним периодима, када је природни ниво подземне воде веома низак, вода из језера повећава ниво подземних вода

бањског простора и побољшава хидролошке услове високог зеленила. Зелене површине у којима доминирају лишћари, смањују количину прашине у ваздуху и повећавају влажност ваздуха.

#### **НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКА ФУНКЦИЈА**

Најважнија су орнитолошка истраживања Палића, која су започета у 19. веку и постала су интензивна у другој половини 20. века. Неопходно је поменути орнитолога Рихарда Чорнаиа. Инспирисано и подстакнуто његовим радом, у Суботици је основано истоимено друштво, чији истраживачи до данашњих дана интензивно проучавају птице Палића.

Санација језера у периоду 1971-75. је била пионирски подухват. Истраживања везана за хидролошке и хидробиолошке промене језера дају допринос решавању проблема површинских вода целог региона. Савремене хидролошке проблеме језера истражују стручњаци Грађевинског факултета у Суботици.

#### **ВАСПИТНО-ОБРАЗОВНА ФУНКЦИЈА**

Смештајни капацитети и близина других природних добара стварају идеалне услове за развој едукативног туризма. Планирано уређење туристичког дела и измуљавање језера ће повећати атрактивност Палића за екскурзије. Птичја острва, рибљи фонд и хортикултурне вредности пружају могућност за стручно образовање средњошколаца и студената. Парк природе може да пружа могућности за летње вежбе студената природних и техничких наука.

#### **КУЛТУРНО-ИСТОРИЈСКА ФУНКЦИЈА**

Северни део заштићеног подручја (Велики парк и објекти старог бањског комплекса) припада непокретном културном добру „**Историјско језгро Палића**“ са којим ствара нераздвојну целину. Део природних вредности простора је повезан са традиционалним коришћењем простора (нпр. кровне конструкције старих објеката су повољне за опстанак слепих мишева) или са хортикултурним вредностима парка (стара стабла и њихова фауна).

На овом простору се налази пет **заштићених објеката** (Конен вила, Велика тераса, Водоторањ, Спомен чесма, и Музички павиљон), док је шести заштићени објекат „Водице посвећене великој Госпојини“, заштићен као културно добро, налази се на југозападном делу језера.

#### **РАЗВОЈНА ФУНКЦИЈА**

Развојна функција ПП „Палић“ је директно повезана са очувањем и унапређењем стања језера и зелених површина које представљају део туристичке понуде бањског комплекса. Унапређење еколошке функционалности језера повећава стабилност екосистема и побољшава квалитет воде, што директно утиче на атрактивност језера са аспекта водених спортова и бањског туризма. Парковско и заштитно зеленило обезбеђује повољну еоклиму бањског простора. Природне вредности заштићеног подручја представљају могућности за развој еко-туризма (посматрање птица, школа у природи, итд.) који је организован само од стране ЗОО врта.



**V РЕЖИМИ ЗАШТИТЕ**

## V РЕЖИМИ ЗАШТИТЕ

Ревизији се поступило ради усаглашавања мера и режима заштите са важећим прописима и са циљем обнове и ажурирања застарелих картографских подлога. Како је добро еколошко стање језера основа за развој туризма, а природне вредности простора представљају део туристичке понуде подручја, било је неопходно ускладити потребе заштите биодиверзитета са наменом простора и развојем одрживог туризма.

Основу за ревизију пружа члан 34. Закона о заштити природе („Службени гласник Републике Србије“ бр. 36/09, 88/10, 91/10), према коме:

- **“Парк природе** је подручје добро очуваних природних вредности са претежно очуваним природним екосистемима и живописним пејсажима, намењено очувању укупне геолошке, биолошке и предеоне разноврсности, као и задовољењу научних, образовних, духовних, естетских, културних, туристичких, здравствено-рекреативних потреба и осталих делатности усклађених са традиционалним начином живота и начелима одрживог развоја.“
- „У парку природе нису дозвољене привредне и друге делатности и радње којима се угрожавају његова битна обележја и вредности.“
- „Мере заштите, начин обављања привредних делатности и коришћење природних вредности у парку природе, ближе се утврђују актом о проглашењу заштићеног подручја“ (управљање водним режимом, одржавање зелених површина, понашање посетилаца итд.).

Полазећи од потребе заштите и очувања значајних станишта, као и присуства строго заштићених и заштићених врста, одређивање степена заштите унутар ПП „Палић“ је вршено на основу степена очуваности природних вредности, потреба за применом активних мера заштите и у складу са потребама развоја одрживог туризма. На заштићеном подручју ПП „Палић“ успостављају се режими заштите I, II и III степена, који су прописани чланом 13. Закона о изменама и допунама Закона о заштити природе (“Сл. гласник РС”, 88/2010, 91/2010.). ПП „Палић“ обухвата површину од 712,36 ha, од чега

- Режим заштите I степена се успоставља на 5 ha (0,7%)
- режим заштите II степена заузима 216,24 ha (30,4%)
- режим заштите III степена обухвата површину од 419,12 ha (68,9%).

Око заштићеног подручја се успоставља заштитна зона од 1698,13 ha.

Према критеријумима IUCN-а, управљање овим резерватом усмерено је на управљање врстама и стаништима.

## V 1. ОПШТЕ МЕРЕ У ОКВИРУ РЕЖИМА ЗАШТИТЕ II И III СТЕПЕНА

### ЗАБРАЊУЈЕ СЕ:

1. упуштање отпадних вода без спроведене биолошке фазе пречишћавања,
2. узнемиравање, непланско сакупљање и уништавање фауне,
3. уништавање и непланско уклањање вегетације и дивље флоре, као и нарушавање стања наслеђених хортикултурних вредности и вредне дендрофлоре, парковског мобилијара и вртно-архитектонских елемената,
4. замена састојина аутохтоних врста дрвећа алохтоним,
5. смањење зелене површине Великог парка,
6. прихрањивање риба у језеру,
7. радови који изазивају трајне негативне промене хидролошког режима заштићеног подручја или квалитета воде језера,
8. хемијско и физичко загађивање заштићеног подручја, отварање депонија, одлагање опасних материја и сл,
9. извођење било каквих активности које нису у складу са наменом простора заштићеног подручја,

### ОГРАНИЧАВА СЕ:

1. промена намене површина и изградња објеката, на потребе ревитализације природних станишта и унапређења стања језера, као и на промене предвиђене постојећим планским докуменатима (ГП и ПДР),
2. уређење обале за купање, на деонице обале утврђене планским документима,
3. постављање ограда у приобалном заштитном појасу, на урбанизовани део четвртог сектора (од викенд насеља до Рибље чарде), с тим да се за ситне животиње обезбеди проходност ограда,
4. коришћење воде из језера, на активности за побољшање стања заштићеног подручја,
5. упуштање вода у језеро на оне чији квалитет испуњава критеријуме минимално II класе,
6. риболов, на планске активности са циљем одржавања повољног стања екосистема језера и на рекреативни риболов са обале,
7. кретања чамаца на моторни погон СУС, на потребе управљања,
8. кретања чамаца са електричним моторима, на ограничени број сезонских туристичких пловила по плански утврђеним линијама кретања,
9. уношење и гајење алохтоних врста, на врсте које нису инвазивне у Панонском региону,
10. пошумљавање влажних ливада, бара и пашњака, на ограничену планску обнову аутохтоних састојина врбака и топола,
11. паљење вегетације, на планске активности управљања,
12. уређење зелених површина без планске или пројектне документације, на санирање ломова и извала, одстрањивање подраста и ослобађање стабала од пузавица,
13. сеча стабала са дупљама, на период август-октобар,

14. покровност четинарских врста, на највише 20% у зеленилу парцела или блокова,
15. кретање, заустављање и паркирање моторних возила на јавним зеленим површинама, на возила службе одржавања парка, као и возила за потребе снабдевања која се могу кретати временски ограничено и искључиво плански утврђеним путевима,
16. паљење ватре на јавним површинама, на за ту сврху предвиђене локације,
17. пуштање паса на јавним зеленим површинама, на за ту сврху намењене површине, као и лов на временски и просторни ограничене случајеве санитарног излова,
18. промена морфологије терена, на планске активности усмерене на побољшање еколошких услова станишта плитких вода и приобаља.

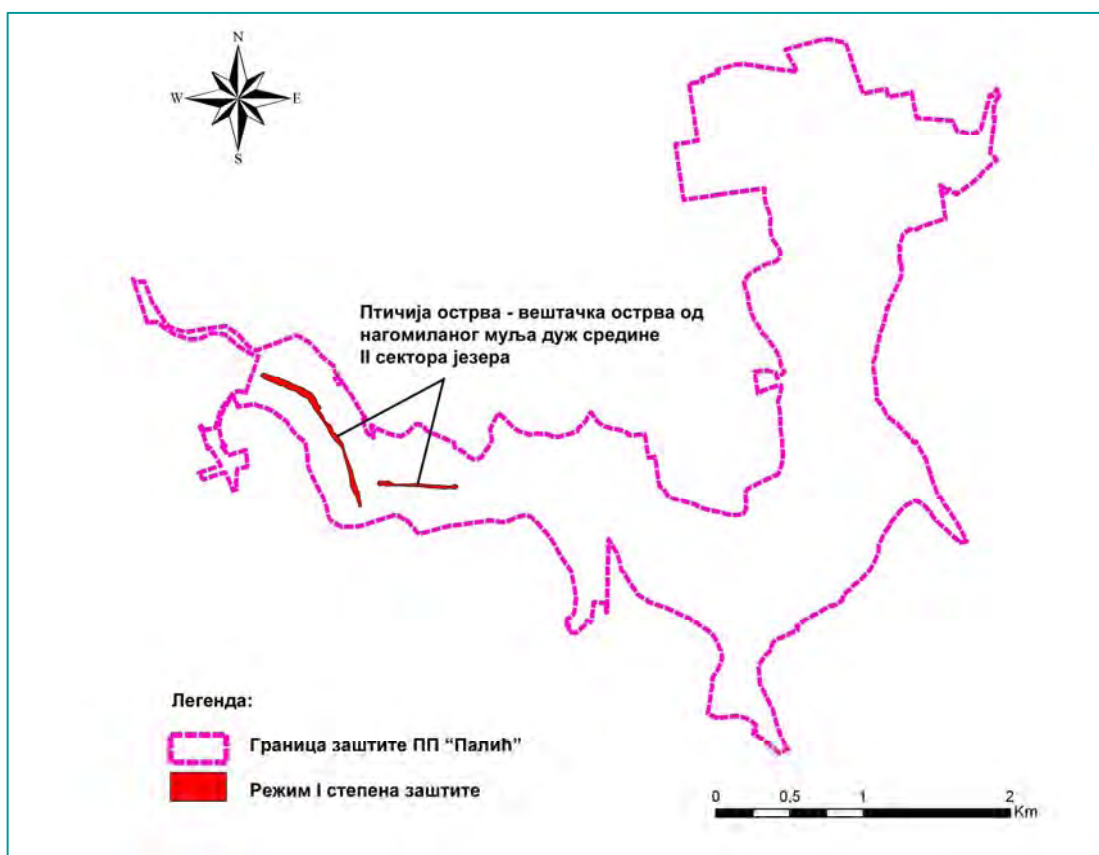
**ОБЕЗБЕЂУЈЕ СЕ:**

1. мониторинг природних вредности,
2. одржавање и ревитализација тршњака и других станишта заштићених врста, односно значајних станишних типова,
3. унапређење стања еколошких коридора,
4. усаглашавање водног режима језера са потребама очувања биодиверзитета, уз обезбеђење услова за формирање приобалног мочварног појаса и сезонских осцилација водостаја од најмање 0,4 метра,
5. планске активности и интервентне мере на побољшању квалитета воде и стања екосистема језера,
6. управљање рибљим фондом језера у складу са еколошким карактеристикама језера,
7. сузбијање инвазивних врста, као и постепена замена декоративних старих јединки дендрофлоре врстама које нису инвазивне,
8. откуп и/или замена површина у циљу рестаурације станишта и формирања тампон-зона, као и њихово уређење за одрживи туризам,
9. производња аутохтоних врста у расаднику,
10. очување културно-историјске просторне структуре Великог парка и израда идејног решења за планску обнову свих структуралних елемената Великог парка, које треба да буде засновано на просторно-историјској анализи, за јужни део простора парка /партерни део/ и за северозападни део /парк – шуму/,
11. етапно обнављање Великог парка,
12. коришћење парка у едукативне сврхе,
13. дефинисање детаљних мера неге и заштите јавних зелених површина, као и мера одржавања и реконструкције вртно-архитектонских елемената и мобилијара, у Плану управљања заштићеним подручјем,
14. подизање зеленила, минимално двоспратног, на грађевинским парцелама са најмањом покровношћу од 10% у приземном спрату или у спрату жбуња и са најмањом покровношћу до 30% у спрату дрвећа,
15. доминација аутохтоних врста у зеленилу, које су највише прилагођене локалним педолошким и климатским условима,
16. популаризација заштите природе и промоција природних вредности,
17. развој одрживог туризма.



## V 2. РЕЖИМ ЗАШТИТЕ I СТЕПЕНА

Режим заштите првог (I) степена - строга заштита, спроводи се на заштићеном подручју или његовом делу изузетног научног и практичног значаја, којим се омогућава очување станишта и животних заједница у условима дивљине. Строга заштита је прописана за тзв. „Птичија острва“ на 2. сектору језера ради очувања гнездећих популација ретких и угрожених врста птица.



Слика 42: Режим заштите првог (I) степена

### Мере за режим заштите I степена

#### ЗАБРАЊУЈЕ СЕ:

- коришћење природних ресурса и изградња објеката.

#### ОГРАНИЧАВА СЕ:

- кретање посетилаца, на научна истраживања и контролисану посету ради стручне едукације.

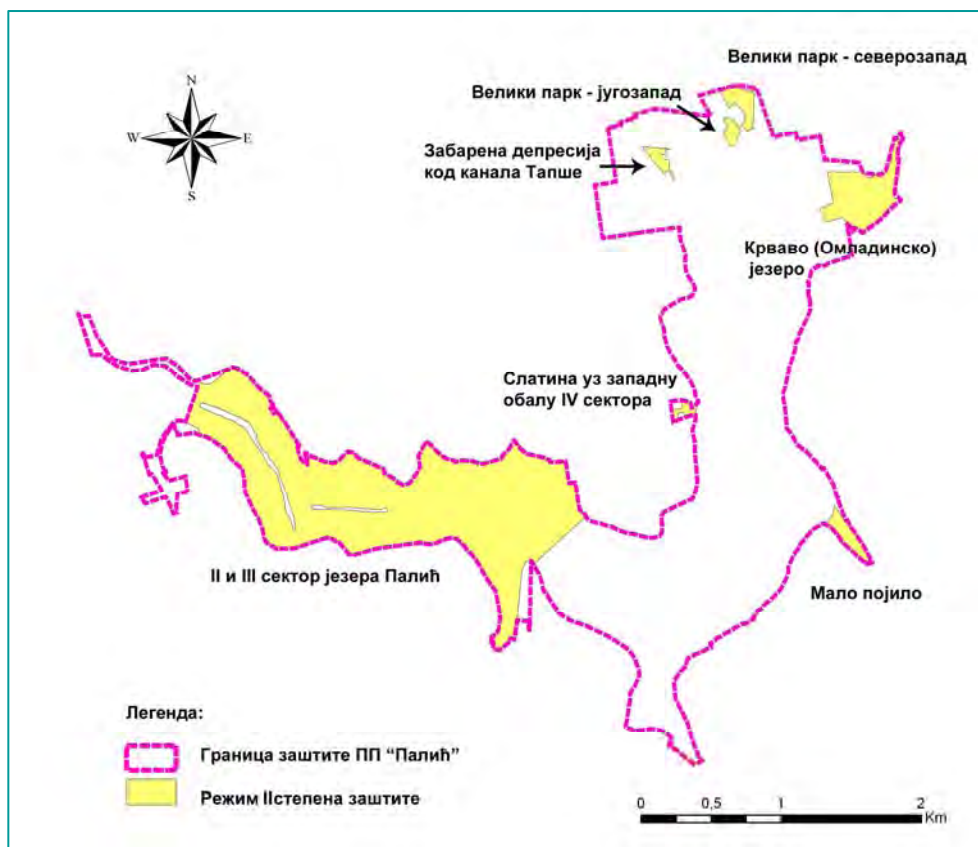
#### ОБЕЗБЕЂУЈЕ СЕ:

- спровођење санационих и других неопходних мера у случају пожара, елементарних непогода и удеса, појаве болести и пренамножавања штеточина, уз сагласност Министарства.

### V 3. РЕЖИМ ЗАШТИТЕ II СТЕПЕНА

Режим заштите II степена спроводи се на делу заштићеног подручја са делимично измењеним екосистемима великог научног и практичног значаја. Овде су могуће управљачке интервенције у циљу рестаурације, ревитализације или усмеравања сукцесије. Могући су контролисани водови традиционалног коришћења природних ресурса (сеча трске, кошење, испаша, пчеларење), односно традиционалне делатности које током свог одвијања нису угрозиле примарне вредности простора.

Режим заштите II степена обухвата други сектор језера, који треба трајно да обезбеђује побољшање квалитета воде која стиже са пречистача, у складу са еколошким особинама плитких стајаћих вода. Водено огледало такође има улогу тампон-зоне око Птичјих острва. Трећи сектор језера има централну улогу у очувању сукцесијског низа животних заједница језера, од мочварних ливада до отвореног воденог огледала. Обезбеђује простор за размножавање, исхрану и миграцију птица. Од терестичних станишта режимом заштите II степена су заштићени остаци природних станишта на којима је утврђено присуство строго заштићених врста водоземаца, гмизаваца и/или птица. То су остаци слатина на три локалитета, по један фрагмент степске (једини је локалитет на којем је утврђено присуство строго заштићеног степског гуштера (*Podarcis taurica*) и забарене хигрофилне шумске вегетације (за већи број водоземаца и птица једино и последње станиште у окружењу). Такође су под овим режимом издвојени делови Великог парка, најзначајнији за очување ретких и угрожених врста.



Слика 43: Режим заштите другог (II) степена

Еколошки коридори (канал Тапша, канал између Палићког и Крвавог језера, Крваво језеро до канала Палић-Лудаш као и почетна деоница канала), неопходни за очување интегралности заштићеног подручја, такође су заштићени режимом заштите II степена.

Виши степен заштите еколошких коридора и станишта строго заштићених врста се заснива на потреби да се ове мале просторне целине издвоје из грађевинског подручја бањског простора као простори чија је првенствена намена заштита биодиверзитета. Законску обавезу повезивања заштићених подручја у еколошку мрежу прописују чланови 38, 39. и 40. **Закона о заштити природе**, а мере заштите коридора су прописане **Уредбом о еколошкој мрежи** ("Сл. гласник РС", бр. 102/2010). На тај начин се обезбеђује заштита станишта строго заштићених врста које представљају темељну вредност заштићеног подручја, у складу са законским прописима.

### Мере за режим заштите II степена

#### ЗАБРАЊУЈУ СЕ:

1. изградња молова, осим за потребе управљања,
2. повећање процента вештачких површина на просторима јавног зеленила.

#### ОГРАНИЧАВА СЕ:

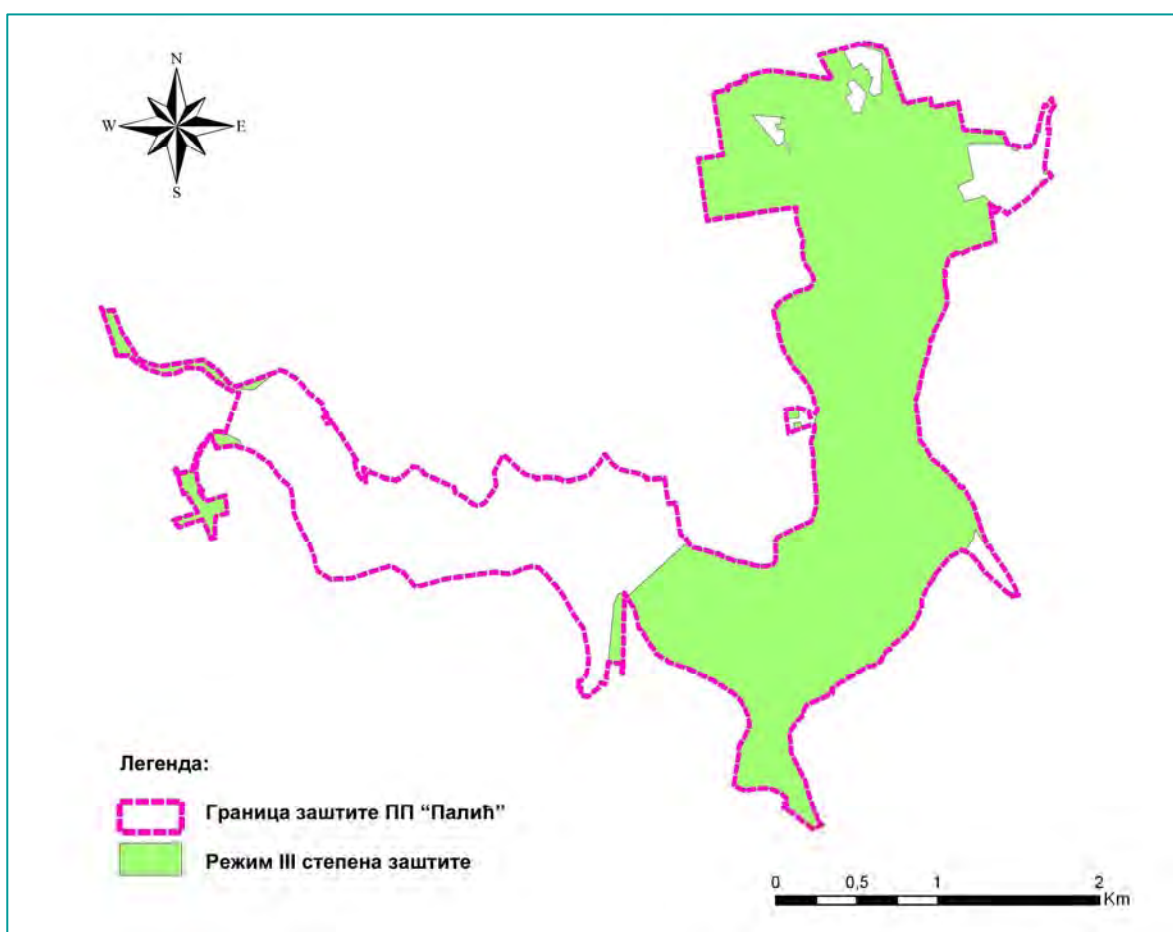
1. изградња објеката, на оне у функцији управљања,
2. кретање чамаца, на потребе управљања и просторно и временски ограничену едукацију,
3. спортски риболов, на 30% укупне дужине линије обале уз овај режим и на одређене деонице обале у складу са присуством осетљивих врста и станишних типова,
4. кретање посетилаца и возила, на (за ту сврху) предвиђене стазе и путеве,
5. туристичке активности на језеру, на просторно и временски ограничене видове еко- и сеоског туризма,
6. постављање пловних објеката, на оне који су предвиђени пројектима заштите угрожених врста,
7. употреба хемијских средстава, на примену за потребе управљања,
8. уношење алохтоних врста, на простор Великог парка и на подручја на којима се врши биоманипулација за побољшавање стања подручја,
9. заштита обале обалоутврдом, на највише 10% дужине обале,
10. изградња рекреативних стаза/ површина и постављање инфраструктурних водова на зеленим површинама, на обнављање постојећих,
11. употреба пестицида, на биолошке препарате.

#### ОБЕЗБЕЂУЈЕ СЕ:

1. успостављање вишеспратне структуре парка са доминацијом аутохтоних дрвенастих врста,

## V 4. РЕЖИМ ЗАШТИТЕ III СТЕПЕНА

Режим заштите III степена се спроводи на делу заштићеног подручја са делимично измењеним и/или измењеним екосистемима од научног и практичног значаја. У овом степену заштите могуће је селективно и ограничено коришћење природних ресурса и простора уз потребну инфраструктуру и другу изградњу, које је усклађено са вредностима, потенцијалима, капацитетима и потребама заштићеног простора. Режим заштите III степена обухвата туристички (4.) сектор језера, приобални појас 1. сектора, шумске засаде уз обалу који могу да постану делови туристичких или рекреативних стаза, као и највећи део копненог дела заштићеног подручја. Ради заштите интегралности и функционалности језерског екосистема, приликом планирања просторног распореда активности, неопходно је применити зонални распоред туристичких и других садржаја.



Слика 44: Режим заштите трећег (III) степена

### Мере за режим заштите III степена

#### ЗАБРАЊУЈЕ СЕ:

- смањење постојеће дужине природне обале у 4. сектору.

**ОГРАНИЧАВА СЕ:**

1. изградња молова, на утврђене типске молове од природног материјала, као и на плански одређене деонице обале, уз очување блокова приобалних тршњака минималне дужине од 300 метара,
2. максимални ниво воде, на коту од 101,9 m,
3. дужина трајања повишеног нивоа воде изнад коте 101,7 m, на укупно 50 дана у периоду од 01. априла-30. октобра.

**ОБЕЗБЕЂУЈЕ СЕ:**

- хортикултурно уређење околине објеката културно-историјског наслеђа и традиционалног градитељства у складу са стилем историјског језгра Палића.

**V 5. ЗАШТИТНА ЗОНА**

Ревизија заштићеног подручја је само делимично успешна, јер приобални појас језера, који игра кључну улогу у еколошким процесима језерског екосистема није укључен у границе Парка природе. Застарели картографски подаци и доминација приватних парцела отежава проширење граница на овај појас. Због значајних утицаја урбаног и пољопривредног окружења на језеро и на остале типове станишта, дефинишу се мере заштите за заштитну зону, у складу са Уредбом о еколошкој мрежи Републике Србије ("Службени гласник РС", бр. 102/2010). Најважније мере потичу из примене принципа зонирања активности унутар заштитне зоне и из потребе формирања зеленог тампон појаса, који је предвиђен Генералним планом Суботица-Палић до 2020. године („Службени лист општине Суботица“, бр. 16/2006, 17/2006 испр. и 28/2006).

Ревизијом је дошло до проширења заштитне зоне на два локалитета. Циљ проширења заштитне зоне код Крвавог језера и са западне стране петље аутопута је потреба заштите квалитета воде језера. Намена простора на обе локације подразумева и активности које могу да угрожавају квалитет воде језера путем загађења подземних вода и/или земљишта у зони непосредног утицаја на језеро. Принципом зоналности се одређује просторни распоред објеката и активности ради смањења потенцијалних негативних утицаја.

**Мере за заштитну зону****ЗАБРАЊУЈЕ СЕ:**

1. подизање индустријских и других објеката и извођење радова који нарушавају еколошки или визуелни интегритет подручја,
2. радови који негативно утичу на хидролошки режим заштићеног подручја или на квалитет воде језера,
3. хемијско и физичко загађивање, отварање депонија, одлагање опасних материја и сл.

**ОГРАНИЧАВА СЕ:**

1. уношење и гајење алохтоних врста, на врсте које на основу стручне литературе нису инвазивне у Панонском региону,
2. газдовање клонским тополама и другим алохтоним врстама, на укупну површину не већу од 10% простора,
3. изградња нових путева са тврдом подлогом у непосредној близини станишта заштићених врста, у појасу од 50 метара од обале,
4. планирање туристичких и других садржаја који су потенцијални извори повишеног нивоа буке, вибрација и/или узнемиравања живог света осветљавањем, као и лов, на растојање веће од 200 метара од обале, изузев североисточног урбанизованог дела бањског простора.
5. подизање зграда за становање, угоститељство и туризам, на растојање веће од 50 метара од обале на подручјима са канализацијом, односно 100 метара када не постоји канализација,
6. изградња спортских терена који служе активностима појединаца или малих група (нпр. мини-гольф, трим стаза), на растојање веће од 20 метара од обале, под условом да су визуелно одвојени од обалног појаса вишеспратним зеленилом.

**ОБЕЗБЕЂУЈЕ СЕ:**

1. Формирање мултифункционалног приобалног тампон-појаса са доминацијом травне вегетације у ширини од 6 до 20 метара, односно на растојању од обале које чини најмање 3% дужине приобалних парцела,
2. формирање ветрозаштитних појасева, са минимално 50% учешћа аутохтоних врста, у складу са интересима очувања биодиверзитета подручја и побољшања квалитета воде језера,
3. откуп и замена површина у циљу рестаурације станишта и формирања заштитних појасева,
4. зонални распоред активности и садржаја, почев од обале језера, у складу са потребама очувања квалитета воде и биодиверзитета језера.



## **VI КОНЦЕПТ ЗАШТИТЕ И УНАПРЕЂЕЊА И МОГУЋЕ ПЕРСПЕКТИВЕ ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА**

## VI КОНЦЕПТ ЗАШТИТЕ И УНАПРЕЂЕЊА И МОГУЋЕ ПЕРСПЕКТИВЕ ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА

### VI 1. КОНЦЕПТ ЗАШТИТЕ

Генерални концепт заштите, развоја и управљања заштићеним подручјем произилази из степена очуваности природних вредности, присутног снажног антропогеног утицаја и могућности ревитализације измењених станишта.

Део заштићеног подручја већ више деценија поседује рекреативно-туристичку функцију, првенствено захваљујући антропогеним пејзажним елементима подручја. Заштита природних вредности захтева спровођење мера активне заштите, међу којима су од приоритетног значаја унапређење стања језера и ревитализација деградираних станишта.

Ревизији се поступило ради усаглашавања мера и режима заштите са важећим прописима, са циљем обнова и ажурирања застарелих картографских подлога и због потребе за усклађивањем интереса заштите квалитета воде и туристичког развоја са концептом заштите подручја.

Дефинисање функције прва три сектора језера у процесу биолошког пречишћавања је основа за очување језера Палић и треба да се заснива на савременим еколошким и хидробилошким сазнањима. Ревизијом граница **простор пречистача и лагуна првог сектора језера**, чија је примарна улога побољшавање квалитета воде, **искључен је из заштићеног добра** и заштићен је мерама заштитне зоне. Контрола пречишћавања отпадних вода није задатак заштите природе. По принципу „загађивач плаћа“ (који је уграђен у Закон о заштити животне средине) сви загађивачи, у овом случају правна и приватна лица од којих отпадне воде потичу, дужни су да обезбеде пречишћавање истих пре враћања у природу, независно од присуства природних вредности. Због учесталог гнежђења строго заштићених птичјих врста на лагунама, приобална зона је заштићена режимом заштите III степена, а значајни подухвати (исушивање, чишћење) и даље треба да се ускладе са потребама заштите дивљих врста, сагласно законским прописима. **Смањење површине под режимом заштите I степена** са 88,5 ha на 5 ha, ограничавањем строге заштите на тзв. Птичја острва, отварају се могућности за побољшање функција 2. сектора језера, у коме треба да се одвијају активности које доприносе биолошким процесима побољшавања квалитета воде. Ова функција не може да се остварује под мерама режима заштите I степена.

Повећање површине **режима под режимом заштите II степена** извршено је са циљем заштите мањих просторних целина, које представљају станишта строго заштићених врста, односно на њима је констатован станишни тип од посебног (или чак међународног) значаја. Поред површине 2. сектора (бивши I



степен заштите) и 3. сектора језера, који се налази под овим режимом заштите, издвојени су:

- остаци слатина на три локалитета;
- остатак степске вегетације, једини локалитет на коме је утврђено присуство строго заштићеног степског гуштера (*Podarcis taurica*);
- једина локација са забареном хигрофилном шумском вегетацијом (шумарак пољског јасена), која представља једино стниште за већи број водоземаца и птица у ширем окружењу;
- делови Великог парка, најзначајнији за очување ретких и угрожених врста;
- простори еколошких коридора.

Режим заштите III степена се спроводи на делу заштићеног подручја на којем се селективно и ограничено коришћење природних ресурса и простора врши у складу са захтевима очувања природних вредности.

**Проширења заштитне зоне** код Крвавог језера и са западне стране петље аутопута су извршена ради заштите квалитета воде језера. Намена простора на обе локације подразумева и активности које могу да угрожавају квалитет воде језера путем загађења подземних вода и/или земљишта у зони непосредног утицаја на језеро. Принципом зоналности одређује се просторни распоред објеката и активности ради смањења потенцијалних негативних утицаја.

## VI 2. СМЕРНИЦЕ ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ

### ПОБОЉШАВАЊЕ СТАЊА ЈЕЗЕРА

Контрола пречишћавања отпадних вода није задатак заштите природе, али је побољшање функционалности језерског екосистема у складу са интересима заштите биолошке разноврсности. **Режим вода** треба да омогућује опстанак и развој свих типова станишта зонације језера. Максимални ниво воде у појединачним секторима треба да омогућује развој тршњака уз обалу у ширини од 10 до 30 метара. Динамика осцилација треба да буде у складу са природним карактеристикама плитких језера региона. Предлаже се 0,4 метара разлике између максимума у марту/априлу и минимума у септембру. Развојем тршњака и планском сечом трске треба смањити ерозију обале

**Уредити други сектор језера** за побољшање квалитета воде. Ово је могуће обавити изазвањем таложења муља на мањој површини која се измуљава редовно (нпр. тршчане лагуне), и/или одстрањењем биомасе на ефикасан и економичан начин (неопходно је одстранити што већу количину органске материје из језера).

**Стварање мултифункционалног тампон-појаса** уз обалу ширине 6-20 метара (појас траве са групацијама жбуња или ниских стабала на међи према обрађеним или урбанизованим површинама), чиме се испуњавају следеће функције:

- - пречишћавају се подземне воде које се крећу према језеру и задржавају се седименти,

- - осигурава се опстанак заштићених водоземаца, гмизаваца и ситних сисара којима би појас служио за исхрану, размножавање или хибернацију,
- побољшавају се услови управљања стварањем услова за формирање тзв. сервисне стазе унутар мултифункционалног тампон појаса, који омогућује кретање радника управљача, ватрогасаца, прве помоћи,
- омогућује се формирање бицикличке, јахаче или пешачке стазе уз језеро.

Ради заштите последњих отатака станишта и популација заштићених и строго заштићених врста, остварити планиране мере експропријације (или замене) приватних парцела које се налазе унутар мозаика значајних станишта или код **еколошких коридора** (нестанак заштићених врста обалног појаса онемогућује коришћење фондова за заштиту природе са циљем унапређења стања околине језера). Уз западну обалу Крвавог језера треба строго ограничити туристичке активности или компензацијом станишта формирати острво дуж Крвавог језера које преузима улогу коридора и станишта. Мерама активне заштите одржавати станишта у повољном стању.

**Упознати јавност о еколошки повољним начинима коришћења** језера и обалне зоне и применити правне механизме у циљу реализације мера заштите природних вредности које су од општег интереса, што је претуслов очувања приобалне зоне језера. Корисници треба да буду свесни да је стање језера (укључујући и обалу и приобалну зону) од пресудног значаја за развој туризма, али битно утиче и на потенцијале пољопривредне и шумске производње.

Туристичке активности (купање, спортски риболов) везане за обалу ван урбанизоване зоне четвртог сектора треба да се одвијају **планском изградњом молова** (претежно од природних материјала).

Неминовне конфликте развоја туризма и опстанка биодиверзитета смањити:

- Зоналним распоредом садржаја уз обалу, интегралним приступом планирања и уређења простора;
- Откупом или заменом земљишта у приватном власништву, ради формирања већих просторних целина са наменом заштите, односно са наменом развоја других делатности

Највећи део **зелених површина** налази се на приватним парцелама. Како је унапређење климатских, естетских и еколошких карактеристика бањског простора општи интерес, неопходно је израдити правила формирања и одржавања зелених површина која обавезују и власнике приватних парцела. Неопходно је забранити садњу инвазивних врста и увести обавезу њиховог сузбијања за све кориснике простора. Приликом израде планских докумената потребно је повећати проценат јавног зеленила.

Планском садњом заштитних појасева смањити еолску ерозију. Применити високо **зеленило за ремедијацију** земљишта и подземних вода, нарочито у околини пречистача и градског сметлишта.

**Зоналним распоредом садржаја** уз обалу, интегралним приступом планирања и уређења простора смањити негативне утицаје на језеро и на остала значајна станишта.

### **VI 3. МОГУЋЕ ПЕРСПЕКТИВЕ ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА**

#### **Одрживи развој заштићених подручја**

Принципи одрживог развоја примењују се на целој територији Републике Србије. Национална стратегија одрживог развоја („Сл. гласник РС”, бр. 55/05, 71/05, 101/07) дефинише одрживи развој као циљно оријентисан, дугорочан, непрекидан, свеобухватан и синергетски процес који утиче на све аспекте живота (економски, социјални, еколошки и институционални) на свим нивоима. Одрживи развој подразумева израду модела који на квалитетан начин задовољавају друштвено-економске потребе и интересе грађана, а истовремено уклањају или знатно смањују утицаје који прете или штете животnoj средини и природним ресурсима.

Пошто су заштићена подручја издвојена за заштиту као општи интерес и проглашавају се у складу са Законом о заштити природе, као и доношењем посебног акта о успостављању заштите, одрживи развој у заштићеним подручјима усмерен је према трајном очувању и унапређењу природних вредности због којих је успостављена заштита. Традиционални видови коришћења ресурса подразумевају измену природних система (шумарство, рибарство у природним водама), њихову замену културама (пољопривреда, узгој риба) или потпуно уништавање за потребе ширења урбаних садржаја. Заштита природних вредности захтева промену наведеног приступа, што се остварује путем забрана и ограничења.

#### **Екосистемске услуге**

Класично схватање економског развоја сматра природне ресурсе бесплатним а, у случају да их је немогуће директно искористити, такође и безвредним, што је довело до измене и уништавања природних система у свим развијеним земљама. Значајне промене које је биосфера претрпела под утицајем људских активности, утицале су и на регионалне и глобалне процесе. Прилагођавање променама климе или хидролошких особина неког региона захтева велика улагања, а често и превазилази наше могућности. Препознавање улоге биосфере у обнављању природних ресурса је једно од сазнања која су довела до израде принципа одрживог развоја (Barbier et al., 1997). Ради олакшавања дефинисања добра које људима обезбеђује жива природа, прихваћен је термин "екосистемске услуге" (ecosystem services) (Millennium Ecosystem Assessment, 2005). Према овој класификацији, директни и индиректни утицаји природних система на квалитет животне средине дефинисани су као регулационе и подржавајуће услуге. Регулационе услуге обухватају процесе регулација климе, регулација хидролошких процеса, пречишћавање вода и третман отпада, регулацију ерозије и природних катастрофа. Савремени приступ природним ресурсима представља увођење нових облика планског управљања, на начин којим се квалитет екосистемских услуга које нам биосфера пружа (Millennium Ecosystem Assessment, 2005) одржава на еколошки прихватљивом нивоу. Препознавање значаја биолошке разноврсности и улоге биосфере у обнављању природних ресурса представљају сазнања која су имала улогу у формирању основе за дефинисање принципа одрживог развоја (MCPFE, 1993, Кицошев и Сабадош, 2008, Gomez-Baggethun et al., 2010).



Побољшањем стања постојећих природних ресурса и повећањем величине површина у блиско-природном стању, односно побољшањем еколошких функција екосистема језера и површина у окружењу, ПП „Палић“ и његова заштитна зона пружају бројне екосистемске услуге. Предуслов побољшања квалитета ових услуга је уклањање, односно смањење ефеката постојећих угрожавајућих фактора, чему доприносе и мере заштите природних вредности. Угрожавајући фактори биолошке разноврсности и мере за њихово спречавање дати су у IX Прилогу бр. 3.

### Могућности одрживог коришћења заштићених подручја

Осим могућности конкурисања за економска средства које обезбеђује држава или међународне организације (субвенције или пореске олакшице предвиђене за заштиту биодиверзитета и побољшање квалитета животне средине), одрживо коришћење природних ресурса представља могућност за социјало-економски развој локалне заједнице на основу следећег:

- Побољшање здравља и квалитета живота локалних заједница (услед побољшаног стања животне средине и стања језерског екосистема);

- Смањена улагања у техничку опрему/објекте за уклањање загађујућих материја (што се великим делом може обезбедити формирањем/очувањем појаса приобалне вегетације и мултифункционалног тампон-појаса),
- Повећање разноликости и обима сеоског туризма и богатија туристичка понуда;
- Повећане могућности за пласирање производа и за отварање нових радних места;
- Пружање ужитка у естетским вредностима ширег окружења,
- Формирање нових простора за рекреацију (нпр.стазе),
- Унапређење и проширење простора за активности на простору мултифункционалног тапон појаса;
- Могућности промоције општине и бањског простора у ширем националном и међународном окружењу;

Неопходност одрживог коришћења природних ресурса као основе одрживог развоја обухвата већину економских делатности на подручју у ширем окружењу ПП „Палић“, пре свега пољопривреду и туризам.

**Одрживи развој пољопривреде** у непосредном окружењу заштићеног подручја односи се на увођење органске пољопривреде, побољшање конвенционалних видова пољопривредне производње (правилним руковањем стајњаком, планирањем ђубрења и коришћења пестицида, поштовањем принципа плодореда), подизање и одржавање пољозаштитних појасева и међа, спровођење испаше у складу са карактеристикама и капацитетом пашњака итд (Кицошев и сар, 2011). Пољопривредници имају основну улогу у обезбеђивању еколошких услуга, стога, помоћ ће бити исплаћивана онима од њих који се добровољно посвете спровођењу агро-еколошких мера за период од најмање пет година. Такође је на располагању подршка за непродуктивне инвестиције, везане за остваривање ових агро-еколошких обавеза, као и ограничења (нпр. настала у вези применом Натура 2000 мреже) (European Comission, 2006). Организовање одговарајућег образовања пољопривредних произвођача у области заштите биодиверзитета, а у циљу што ефективније реализације припремних активности на увођењу адекватних агроеколошких мера и локалних стратегија руралног развоја, у сагласности је са принципима Стратегије руралног развоја. Са друге стране, када Србија добије статус „земље кандидата“ за чланство у ЕУ, очекује се да ће оваква подручја имати приоритет за коришћење међународних агроеколошких фондова (Кицошев и сар, 2011).

На локалном нивоу, традиционални видови коришћења природних ресурса, који су формирали културни предео Панонског региона и допринели дугорочном очувању ливада, пашњака и трстика, треба да се примењују као мере заштите природних вредности (Сабадош, 2007, Кицошев и Сабадош, 2007). На подручју Парка природе „Палић“ требало би, као меру заштите која може да допринесе очувању природних процеса, обезбедити традиционално коришћење простора и природних ресурса (сеча трске, кошење ливада). Укључивање локалних заједница у опремање и одржавање објеката на рекреационим областима треба да им омогући ставарање прихода на подручју заштићеног добра. Заштитни појас природног добра, поред своје основне заштитне улоге, као простор предвиђен за рекреацију и еко-туризам треба да задовољи потребе локалног становништва. Такође, уређење простора унутар заштитне зоне може знатно обогатити туристичку понуду (Кицошев и Сабадош, 2007).

**Развој одрживих видова туризма** условљава неопходност организације коришћења простора на одрживи начин. Поред општих захтева заштите животне средине, неопходно је очувати функционалну целovitost природних процеса у оквиру заштићеног простора (Сабадош и Кицошев, 2006). Коришћење простора на одржив начин захтева детаљну анализу рањивости природног добра пре израде плана намене локалитета предвиђених за изградњу пратећих садржаја за потребе развоја туризма, међу којима је и инфраструктура (Sutherland, 2000). На простору ПП "Палић" заједнички интерес је развој туризма и заштита природе.

### **Туристички положај**

Савремена туристичка кретања су везана за велики број праваца и смерова због изразите бројности и разноврсности туристичких вредности и објеката. Они су у сложеним просторним позицијама у односу на емитивна подручја. У Европи су се туристичка кретања груписала у неколико кључних праваца. Својом фреквентношћу се истичу:

1. западни медитерански правац;
2. централни медитерански правац;
3. источни медитерански правац (Ромелић, Марковић, 1995)

Сви друмски и железнички путеви који пролазе кроз Суботицу и Палић, поклапају се са источним медитеранским правцем кретања туриста. Овај правац повезује емитивна подручја западне, северне и централне Европе са рецептивним југом тј. Јадранским, Егејским и Црним морем.

#### **Саобраћајни положај**

Поделе саобраћаја су бројне и разноврсне. За потребе развоја туризма најприхваћенија је подела на основу техничке припадности и средине у којој се одвија. Реч је о копненом, воденом и ваздушном саобраћају са подврстама у оквиру сваке групе. За Палић је једини развијени облик саобраћаја копнени. Саобраћајнице и саобраћајна средства представљају примарни део туристичког промета, не само донетима своје мреже већ и квалитетом. Проблеми у саобраћају се преносе на туризам, а самим тим и на квалитет туристичке понуде. Саобраћајнице чине основу за формирање туристичких токова, тако да дуж оних где је промет изражен годинама долази до формирања тзв. туристичких праваца.

Друмски саобраћај је за туризам Палића најважнији и има примарну улогу. Главни друмски правац Е-75 (Гдањск – Варшава – Братислава – Будимпешта – Суботица – Београд – Скопље – Солун – Атина) припада источном медитеранском правцу који је и најзначајнији за Србију, а самим тим и за Палић, с обзиром да повезује северну, централну и западну Европу с Јадранским, Егејским и Црним морем. Како пролази крај Суботице, овај пут је основа развоја транзитног туризма Палића. Путни правац Е-75 је међународног карактера и повезује Србију преко граничног прелаза Хоргош са Сегедином и Будимпештом. Железнички саобраћај је изгубио примарну улогу у туристичком промету, али је задржао значај у повезивању континенталних емитивних центара са приморјем, бањским местима и градским туристичким центрима. Кроз Суботицу пролази пруга која повезује југоисточну Европу, Балкан, Малу Азију са средњом и западном Европом. То је пруга Будимпешта – Суботица – Београд – Ниш где се рачвају правци за Истанбул и Атину. Веза је остварена преко граничног прелаза

Хоргош. Пруга Суботица – Бар пролази кроз читаву Србију и једна је од главних саобраћајница наше земље.

Положај Палића у односу на матична места потенцијалних туриста је повољан, јер се у радијусу од 50 km, који се сматра повољним за туристичка кретања, поред Суботице налазе Кикинда, Сомбор, Зрењанин, Врбас и друга мања места. Међутим, природне карактеристике Тисе, Дунава и њиховог приобаља, као и Суботичке шуме могу бити конкурентне уколико се не формира понуда на бази компаративних вредности (Букуров, 1975).

Туристичко географски положај Палића је повољан у односу на друмске и железничке саобраћајнице, положај уз градско насеље Суботице, које је свакако емисиони центар и магистрални пут који га у меридијанском правцу спаја са државном границом.

### **Друштвено- географске карактеристике**

#### **Културно историјске вредности**

Грађевине које су симбол Палића налазе се на северној обали језера у Великом парку, основаном 1840. године. Најатрактивније су Летња позорница, Водоторањ, Велика тераса, Музички павиљон, Женски шtrand, као и многобројне виле и зграде у којима се данас налазе неки од хотела и ресторана. Водоторањ је изграђен на главном улазу у Велик парк 1912.године. Велика тераса је раскошни објекат, који је својевремено био централни објекат бање. Музички павиљон налази се испред Велике терасе и на њему су се одржавали концерти суботичких музичара. Женски шtrand је изграђен 1912. године, на месту некадашњег женског купатила из осамдесетих година XIX века. Летња позорница је изграђена 1950 године.



Слика 45: Велика тераса на Палићу

Манифестације (Међународни филмски фестивал, Дужијанца, Бербански дани, Првомајски уранак) чине неизоставну туристичку понуду Палића (Ковачевић, 2006).

### Материјална база- услов развоја туризма

Материјалну основу за развој туризма чине: рецептивни капацитети, саобраћајнице и инфраструктурна основа. Најважнији смештајни капацитети су обновљени стари и новоизграђени хотели. Хотел „Парк“ (Слика ) налази се у столетном парку, 50 m од обале Палићког језера. Хотел је изграђен 1860. године, у стилу класицизма и заштићен је као споменик културе од стране Завода за заштиту споменика из Суботице. Хотел „Језеро“ је депанданс хотела „Парк“ и налази се 50 m од женског шtrandа, односно од саме обале Палићког језера. Од хотела „Парк“ одвојен је старом Великом терасом, која се налази између њих. Изграђен је 1903. године. Хотел „Президент“ налази се на 50 m од обале, недалеко од столетног парка. Категорисан је са четири звездице. Хотел „Вила Лујза“ из XIX века, изграђен у стилу еклектике, лоциран је на 20 m удаљености од обале језера, окружен палићким парком Лујза. Неизоставну целину Палића чине многобројне колоритне виле-летњиковци. Палић краси преко двадесет вила. (Ђурчин, 2002).



Слика 46: Хотел „Парк“

Посебна атрактивност овог подручја су бројне чарде и салаше у непосредној близини насеља Палић. **Рибља чарда** је ресторан на самој обали језера, који је изграђен са краја XIX века. **Гујаш чарда** се налази на Лудашком шору, између Палића и Хајдукова. Позната је по својој изузетној понуди специјалитета: јело од нојевог меса, мангулице и мађарске кухиње. **Мајкин салаш** је стари војвођански салаш који је постао средиште окупљања људи уз традиционална јела и изворну тамбурашку музику (Ђурчин, 2002).



## Облици туризма

Као балнеолошко-лечилишни локалитет, Палић има основу за развој **здравственог туризма**, коришћењем пелоида и термоминералних вода до којих се дошло бушењем у непосредној околини. Развој **екскурзионог туризма** на Палићу се може посматрати у функцији његове близине са Суботицом, као највећем привредном и културном центру. Посебна атракција за екскурзије је ЗОО-врт, у оквиру кога се поред бројних животиња налазе и еко центар, салаш, ботаничка башта и амфитеатар. Туристички радници Палића онедавно посебну пажњу посвећују **конгресном туризму**. „Мала Гостиона“ је већ опремила две сале за ове сврхе. Три потпуно различите риболовне воде у непосредној близини, основа су за развој **риболовног туризма** на овом подручју. То су језеро Палић, Лудашко језеро и језеро Тресетиште где је посебан ужитак лов на шарана. Као основа за развој **наутичког туризма** је једриличарски клуб Палић, који у сезони омогућава изнајмљивање и вожњу једрилица, као и изнајмљивање дасака за сурф (Јовичић, 1986).

За разматрање могућности туристичког развоја овог простора, из метода SWOT анализе (Група аутора, 1995) коришћен је поступак утврђивања кључних предности и недостатака.

### Кључне предности:

- Палић има историјски имиџ на нивоу брэнда и не у развоју туризма не полази се од почетка;
- Палић је добро лоциран (приступ, удаљеност од главних тржишта, видљивост);
- Палић се налази у квалитетном локалном и регионалном тржишном окружењу;
- Палић има снажну културолошку позадину и причу која има маркетиншку вредност;
- Палић се са Суботицом комплементира у понуди искустава и садржаја боравка;
- Палић има подршку локалне заједнице на путу тржишног реструктурирања;
- Палић има шансу за развој целовитог ланца вредности дестинације са целогодишњим пословањем.

### Кључни недостаци:

- Наслеђена супраструктура није у функцији модерног туристичког ресорта;
- Доминација купалишта, одмаралишта и приватних кућа за одмор у односу на тржишне облике туристичке понуде;
- Еколошка угроженост језера и околног простора, опасности од дивље градње у ширем простору језера;
- Недостатак центра насеља Палић, због чега се јавне урбане функције мешају с туристичко-рекреативним функцијама ресорта;
- Уређеност пејсажа дестинације;
- Неразвијеност производа и активности, као основа за раст бизниса;
- Маркетинг и продаја ресорта одвија се углавном на локалном тржишту;
- Неразвијеност постојећег бизниса који је у стању преузети одговорност за раст и модернизацију ресорта.

## VI 4. АНАЛИЗА ЗАИНТЕРЕСОВАНИХ СТРАНА

Анализа заинтересованих страна је значајан сегмент учешћа јавности у сваком пројекту заштите, чији је циљ утврђивање заинтересованих страна са којима се може сарађивати у правцу постизања заједничких резултата и напретка у оквиру пројекта, или предвидети могуће проблеме и претње циљевима пројекта, што отвара могућност да оне на време буду отклоњене. Она је средство које се користи за утврђивање и разумевање оних који имају интерес или удео везано за пројекат заштите природе (WWF, 2007). Анализом заинтересованих страна у оквиру студије заштите природног добра, долази се до неопходних сазнања о могућностима сарадње и преговарања са онима чији су интереси непосредно или посредно везани за заштиту подручја. Тиме се у оквиру студија заштите предвиђају основе за будуће разумевање, сарадњу или разрешавање и превенцију конфликта. Ово представља важан корак у остварењу програма заштите природе, и то у правцу отварања реалних перспектива одрживог развоја и дугорочног очувања природних вредности и ресурса. Заинтересоване стране, су лица (појединци) или групе (локалне заједнице, владине агенције или корпоративне организације и друге бројне интересне групе) које су погођене, или имају потенцијални утицај на исход пројекта (Кицошев и сар, 2011).

Кључне заинтересоване стране, са њиховим потенцијалним позитивним и негативним утицајима на природно добро Парк природе „Палић“, приказане су у табели 12.

Табела 12: Анализа заинтересованих страна подручја ПП „Палић“

| Утицај<br>Заинтер.<br>страна | Учинак за<br>природно<br>добро   | Учинак за<br>заинтересоване<br>стране  | Угрожавање<br>природног<br>добра   | Ограничење за<br>заинтересоване<br>стране  |
|------------------------------|--|--|--|--|
| Локална<br>заједница         | Унапређење<br>биодиверзитета<br>очувањем и<br>ревитализацијом<br>зеленила<br><br>Допринос<br>формирању<br>приобалног<br>тампон-појаса<br><br>Промоција | Побољшање<br>екоклиме и визуелних<br>карактеристика, као и<br>туристичке понуде;<br><br>Повећане могућности<br>за отварање нових<br>радних места;<br><br>Повећање<br>разноликости и обима<br>сеоског туризма<br><br>Нови простори за<br>рекреацију<br>(нпр.стазе), смањење<br>загађења језера<br><br>Промоција општине | Погоршање<br>квалитета<br>животне<br>средине,<br>локално<br>изумирање<br>врста, смањене<br>могућности за<br>рекреацију и<br>развој туризма | Смањење<br>интензитета<br>пољопривреде на<br>уском<br>приобалном<br>појасу;<br>ограничавање<br>изградње и<br>коришћења<br>приобалног<br>појаса;<br><br>ограничен<br>приступ трећем<br>сектору језера;<br><br>поштовање<br>правила<br>озелењавања |

| Утицај<br>Заинтер.<br>страна               | Учинак за природно добро   | Учинак за заинтересоване стране  | Угрожавање природног добра  | Ограничење за заинтересоване стране  |
|--|--|--|---|--|
| <b>Инвеститори</b>                         | <p>Унапређење биодиверзитета очувањем и ревитализацијом зеленила</p> <p>Допринос формирању приобалног тампон-појаса</p> <p>Промоција</p> | <p>Побољшање екоклиме и визуелних карактеристика, као и туристичке понуде</p> <p>Нови простори за рекреацију (нпр. стазе), смањење загађења језера</p> <p>Очување квалитета воде након измуљивања;</p> <p>Промоција бање;</p> <p>Повећане могућности за пласирање производа</p> <p>Олакшана и убрзана администрација због јасно дефинисаних мера заштите</p> | <p>Смањење природних станишта и зелених површина;</p> <p>загађење;</p> <p>ометање дивљих врста буком, светлошћу и присуством људи;</p> <p>локално изумирање врста</p> | <p>ограничавање изградње и коришћења приобалног појаса;</p> <p>ограничење инвестиција на простор под III степеном заштите и заштитној зони;</p> <p>зонални распоред туристичких садржаја</p> |
| <b>Туристичке организације и посетиоци</b> | <p>Допринос активностима Управљача повећањем прихода</p> <p>Промоција</p>  | <p>Богатија туристичка понуда, ужитак у естетским вредностима, едукација;</p> <p>Очување квалитета воде након измуљивања;</p> <p>Повећане могућности за пласирање услуга;</p>  | <p>Могућност случајног уношење паразита и инвазивних врста</p>  | <p>Забрана неконтролисаног кретања у заштићеном подручју</p> <p>поштовање правила понашања</p>   |

| Утицај<br>Заинтер.<br>страна                              | Учинак за<br>природно<br>добро  | Учинак за<br>заинтересоване<br>стране   | Угрожавање<br>природног<br>добра  | Ограничење за<br>заинтересоване<br>стране   |
|---|---|---|---|---|
| <b>Удружења<br/>ловаца и<br/>спортских<br/>риболоваца</b> | Учешће у акцијама и редовним мерама активне заштите   | Побољшање стања популација дивљачи и рибљег фонда;<br><br>Мултифункционални тапон појас унапређује и проширује просторе за активности;<br><br>Побољшање естетских одлика подручја | Уношење инвазивних врста;<br><br>Загађење језера и приобалног појаса;<br><br>Узнемиравање или уништавање дивљих врста | Ограничење простора за лов и спортски риболов;<br><br>Ограничени улов због забране прихрањивања риба; |
| <b>Остала<br/>спортска<br/>удружења</b>                   | Учешће у акцијама и редовним мерама активне заштите   | Очување квалитета воде након измљивања;<br><br>Мултифункционални тапон појас унапређује и проширује просторе за активности;<br><br>Побољшање екоклиме и визуелних карактеристика  | Загађење језера и приобалног појаса;<br><br>Узнемиравање или уништавање дивљих врста                                  | Ограничење простора и/или времена за спортске активности;   |
| <b>Научна и<br/>стручна<br/>јавност</b>                   | Проширење научне и стручне базе у циљу ефективније заштите;<br><br>Допринос мерама активне заштите (методе, мониторинг и сл.) | Стицање нових сазнања/искустава;<br><br>Нове могућности сарадње у оквиру мултидисциплинарног рада   | Узнемиравање или уништавање дивљих врста;   | Контролисано и усмерено истраживање   |

| Утицај<br>Заинтер.<br>страна                  | Учинак за<br>природно<br>добро  | Учинак за<br>заинтересоване<br>стране  | Угрожавање<br>природног<br>добра  | Ограничење за<br>заинтересоване<br>стране |
|---|---|--|---|---|
| Управљач                                      | Чување,<br>унапређење,<br>промоција;<br><br>Побољшање<br>односа са<br>јавношћу; | Побољшање услова<br>за рад стварањем<br>инспекцијске стазе<br>приобалног пуфер<br>појаса;<br><br>Повећање прихода из<br>накнада и могућност<br>отварања нових<br>радних места;<br>Промоција и<br>популаризација; | Деградација<br>станишта и<br>локално<br>изумирање<br>врста због<br>недовољних/<br>неодговарајућих<br>мера активне<br>заштите или<br>због погоршања<br>сарадње са<br>јавношћу; | Нема                                      |
| Државне<br>институције и<br>управни<br>органи | Стручна и<br>финансијска<br>помоћ,<br>промоција;                                | Олакшана и убрзана<br>администрација због<br>јасно дефинисаних<br>мера заштите;<br>Очување природе,<br>промоција   | Погоршање<br>стања<br>заштићеног<br>подручја због<br>недовољне<br>и/или<br>неодговарајуће<br>финансијске и<br>правне подршке  | Нема                                      |
| Еколошка<br>јавност                           | Подршка<br>заштити,<br>промоција  | Очување заштићеног<br>подручја   | Нема  | Нема                                      |

## VI 5. ДОКУМЕНТАЦИЈА О УСКЛАЂИВАЊУ ПОТРЕБА ЗАШТИТЕ СА ЗАИНТЕРЕСОВАНИМ СТРАНАМА

У оквиру анализе заинтересованих страна за ревизију заштићено подручје Парк природе „Палић“, остварени су контакти преко Управљача (телефоном, поштом и електронском путем), одржани су састанци на којима је презентован програм заштите и предложене промене граница, режима и мера заштите. Ови документи су путем поште достављени заинтересованим странама. Поред Управљача, ЈП „Палић-Лудаш у расправи су учествовали: Градска управа, Д.О.О. „Парк Палић“ као координатор туристичких активности, Грађевински факултет, ЈКП „Водовод и канализација“, ВДП „Северна Бачка“, ЈП „Завод за урбанизам града Суботице“ и ЗОО-врт Палић. Наведене институције и организације су доставиле своје сугестије и предлоге Заводу (укупно 50 примедби), које су разматране на заједничком састанку у организацији Завода и Градске управе. На основу писаних и усмених информација, као и на основу досадашњег искуства управљања, извршено је разматрање ставова заинтересованих страна и њихов однос према потребама заштите подручја.

Крајњи циљ спроведене анализе је заједничко разумевање, сарадња и уважавање потреба заштите подручја и оптималних добити за заинтересоване стране, ради постизања позитивног доприноса функцијама природног добра. Реализовани састанци и презентације аспеката будуће заштите у оквиру израде анализе заинтересованих страна били су прилика и простор учесницима да се међусобно саслушају и да уче једни од других, као значајан део процеса успостављања сарадње са заинтересованим странама, као и између група заинтересованих страна.



## VII УПРАВЉАЊЕ

## VII УПРАВЉАЊЕ

### VII 1. НАЧИН УПРАВЉАЊА И ОБАВЕЗЕ УПРАВЉАЧА

Основна питања везана за управљање, коришћење и унапређење заштићених подручја регулисана су одредбама Закона о заштити природе («Сл. гласник РС», бр. 36/09, 88/10 и 91/10).

За свако природно добро које се ставља под заштиту доноси се посебан акт којим се проглашава заштита тога добра, утврђују мере и режими његове заштите и одређује правни субјект који ће спроводити прописане режиме заштите (у даљем тексту: управљач).

Управљач је дужан да заштиту спроводи у складу са одредбама закона, акта о заштити и плана управљања заштићеним подручјем.

Управљач доноси план управљања за период од десет година.

Планом управљања одређује се начин спровођења заштите, коришћења и управљања заштићеним подручјем, смернице и приоритети за заштиту и очување природних вредности заштићеног подручја, као и развојне смернице, имајући у виду потребе локалног становништва.

Сва правна лица, предузетници и физичка лица која обављају одређену делатност унутар граница заштићеног добра, дужна су да своју делатност обављају у складу са планом управљања.

План управљања садржи нарочито:

- приказ главних природних и створених вредности, као и природних ресурса;
- оцену стања животне средине заштићеног подручја;
- преглед конкретних активности, делатности и процеса који представљају фактор угрожавања заштићеног подручја;
- дугорочне циљеве заштите, очувања и унапређења и одрживог развоја;
- анализу и оцену услова за остваривање тих циљева;
- приоритетне активности и мере на заштити, одржавању, праћењу стања и унапређењу природних и створених вредности;
- приоритетне задатке научноистраживачког и образовног рада;
- планиране активности на одрживом коришћењу природних вредности, развоју и уређењу простора;
- просторну идентификацију планских намена и режима коришћења земљишта;
- активности на промоцији вредности заштићеног подручја;



- студијску (истраживачку), програмску, планску и пројектну документацију потребну за спровођење циљева и активности;
- облике сарадње и партнерства са локалним становништвом и другим власницима и корисницима непокретности;
- активности и мере на спровођењу плана са динамиком и субјектима реализације плана управљања и начин оцене успешности његове примене;
- финансијска средства и друге материјалне претпоставке за извршавање поверених послова у управљању заштићеним подручјем и начин њиховог обезбеђења.

Уколико се у току примене плана укаже за потребно, може се вршити његова ревизија у складу са прописаним мерама и режимима заштите.

Пре истека периода за који је план донет, мора се надлежном органу поднети извештај о његовом остваривању. Извештајем се анализира спровођење плана и остварени резултати.

На план управљања Парком природе „Палић“ сагласност даје орган надлежан за послове заштите животне средине Града Суботице, по претходно прибављеном мишљењу Покрајинског завода за заштиту природе ( у даљем тексту: Завод).

Планови управљања остварују се годишњим програмима управљања. На програм управљања сагласност даје орган надлежан за послове заштите животне средине Града Суботице.

Управљач је дужан да надлежном органу достави извештај о остваривању годишњег програма за претходну годину и годишњи програм управљања за наредну годину, до 15. децембра текуће године, а извештај о остваривању плана управљања најкасније 60 дана пре истека периода за који је план донет.

О предлогу плана управљања заштићеним подручјем управљач је дужан да обавести јавност.

Обавештавање јавности подразумева јавни увид у предложени план.

Јавни увид организује и спроводи управљач заштићеног подручја и траје 30 дана.

Управљач је дужан да обезбеди унутрашњи ред и чување заштићеног подручја у складу са правилником о унутрашњем реду и чуварској служби који доноси, уз сагласност надлежног органа.

Правилник о унутрашњем реду доноси управљач уз сагласност надлежног органа јединице локалне самоуправе која је донела акт о заштити.

Правилником о унутрашњем реду утврђују се правила за спровођење прописаног режима заштите, а нарочито: начин понашања посетилаца и других корисника при кретању, боравку и обављању послова на заштићеном подручју; начин обављања делатности при коришћењу природних ресурса и простора за изградњу објеката; места, површине и објекти у којима се због очувања дивљих биљака и животиња и других вредности ограничава кретање или забрањује и ограничава обављање одређених радњи, као и трајање тих мера; врсте дивљих биљака и животиња чије је коришћење, односно брање, сакупљање и излов ограничено, као и начин и услови обављања тих радњи; услови заштите приликом обављања научних истраживања и образовних активности; места и

услови за одлагање отпада; начин одржавања уредности и чистоће заштићеног подручја; поступак издавања сагласности и других аката корисницима од стране управљача; начин и организација чуварске службе, чувања заштићеног природног добра, опрема и средства неопходна за чување и одржавање; начин спровођења превентивних мера заштите од пожара, других елементарних непогода и удеса.

Актом о проглашењу заштићеног подручја ближе се утврђују садржај и начин доношења и оглашавања правилника о унутрашњем реду.

На заштићеном подручју забрањени су радови и активности, односно извођење пројеката, који оштећују, нарушавају и мењају особине и вредности због којих је подручје заштићено.

Влада може, у складу са законом, дозволити радове и активности, односно пројекте на заштићеном подручју, посебно из области енергетике, саобраћајне инфраструктуре, водoprивреде, пољoprивреде, туризма, спорта, рударства и заштите природе и животне средине чије је извођење забрањено прописаним режимима заштите, уколико се ради о пројектима од општег интереса и националног значаја.

За радове и активности, односно извођење пројеката на заштићеном подручју спроводи се поступак процене утицаја на животну средину, у складу са законом, уз обавезно прибављање акта о условима и мерама заштите природе.

За радове и активности, односно пројекте за које се не спроводи поступак процене утицаја на животну средину, а који могу имати утицај на вредности и обележја Парка природе „Палић“, извођач радова, односно носилац пројекта, дужан је да од Завода прибави акт о условима и мерама заштите природе, у складу са одредбама Закона о заштити природе

Планиране радове и активности, односно извођење пројекта, носилац пројекта дужан је да писмено пријави управљачу заштићеног подручја. Управљач је у обавези да носиоца пројекта упозна са могућностима за обављање планираних радова на датој локацији, као и процедури која се мора спровести у случају да се захтевани радови могу изводити на заштићеном подручју.

Заштићена подручја могу се користити и посећивати на начин који не угрожава њихове вредности и спровођење заштите.

Коришћење и посећивање заштићеног подручја дозвољено је свима под једнаким условима, у складу са Законом о заштити природе и актом о заштити тог природног добра.

Ако би се коришћењем и посећивањем заштићеног подручја могла проузроковати опасност за његово очување, може се забранити или ограничити његово коришћење и посећивање.

Власник или корисник непокретности у заштићеном подручју дужан је да дозволи приступ одређеној природној вредности, ради задовољења научних, образовних, естетских, културних и рекреацијских потреба, на начин и под условима утврђеним актом о проглашењу заштићеног подручја.

Заштићеним подручјем управља правно лице (у даљем тексту: управљач), које испуњава стручне, кадровске и организационе услове за обављање послова

очувања, унапређења, промовисања природних и других вредности и одрживог коришћења заштићеног подручја.

Управљач се одређује/именује актом о проглашењу.

Орган надлежан за доношење акта о проглашењу може за потребе управљања једним или више заштићених подручја основати јавно предузеће, јавну установу или привредно друштво.

Испуњеност услова у погледу кадровске, техничке и друге оспособљености за обављање послова управљача утврђује орган надлежан за послове заштите животне средине Града Суботице, у поступку припреме предлога акта о проглашењу.

Министар прописује ближе услове у вези са условима које мора испуњавати управљач.

У циљу заштите и презентације природних вредности заштићеног подручја управљачу, када има својство правног лица, могу се доделити на коришћење непокретности у јавној својини, у складу са законом и прописима који уређују коришћење средстава у својини Републике Србије и добара од општег интереса.

У управљању заштићеним подручјем управљач, је дужан нарочито да:

- 1) чува заштићено подручје и спроводи прописане режиме заштите;
- 2) унапређује и промовише заштићено подручје;
- 3) доноси план управљања и акт о унутрашњем реду и чуварској служби утврђен актом о заштити;
- 4) обележи заштићено подручје, границе и режиме заштите у складу са посебним правилником о начину обележавања;
- 5) осигура неометано одвијање природних процеса и одрживог коришћења заштићеног подручја;
- 5а) даје сагласност за обављање научних истраживања, извођење истражних радова, снимање филмова, постављање привремених објеката на површинама у заштићеном подручју и даје друга одобрења у складу са овим законом и правилником о унутрашњем реду и чуварској служби;
- 6) обезбеди надзор над спровођењем услова и мера заштите природе;
- 7) прати кретање и активности посетилаца и обезбеђује обучене водиче за туристичке посете;
- 8) води евиденције о природним вредностима и о томе доставља податке Заводу;
- 9) води евиденцију о људским активностима, делатностима и процесима који представљају фактор угрожавања и оштећења заштићеног подручја и о томе доставља податке Заводу и Министарству;

- 9а) води евиденцију о непокретностима са подацима од значаја за управљање заштићеним подручјем;
- 10) у сарадњи са републичком и покрајинском инспекцијом и органима безбедности спречава све активности и делатности које су у супротности са актом о заштити и представљају фактор угрожавања и девастације заштићеног подручја;
- 11) доноси акт о накнадама;
- 12) врши и друге послове утврђене законом и актом о заштити.

Ако управљач вршењем послова утврди да је учињен прекршај или постоји основана сумња да је учињено кривично дело или привредни преступ, овлашћен је и дужан да поднесе одговарајућу пријаву или захтев за покретање прекршајног поступка.

У циљу обавештавања, пружања помоћи и контроле посетилаца и наплате накнаде за употребу моторног возила у заштићеном подручју, на јавном путу кроз заштићено подручје може се засновати улазна станица са одговарајућим објектима, опремом и особљем, на основу просторног односно урбанистичког плана и плана управљања заштићеним подручјем и уз сагласност управљача јавност пута.

Улазна станица може имати и објекте, средства, опрему и лица за потребе одржавања јавног пута и безбедности саобраћаја.

Када се на улазној станици врши наплата накнаде, управљач заштићеног подручја дужан је да наплату организује тако да обезбеди проток возила са што мањим застојем, а у складу са саобраћајно-техничким условима, које утврђује управљач јавног пута у поступку издавања сагласности.

Уколико се у поступку надзора над радом, стручног и инспекцијског надзора утврди да управљач не извршава обавезе установљене актом о заштити, управљање заштићеним подручјем се одузима и поверава другом управљачу.

Министар прописује начин обележавања заштићеног подручја.

## VII 2. ФИНАНСИРАЊЕ

Финансирање заштићеног подручја обезбеђује се из:

- средстава буџета Републике Србије, аутономне покрајине, односно јединице локалне самоуправе;
- средстава Фонда за заштиту животне средине;
- накнада за коришћење заштићеног подручја;
- прихода остварених у обављању делатности и управљања заштићеним подручјем;
- средстава обезбеђених за реализацију програма, планова и пројеката у области заштите природе;
- донација, поклона и помоћи;

- других извора у складу са законом.

Средства из става 1. овог члана могу се користити за намене утврђене овим и другим законом.

Средства буџета првенствено се користе за финансирање радова и других трошкова на:

- 1) чувању, одржавању и презентацији заштићених подручја (успостављање, опремање и обука чуварских служби, обележавање, одржавање унутрашњег реда, медијско и друго јавно приказивање вредности, санација деградираних површина, управљање отпадом, развој информационог система и друго);
- 2) управљању посетиоцима (изградња улазних станица, едукативних и визиторских центара, штампање материјала намењених посетиоцима и друго);
- 3) регулисању имовинско-правних односа (откуп или замена земљишта, накнада власницима и корисницима непокретности за ускраћивање и ограничавање права коришћења, нанету штету или друге трошкове које имају у вези заштите);
- 4) праћењу и унапређењу стања заштићених подручја (мониторинг, реинтродукција, рекултивација и друго);
- 5) уређењу простора и одрживом коришћењу природних ресурса (програми, планови и пројекти развоја екотуризма, органске пољопривреде и друго).

За коришћење заштићеног подручја плаћа се накнада управљачу.

Накнаду из става 1. овог члана управљач може прописати и наплатити за:

- 1) делатности у области туризма, угоститељства, трговине, услуга, занатства, индустрије, рударства, енергетике, водопривреде, грађевинарства, саобраћаја, транспорта, телекомуникација, коришћења дивље флоре и фауне;
- 2) викендице и друге некомерцијалне објекте за одмор у природи;
- 3) возила на моторни погон у употреби на заштићеном подручју;
- 4) туристичке, рекреативне, спортске и друге манифестације и активности, рекламне ознаке, комерцијалне филмске, фото и тонске записе;
- 5) коришћење услуга, уређених терена, објеката и друге имовине управљача и имена и знака заштићеног подручја;
- 6) посету заштићеном подручју, његовим деловима и објектима.

Обвезник накнаде је корисник заштићеног подручја, односно правно лице, предузетник или физичко лице који у вези са предметом накнаде из става 2. овог члана обавља послове или располаже непокретностима и другим стварима на заштићеном подручју, користи услуге и имовину управљача, посећује заштићено подручје ради одмора, спорта, рекреације и сличних потреба и на други начин користи његове вредности и погодности.

Висину накнаде управљач прописује у зависности од:

- 1) степена искоришћавања заштићеног подручја;

- 2) степена штете која се наноси заштићеном подручју;
- 3) степена повећаних обавеза управљача у одржавању уредности и чистоће, чувања и обављања других послова на очувању, унапређењу, приказивању и развоју заштићеног подручја;
- 4) погодности и користи које пружа заштићено подручје за обављање допуштених делатности и активности.

Управљач може прописати смањење или ослобађање плаћања накнаде по једном или више предмета накнаде из става 2. овог члана, а пре свега за:

- 1) становнике и стално запослене, физичка лица која обављају послове или врше службене радње у заштићеном подручју, лица са инвалидитетом и посебним потребама, децу, пензионере и сл.;
- 2) кориснике чије активности непосредно доприносе унапређењу стања, презентацији и промоцији вредности заштићеног подручја;
- 3) кориснике код којих су, услед елементарне непогоде или других разлога, наступиле околности које битно отежавају услове рада и пословања.

Влада прописује заједничке елементе за утврђивање накнаде за коришћење заштићеног подручја, посебно ближи предмет, основице, највише износе и начин обрачуна и наплате накнаде из става 2. тач. 1), 2) и 3) овог члана, начин обрачуна и наплате накнаде за посету заштићеном подручју из става 2. тачка 6) овог члана, ближа мерила за одређивање висине накнаде из става 4. овог члана и ближе услове за умањење или ослобађање плаћања накнаде из става 5. овог члана.

На акт управљача којим се утврђује висина, начин обрачуна и плаћања накнаде за коришћење заштићеног подручја сагласност даје Министарство за национални парк и заштићено подручје проглашено актом Владе, а орган надлежан за послове заштите животне средине аутономне покрајине, односно орган надлежан за послове заштите животне средине јединице локалне самоуправе за заштићено подручје проглашено актом надлежног органа аутономне покрајине, односно надлежног органа јединице локалне самоуправе.

Управљач је дужан да средства остварена наплатом накнаде из става 1. овог члана води на посебном рачуну и користи за заштиту, развој и унапређење заштићеног подручја, односно за спровођење плана и програма управљања.

У погледу плаћања накнаде из става 2. тач. 1) и 2) овог члана камате за доцњу у плаћању, принудну наплату и остало што није посебно прописано овим законом, сходно се примењују одредбе закона којим се уређује порески поступак и пореска администрација.

### **VII 3. КАДРОВСКА И ТЕХНИЧКА ОПРЕМЉЕНОСТ УПРАВЉАЧА**

Правилником о условима које мора да испуњава управљач заштићеног подручја ("Службени гласник РС", бр. 85/2009), разрађене су одредбе Закона о заштити природе којима је утврђено да управљач може бити правно лице, а у изузетним случајевима предузетник и физичко лице.

Одредбама цитираног правилника утврђени су услови које управљач мора да испуњава у погледу стручне, кадровске и организационе оспособљености за обављање послова заштите, унапређења, промовисања и одрживог развоја

заштићеног подручја, да би му се заштићено природно добро поверило на старање.

Сагласно томе, послове заштите, унапређења, промовисања и одрживог развоја заштићеног подручја, може да обавља управљач - правно лице основано за обављање послова из области заштите природе, управљања природним добрима, односно чија је делатност у блиској вези са тим пословима и ако има организовану:

1) Службу заштите, унапређења, промовисања и одрживог развоја заштићеног подручја са:

(1) најмање једним запосленим лицем на пословима заштите природе, које мора да има VII степен стручне спреме или мастер студије биолошког или еколошког усмерења, радно искуство од најмање једне године, или других усмерења (пољопривреда, хортикултура, географија) са најмање 5 година искуства које координира пословима заштите и мониторинга заштићеног подручја, обезбеђује поштовање режима и зона заштите, обележавање подручја, координира израду планова управљања и годишњих програма управљања, стратешко планирање, имплементира одредбе просторног плана, и сл.;

(2) најмање једним запосленим лицем на пословима управљања пројектима, које мора да има VII степен стручне спреме или мастер студије биолошког, шумарског, пољопривредног, еколошког или географског усмерења, радно искуство од најмање једне године, са знањем енглеског језика, који координира питања везана за одрживо коришћење природних ресурса у складу са актом о заштити и другим националним и међународним прописима, одржава контакте са корисницима простора и ресурса, прати националне и међународне конкурсе и припрема (координира/реализује) предлоге пројеката, руководи реализацијом одобрених пројеката и сл.;

(3) најмање једним запосленим лицем на економско-правним пословима које мора да има VII степен стручне спреме или мастер студије, дипломирани економиста или дипломирани правник, радно искуство од најмање једне године, које обавља правне и финансијске послове у заштићеном подручју, припрема правне акте управљача, пријаве за прекршаје или привредне преступе на основу надзора чувара, припрема одлуку о накнадама у заштићеном подручју и обавља друге правне и финансијске послове из области заштите природе.

2) Чуварску службу, са запосленим лицима и то:

(1) чувар заштићеног подручја, који мора да има најмање средњу стручну спрему, једну годину радног искуства у струци и положен стручни испит и да испуњава прописане услове за ношење оружја и друге услове утврђене актом управљача којим се уређује организација чуварске службе, који контролише спровођење правила унутрашњег реда у заштићеном подручју и обавља послове чувања заштићеног подручја, у складу са чланом 110. Закона о заштити природе ( према члану 110. став 7. Закона о заштити природе утврђено је да за време службе, чувар носи службену одећу, знак

заштите природе и знак заштићеног подручја које чува и може носити оружје које одреди управљач, у складу са законом);

(2) руководилац чуварске службе у заштићеном подручју са пет и више чувара, који мора да има најмање вишу или високу стручну спрему биолошког, шумарског, пољопривредног, еколошког или географског усмерења, радно искуство од најмање три године, који координира послове чувања и надзора, сакупља информације и прави базу података, предузима мере на основу пријава чувара, сарађује са надлежним инспектором и другим надлежним органима, и сл.

Управљач је дужан да обезбеди да најмање један чувар контролише површину до 3000 ha, а изузетно и већу површину, уколико то омогућавају карактеристике подручја (рељеф, прегледност терена, постојећи антропогени притисак и сл.).

#### VII 4. ПРОЦЕНА СОЦИОЕКОНОМСКИХ ЕФЕКТА ЗАШТИТЕ

**Заштићена подручја** не представљају само важне инструменте очувања биодиверзитета, него садрже и велики **потенцијал социјалног и економског развоја**, посебно локалних заједница. Подручје Парка природе «Палић» има велики утицај на развој насеља Суботица и Палић, чије су грађевинске зоне у директном контакту са заштићеним подручјем.

Основна разлика у процесу планирања и остваривања инвестиција између природних добара и незаштићених простора је у томе што је **основна улога заштићених подручја очување биодиверзитета**, за разлику од осталог простора наше планете, на коме се човеков интерес подразумева као примаран.

**Локално становништво** мора да користи простор у складу са прописаним мерама заштите, те из тог разлога може да трпи одређена ограничења у активностима. Због тога је потребно да општина и држава, у складу са прописима, надокнаде евентуално насталу штету. Корисници простора у могућности су да конкуришу за добијање субвенција или пореских олакшица. **Субвенције или пореске олакшице** су предвиђене за заштиту биодиверзитета, вредних и еколошки осетљивих подручја, као и за очување традиционалних видова коришћења пољопривредног земљишта, побољшање животне средине и руралног окружења (European Comission, 2006, Закон о заштити природе, 2009).

Према важећем Генералном плану „Суботица-Палић“ до 2020. године, стратешки циљ развоја Општине Суботица је **„Унапређење амбијента за активирање свих локалних ресурса, ради развоја локалне економије на принципима конкурентности, препознатљивости и одрживог развоја“**. Полазећи од датог циља, одрживо коришћење природних ресурса представља могућност за економски развој локалне заједнице, пре свега у сектору туризма и пољопривреде. Кроз *активирање локалних ресурса* путем одговарајућег управљања природним вредностима подручја (земљиште, вода, биодиверзитет...), заштита природе представља једну од кључних могућности за *унапређење амбијенталних карактеристика* подручја, чиме може да допринесе *конкурентности и препознатљивости*, како бањског простора, тако и ширег подручја.



Сагласно чињеницама датим у поглављу VI3, у делу који се односи на могућност одрживог развоја, очување биодиверзитета и економски просперитет могу бити остварени преко сарадње заштите природе и локалних заједница у окружењу заштићеног подручја ПП „Палић“, на начин којим се могу остварити основни циљеви економског развоја Општине Суботица дефинисани у Генералном плану:

- **уравнотежен друштвено-економски развој:** заштита природних вредности и очување квалитета окружења доприноси *подстицању развоја руралног подручја* (развој сеоског, бањског, еко-туризма, органске пољопривреде и сл. може да укључи већи део локалне заједнице), чиме се омогућава *интеграција становништва у развојне процесе*.
- **унапређење квалитета живота,** развојем трговине, угоститељства, занатства и других грана мале привреде, са могућношћу отварања већег броја нових радних места, чиме се доприноси *стварању услова за саморазвој и запошљавање*.
- **одговорно управљање природним ресурсима и заштита околине,** што представља основу заштите природе;
- **рационално коришћење земљишта као најважнијег ресурса,** успостављањем режима и мера заштите подручја, чиме се постиже *заштита приобаља језера, пољопривредног земљишта* и др. од, *пре свега, бесправне изградње*;
- Имајући у виду напред наведене чињенице, заштита природе је такође у сагласности и са **Локалним иницијативама** идентификованим у оквиру Генералног плана: „У исказаним иницијативама препознати су, пре свега **туристички, пољопривредни и потенцијали за развој мале привреде,** као основе за развој локалне економије.“.

**Унапређење социјално-економског развоја** локалне заједнице у окружењу везује се за ово подручје пре свега кроз:

- Побољшање здравља и квалитета живота локалних заједница (услед побољшаног стања животне средине и стања језерског екосистема);
- Смањена улагања у техничку опрему/објекте за уклањање загађујућих материја (што се великим делом може обезбедити формирањем/очувањем појаса приобалне вегетације и мултифункционалног тампон-појаса),
- Повећање разноликости и обима сеоског туризма и богатија туристичка понуда;
- Повећане могућности за пласирање производа и за отварање нових радних места;
- Пружање ужитка у естетским вредностима ширег окружења,
- Формирање нових простора за рекреацију (нпр.стазе),
- Унапређење и проширење простора за активности на простору мултифункционалног тапон појаса;
- Могућности промоције општине и бањског простора у ширем националном и међународном окружењу;
- Обезбеђење већих прихода локалној заједници и Општини Суботица

Како би на одговарајући начин били остварени основни циљеви економског развоја и испуњене потребе становништва дате преко локалних иницијатива, функционисање заштите захтева поштовање одређених правила понашања и коришћења природних ресурса. Осим методолошки утврђених општих принципа и начела заштите природе, свако заштићено подручје поседује неке **особености** које **усмеравају и ограничавају активности** на самим локалитетима и у окружењу. На подручју ПП Палић, ово се односи на:

- Смањење интензитета пољопривреде на уском приобалном појасу;
- Ограничавање изградње и коришћења приобалног појаса;
- Поштовање правила озелењавања;
- Ограничавање изградње и коришћења приобалног појаса;
- Зонални распоред туристичких садржаја;
- Забрана неконтролисаног кретања у заштићеном подручју;
- Ограничен приступ трећем сектору језера, као и ограничење инвестиција на простор под III степеном заштите и заштитној зони;
- Ограничење простора за лов и спортски риболов;
- Ограничени улов због забране прихрањивања риба;
- Ограничење простора и/или времена за спортске активности;
- Поштовање правила понашања на заштићеном подручју и сл.

## VII 5. ПРЕДЛОГ УПРАВЉАЧА

Према чл. 67. Закона о заштити природе («Сл. гласник РС» 36/09, 88/10 и 91/10) управљач се одређује/именује актом о проглашењу заштићеног подручја.

За Стараоца заштићеног подручја предлаже се Јавно предузеће „Палић-Лудац“ из Палића.



## VIII ЛИТЕРАТУРА

## VIII ЛИТЕРАТУРА

- Адамовић. Ж. (1975): Преглед врста Мантодеа и Saltatoria нађених у СР Србији. Зборник радова о ентомофауни СР Србије књ. I, САНУ, Одељење природно-математичких наука, стр: 9-84, Београд.
- Анастасијевић, Н. (2002): Подизање и неговање зелених површина. Шумарски факултет, Београд.
- Antal, L., Fernbach, J., Mikuška, J., Pelle, I., Slivka, L. (1971): Nemenverzeichnis der Vogel der Autonomen Provinz Vojvodina. Larus 23, pp: 73-127, Zagreb.
- Arnold, E. N., Burton, J. A. (1985): A Field Guide To the Reptiles and Amphibians of Britain and Europe, Collins, London.
- Бартол, И., Секереш, О. (1998): Тропрсти галеб (*Rissa tridactyla*) на Палићком језеру. Ciconia 7: стр: 140
- Belokobylskij, S. A., Žikić, V. (2009): New data on Cyclostome Braconid Subfamilies Doryctinae, Exothecinae, Rogadinae and Braconinae (Hymenoptera: Braconidae) of Serbia and neighbouring territories. Acta Entomologica Serbica, 14(1): pp: 65-71.
- Béres, I., Hoitsy, Gy., Horváth, B., Szlabócky, P., Nagy, K., Zámberi, Z. (2002) A kavicsbányászat és a kavicsbányatavak környezet- és természetvédelmi problémái (Barati Sándor ed.)
- Boromisza, Zs., 2009: Településfejlesztési folyamatok környezeti hatásai a Velencei-tó parti sávjában. Környezet és Energia Konferencia, MTA DAB Megújuló Energetikai Munkabizottság, Debrecen, 2009. május 8-9. 176-181.
- Boromisza, Zs., Csima, P. 2009: A Velencei-parti sávjának értékelése a partalakítás és a tájterhelhetősége szempontjából. In: Csima – Dublinszki – Boda: Tájökológiai kutatások. BCE Tájvédelmi és Tájrehabilitációs Tanszék. Budapest. pp 125-132.
- Бранковић, Д., Будаков, Љ., Гајин, С. (1994): Фитопланктон и насеље риба као индикатори стања воде Палићког језера Зборник радова конференције о актуелним проблемима заштите вода."Заштита вода '94". стр: 150-154. Игало.
- Будак В. (1986): Биљногеографске карактеристике флоре слатина Бачке. Докторска дисертација. Универзитет у Новом Саду.
- Будак, Љ., (едит), 1995: Предлог заштите Парка природе „Палић“ (Tanulmány a Palics Természeti Park védetté nyilvánításához). Завод за заштиту Србије, одељење у Новом Саду, Нови Сад, п 110.
- Букуров Б (1975): Физичко-географски проблеми Бачке, Посебно издање САНУ, књига 43, Београд;
- Букуров Б. (1983): Суботица и њена околина, Војвођанска академија наука и уметности, књига 1, Нови Сад;

## VIII Литература

- Букуров Бранислав : Физичко – географски проблеми Бачке, Српска академија наука и уметности, Одељење природно – математичких наука, књига 43, Посебна издања Књига CDLXXXI
- Буторац Б. (1987): Ређе биљке у флори Срема. Универзитет у Новом Саду, Зборник радова
- Буторац Б. (1996): Вегетација и основне еколошке карактеристике; Флора. Ин: Будаков, Љ. (ур.): Предлог за заштиту природног добра „Палић“ као Парка природе са Спомеником природе „Три значајна стабла у парку“, стр. 19-26. Завод за заштиту природе Србије, Радна јединица у Новом Саду.
- Butorac B., Stojanović S., Žderić M. (1994): Gemeinschaften der Klasse Lemnetaea W. Koch et Tx 1954 in der aquatischen vegetation der Petervaradeines riedes. Limnologische berichte, Donau 1994, Band I: pp: 250-254. Zuoz (Dubendore). van Zon, J. C. J. 1977. Grass carp (Ctenopharyngodon idella Val.) in Europe. Aquat. Bot. 3: pp: 143-155.
- Vinkó Tamás (2010): A Palicsi-tó vízminősége, természetvédelmi értéke és tájhasználata napjainkban. Diplomamunka. Szegedi Tudományegyetem, Természettudományi és Informatikai Kar, Ökológiai Tanszék.
- Водене макрофите-биоиндикатори физичко-хемијских особина и еколошких карактеристика воде. Конференција о актуелним проблемима заштите вода „Заштита вода 92“, Зборник радова, стр. 47-49. Суботица.
- Војводине. Зборник Матице Српске, серија за природне науке 71: стр: 5-40.
- Voropaev, N. V., (1968): Морфологическије пријзнаки, питање I неких водних показатеља толстолобика и њихових гибрида. In: Нове истраживања по екологији и развоју растителног света риба (Николоскиј, Г. В. ед.) 206-217. Moscow: Nauka.
- Вујковић, Љ. (2003): Пејзажна архитектура – планирање и пројектовање - II издање, Универзитет у Београду, Шумарски факултет, Београд.
- Вујковић, Љ., Нећак, М., Вујичић, Д. (2003): Техника пејзажног пројектовања. Универзитет у Београду, Шумарски факултет, Београд.
- Вукићевић, Е. (1996): Декоративна дендрологија, Шумарски факултет, Београд.
- Гајић, М. (1970): Род *Spergularia* (Pers.) J. et C. Presl., Флора СР Србије II (Јосифовић М.) (ур.), стр. 196-199, Српска Академија наука и уметности, одељење природно-математичких наука. Београд.
- Гајић, М. (1980): Преглед врста флоре СР Србије са биљногеографским ознакама. Гласник Шумарског факултета, Серија А „Шумарство“, 54: стр: 111-141. Београд.
- Gergely J., Hulo I. (1990): A szerecsensirály (*Larus melanocephalus* Temm., 1818) fészkelése a Jugoszláviai Vajdaságban. *Aquila* pp: 96-97.
- Гергел, Ј., Жуљевић, А., Секереш, О. (2004): Динамика и бројност парова и миграција црноглавог галеба *Larus melanocephalus* са колоније на Палићком језеру. *Ciconia* 13: pp: 122-127.
- Glavendekic, M., Kolarov, J. (1994): Fauna of Yugoslavian Ichneumonidae Pimplinae, Xoridae, Acaenitinae (Insecta, Hymenoptera, Ichneumonidae). *Entomofauna - zeitschrift für entomologie*, Band 15, Heft 1: pp: 1-12.
- Годишњи план газдовања ловиштем „Суботичка пешчара“ за ловну 2011/2012 годину, Ловачки Савез Војводине – плански документ.

- Goodyear, K.L., McNeill, S. (1999): Bioaccumulation of heavy metals by aquatic macro-invertebrates of different feeding guilds: a review. *The Science of the Total Environment*, 229:pp: 1-19.
- GP,2006: GENERALNI PLAN SUBOTICA-PALIĆ DO 2020. JP Zavod za Urbanizam Opštine Subotica.
- Green, M. David (2003): The ecology of extinction: population fluctuation and decline in amphibians. *Biological Conservation* 111, pp: 331-343.
- Група аутора (2003): Локални акциони еколошки план (ЛЕАП) Општине Суботица, Суботица,.
- Datta (Saha), S. & Jana, B. B., 1998. Control of bloom in a tropical lake: grazing efficiency of some herbivorous fishes. *Journal of Fish Biology* 53, pp: 12-24.
- Димитријевић, С. (1977): Шљукарице (Charadriiformes) на подручју Војводине, Ларус, (29 - 30): 5-32, Загреб.
- Документација Завода за заштиту природе Србије-Одељење у Новом Саду. Нови Сад.
- Дулић, С., Мркић, Б., Мамужић-Кукић, З., Предолац, В. (2008): Испитивање воде језера Палић, Лудаш, потока Кереш и реке Тисе у 2007. години. Завод за јавно здравље Суботица, стр. 60. Ђула Селеши (2000) : Вода Палићког језера од 1781. до 1999. године, Трагови,Суботица.
- Ђурчин Н. (2002): Примена маркетинг концепта у градским хотелима у Војводини, Покрајински секретаријат за културу,образовање и науку, Нови Сад;
- Ерић, П., Бошковић, П. (1998): Травњаци окућница, паркова и игралишта, Научни институт за ратарство и повртарство, Нови Сад.
- European Commission (2006): EU action against climate change. The European climate change programme. European Commission,p20.
- Žikić, V., Van Achterberg, K., Stanković, S. (2010): A contribution to Braconidae, Hybrizontidae(Hymenoptera: Ichneumonoidea) and Stephanidae (Hymenoptera: Stephanoidea) from The South-West Balkans. *Acta Entomologica Serbica*, 15(2): pp: 227-235.
- Заједнице свеза *Lemnion minoris* W. Koch et Tx. 1954 и *Potamogetonion* W. Koch 1926 као биоиндикатори синеколошких прилика у воденим екосистемима. Конференција о актуелним проблемима заштите вода „Заштита вода 92“, Зборник радова, стр. 50-54. Суботица.
- Завод за заштиту природе Србије, Одељење у Новом Саду (1998): Извештај о евиденцији стања ихтиофауне у 3. и 4. сектору Палићког језера, бр. 02-237/ЉБ, од 17.09.1998. године.
- Зборник Матице Српске, серија за природне науке 4: стр: 35-64.
- Игић Р. (1991): Флористичке одлике бачке лесне заравни. Докторска дисертација.
- Испитивање воде језера Палић и Лудаш, потока Кереш и реке Тисе у 2007. години - Годишњи извештај Завода за јавно здравље Суботица, 2008.
- Испитивање воде језера Палић, Лудаш, потока Кереш и система канала Тиса-Палић у 1997. години- Годишњи извештај Завода за јавно здравље Суботица, 1988.
- Јаблановић, М., Јакшић, П., Косановић, К. (2003.): Увод у екотоксикологију, ПМФ Универзитета у Приштини, Косовска Митровица
- Јахић, М. (1980.): Депоније и заштита вода, Институт за заштиту човјекове средине, Сарајево

- Јанковић М. М. (1972): Еколошка студија проблема зарашћивања вештачких језера на примеру будућег језера на Новом Београду. Гласник Института за ботанику и Ботаничке баште Универзитета у Београду VII (1-4): стр: 153-195.
- Јанковић М. М. (1987): Прилог познавању и решавању проблема еутрофизације и зарашћивања Савског језера (Ада Циганлија) код Београда. Гласник Института за ботанику и Ботаничке баште Универзитета у Београду XVI: стр: 1-41.
- Јанковић М. М., Јанковић Ј. М. (1985): Макрофите наше земље и могућности производње и експлоатације њихове биомасе. Гласник Института за ботанику и Ботаничке баште Универзитета у Београду XIX: стр: 107-168.
- Јанковић М. М., Јанковић Ј. М., Калафатић В., Лазаревић М. М. (1988): Еколошки аспект Савског језера код Београда (Ада Циганлија), с обзиром на његово чишћење и санацију, а посебно улога макрофита у еутрофизацији и зарашћивању језера. Acta biologica iugoslavica, серија Д, Екологија 23 (2): стр: 65-116.
- Јанковић, Љ. (1975): Фауна Auchenorrhyncha СР Србије. Зборник радова о ентомофауни СР Србије књ. I, САНУ, Одељење природно-математичких наука, стр: 85-209, Београд.
- Jerinić-Prodanović, D. (2010): Checklist of jumping plant-lice (Hemiptera: Psylloidea) in Serbia. Acta Entomologica Serbica, 15(1): pp: 29-59.
- Јовановић, Б. (1967): Дендрологија са основима фитоценологије. Научна књига, Београд.
- Јовановић-Дуњић Р. (1976): Род Carex L. In: Флора СР Србије VIII (Јосифовић М.) (ур.), стр. 182-259, Српска Академија наука и уметности, одељење природно-математичких наука. Београд.
- Јовичић Ж. (1986): Туристичка географија, Научна књига Београд;
- Јовичић, Ж. (1992.): Основи Туризма, Нови Сад
- Jović, M., Andjus, Lj., Santovac, S. (2009): New data on some rare and poorly known Odonata species in Serbia. Bulletin Of The Natural History Museum, 2: pp: 95-108.
- Ковачевић Т. (2006): Општина Суботица, географска монографија, Нови Сад, Природно–математички факултет, департман за географију, туризам и хотелијерство.
- Ковачевић Тамара (2006): Општина Суботица, географска монографија, Универзитет у Новом Саду, ПМФ, Департман за географију, туризам и хотелијерство, Нови Сад, стр. 1-258.
- Lompar, O., Kezić, V., Šeljmeši, M., Kolar, Z., Pavlović, D., Rakić, T., Vukomanović, S., Đorđević, N., Stevanović, A., Zakopnji Trenka, Ž., Pap, Š.,
- Maes J., Musters C.J.M., Geert R. De Snoo (2008): The effect of agri-environment schemes on amphibian diversity and abundance. Biological Conservation 141, pp: 635-645.
- Magyar, L. (1999): Szabadka mezőgazdasága a dualizmus korában In: Iratváltató. Egy levéltáros írásaiából. Életjel, Szabadka.
- Magyar, L. (2003): Palićke šetnje - Palićs séták - Palić Promenades. Palić. JP „Palić - Ludaš“ – B. Krstić, Szabadka, p 140.
- Makrai, L. (2003): A nádpusztulás nemzetközi szakirodalmi áttekintése és a balatoni nádállomány ökofiziológiai állapotmeghatározása. In: Antal, J., Kiss, V., Antal,

- J. (editors): A CSEMETE 15 éve (1987-2002) Jubileumi évkönyv I. CSEMETE Természet és Környezetvédelmi Egyesület. pp 139-162.
- Мамужић-Кукић, З., Ћопић, Ј., Берењи, К., Ломпар, О., Кезић, В., Немет Габриел, Б., Колар, З., Филеки, Ј., Павловић, Д., Ракић, Т., Вукомановић, С., Кезић, Ј., Закопњи Тренка, Ж., Пап, Ш., Ђурашковић, Б., Дарваш, С., Маврак, С. (2011): Мониторинг квалитета воде језера Палић и Лудаш и потока Кереш у 2010. години. Завод за јавно здравље Суботица, стр. 32.
- Маркетинг менаџмент туристичке дестинације, (1995.), Чигоја штампа, Београд.
- Марковић, Ј, Таталовић, И. (1995). Значај и улога шумског зеленила на просторима Војводине. Еко-конференција `95, Зборник радова, Нови Сад, стр: 305-314.
- Месарош, Г. (2007): Прихватилиште за дивље животиње, Лудашки записи 6: стр: 50-54, Суботица.
- АД „ПРО-ИНГ“ (2004): Генерални пројекат постројења за пречишћавање отпадних вода Града Суботице, Нови Сад.
- Miura, T., (1990): The effect of planktivorous fishes on the plankton community in a eutrophic lake. In "Biomaniplulation - Tool for Water Management (Gulati, R. D., Lammens, E. H. R. R., Meijer, M. L. and VanDonk, E. eds.), 567-579. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers. Developments in Hydrobiology 61.
- Момиров, Р. (2002): Херпетофауна Специјалног резервата природе "Стари Бегеј-Царска бара". – Дипломски рад, Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет, Институт за биологију и екологију, Нови Сад.
- Мониторинг квалитета воде језера Палић и Лудаш и потока Киреш у 2010. години- Годишњи извештај Завода за јавно здравље Суботица, 2011.
- Недељковић, З. (2007): Диверзитет осолених мува (Диптера: Syrphidae) Војводине - магистарска теза-. Универзитет у Новом Саду, Природно-Математички Факултет, Департман за Биологију и Екологију, стр: 266.
- Обрадовић М., Божа П. (1986): Продромус флоре папратница и семеница Суботичке пешчаре и ближе околине. Универзитет у Новом Саду, Зборник радова.
- Оцокољић, М., Нинић-Тодоровић, Ј. (2003): Приручник из декоративне дендрологије, Шумарски факултет Универзитета у Београду, Београд.
- Парабуђски С., Стојановић С., Буторац Б., Пекановић В. (1986): Продромус вегетације Војводине. Зборник Матице Српске, серија за природне науке 71: стр: 5-40.
- Парабуђски, С., Јанковић, М. (1978) Покушај утврђивања потенцијалне вегетације Војводине. Зборник Матице српске за природне науке, 54: стр: 5-20.
- Пауновић, А. (1997): Значај Лудашког језера, као система водених станишта усред модификованог степског подручја, за одржавање постојећег и потенцијалног диверзитета гмизаваца и водоземаца. Лудашки записи 1, стр: 84-88.
- Пауновић, М. и Paulovics, Р. (2000): Прелиминарни резултати истраживања слепих мишева (Chiroptera) севера Бачке, Лудашки записи 2-3, стр: 96-102, Суботица.
- Пауновић, М. (1997): Листа сисара Лудашког језера и околине-проблеми и смернице за даља истраживања, Лудашки записи 1, стр: 93-98, Суботица.
- Petr, T. 2000. Interaction between fish and aquatic macrophytes in inland waters. A review. FAO Fisheries Technical Paper 396. pp: 185.



*VIII Литература*

- Petrov, B. M. (1992): Mammals of Yugoslavia. Insectivores and Rodents. Supplementa Nat. Hist. Mus., 37, pp: 186. Beograd.
- Pil, N., Stojanović, D.(2009): Theophilea subcylindricollis Hladil, 1988 a new longhorn beetle (Coleoptera: Cerambycidae) for Serbian fauna. Acta Entomologica Serbica, 14(1): pp: 125-128.
- Pípalová, I. (2006): A Review of Grass Carp Use for Aquatic Weed Control and its Impact on Water Bodies, J. Aquat. Plant Manage. 44: pp: 1-12.
- Покрајински завод за заштиту природе (1992): Извештај стручне службе за ихтиологију; бр: 473/бљ/сс од 14.07.1992.
- Popa, D. Petrisor, J. Felicia, D. (2004.): Интегрално коришћење пестицида у сврху заштите водених и земних екосистема (стр: 323-328), Међународна Еко-конференција «Здравствено безбедна храна», Нови Сад
- Porej, D. (2004): Faunal aspects of wetland creation and restoration. Dissertation, The Ohio State University.
- Природно-математичког факултета, серија за биологију 16: стр: 121-142.
- Природно-математичког факултета, серија за биологију 17: стр: 45-57.
- Prodán, Gy. (1915): Bács-Bodrog vármegye flórája. Magyar Botanikai Lapok 14 (5/12): 120-269. Budapest.
- Прша, А. (1954): Прилог познавању биологије фауне Палића. Зборник Матице српске. Серија природних наука. Бр. 4. Нови Сад.
- Прша, А. (1954): Прилог познавању херпетофауне Палићког језера и његове непосредне околине. – Зборник Матице српске, серија природних наука. Стр: 81-87. Нови Сад.
- Пузовић, С., Секулић, Г., Стојнић, Н., Грубач, Б., Туцаков, М. (2009): Значајна подручја за птице у Србији. Министарство животне средине и просторног планирања, Завод за заштиту природе Србије и Покрајински секретаријат за заштиту животне средине и одрживи развој, Београд и Нови Сад.
- Пузовић, С., Симић, Д., Савељић, Д., Гергел, Ј., Туцаков, М., Стојнић, Н., Хуло, И., Хам, И., Визи, О., Шћибан, М., Вучановић, М., Јовановић, Т. (2003): Птице Србије и Црне Горе – величине гнездилишних популација и трендови: 1990-2002. Цицонија 12: стр: 35-120.
- Радовановић, М. (1951): Водоземци и гмизавци наше земље, Научна књига, Београд.
- Рауш, Ђ. (1977): Стари паркови у Славонији и Барањи, Хортикултура, Сплит.
- Raymond D. Semlitsch, Bodie J. Russell (2003): Biological Criteria for Buffer Zones around Wetlands and Riparian Habitats for Amphibians and Reptiles. Conservation Biology (pp: 1219-1228), Volume 17, No. 5. October 2003.
- Palomino, D., Carrascal, L.M., (2007): Threshold distances to nearby cities and roads influence the bird community of a mosaic landscape. Biological Conservation 140: pp: 100–109.
- Padisák, J., (2005): Általános limnológia. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest 2005, pp 239-240.
- Ромелић Ј.; Марковић С.(1995): Туристичка географија Југославије, Скрипта за студенте, Универзитет у Новом Саду, ПМФ, Институт за географију, Нови Сад.
- Сантовац, С. (2007): Фауна Одоната (Insecta) Војводине. Магистарски рад, Универзитет у Новом Саду, Природно – математички факултет, Департман за биологију и екологију, стр.174, Нови Сад.

- Сапунџић, М. (1978): Дрвеће и шуме Војводине у систему просторне изградње, заштити и унапређивању животне средине. „Радови“, Институт за тополарство - Нови Сад, Нови Сад.
- Sekereš, O. (2007): Praćenje gnežđenja galebova i efekata mera aktivne zaštite na Palićkom jezeru. Ludaški zapisi 6:41-46
- Секереш, О. (2009): Белоглава патка (*Oxyura leucoserphala*) поново на Палићком језеру. *Ciconia* 18: стр: 187.
- Секереш, О. (2009): Велики црноглави галеб (*Larus ichtyaetus*) на Палићком језеру. *Ciconia* 18: стр: 220.
- Селеша Џ. (1973): Језеро Палић одумирање и санација. Фонд за санацију језера Палић. Суботица.
- Селеша Ђ, Лехоцки И., Стипић Ј. (1991): Хидробиолошка истраживања језера Палић и Лудах у 1990. години. Завод за хидротехнику. Суботица.
- Селеша, Ђ (2000): Вода Палићког језера од 1781. до 1999. године.
- Селеша, Ђ., Лехоцки, И., Перна, А., Стипић, Ј., Салаи, Л., Молнар, И. (1988): Хидробиолошка испитивања језера Палић и Лудош у 1988. години. Грађевински факултет, Суботица.
- Скупштина Општине Суботица: Генерални план Суботица-Палић до 2020. године, Суботица, 2006.
- Славнић Ж. (1952): Биљногеографска анализа и флорогенеза сремске халофитске вегетације.
- Славнић Ж. (1956): Водена и барска вегетација Војводине. Зборник Матице Српске, серија за природне науке 10: стр: 5-72.
- Станковић С. (1994): Туристичка географија, А.М.И.Р., Београд;
- Stephen C. Trombulak, Cristopher A. Frissell (2000): Review of Ecological Effects of Roads on Terrestrial and Aquatic Communities. *Conservation Biology* (pp: 18-30), Volume 14, No. 1. October 2000.
- Стевановић В., Јовановић С., Лакушић Д., Никетић М. (1999): Карактеристике и особености флоре Србије и њен фитогеографски положај на Балканском полуострву и у Европи. Ин: Црвена књига флоре Србије 1 (Ур. Стевановић, В.). стр: 9-18. Министарство за животну средину Републике Србије, Биолошки факултет Универзитета у Београду, Завод за заштиту природе Републике Србије. Београд.
- Стевановић, В., Васић, В. (1995): Биодиверзитет Југославије са прегледом врста од међународног значаја. *Ecolibri*: Биолошки факултет, Београд.
- Стевановић, В. (2002): Прелиминарна Црвена листа флоре Србије и Црне Горе према критеријумима IUCN-а из 2001 године. Београд.
- Стојановић С. (1983): Вегетација Тителског брега. Зборник Матице Српске, серија за природне науке
- Stojanović, D., Vajgand, D. (2007): The genus *Abrostola* Ochsenheimer, 1816 (Lepidoptera, Noctuidae, Plusiinae) in Serbia and Montenegro. *Acta Entomologica Serbica*, 12 (1): pp: 17-30.
- Szekeres, L., 1983: Középkori települések Északkelet-Bácskában, Forum, Újvidék, p 81.
- Takhtajan L. A. (1997): Diversity and Classification of flowering plants. Columbia University Press, NY, USA.

## VIII Литература

- Тохати, Л., Шелмеши, М., Лехоцки, И., Дулић, С., Мркић, Б., Мамужић-Кукић, З., Дарваш, С. (1998): Испитивање воде језера Палић, Лудаш, потока Кереш и система канала Тиса-Палић у 1997. години. Завод за јавно здравље Суботица.
- Томић, З. (2004): Шумарска фитоценологија, Шумарски факултет, Београд.
- Ђурчић, С.Б. (2003): Разноврсност, упоредно-морфолошка, развојна и филогенетска својства фамилије *Carabidae* (Coleoptera, Insecta) у Србији. Магистарска теза, Биолошки факултет Универзитета у Београду, стр: 291, Београд.
- Felföldy, L., 1981: A vizek környezettana. Általános hidrobiológia. Mezőgazdasági kiadó. Budapest. pp 73-80, 124-126.
- Frisnyák, S., 2001: A kultúrtáj kialakulása és terjedése az Alföldön. Földrajzi Konferencia, Szeged, 2001, p 7.
- Ficetola G. F., Padoa – Schioppa E., De Bernardi F (2009): Influence of landscape elements in riparian buffers on the conservation of semiaquatic amphibians. Conservation Biology, Volume 23, No. 1., pp: 114-123.
- Halmos, G., Csörgő, T., (2004): A fényszennyezés hatás a madarak viselkedésére; Magyar Madártani és Természetvédelmi egyesület, ELTE Állatszervezeti Tanszék. [http://fenyszennyezés.csillagaszat.hu/cikkek/a\\_fenyszennyezés\\_hatása\\_a\\_madarak\\_viselkedésére.html](http://fenyszennyezés.csillagaszat.hu/cikkek/a_fenyszennyezés_hatása_a_madarak_viselkedésére.html). 2004. október 08
- Хидролошка истраживања језера Палић и Лудаш у 1988. години-Грађевински факултет, Научно образовни институт за хидротехнику, Суботица 1988.
- Hovány Lajos (1997): A Palicsi-tó és környéke, Cnesa, Kanizsa, pp:174.
- Hovány, L., 2002: Palicsi-tó. In: Vizeink nyomában. Grafoprodukt, Szabadka. pp 111-116.
- Hovány, L., 2008: A Palicsi-tó vízgyűjtő területe 1817-ig. *Bácsország* 44/1: pp: 2-11.
- Ховањ Лајош (2008): Мерење дебљине и нивоа муља Палићког језера, Зборник радова 17.
- Хуло, И. (1998-1999): Природне вредности Палићког парка са орнитолошког аспекта. Лудашки записи 2-3, стр: 85-95.
- Хуло И. (1990): Подаци о неким птичјим врстама у Војводини. *Ciconia* 2: 88-91.
- Хуло И. (1991): Бисери равнице. Палић-Лудаш, „Зов“. Стр: 2-8.
- Хуло И., Шоти Ј. (1990): Ћубаста патка (*Aythya fuligula*) –нова гнездарица Војводине. *Ciconia* 2: стр: 67-72.
- Хуло, И. (1997): Миграција представника породица Gaviidae, Podicipedidae и Anatidae на Палићком језеру у периоду 1981 - 1996. *Ciconia* 6: стр: 51/70.
- Хуло, И. (2000): Гнежђење црвеноноге властелице на Палићком језеру. *Ciconia* 9: стр: 189.
- Хуло, И., Хорват, Ф. (2002): Интересантна орнитолошка посматрања из околине Суботице. *Ciconia* 11: стр: 154-155.
- Хуло, И., Хорват, Ф.(2008): Нови подаци о ретким гнездарицама и селицама у северној Бачкој и Банату у периоду 2006-2008. *Ciconia* 17: стр: 62-64.
- Хуло, И., Хорват, Ф., Секереш, О. (2005): Нови подаци о ретким гнездарицама и селицама на суботичким језерима и пустарама. *Ciconia* 14: стр: 57-62.
- Cirkalom Bt., MiskolcKajak, Z., Spodniewska, I. & Wisnieewski, R. J., 1977. Studies on food selectivity of silver carp *Hypophthalmichthys molitrix* (Val.), *Ecol, Pol.*, 25(2), pp: 227-239.

- Csornai, R., Szlivka, L. & Antal, L. (1958): Data on the ornithology of the Batchka and Banat. *Aquila* 65: pp: 225-239.
- Csörgits, G., (2004): A fényszennyezés természetvédelmi – ökológiai aspektusai; Konferenciya a fényszennyezésről, Debrecen, 2004 szeptember 22.  
[http://fenyszennyezés.csillagaszat.hu/cikkek/a\\_fenyyszennyezés\\_természetvédelmi\\_-\\_okologiai\\_aspektusai.html](http://fenyszennyezés.csillagaszat.hu/cikkek/a_fenyyszennyezés_természetvédelmi_-_okologiai_aspektusai.html), 2004. szeptember 28.
- Cushman S. A. (2006): Effects of habitat loss and fragmentation on amphibians: A review and prospectus. *Biological Conservation* 128, pp: 231-240.
- Чампраг Наташа (2010): Промене екохемијских параметара и њихов утицај на трофички статус језера Палић (Србија) Магистарска теза. Универзитет у Београду, Хемијски факултет, Београд.
- Џукић, Г. (1977): Историја херпетологије са у Србији са библиографијом. – Арх. биол. наука, 29, (1-2), (1,30) Београд.
- Џукић, Г. (1993): Фауна, зоогеографија и заштита репатих водоземаца (Caudata) Србије.- Докторска дисертација, Универзитет у Београду, ПМФ, Факултет за биолошке науке, Београд.
- Џукић, Г. (1995): Диверзитет водоземаца и гмизаваца Југославије.- у „Биодиверзитет Југославије са прегледом врста од међународног значаја”, Биолошки факултет Универзитета у Београду, Београд.
- Џукић, Н., Пујин, В., Малетин, С., Гајин, С., Гантар, М., Петровић, О., Ратајац, Р., Селеш, Џ., Матавуљ, М. (1991): Еутрофизација стајаћих вода Војводине-И део. Воде Војводине. 20. стр: 50-69. Нови Сад.
- Шћитароци, М. О. (1992.): Хрватска парковна баштина, заштита и обнова, Школска књига, Загреб.
- Шћитароци, М. О. (2002.): Парковна архитектура, Скрипта, Свеучилиште у Загребу, Архитектонски факултет.
- Шилић, Ч. (1990): Атлас дрвећа и грмља, ИП Свијетлост, Сарајево.
- Шилић, Ч. (1990): Украсно дрвеће и грмље, ИП Свијетлост, Сарајево.
- Шимић С., Поповић Е., Глумац С., Вујић А. (1992): Учешће инсеката у исхрани врсте *Rana kl. esculenta* (Amphibia: Anura) Ковиљског рита. Зборник радова ПМФ, серија за биологију 22, стр: 85-89, Нови Сад.
- Whitfield, D.P., Ruddock, M., Bullman, R., (2008): Expert opinion as a tool for quantifying bird tolerance to human disturbance. In: *Biological conservation* 141. pp 2708-2717.

#### **ЛЕГИСЛАТИВЕ, СМЕРНИЦЕ**

- Директива о заштити природних станишта и дивље фауне и флоре (Directive on the Conservation of Natural Habitats and Wild Fauna and Flora) (Council Directive 92/43/EEC).
- Записник Покрајинског инспектора заштите животне средине из области рибарства, бр. 119-501-610/2011-02, од 18.03.2011. године.
- Записник Републичког инспектора за заштиту животне средине-област рибарство, од 10.03.2008. године.
- Записник Републичког инспектора за рибарство, бр. 901-270-320-7/97-04, од 22.10.1997. године.

*VIII Литература*

- Записник Републичког пољопривредног инспектора, бр. 901-270-324-3/200-04, од 22.03.2000. године.
- Записник Републичког пољопривредног инспектора за шумарство, сточну храну и рибарство, бр. 901-270-324-1/99-04, од 17.03.1999. године.
- Извештај о остваривању Плана заштите и развоја ПП "Палић" за 1999. годину; ЈП "Палић-Лудах".
- Извештај о остваривању Плана заштите и развоја ПП "Палић" за 2002. годину; ЈП "Палић-Лудах".
- Извештај о реализацији привременог програма заштите и унапређења Регионалног парка Палић-Лудах за 1994. годину.
- Конвенција о међународном промету угрожених врста дивље фауне и флоре, Додатак 2 ("Међународни уговори СРЈ", бр. 11/ 2001) (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, Appendix 2.).
- Конвенција о очувању европске дивље флоре и фауне и природних станишта (Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats) (Bern, 1979).
- Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста ("Службени гласник Републике Србије" бр. 5/2010).
- Службени гласник Републике Србије бр. 50/94 - Уредба о заштити природних реткости.
- Службени гласник Републике Србије бр. 66/91 - Закон о заштити животне средине.
- Convention on the conservation of European Wildlife and Natural Habitats, App.I, strictly protected plant species, 1992 and 1999 rev., Appendix 1/ Annexe 1.

**ПЛАНСКИ ДОКУМЕНТИ:**

- ЈП Палић-Лудах, 2000: План управљања и унапређења ПП „Палић“ 2000-2004, ЈП Палић-Лудах, Палић.
- План детаљне регулације за део простора Бање Палић на Палићу У-275/2004. Ј.П. Завод за Урбанизам Општине Суботица.
- ПДР за део простора јужно и источно од Омладинског језера, оивичен улицом Рибарска, Сегединским путем са северне стране, улицом Лудашка са западне стране до Кањишког пута и делом простора у зони бањског туризма западно од Кањишког пута до Омладинског језера. 27-13/09 (27-283/08) 31-1017/08. Ј.П. Завод за Урбанизам Града Суботице.



IX ПРИЛОЗИ

**1. Спискови таксона одређених  
органских група**

---

### **Прилог 1.1:**

---

**СПИСАК ИДЕНТИФИКОВАНИХ БИЉНИХ ВРСТА (ВИШЕ БИЉКЕ) НА ПРИРОДНИМ И ПРИРОДОЛИКИМ СТАНИШТИМА ПОДРУЧЈА ПАРК ПРИРОДЕ „ПАЛИЋ“ И ПОДРУЧЈА ПРЕДВИЂЕНИХ ЗА ЗАШТИТУ**



## Прилог 1.1:

### СПИСАК ИДЕНТИФИКОВАНИХ БИЉНИХ ВРСТА (ВИШЕ БИЉКЕ) НА ПРИРОДНИМ И ПРИРОДОЛИКИМ СТАНИШТИМА ПОДРУЧЈА ПАРКА ПРИРОДЕ „ПАЛИЋ“ И ПОДРУЧЈА ПРЕДВИЂЕНИХ ЗА ЗАШТИТУ

| Familia  | Species   |
|--|---|
| Aceraceae  | <i>Acer negundo</i> L./ негундовац  |
|  | <i>Acer platanoides</i> L./ млеч  |
| Asclepiadaceae   | <i>Asclepias syriaca</i> L./ циганско перје   |
| Boraginaceae   | <i>Symphytum officinale</i> L./ гавез црни  |
| Caprifoliaceae   | <i>Lonicera caprifolium</i> L./ орлови нокти  |
|  | <i>Sambucus nigra</i> L./ зова  |
| Caryophyllaceae  | <i>Arenaria serpyllifolia</i> L./ мишје уво   |
|  | <i>Cerastium fontanum</i> Baumg. subsp. <i>vulgare</i> (Hartm.) Greuter & Burdet / птичја трава           |
|  | <i>Silene latifolia</i> Poir. subsp. <i>alba</i> (Mill.) Greuter & Burdet/ пуцавац                        |
|  | <i>Spergularia media</i> (L.) C. Presl./ чворница   |
|  | <i>Stellaria media</i> (L.) Vill./ мишјакиња  |
| Ceratophyllaceae   | <i>Ceratophyllum demersum</i> L./ ресина  |
| Chenopodiaceae   | <i>Chenopodium album</i> L./ пепелуга   |
|  | <i>Chenopodium urbicum</i> L.   |
|  | <i>Camphorosma annua</i> Pallas/ камфорика  |
| Compositae   | <i>Eupatorium cannabinum</i> L./ конопљуша  |
|  | <i>Aster tripolium</i> L. subsp. <i>pannonicus</i> (Jacq.) Soó/ панонски звездан                          |
|  | <i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers./ красолика  |
|  | <i>Bellis perennis</i> L./ красуљак   |
|  | <i>Ambrosia artemisiifolia</i> L./ амброзија  |
|  | <i>Achillea millefolium</i> L./ хајдучка трава  |
|  | <i>Achillea pannonica</i> Scheele   |
|  | <i>Chamomilla recutita</i> (L.) Rauschert/ камилица   |
|  | <i>Artemisia annua</i> L./ пелинђул   |
|  | <i>Carduus acanthoides</i> L./ стричак  |
|  | <i>Carduus nutans</i> L./ стричак   |
|  | <i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop./ паламида   |
|  | <i>Onopordum acanthium</i> L./ магарећи чкаљ  |
|  | <i>Centaurea arenaria</i> M. Bieb. ex Willd. subsp. <i>borysthena</i> (Gruner) Dostál/ пешчарски различак |
|  | <i>Centaurea jacea</i> agg. / васиљак   |
| <i>Scorzonera cana</i> (C. A. Meyer) O. Hoffm. in Engler & Prantl/ политовац |   |
| <i>Sonchus arvensis</i> L./ горчика  |   |
| <i>Taraxacum officinale</i> agg./ маслчак                                    |   |

| Familia               | Species  |
|-----------------------|--|
| <b>Convolvulaceae</b> | <i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br./ дивљи ладолеж  |
|                       | <i>Convolvulus arvensis</i> L./ попонац  |
| <b>Cornaceae</b>      | <i>Cornus sanguinea</i> L./ свиб   |
| <b>Cruciferae</b>     | <i>Calepina irregularis</i> (Asso) Thell./ ланак   |
|                       | <i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medicus/ хоћу-нећу   |
|                       | <i>Cardaria draba</i> (L.) Desv./ гроница  |
|                       | <i>Lepidium cartilagineum</i> (J. C. Mayer) Thell. subsp. <i>crassifolium</i> (Waldst. & Kit.) Thell./ слатинска гроница             |
|                       | <i>Lepidium ruderales</i> L./ гроница  |
|                       | <i>Sisymbrium loeselii</i> L./ осак  |
| <b>Cucurbitaceae</b>  | <i>Bryonia alba</i> L./ дебелотиква  |
| <b>Cyperaceae</b>     | <i>Scirpus lacustris</i> L. / зука   |
|                       | <i>Scirpus maritimus</i> L. / зука   |
|                       | <i>Eleocharis uniglumis</i> (Link) Schult./ зелени гољак   |
|                       | <i>Carex distans</i> L./ реткокласа оштрица  |
|                       | <i>Carex divisa</i> Hudson/ раздељена оштрица  |
|                       | <i>Carex hirta</i> L./ длакава оштрица   |
|                       | <i>Carex otrubae</i> Podp.   |
|                       | <i>Carex praecox</i> Schreber/ пролећна оштрица  |
|                       | <i>Carex secalina</i> Willd. ex Wahlenb./ ражена оштрица   |
|                       | <i>Carex spicata</i> Hudson / класолика оштрица  |
|                       | <i>Carex vesicaria</i> L./ мехураста оштрица   |
|                       | <b>Elaeagnaceae</b>  |
| <b>Euphorbiaceae</b>  | <i>Euphorbia cyparissias</i> L./ млечика   |
|                       | <i>Euphorbia esula</i> L. subsp. <i>esula</i> / обична млечика   |
|                       | <i>Euphorbia helioscopia</i> L./ ситна млечика   |
| <b>Fagaceae</b>       | <i>Quercus robur</i> L./ храст лужњак  |
| <b>Geraniaceae</b>    | <i>Geranium molle</i> L./ бабина жила  |
| <b>Gramineae</b>      | <i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers./ сирак   |
|                       | <i>Festuca ovina</i> agg./ вијук   |
|                       | <i>Festuca pratensis</i> Hudson/ вијук   |
|                       | <i>Festuca rupicola</i> Heuffel/ бели вијук  |
|                       | <i>Hordeum murinum</i> L./ попино прасе  |
|                       | <i>Agropyron cristatum</i> (L.) Gaertn. subsp. <i>pectinatum</i> (M. Bieb.) Tzvelev/ чешљаста пиревина<br>f. <i>puberulum</i> Boiss. |
|                       | <i>Poa angustifolia</i> L./ ливадарка усколисна  |
|                       | <i>Poa bulbosa</i> L.  |
|                       | <i>Poa pratensis</i> L./ ливадарка   |
|                       | <i>Poa trivialis</i> L./ обична ливадарка  |
|                       | <i>Puccinellia distans</i> (L.) Parl./ безбридњача<br>-subsp. <i>distans</i><br>- subsp. <i>limosa</i> (Schur) Jáv. in Soó & Jáv.    |
|                       | <i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench/ бескољенка  |

| Familia               | Species   |
|-----------------------|---|
|                       | <i>Dactylis glomerata</i> L. / јежевина   |
|                       | <i>Bromus hordaceus</i> L. / овсик  |
|                       | <i>Bromus squarrosus</i> L.   |
|                       | <i>Bromus sterilis</i> L./ власуља оштра  |
|                       | <i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steudel./ трска   |
|                       | <i>Arundo donax</i> L./ италијанска трска/ (субспонтано)  |
|                       | <i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers./ зубача  |
|                       | <i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers./ сирак  |
| <b>Haloragaceae</b>   | <i>Myriophyllum spicatum</i> L./ кроцањ   |
| <b>Juncaceae</b>      | <i>Juncus gerardi</i> Loisel. in Desv./ Жерардова сита  |
| <b>Labiatae</b>       | <i>Glechoma hederacea</i> L./ добричица   |
|                       | <i>Lamium purpureum</i> L./ мртва коприва   |
|                       | <i>Ballota nigra</i> L./ модри тетрљан  |
|                       | <i>Lycopus exaltatus</i> L. fil./ вучја нога  |
|                       | <i>Mentha aquatica</i> L./ барска нана  |
|                       | <i>Mentha longifolia</i> (L.) Hudson/ коњски босиљак  |
| <b>Leguminosae</b>    | <i>Gleditsia triacanthos</i> L./ гледичија  |
|                       | <i>Robinia pseudacacia</i> L./ багрем   |
|                       | <i>Vicia sativa</i> L. subsp. <i>nigra</i> (L.) Ehrh./ грахорица  |
|                       | <i>Medicago lupulina</i> L./ дуњица   |
|                       | <i>Medicago sativa</i> L./ луцерка  |
|                       | <i>Trifolium pratense</i> L./ црвена детелина   |
|                       | <i>Trifolium repens</i> L./ детелина бела пузава  |
|                       | <i>Lotus corniculatus</i> L./ звездан   |
|                       | <i>Tetragonolobus maritimus</i> (L.) Roth/ крилаш   |
|                       | <i>Coronilla varia</i> L./ ајчица   |
| <b>Lemnaceae</b>      | <i>Lemna gibba</i> L./ сочивица   |
|                       | <i>Lemna minor</i> L. / сочивица  |
| <b>Liliaceae</b>      | <i>Allium scorodoprasum</i> L. subsp. <i>waldsteinii</i> (Don) Stearn   |
| <b>Lythraceae</b>     | <i>Lythrum salicaria</i> L./ врбичица велика  |
| <b>Malvaceae</b>      | <i>Althaea officinalis</i> L./ бели слез  |
|                       | <i>Malva sylvestris</i> L./ црни слез   |
| <b>Oleaceae</b>       | <i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl subsp. <i>oxycarpa</i> (Bieb. ex Willd.) Franco & Rocha Afonso/пољски јасен |
|                       | <i>Fraxinus pennsylvanica</i> Marshall/ пенсилвански јасен  |
|                       | <i>Ligustrum vulgare</i> L./ калина   |
|                       | <i>Syringa vulgaris</i> L./ јоргован  |
| <b>Orchidaceae</b>    | <i>Orchis laxiflora</i> Lam. subsp. <i>palustris</i> (Jacq.) Bonnier & Layens / велики каћунак                |
| <b>Oxalidaceae</b>    | <i>Oxalis stricta</i> L.  |
| <b>Papaveraceae</b>   | <i>Chelidonium majus</i> L./ руса   |
| <b>Plantaginaceae</b> | <i>Plantago lanceolata</i> L./ мушка боквица  |
|                       | <i>Plantago major</i> L./ женска боквица  |

| Familia                 | Species   |
|-------------------------|---|
|                         | <i>Plantago maritima</i> L./баучак                              |
| <b>Polygonaceae</b>     | <i>Polygonum persicaria</i> L./ лисац                           |
|                         | <i>Rumex acetosa</i> L./ кисељак                                |
| <b>Potamogetonaceae</b> | <i>Potamogeton trichoides</i> Cham. & Schtdl./ власаста ресина  |
| <b>Primulaceae</b>      | <i>Anagallis arvensis</i> L./ видовчица                         |
| <b>Ranunculaceae</b>    | <i>Consolida regalis</i> Gray/ жаворњак                         |
|                         | <i>Ranunculus acris</i> L./ љутић                               |
|                         | <i>Ranunculus repens</i> L./ новчић                             |
|                         | <i>Ranunculus sceleratus</i> L./ љутић                          |
| <b>Rosaceae</b>         | <i>Spiraea media</i> Schmidt                                    |
|                         | <i>Rosa canina</i> agg./ пасја ружа                             |
|                         | <i>Agrimonia eupatoria</i> L. / петровац                        |
|                         | <i>Geum urbanum</i> L./ зечија стопа                            |
|                         | <i>Crataegus monogyna</i> Jacq./ једносемени бели глог          |
|                         | <i>Crataegus</i> sp. ( <i>C. x monointermedia</i> Pénzes)/ глог |
|                         | <i>Prunus cerasifera</i> Ehrh./ џанарика                        |
|                         | <i>Prunus serotina</i> Ehrh./ касна сремза                      |
| <b>Rubiaceae</b>        | <i>Galium mollugo</i> L./ броћац                                |
|                         | <i>Galium verum</i> L./ ивањско цвеће                           |
|                         | <i>Sherardia arvensis</i> L./ кољенац                           |
| <b>Salicaceae</b>       | <i>Salix alba</i> L./ бела врба                                 |
|                         | <i>Salix cinerea</i> L./ ива                                    |
|                         | <i>Populus alba</i> L./ бела топола                             |
|                         | <i>Populus canescens</i> (Aiton) Sm./ сива топола               |
|                         | <i>Populus nigra</i> L./ црна топола<br>-cv. 'Italica'          |
| <b>Scrophulariaceae</b> | <i>Veronica arvensis</i> L./ вереница пољска                    |
|                         | <i>Veronica persica</i> Poir./ мишјакиња                        |
| <b>Simarubaceae</b>     | <i>Ailanthus altissima</i> (Miller) Swingle/ пажасен            |
| <b>Solanaceae</b>       | <i>Solanum dulcamara</i> L./ разводник                          |
| <b>Typhaceae</b>        | <i>Typha angustifolia</i> L./ усколисни рогоз                   |
|                         | <i>Typha latifolia</i> L./ широколисни рогоз                    |
| <b>Ulmaceae</b>         | <i>Celtis occidentalis</i> L./ западни копривић                 |
|                         | <i>Ulmus laevis</i> Pallas / вез                                |
|                         | <i>Ulmus minor</i> Miller / пољски брест                        |
| <b>Umbelliferae</b>     | <i>Pastinaca sativa</i> L./ пастрњак                            |
| <b>Urticaceae</b>       | <i>Urtica dioica</i> L./ коприва                                |
| <b>Valerianaceae</b>    | <i>Valeriana officinalis</i> L./ одољен                         |
|                         | <i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr./ мотовилац             |

---

## **Прилог 1.2:**

---

### **БИЉНЕ ВРСТЕ ЗНАЧАЈНЕ ЗА ОЧУВАЊЕ БИОДИВЕРЗИТЕТА**

## Прилог 1.2:

### БИЉНЕ ВРСТЕ ЗНАЧАЈНЕ ЗА ОЧУВАЊЕ БИОДИВЕРЗИТЕТА

|   | ТАКСОН   | Црвена Листа флоре Србије | Строго заштићене | Заштићене (са изузетком комерцијалних врста) | Степен угрожености IUCN | Бернска конвенција | CITES |
|---|--|---------------------------|------------------|--|-------------------------|--------------------|-------|
| 1 | <i>Agropyron cristatum</i> (L.) Gaertn. subsp. <i>pectinatum</i> (M. Bieb.) Tzvelev/ чешљаста пиревина                   |                           |                  | ✓  |                         |                    |       |
| 2 | <i>Aster tripolium</i> L. subsp. <i>pannonicus</i> (Jacq.) Soó панонски звездан  | ✓                         |                  | ✓  | VU                      |                    |       |
| 3 | <i>Carex secalina</i> Willd. ex Wahlenb. ражена оштрица  |                           | ✓                |  |                         | ✓                  |       |
| 4 | <i>Lepidium cartilagineum</i> (J. C. Mayer) Thell. subsp. <i>crassifolium</i> (Waldst. & Kit.) Thell./ слатинска гроница | ✓                         | ✓                |  | EN                      |                    |       |
| 5 | <i>Orchis laxiflora</i> Lam. subsp. <i>palustris</i> (Jacq.) Bonnier & Layens / кађунак велики                           | ✓                         | ✓                |  | EN-VU (DD)              |                    | ✓     |
| 6 | <i>Potamogeton trichoides</i> Cham. & Schltdl./ власаста ресина  | ✓                         | ✓                |  | EN-VU (DD)              |                    |       |
| 7 | <i>Spergularia media</i> (L.) C. Presl   | ✓                         |                  | ✓  | VU                      |                    |       |

---

### **Прилог 1.3:**

---

#### **СПИСАК ДЕНДРОФЛОРЕ И СЕЗОНСКОГ ЦВЕЋА У ВЕЛИКОМ ПАРКУ**

### Прилог 1.3:

#### СПИСАК ДЕНДРОФЛОРЕ И СЕЗОНСКОГ ЦВЕЋА У ВЕЛИКОМ ПАРКУ\*

|    | ЛИСТОПАДНО И ЧЕТИНАРСКО ДРВЕЋЕ           | народни назив |
|----|--|---------------|
| 1  | <i>Acer campestre</i>                    | ј. клен       |
| 2  | <i>Acer negundo</i>                      | ј. пајавац    |
| 3  | <i>Acer platanoides</i>                  | ј. млеч       |
| 4  | <i>Acer pseudoplatanus</i>               | јавор         |
| 5  | <i>Aesculus hippocastanum</i>            | кестен        |
| 6  | <i>Ailanthus altissima</i>               | кисело дрво   |
| 7  | <i>Betula verrucosa</i>                  | бреза         |
| 8  | <i>Catalpa bignonioides</i>              | каталпа       |
| 9  | <i>Catalpa bignonioides Globosa</i>      | кугласта кат. |
| 10 | <i>Celtis occidentalis</i>               | копривић      |
| 11 | <i>Crataegus monogyna/ C. oxyacantha</i> | глог          |
| 12 | <i>Eleagnus angustifolia</i>             | дафина        |
| 13 | <i>Fraxinus americana</i>                | амер. јасен   |
| 14 | <i>Fraxinus angustifolia</i>             | пољски јасен  |
| 15 | <i>Ginkgo biloba</i>                     | гинко         |
| 16 | <i>Gleditsia triacanthos</i>             | гледичија     |
| 17 | <i>Koelreuteria paniculata</i>           | клокочика     |
| 18 | <i>Larix decidua</i>                     | ариш          |
| 19 | <i>Liquidambar styraciflua</i>           | ликвидамбар   |
| 20 | <i>Morus alba</i>                        | дуд           |
| 21 | <i>Picea abies</i>                       | обична смрча  |
| 22 | <i>Pinus nigra</i>                       | црни бор      |
| 23 | <i>Pinus silvestris</i>                  | бели бор      |
| 24 | <i>Platanus acerifolia</i>               | платан        |
| 25 | <i>Populus alba</i>                      | бела топола   |
| 26 | <i>Populus nigra</i>                     | црна топола   |
| 27 | <i>Populus nigra Italica</i>             | јаблан        |
| 28 | <i>Populus tremula</i>                   | трепетљика    |
| 29 | <i>Prunus pissardii</i>                  | црвена шљива  |
| 30 | <i>Quercus robur</i>                     | х лужњак      |
| 31 | <i>Quercus robur Pyramidalis</i>         | пирамидални х |
| 32 | <i>Robinia pseudoacacia</i>              | багрем        |
| 33 | <i>Sophora japonica Pendula</i>          | жал. багремац |
| 34 | <i>Taxodiun distichum</i>                | мочварни т    |
| 35 | <i>Taxus baccata</i>                     | тиса          |
| 36 | <i>Tilia argentea</i>                    | липа          |
| 37 | <i>Tilia cordata</i>                     | липа          |
| 38 | <i>Tilia sp</i>                          | липа          |
| 39 | <i>Ulmus sp Pyramidalis</i>              | пирам брест   |



|    | ЛИСТОПАДНО И ЗИМЗЕЛЕНО ЖБУЊЕ           | народни назив     |
|----|--|-------------------|
| 1  | <i>Berberis media</i> Red Yowel        | жутика            |
| 2  | <i>Berberis thunbergi</i> Atropurpurea | жутика            |
| 3  | <i>Buxus sempervirens</i>              | шимшир            |
| 4  | <i>Cornus alba</i>                     | сибирски дрен     |
| 5  | <i>Cornus mas</i>                      | дрен              |
| 6  | <i>Cornus sanguinea</i>                | свиб              |
| 7  | <i>Cotoneaster dammeri</i>             | дуњарица полегла  |
| 8  | <i>Cotoneaster horizontalis</i>        | дуњарице          |
| 9  | <i>Euonymus europaeus</i>              | обична курика     |
| 10 | <i>Euonymus f. Aureomarginata</i>      | зимзелена курика  |
| 11 | <i>Ligustrum vulgare</i>               | калина            |
| 12 | <i>Mahonia aquifolium</i>              | махониа           |
| 13 | <i>Prunus laurocerasus</i>             | ловор вишња       |
| 14 | <i>Ribes sp</i>                        | рибизле           |
| 15 | <i>Rosa canina</i>                     | ружа              |
| 16 | <i>Sambucus nigra</i>                  | зова              |
| 17 | <i>Spirea vanhouttei</i>               | суручица          |
| 18 | <i>Symphoricarpus albus</i>            | бисерак           |
| 19 | <i>Syringa vulgaris</i>                | јоргован          |
| 20 | <i>Tamarix tetrandra</i>               | тамарикс          |
|    | ПУЗАВИЦЕ И ПЕЊАЧИЦЕ                    |                   |
| 1  | <i>Hedera helix</i>                    | бршљан            |
| 2  | <i>Lonicera periclymenum</i>           | лоницера          |
| 3  | <i>Parthenocisus quinquefolia</i>      | дев бршљан        |
| 4  | <i>Parthenocisus tricuspidata</i>      | дев бршљан        |
| 5  | <i>Vinca minor</i>                     | винка             |
| 6  | <i>Wisteria sinensis</i>               | вистерија         |
|    | СЕЗОНСКО ЦВЕЋЕ                         |                   |
|    | ЛЕТЊЕ СЕЗОНСКО ЦВЕЋЕ                   |                   |
| 1  | <i>Ageratum houstonianum</i>           | плава звезда      |
| 2  | <i>Alternatera sp</i>                  | алтернатора       |
| 3  | <i>Begonia semperflorens</i>           | бегонија          |
| 4  | <i>Canna indica</i>                    | кана              |
| 5  | <i>Celosia sp</i>                      | петл. креста      |
| 6  | <i>Cineraria maritima</i>              | цинерарија        |
| 7  | <i>Coleus hero</i>                     | украш коприва     |
| 8  | <i>Dahlia minon</i>                    | далија            |
| 9  | <i>Impatiens walleriana</i>            | лепи јова         |
| 10 | <i>Petunia hybrida</i>                 | петунија          |
| 11 | <i>Petunia pendula</i>                 | петунија пузавица |
| 12 | <i>Salvia splendens</i>                | украшјалфија      |
| 13 | <i>Tagetes erecta</i>                  | кадифа            |
| 14 | <i>Tagetes patula nana</i>             | кадифа            |
| 15 | <i>Vinca hybrida</i>                   | винка             |
|    | ЈЕСЕНЈЕ СЕЗОНСКО ЦВЕЋЕ                 |                   |
| 1  | <i>Bellis perenis</i>                  | бела радица       |
| 2  | <i>Dianthus barbatus</i>               | турски каранфил   |
| 3  | <i>Myosotis alpestre</i>               | незаборавак       |
| 4  | <i>Tulipa</i>                          | лала              |
| 5  | <i>Viola wittrochiana</i>              | дан и ноћ         |

\* Допуњен и исправљен списак врста јуна 2011.  
Тања Јотановић, дипл. инж. пејз. арх.

---

## **Прилог 1.4:**

### **КВАЛИТАТИВНИ САСТАВ ПЛАНКТОНА**

## Прилог 1.4:

## КВАЛИТАТИВНИ САСТАВ ПЛАНКТОНА

| Година                            | 1988      |              |                     | 1997        |                           |                               | 2007                           |                                   |                         | 2010                         |                                   |                         |
|-----------------------------------|-----------|--------------|---------------------|-------------|---------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| Параметри по секторима            | II сектор | III сектор   | IV сектор           | II сектор   | III сектор                | IV сектор                     | II сектор                      | III сектор                        | IV сектор               | II сектор                    | III сектор                        | IV сектор               |
| Индекс "S" по Pantle-Buck-у       |           |              |                     | 2,54        | 2,4                       | 2,26                          | 2,67                           | 2,66                              | 2,17                    | 2,13                         | 2,15                              | 2                       |
| Степен сапробности                |           |              |                     | I           | I-b                       | b                             | I-b                            | I-b                               | b                       | b                            | b                                 | b                       |
| Доминантни фитопланктонски облици |           |              | Cyanophyta          | Chlorophyta | Chlorophyta               | Bacillariophyta, Chlorophyta  | Chlorophyta                    | Chlorophyta                       | Chlorophyta, Cyanophyta | Bacillariophyta, Chlorophyta | Chlorophyta                       | Cyanophyta, Chlorophyta |
| Укупан број планктонских врста    |           |              |                     |             |                           |                               | 80                             |                                   |                         | 82                           |                                   |                         |
| Доминантни зоопланктонски облици  |           |              | Copepoda, Cladocera | Copepoda    | Copepoda                  | Copepoda                      | Copepoda, Rotatoria, Cladocera | Cladocera, Copepoda               | Rotatoria               | Rotatoria                    | Rotatoria                         | Rotatoria               |
| Хлорофил "а" (mg/m <sup>3</sup> ) | 11,3      | 92,2         | 90,6                | 130         | 83,7                      | 47,9                          |                                | 0                                 | 177                     | 143                          | 284                               | 133                     |
| Фауна дна-број врста              |           | Chironomidae | Chironomidae        |             | Chironomidae, Oligochaeta | Chironomidae, Oligochaeta (2) |                                | Chironomidae (2), Oligochaeta (3) |                         |                              | Chironomidae (1), Oligochaeta (2) |                         |
| Фауна дна-доминантне врсте        |           |              |                     |             |                           | Limnodrilus                   |                                | Limnodrilus helveticus-alfa       |                         |                              | Limnodrilus hoffmeisteri          |                         |
| Присуство колиформних бактерија   |           |              |                     |             |                           |                               | X                              |                                   |                         | X                            |                                   |                         |

---

**Прилог 1.5:**

---

**ОРНИТОФАУНА "ПАЛИЋА" СА СТАТУСОМ ВРСТА**

## Прилог 1.5:

### ОРНИТОФАУНА "ПАЛИЋА" СА СТАТУСОМ ВРСТА

|    | ТАКСОН   | стат | СЗВ | Срес | Директива | Bern | Bonn |
|----|--|------|-----|------|-----------|------|------|
|    | <b>Gaviidae</b>                                |      |     |      |           |      |      |
| 1  | <i>Gavia stellata</i> црвеногрли морски гњурац | P    | +   | 3    | +         | +    | II   |
| 2  | <i>Gavia arctica</i> црногрли морски гњурац    | П    | +   | 3    | +         | +    | II   |
|    | <b>Podicipedidae</b>                           |      |     |      |           |      |      |
| 3  | <i>Tachybaptus ruficollis</i> мали гњурац      | Г    | +   |      |           | +    |      |
| 4  | <i>Podiceps cristatus</i> ђубасти гњурац       | Г    | +   |      |           | +    |      |
| 5  | <i>Podiceps nigricollis</i> црногрли гњурац    | Г    | +   |      |           | +    |      |
| 6  | <i>Podiceps griseigena</i> риђоврати гњурац    | P    | +   |      |           | +    | II   |
| 7  | <i>Podiceps auritus</i> ушати гњурац           | P    | +   | 3    | +         | +    | II   |
|    | <b>Phalacrocoracidae</b>                       |      |     |      |           |      |      |
| 8  | <i>Phalacrocorax carbo</i> велики вранац       | П    |     |      |           | +    |      |
| 9  | <i>Phalacrocorax rugosus</i> мали вранац       | P    | +   | 1    | +         | +    | II   |
|    | <b>Ardeidae</b>                                |      |     |      |           |      |      |
| 10 | <i>Botaurus stellaris</i> букавац              | Г    | +   | 3    | +         | +    | II   |
| 11 | <i>Ixobrychus minutus</i> чапљица              | Г*   | +   | 3    | +         | +    | II   |
| 12 | <i>Egretta alba</i> велика бела чапља          | X    | +   |      | +         | +    | II   |
| 13 | <i>Egretta garzetta</i> мала бела чапља        | X    | +   | 3    | +         | +    |      |
| 14 | <i>Ardeola ralloides</i> жута чапља            | X    | +   |      | +         | +    |      |
| 15 | <i>Ardea cinerea</i> сива чапља                | X    |     |      |           | +    |      |
| 16 | <i>Ardea purpurea</i> чапља дангуба            | X    | +   | 3    | +         | +    | II   |
| 17 | <i>Nycticorax nycticorax</i> гак               | X    | +   | 3    | +         | +    |      |
| 18 | <b>Ciconiidae</b>                              |      |     |      |           |      |      |
| 19 | <i>Ciconia ciconia</i> бела рода               | X    | +   | 2    | +         | +    | II   |
| 20 | <i>Ciconia nigra</i> црна рода                 | X    | +   | 2    | +         | +    | II   |
|    | <b>Anatidae</b>                                |      |     |      |           |      |      |
| 21 | <i>Cygnus olor</i> лабуд грбац                 | Г    |     |      |           | +    | II   |
| 22 | <i>Anser anser</i> дивља гуска                 | П    | +   |      |           | +    | II   |
| 23 | <i>Anser fabalis</i> гуска глоговњача          | З    |     |      |           | +    | II   |
| 24 | <i>Anser albifrons</i> лисаста гуска           | З    |     |      |           | +    | II   |
| 25 | <i>Branta ruficollis</i> риђоврата гуска       | P    | +   | 1    | +         | +    | II   |
| 26 | <i>Tadorna tadorna</i> морска утва             | П    | +   |      |           | +    | II   |
| 27 | <i>Anas platyrhynchos</i> патка глувара        | Г    |     |      |           | +    | II   |
| 28 | <i>Anas strepera</i> патка чегртуша            | П    | +   | 3    |           | +    | II   |
| 29 | <i>Anas clypeata</i> патка кашикара            | П    | +   | 3    |           | +    | II   |
| 30 | <i>Anas querquedula</i> гроготовац             | П    |     | 3    |           | +    | II   |
| 31 | <i>Anas crecca</i> патка крџа                  | П    |     |      |           | +    | II   |
| 32 | <i>Anas acuta</i> шиљкан                       | П    | +   | 3    |           | +    | II   |
| 33 | <i>Anas penelope</i> патка звиждара            | П    | +   |      |           | +    | II   |
| 34 | <i>Aythya nyroca</i> патка њорка               | Г*   | +   | 1    | +         | +    | I    |

|    | ТАКСОН                                     | стат | СЗВ | Спец | Директива | Bern | Bonn |
|----|--|------|-----|------|-----------|------|------|
| 35 | <i>Aythya ferina</i> риђоглава патка       | Г    |     | 2    |           | +    | II   |
| 36 | <i>Aythya fuligula</i> ђубаста патка       | Г    | +   | 3    |           | +    | II   |
| 37 | <i>Vucephala clangula</i> патка дупљашица  | 3    | +   |      |           | +    | II   |
| 38 | <i>Netta rufina</i> превез                 | П    | +   |      |           | +    | II   |
| 39 | <i>Somateria molissima</i> гавка           | 3    | +   |      |           | +    | II   |
| 40 | <i>Melanitta fusca</i> баршунести турпан   | 3    | +   | 3    |           | +    | II   |
| 41 | <i>Clangula hyemalis</i> патка ледењарка   | 3    | +   |      |           | +    | II   |
| 42 | <i>Mergus albellus</i> мали ронац          | 3    | +   | 3    | +         | +    | II   |
| 43 | <i>Mergus serrator</i> средњи ронац        | 3    | +   |      |           | +    | II   |
| 44 | <i>Mergus merganser</i> велики ронац       | П    | +   |      |           | +    | II   |
| 45 | <i>Oxyura leucosephala</i> белоглава патка | Р    | +   | 1    | +         | +    | I    |
|    | <b>Accipitridae</b>                        |      |     |      |           |      |      |
| 46 | <i>Milvus migrans</i> црна луња            | Р    | +   | 3    | +         | +    | II   |
| 47 | <i>Haliaeetus albicilla</i> орао белорепан | П    | +   | 1    | +         | +    | I    |
| 48 | <i>Circus aeruginosus</i> еја мочварица    | Г*   | +   |      | +         | +    | II   |
| 49 | <i>Circus pygargus</i> еја ливадарка       | П    | +   |      | +         | +    | II   |
| 50 | <i>Circus cyaneus</i> пољска еја           | 3    | +   | 3    | +         | +    | II   |
| 51 | <i>Accipiter gentilis</i> јастреб          | Г    |     |      |           | +    | II   |
| 52 | <i>Accipiter nisus</i> кобац               | Г    | +   |      |           | +    | II   |
| 53 | <i>Buteo buteo</i> мишар                   | Г    | +   |      |           | +    | II   |
| 54 | <i>Buteo lagopus</i> мишар гаћаш           | 3    | +   |      |           | +    | II   |
|    | <b>Pandionidae</b>                         |      |     |      |           |      |      |
| 55 | <i>Pandion haliaetus</i> орао рибар        | П    | +   | 3    | +         | +    | II   |
|    | <b>Falconidae</b>                          |      |     |      |           |      |      |
| 56 | <i>Falco tinnunculus</i> ветрушка          | Г    | +   | 3    |           | +    | II   |
| 57 | <i>Falco peregrinus</i> сиви соко          | П    | +   |      | +         | +    | II   |
| 58 | <i>Falco subbuteo</i> соко ластавичар      | Г*   | +   |      |           | +    | II   |
| 59 | <b>Phasianidae</b>                         |      |     |      |           |      |      |
|    | <i>Perdix perdix</i> јаребица              | Г    |     | 3    |           | +    |      |
| 60 | <i>Coturnix coturnix</i> препелица         | Г*   |     | 3    |           | +    | II   |
| 61 | <i>Phasianus colchicus</i> фазан           | Г    |     |      |           | +    |      |
|    | <b>Rallidae</b>                            |      |     |      |           |      |      |
| 62 | <i>Rallus aquaticus</i> барски петлован    | Г    | +   |      |           | +    |      |
| 63 | <i>Porzana porzana</i> барски петлић       | П    | +   |      | +         | +    | II   |
| 64 | <i>Porzana parva</i> сиви барски петлић    | П    | +   |      | +         | +    | II   |
| 65 | <i>Sorex sorex</i> прдавац                 | П    | +   | 1    | +         | +    | II   |
| 66 | <i>Fulica atra</i> црна лиска              | Г    |     |      |           | +    | II   |
| 67 | <i>Gallinula chloropus</i> барска кокица   | Г    |     |      |           | +    |      |
|    | <b>Gruidae</b>                             |      |     |      |           |      |      |
| 68 | <i>Grus grus</i> ждрал                     | П    | +   | 2    | +         | +    | II   |
|    | <b>Recurvirostridae</b>                    |      |     |      |           |      |      |
| 69 | <i>Himantopus himantopus</i> властелица    | Г*   | +   |      | +         | +    | II   |
| 70 | <i>Recurvirostra avosetta</i> сабљарка     | П    | +   |      | +         | +    | II   |
|    | <b>Charadriidae</b>                        |      |     |      |           |      |      |
| 71 | <i>Charadrius dubius</i> жалар слепић      | Г*   | +   |      |           | +    | II   |

|     | ТАКСОН  | стат | СЗВ | Срес | Директива | Bern | Bonn |
|-----|---|------|-----|------|-----------|------|------|
| 72  | <i>Charadrius alexandrinus</i> морски жалар     | П    | +   | 3    | +         | +    | II   |
| 73  | <i>Pluvialis apricaria</i> златни вивак         | П    | +   |      |           | +    | II   |
| 74  | <i>Vanellus vanellus</i> вивак                  | Г*   | +   |      |           | +    | II   |
|     | <b>Scolopacidae</b>                             |      |     |      |           |      |      |
| 75  | <i>Calidris minuta</i> мала спрутка             | П    | +   |      |           | +    | II   |
| 76  | <i>Calidris ferruginea</i> риђа спрутка         | Р    | +   |      |           | +    | II   |
| 77  | <i>Calidris alpina</i> црнотрба спрутка         | П    | +   | 3    |           | +    | II   |
| 78  | <i>Gallinago gallinago</i> барска шљука         | П    | +   | 3    |           | +    | II   |
| 79  | <i>Limnocryptes minimus</i> шључица             | Р    | +   | 3    |           | +    | II   |
| 80  | <i>Philomachus pugnax</i> спрудник убојица      | П    | +   | 2    |           | +    | II   |
| 81  | <i>Limosa limosa</i> црнорепа муљача            | П    | +   | 2    |           | +    | II   |
| 82  | <i>Numenius arquata</i> царска шљука            | П    | +   | 2    |           | +    | II   |
| 83  | <i>Numenius phaeopus</i> мала царска шљука      | П    | +   |      |           | +    | II   |
| 84  | <i>Tringa erythropus</i> црни спрудник          | П    | +   | 3    |           | +    | II   |
| 85  | <i>Tringa totanus</i> црвеноноги спрудник       | П    | +   | 2    |           | +    | II   |
| 86  | <i>Tringa nebularia</i> кривокљуни спрудник     | Р    | +   |      |           | +    | II   |
| 87  | <i>Tringa ochropus</i> пегави спрудник          | П    | +   |      |           | +    | II   |
| 88  | <i>Tringa glareola</i> спрудник мигавац         | П    | +   | 3    | +         | +    | II   |
| 89  | <i>Tringa stagnatilis</i> дугоноги спрудник     | П    | +   |      |           | +    | II   |
| 90  | <i>Limicola falcinellus</i> пљоснокљуна спрутка | Р    | +   | 3    |           | +    | II   |
| 91  | <i>Actitis hypoleucos</i> полојка               | П    |     |      |           |      |      |
|     | <b>Laridae</b>                                  |      |     |      |           |      |      |
| 92  | <i>Larus ridibundus</i> речни галеб             | Г    |     |      |           | +    |      |
| 93  | <i>Larus cachinans</i> сињи галеб               | П    |     |      |           | +    |      |
| 94  | <i>Larus canus</i> сиви галеб                   | П    |     |      |           | +    |      |
| 95  | <i>Larus minutus</i> мали галеб                 | Р    | +   | 3    | +         | +    |      |
| 96  | <i>Larus fuscus</i> мрки галеб                  | Р    | +   |      |           |      |      |
| 97  | <i>Larus melanocephalus</i> црноглави галеб     | Г    | +   |      | +         | +    | II   |
| 98  | <i>Larus ichthyaetus</i> велики црноглави галеб | Р    |     |      |           | +    | II   |
| 99  | <i>Rissa tridactyla</i> тропрсти галеб          | Р    | +   |      |           | +    |      |
|     | <b>Sternidae</b>                                |      |     |      |           |      |      |
| 100 | <i>Sterna hirundo</i> обична чигра              | П    | +   |      | +         | +    |      |
| 101 | <i>Chlidonias niger</i> црна чигра              | П    | +   | 3    | +         | +    | II   |
| 102 | <i>Chlidonias hybridus</i> белобрада чигра      | П    | +   | 3    | +         | +    |      |
| 103 | <i>Chlidonias leucoptera</i> белокрила чигра    | Р    | +   |      |           | +    | II   |
|     | <b>Columbidae</b>                               |      |     |      |           |      |      |
| 104 | <i>Columba palumbus</i> голуб гривнаш           | Г    |     |      |           |      |      |
| 105 | <i>Streptopelia decaocto</i> гутутка            | Г    |     |      |           | +    |      |
| 106 | <i>Streptopelia turtur</i> грлица               | Г*   |     | 3    |           | +    | II   |
|     | <b>Cuculidae</b>                                |      |     |      |           |      |      |
| 107 | <i>Cuculus canorus</i> кукавица                 | Г*   | +   |      |           | +    |      |
|     | <b>Tytonidae</b>                                |      |     |      |           |      |      |
| 108 | <i>Tyto alba</i> кукувија                       | Г    | +   | 3    |           | +    | I    |
|     | <b>Strigidae</b>                                |      |     |      |           |      |      |
| 109 | <i>Athene noctua</i> кукумавка                  | Г    | +   | 3    |           | +    | II   |

|     | ТАКСОН  | стат | СЗВ | Спец | Директива | Bern | Bonn |
|-----|---|------|-----|------|-----------|------|------|
| 110 | <i>Asio otus</i> мала ушара                       | Г    | +   |      |           | +    | II   |
|     | Caprimulgidae                                     |      |     |      |           |      |      |
| 111 | <i>Caprimulgus europaeus</i> легањ                | П    | +   | 2    | +         | +    |      |
|     | Alcedinidae                                       |      |     |      |           |      |      |
| 112 | <i>Alcedo atthis</i> водомар                      | Г    | +   | 3    | +         | +    |      |
|     | Meropidae   |      |     |      |           |      |      |
| 113 | <i>Merops apiaster</i> пчеларица                  | Х    | +   | 3    |           | +    | II   |
|     | Coraciidae  |      |     |      |           |      |      |
| 114 | <i>Coracias garrulus</i> модроврана               | П    | +   | 2    | +         | +    | II   |
|     | Upupidae  |      |     |      |           |      |      |
| 115 | <i>Upupa epops</i> пупавац                        | Г*   | +   | 3    |           | +    |      |
|     | Picidae   |      |     |      |           |      |      |
| 116 | <i>Jynx torquilla</i> вијоглава                   | П    | +   | 3    |           | +    |      |
| 117 | <i>Picus viridis</i> зелена жуна                  | Г    | +   | 2    |           | +    |      |
| 118 | <i>Dendrocopos major</i> велики детлић            | Г    | +   |      |           | +    |      |
| 119 | <i>Dendrocopos syriacus</i> сеоски детлић         | Г    | +   |      | +         | +    |      |
| 120 | <i>Dendrocopos medius</i> средњи детлић           | Г    | +   |      | +         | +    |      |
| 121 | <i>Dendrocopos minor</i> мали детлић              | Г    | +   |      |           | +    |      |
|     | Alaudidae   |      |     |      |           |      |      |
| 122 | <i>Galerida cristata</i> ђубаста шева             | Г    | +   | 3    |           | +    |      |
| 123 | <i>Alauda arvensis</i> пољска шева                | Г*   | +   | 3    |           | +    |      |
|     | Hirundinidae                                      |      |     |      |           |      |      |
| 124 | <i>Riparia riparia</i> брегуница                  | Г    | +   | 3    |           | +    |      |
| 125 | <i>Hirundo rustica</i> сеоска лапта               | Г    | +   | 3    |           | +    |      |
| 126 | <i>Delichon urbica</i> градска лапта              | Г    | +   | 3    |           | +    |      |
|     | Motacillidae                                      |      |     |      |           |      |      |
| 127 | <i>Anthus trivialis</i> шумска трептељка          | Г*   | +   |      |           | +    |      |
| 128 | <i>Anthus campestris</i> степска трептељка        | Г*   | +   | 3    | +         | +    |      |
| 129 | <i>Anthus pratensis</i> ливадска трептељка        | 3    | +   |      |           | +    |      |
| 130 | <i>Motacilla flava</i> жута пастирица             | Г*   | +   |      |           | +    |      |
| 131 | <i>Motacilla cinerea</i> горска пастирица         | 3    | +   |      |           | +    |      |
| 132 | <i>Motacilla alba</i> бела пастирица              | Г    | +   |      |           | +    |      |
|     | Troglodytidae                                     |      |     |      |           |      |      |
| 133 | <i>Troglodytes troglodytes</i> царић              | Г    | +   |      |           | +    |      |
|     | Turdidae  |      |     |      |           |      |      |
| 134 | <i>Prunella modularis</i> попић                   | П    | +   |      |           | +    |      |
| 135 | <i>Erithacus rubecula</i> црвендаћ                | Г    | +   |      |           | +    | II   |
| 136 | <i>Luscinia luscinia</i> велики славуј            | П    | +   |      |           | +    | II   |
| 137 | <i>Luscinia megarhynchos</i> славуј               | Г*   | +   |      |           | +    | II   |
| 138 | <i>Luscinia svecica</i> модровољка                | Г*   | +   |      | +         | +    | II   |
| 139 | <i>Phoenicurus ochruros</i> црна црвенорепка      | Г    | +   |      |           | +    | II   |
| 140 | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> шумска црвенорепка | П    | +   | 2    |           | +    | II   |
| 141 | <i>Saxicola rubetra</i> обична траварка           | Г*   | +   |      |           | +    | II   |
| 142 | <i>Saxicola torquata</i> црногрла траварка        | Г    | +   |      |           | +    | II   |



|     | ТАКСОН   | стат | СЗВ | Спец | Директива | Bern | Bonn |
|-----|--|------|-----|------|-----------|------|------|
| 143 | <i>Oenanthe oenanthe</i> обична белка          | Г*   | +   |      |           | +    | II   |
| 144 | <i>Turdus merula</i> кос                       | Г    | +   |      |           | +    | II   |
| 145 | <i>Turdus philomelos</i> дрозд певач           | Г    | +   |      |           | +    | II   |
| 146 | <i>Turdus pilaris</i> дрозд боровњак           | З    | +   |      |           | +    | II   |
| 147 | <i>Turdus viscivorus</i> дрозд имелаш          | З    | +   |      |           | +    | II   |
| 148 | <i>Turdus iliacus</i> дрозд црвених поткрила   | З    | +   |      |           | +    | II   |
|     | <b>Sylviidae</b>                               |      |     |      |           |      |      |
| 149 | <i>Acrocephalus palustris</i> барски трстењак  | Г*   | +   |      |           | +    | II   |
| 150 | <i>A. scirpaceus</i> трстењак цвркутић         | Г*   | +   |      |           | +    | II   |
| 151 | <i>A. schoenobaenus</i> трстењак рогожар       | Г*   | +   |      |           | +    | II   |
| 152 | <i>A. arundinaceus</i> велики трстењак         | Г*   | +   |      |           | +    | II   |
| 153 | <i>Acrocephalus melanopogon</i> трстењак шевар | П    | +   |      | +         | +    | II   |
| 154 | <i>Locustella luscinioides</i> обични цврчић   | Г*   | +   |      |           | +    | II   |
| 155 | <i>Locustella naevia</i> цврчић тршчар         | П    | +   |      |           | +    | II   |
| 156 | <i>Sylvia curruca</i> грмуша пегава            | П    | +   |      |           | +    | II   |
| 157 | <i>Sylvia curruca</i> грмуша чеврљуша          | П    | +   |      |           | +    | II   |
| 158 | <i>Sylvia communis</i> обична грмуша           | Г*   | +   |      |           | +    | II   |
| 159 | <i>Sylvia borin</i> сива грмуша                | П    | +   |      | +         | +    | II   |
| 160 | <i>Sylvia atricapilla</i> црнокапа грмуша      | Г*   | +   |      |           | +    | II   |
| 161 | <i>Hippolais icterina</i> жути вољић           | Г    | +   |      |           | +    | II   |
| 162 | <i>Phylloscopus sibilatrix</i> шумски звиждак  | Г    | +   | 2    |           | +    | II   |
| 163 | <i>Phylloscopus collybita</i> обични звиждак   | Г    | +   |      |           | +    | II   |
| 164 | <i>Phylloscopus trochilus</i> брезов звиждак   | П    | +   |      |           | +    | II   |
| 165 | <i>Regulus ignicapillus</i> ватроглави краљић  | П    | +   |      |           | +    | II   |
| 166 | <i>Regulus regulus</i> жутоглави краљић        | П    | +   |      |           | +    | II   |
|     | <b>Muscicapidae</b>                            |      |     |      |           |      |      |
| 167 | <i>Muscicapa striata</i> сива мухарица         | Г    | +   | 3    |           | +    | II   |
| 168 | <i>Ficedula parva</i> мала мухарица            | П    | +   |      | +         | +    | II   |
| 169 | <i>Ficedula hypoleuca</i> црноглава мухарица   | П    | +   |      |           | +    | II   |
| 170 | <i>F. albicollis</i> беловрата мухарица        | П    | +   |      | +         | +    | II   |
|     | <b>Paridae</b>                                 |      |     |      |           |      |      |
| 171 | <i>Parus ater</i> јелова сеница                | П    | +   |      |           | +    |      |
| 172 | <i>Parus caeruleus</i> плаветна сеница         | Г    | +   |      |           | +    |      |
| 173 | <i>Parus major</i> велика сеница               | Г    | +   |      |           | +    |      |
|     | <b>Aegithalidae</b>                            |      |     |      |           |      |      |
| 174 | <i>Aegithalos caudatus</i> дугорепа сеница     | Г    | +   |      |           | +    |      |
|     | <b>Timaliidae</b>                              |      |     |      |           |      |      |
| 176 | <i>Panurus biarmicus</i> брката сеница         | Г    | +   |      |           | +    |      |
|     | <b>Remizidae</b>                               |      |     |      |           |      |      |
| 177 | <i>Remiz pendulinus</i> бела сеница            | Г*   | +   |      |           | +    |      |
|     | <b>Certhiidae</b>                              |      |     |      |           |      |      |
| 178 | <i>Certhia familiaris</i> краткокљуни пузић    | П    | +   |      |           | +    |      |
| 179 | <i>Certhia brachydactyla</i> дугокљуни пузић   | Г    | +   |      |           | +    |      |
|     | <b>Oriolidae</b>                               |      |     |      |           |      |      |
| 180 | <i>Oriolus oriolus</i> вуга                    | Г*   | +   |      |           | +    |      |

|     | ТАКСОН  | стат | СЗВ | Спец | Директива | Bern | Bonn |
|-----|---|------|-----|------|-----------|------|------|
|     | <b>Laniidae</b>                                   |      |     |      |           |      |      |
| 181 | <i>Lanius collurio</i> руси сврачак               | Г*   | +   | 3    |           | +    |      |
| 182 | <i>Lanius minor</i> мали сврачак                  | Г*   | +   | 2    | +         | +    |      |
| 183 | <i>Lanius excubitor</i> велики сврачак            | 3    | +   | 3    | +         | +    |      |
|     | <b>Corvidae</b>                                   |      |     |      |           |      |      |
| 184 | <i>Garrulus glandarius</i> креја                  | Г    |     |      |           |      |      |
| 185 | <i>Pica pica</i> сврака                           | Г    |     |      |           |      |      |
| 186 | <i>Corvus monedula</i> чавка                      | Х    |     |      |           |      |      |
| 187 | <i>Corvus frugilegus</i> гачац                    | Х    |     |      |           |      |      |
| 188 | <i>Corvus cornix</i> сива врана                   | Г    |     |      |           |      |      |
| 189 | <i>Corvus corax</i> гавран                        | Х    |     |      |           | +    |      |
|     | <b>Bombycillidae</b>                              |      |     |      |           |      |      |
| 190 | <i>Bombycilla garrulus</i> кугара свилорепа       | Р    | +   |      |           | +    |      |
|     | <b>Sturnidae</b>                                  |      |     |      |           |      |      |
| 191 | <i>Sturnus vulgaris</i> чворак                    | Г    |     | 3    |           |      |      |
|     | <b>Passeridae</b>                                 |      |     |      |           |      |      |
| 192 | <i>Passer domesticus</i> обични врабац            | Г    |     |      |           |      |      |
| 193 | <i>Passer montanus</i> пољски врабац              | Г    |     |      |           | +    |      |
|     | <b>Fringillidae</b>                               |      |     |      |           |      |      |
| 194 | <i>Fringilla coelebs</i> зеба                     | Г    | +   |      |           | +    |      |
| 195 | <i>Fringilla montifringilla</i> северна зеба      | 3    | +   |      |           | +    |      |
| 196 | <i>Serinus serinus</i> жутарица                   | Г    | +   |      |           | +    |      |
| 197 | <i>Carduelis chloris</i> зелентарка               | Г    | +   |      |           | +    |      |
| 198 | <i>Carduelis carduelis</i> чешљугар               | Г    | +   |      |           | +    |      |
| 199 | <i>Carduelis spinus</i> чижак                     | 3    | +   |      |           | +    |      |
| 200 | <i>Carduelis cannabina</i> конопљарка             | 3    | +   | 2    |           | +    |      |
| 201 | <i>Pyrrhula pyrrhula</i> зимовка                  | 3    | +   |      |           | +    |      |
| 202 | <i>Coccothraustes coccothraustes</i> батокљун     | Г    | +   |      |           | +    |      |
|     | <b>Emberizidae</b>                                |      |     |      |           |      |      |
| 203 | <i>Emberiza citrinella</i> стрнадица жутовољка    | Г    | +   |      |           | +    |      |
| 204 | <i>Emberiza schoeniclus</i> мочварна стрнадица    | Г    | +   |      |           | +    |      |
| 205 | <i>Miliaria calandra</i> велика стрнадица         | Г    | +   | 2    |           | +    |      |
| 206 | <i>Calcarius lapponicus</i> стрнадица остругашица | Р    | +   |      |           | +    |      |

Врсте су приказане у табели, по систематском редоследу и груписане по породицама. Наведени су научни (латински) и српски називи.

У другом ступцу је објашњење статуса дате врсте на Царској бари:

- гнездарица (Г) – врста која изводи потомство и остаје целе године.
- гнездарица (Г\*) – врста која изводи потомство и сели се.
- посетилац (Х) – врста која се гнезди у околини. Током гнездећег периода посећује ово подручје и зависи од њега кроз исхрану.
- пролазница (П) – врста која се виђа током сеобе или лутања.
- зимски гост (З) – врста која на ово подручје долази искључиво зими.
- редак гост (Р) – врста која се само спорадично виђа на овом подручју.
- бивша гнездарица (бг) – врста која је некад била гнездарица, а у данашње време има други статус
- могућа гнездарица (мг) –врста за коју се претпоставља да је гнездарица

Трећи, четврти, пети и шести стубац објашњавају ниво заштите и угрожености дате врсте:

- П** - Врсте заштићене према Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Сл. гласник РС“, број 5/2010).
- Спец** - SPEC Category, BirdLife International (2004). Категорије значаја за заштиту према међународној унији за заштиту птица  
**SPEC 1** – глобално угрожене врсте (IUCN Red List )  
**SPEC 2** - врсте чије су главне популације у Европи, а имају неповољан статус заштите  
**SPEC 3** - врсте које имају неповољан статус заштите у Европи, али се главнина популације не налази у Европи
- CITES** - Статус врсте према Конвенцији о међународној трговини угроженим врстама дивље флоре и фауне.  
 Appendix (Додатак) I – најугроженије врсте на листи. У опасности су од изумирања и CITES забрањује међународну трговину овим врстама.  
 Appendix (Додатак) II – врсте које нису нужно на рубу изумирања, али могу постати уколико се трговина не контролише.
- Emerald** - врсте на овој листи захтевају посебне мере заштите станишта, према одредбама Бернске конвенције. Ова конвенција у случају *Emerald* мреже важи за све чланице Европске Уније, али и за неке државе изван Уније, где спада и Србија.

## **2. Извод из листа непокретности**

## ОПШТИНА СУБОТИЦА, КО ДОЊИ ГРАД

| Парцела | Површина |      | Адреса парцеле   | Индикације власника-корисника земљишта   | Култура      | Облик својине | Режим заштите |
|---------|----------|------|------------------|--|--------------|---------------|---------------|
|         | цела     | део  |                  |  |              |               |               |
| 13034/2 | 7 59     |      | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 1.класе | друштвено     | II            |
| 13035/2 | 8 94     |      | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 2.класе | друштвено     | II            |
| 13036/1 |          | 6 90 | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | ПРИВАТНО   | ЊИВА 2.класе | приватно      | II            |
| 13036/2 | 4 50     |      | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 2.класе | друштвено     | II            |
| 13037   |          | 6 28 | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | ПРИВАТНО   | ЊИВА 1.класе | приватно      | II            |
| 13038   |          | 2 83 | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | ПРИВАТНО   | ЊИВА 1.класе | приватно      | II            |
| 13038/2 |          | 2 05 | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | ПРИВАТНО   | ЊИВА 1.класе | приватно      | II            |
| 13039/1 |          | 1 69 | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | ПРИВАТНО   | ЊИВА 1.класе | приватно      | II            |
| 13039/2 | 14 46    |      | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 1.класе | друштвено     | II            |
| 13040/3 | 8 34     |      | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 1.класе | друштвено     | II            |
| 13040/4 | 11 17    |      | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 1.класе | друштвено     | II            |
| 13041/2 | 25 13    |      | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 1.класе | друштвено     | II            |
| 13042/2 | 14 78    |      | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | Република Србија-корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                   | ЊИВА 1.класе | државно       | II            |
| 13043/2 | 37 28    |      | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | Република Србија-корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                   | ЊИВА 1.класе | државно       | II            |
| 13044/3 | 17 02    |      | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 1.класе | друштвено     | II            |
| 13044/4 | 2 53     |      | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 1.класе | друштвено     | II            |
| 13045/2 | 9 75     |      | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 1.класе | друштвено     | II            |
| 13046/2 | 15 44    |      | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 1.класе | друштвено     | II            |
| 13047/2 | 11 63    |      | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 1.класе | друштвено     | II            |
| 13048/2 | 9 13     |      | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 1.класе | друштвено     | II            |

| Парцела | Површина |     | Адреса парцеле   | Индикације власника-корисника земљишта   | Култура                     | Облик својине | Режим заштите |
|---------|----------|-----|------------------|--|-----------------------------|---------------|---------------|
|         | цела     | део |                  |  |                             |               |               |
| 13049/2 | 2 83     |     | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 1.класе                | друштвено     | II            |
| 13050/2 | 1 79     |     | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 1.класе                | друштвено     | II            |
| 13051/2 | 50       |     | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 1.класе                | друштвено     | II            |
| 13082/2 | 25 81    |     | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 1.класе                | друштвено     | II            |
| 13083/2 | 17 92    |     | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | ПРИВАТНО   | ЊИВА 1.класе                | приватно      | II            |
| 13084/2 | 8 54     |     | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 2.класе                | друштвено     | II            |
| 13085   | 7 87     |     | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЛИВАДА 2.класе              | друштвено     | II            |
| 13086/2 | 24 97    |     | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 3.класе                | друштвено     | II            |
| 13088/2 | 38 18    |     | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 2.класе                | друштвено     | II            |
| 13089   | 19 99    |     | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЛИВАДА 2.класе              | друштвено     | II            |
| 13090   | 23 25    |     | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЛИВАДА 2.класе              | друштвено     | II            |
| 13091/2 | 1 58 31  |     | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЛИВАДА 2.класе              | друштвено     | II            |
| 13091/3 | 95 00    |     | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЛИВАДА 2.класе              | друштвено     | II            |
| 13091/4 | 14 50    |     | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЛИВАДА 2.класе              | друштвено     | II            |
| 13092/3 | 4 36     |     | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | ПРИВАТНО   | ЊИВА 2.класе                | приватно      | II            |
| 13093/2 | 59 81    |     | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 2.класе                | друштвено     | III           |
| 13094   | 56       |     | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | СТАМБЕНЕ ЗГРАДЕ             | друштвено     | III           |
| 13094   | 3 85     |     | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ДВОРИШТЕ УЗ СТАМБЕНУ ЗГРАДУ | друштвено     | III           |
| 13095/1 | 25 13    |     | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 2.класе                | друштвено     | III           |
| 13095/2 | 6 82     |     | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 2.класе                | друштвено     | III           |
| 13096/2 | 4 20     |     | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 2.класе                | друштвено     | III           |

| Парцела | Површина |     | Адреса парцеле      | Индикације власника-корисника земљишта   | Култура                     | Облик својине    | Режим заштите |
|---------|----------|-----|---------------------|--|-----------------------------|------------------|---------------|
|         | цела     | део |                     |  |                             |                  |               |
| 13097/2 | 26 43    |     | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ    | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 2.класе                | друштвено        | III           |
| 13098/2 | 91 17    |     | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ    | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 2.класе                | друштвено        | III           |
| 13098/3 | 11 77    |     | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ    | Република Србија-корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                   | ЊИВА 2.класе                | државно          | III           |
| 13098/3 | 81       |     | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ    | Република Србија-корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                   | СТАМБЕНЕ ЗГРАДЕ             | државно          | III           |
| 13099/2 | 87 90    |     | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ    | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 2.класе                | друштвено        | III           |
| 13167   | 37 99    |     | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ    | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ПАШЊАК 3.класе              | друштвено        | III           |
| 36495/2 | 21 74    |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Република Србија-корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                   | ВОЋЊАК 1.класе              | државно          | III           |
| 36497   | 1 42     |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Република Србија-корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                   | СТАМБЕНЕ ЗГРАДЕ             | државно          | III           |
| 36497   | 5 00     |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Република Србија-корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                   | ДВОРИШТЕ УЗ СТАМБЕНУ ЗГРАДУ | државно          | III           |
| 36497   | 12 68    |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Република Србија-корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                   | ЊИВА 4.класе                | државно          | III           |
| 36498   | 30 87    |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Република Србија-корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                   | ЊИВА 4.класе                | државно          | III           |
| 36499/2 | 9 10     |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Република Србија-корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                   | ЊИВА 3.класе                | државно          | III           |
| 36500/2 | 3 24     |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Република Србија-корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                   | ЊИВА 3.класе                | државно          | III           |
| 36501/2 | 3 18     |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | ПРИВАТНО   | ЊИВА 3.класе                | приватно         | III           |
| 36502/2 | 6 81     |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | ПРИВАТНО   | ЊИВА 3.класе                | приватно         | III           |
| 36503/2 | 1 60     |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | ПРИВАТНО   | ЊИВА 2.класе                | приватно         | III           |
| 36504   | 7 92     |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | ПРИВАТНО   | ВОЋЊАК 2.класе              | приватно         | III           |
| 36505/2 | 19 12    |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | ПРИВАТНО   | ВОЋЊАК 1.класе              | приватно         | III           |
| 36506   | 1 35 25  |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЛИВАДА 3.класе              | друштвено        | III           |
| 36507/1 | 79       |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | РИМОКАТОЛИЧКА ЦРКВЕНА ОПШТИНА, СУБОТИЦА МАРАДИЋ АКСЕНТИ 11                         | СТАМБЕНЕ ЗГРАДЕ             | власништво цркве | III           |

| Парцела | Површина |       | Адреса парцеле      | Индикације власника-корисника земљишта   | Култура                        | Облик својине    | Режим заштите |
|---------|----------|-------|---------------------|--|--------------------------------|------------------|---------------|
|         | цела     | део   |                     |  |                                |                  |               |
| 36507/1 | 1 04 17  |       | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | РИМОКАТОЛИЧКА ЦРКВЕНА ОПШТИНА, СУБОТИЦА МАРАДИЋ АКСЕНТИ 11                         | ПАШЊАК 1.класе                 | власништво цркве | III           |
| 36507/2 | 10       |       | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | РИМОКАТОЛИЧКА ЦРКВЕНА ОПШТИНА, СУБОТИЦА МАРАДИЋ АКСЕНТИ 11                         | СТАМБЕНЕ ЗГРАДЕ                | власништво цркве | III           |
| 36507/2 | 60 80    |       | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | РИМОКАТОЛИЧКА ЦРКВЕНА ОПШТИНА, СУБОТИЦА МАРАДИЋ АКСЕНТИ 11                         | ТРСТИК-МОЧВАРА 3.класе         | власништво цркве | III           |
| 36508   | 8        |       | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | СРПСКА ПРАВОСЛАВН ЦРКВЕНА ОПШТИНА, СУБОТИЦА БЕОГРАДСКИ ПУТ 163                     | СТАМБЕНЕ ЗГРАДЕ                | власништво цркве | III           |
| 36508   | 33 15    |       | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | СРПСКА ПРАВОСЛАВН ЦРКВЕНА ОПШТИНА, СУБОТИЦА БЕОГРАДСКИ ПУТ 163                     | ПАШЊАК 1.класе                 | власништво цркве | III           |
| 36509   | 2 46     |       | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Република Србија-корисник: ОПШТИНСКА ЗАЈЕДНИЦА ЗА ПУТЕВЕ, СУБОТИЦА                 | НЕКАТЕГО.ПУТЕВИ СА ПУТ.ПОЈАСОМ | државно          | III           |
| 36510   | 1 96     |       | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | СРПСКА ПРАВОСЛАВН ЦРКВЕНА ОПШТИНА, СУБОТИЦА БЕОГРАДСКИ ПУТ 163                     | СТАМБЕНЕ ЗГРАДЕ                | власништво цркве | III           |
| 36510   | 5 00     |       | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | СРПСКА ПРАВОСЛАВН ЦРКВЕНА ОПШТИНА, СУБОТИЦА БЕОГРАДСКИ ПУТ 163                     | ДВОРИШТЕ УЗ СТАМБЕНУ ЗГРАДУ    | власништво цркве | III           |
| 36510   | 17 66    |       | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | СРПСКА ПРАВОСЛАВН ЦРКВЕНА ОПШТИНА, СУБОТИЦА БЕОГРАДСКИ ПУТ 163                     | ЊИВА 1.класе                   | власништво цркве | III           |
| 36511   | 9 42     |       | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | СРПСКА ПРАВОСЛАВН ЦРКВЕНА ОПШТИНА, СУБОТИЦА БЕОГРАДСКИ ПУТ 163                     | ШАНАЦ,РОВ                      | власништво цркве | III           |
| 36512   | 36 56    |       | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | СРПСКА ПРАВОСЛАВН ЦРКВЕНА ОПШТИНА, СУБОТИЦА БЕОГРАДСКИ ПУТ 163                     | ЊИВА 1.класе                   | власништво цркве | III           |
| 36513   | 22 54    |       | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Република Србија-корисник: ОПШТИНСКА ЗАЈЕДНИЦА ЗА ПУТЕВЕ, СУБОТИЦА                 | НЕКАТЕГО.ПУТЕВИ СА ПУТ.ПОЈАСОМ | државно          | III           |
| 36514/1 |          | 18 92 | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | ПРИВАТНО   | ЊИВА 3.класе                   | приватно         | III           |
| 36514/2 |          | 33 88 | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | ПРИВАТНО   | ЊИВА 3.класе                   | приватно         | III           |
| 36515/2 | 14 11    |       | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | ПРИВАТНО   | ЛИВАДА 3.класе                 | приватно         | III           |
| 36560/2 | 15       |       | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 2.класе                   | друштвено        | III           |
| 36561/2 | 4 30     |       | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 3.класе                   | друштвено        | III           |
| 36562   | 31 81    |       | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 3.класе                   | друштвено        | III           |
| 36563   | 34 43    |       | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Република Србија-корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                   | ЊИВА 3.класе                   | државно          | III           |
| 36564   | 40 47    |       | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 3.класе                   | друштвено        | III           |



| Парцела | Површина |     | Адреса парцеле      | Индикације власника-корисника земљишта   | Култура                        | Облик својине | Режим заштите |
|---------|----------|-----|---------------------|--|--------------------------------|---------------|---------------|
|         | цела     | део |                     |  |                                |               |               |
| 36565   | 14 29    |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЛИВАДА 3.класе                 | друштвено     | III           |
| 36566/2 | 1 94     |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Република Србија-корисник: ОПШТИНСКА ЗАЈЕДНИЦА ЗА ПУТЕВЕ, СУБОТИЦА                 | ЊИВА 3.класе                   | државно       | III           |
| 36567/2 | 47 63    |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 3.класе                   | друштвено     | II            |
| 36568/3 | 6 76     |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 3.класе                   | друштвено     | II            |
| 36568/4 | 9 34     |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 3.класе                   | друштвено     | II            |
| 36569/2 | 6 17     |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Република Србија-корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                   | ЊИВА 2.класе                   | државно       | II            |
| 36570/2 | 3 18     |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Република Србија-корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                   | ЊИВА 2.класе                   | државно       | II            |
| 36571/2 | 3 69     |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Република Србија-корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                   | ЊИВА 2.класе                   | државно       | II            |
| 36572/2 | 5 28     |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Република Србија-корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                   | ЊИВА 2.класе                   | државно       | II            |
| 36573/2 | 2 55     |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 2.класе                   | друштвено     | II            |
| 36591/2 | 1 14     |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Република Србија-корисник: ОПШТИНСКА ЗАЈЕДНИЦА ЗА ПУТЕВЕ, СУБОТИЦА                 | НЕКАТЕГО.ПУТЕВИ СА ПУТ.ПОЈАСОМ | државно       | II            |
| 36592/2 | 18 59    |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 3.класе                   | друштвено     | II            |
| 36593/2 | 15 77    |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 3.класе                   | друштвено     | II            |
| 36594/2 | 10 17    |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 3.класе                   | друштвено     | II            |
| 36595/2 | 7 40     |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 3.класе                   | друштвено     | II            |
| 36596/2 | 15 90    |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 3.класе                   | друштвено     | II            |
| 36597/2 | 7 83     |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 3.класе                   | друштвено     | II            |
| 36598/4 | 5 90     |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 2.класе                   | друштвено     | II            |
| 36598/5 | 7 15     |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 2.класе                   | друштвено     | II            |
| 36598/6 | 5 37     |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 2.класе                   | друштвено     | II            |

| Парцела | Површина |     | Адреса парцеле      | Индикације власника-корисника земљишта   | Култура                     | Облик својине | Режим заштите |
|---------|----------|-----|---------------------|--|-----------------------------|---------------|---------------|
|         | цела     | део |                     |  |                             |               |               |
| 36599/2 | 12 39    |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 3.класе                | друштвено     | II            |
| 36602/2 | 6 48     |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 3.класе                | друштвено     | II            |
| 36603/2 | 3 15     |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 3.класе                | друштвено     | II            |
| 36604/2 | 12 22    |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 3.класе                | друштвено     | II            |
| 36605/2 | 72       |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 3.класе                | друштвено     | II            |
| 36605/2 | 2 36     |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ДВОРИШТЕ УЗ СТАМБЕНУ ЗГРАДУ | друштвено     | II            |
| 36606/1 | 10 36    |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ПАШЊАК 3.класе              | друштвено     | II            |
| 36607/2 | 2 64     |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЊИВА 3.класе                | друштвено     | II            |
| 36610/2 | 6 84     |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЛИВАДА 3.класе              | друштвено     | II            |
| 36614   | 18 77    |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЛИВАДА 3.класе              | друштвено     | II            |
| 36616/2 | 12 33    |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЛИВАДА 3.класе              | друштвено     | II            |
| 36618/2 | 4 28     |     | АЛЕКСАНДРОВИ САЛАШИ | Друштвена својина-корисник: "ПАЛИЋ-ЛУДАШ" ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ, ПАЛИЋ НАРОДНИХ ХЕРОЈА 9 | ЛИВАДА 3.класе              | друштвено     | II            |

## ОПШТИНА СУБОТИЦА, КО ПАЛИЋ

| Парцела | Површина |     | Адреса парцеле | Индикације власника-корисника земљишта | Култура                       | Облик својине | Режим заштите |
|---------|----------|-----|----------------|--|-------------------------------|---------------|---------------|
|         | цела     | део |                |  |                               |               |               |
| 855/1   | 1 71     |     | БОЛМАНСКА 4    | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 98       |     | БОЛМАНСКА      | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 45       |     | БОЛМАНСКА      | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 41       |     | БОЛМАНСКА      | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 8        |     | БОЛМАНСКА      | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 1 68     |     | БОЛМАНСКА 1    | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 88       |     | БОЛМАНСКА      | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 54       |     | БОЛМАНСКА      | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 2        |     | БОЛМАНСКА      | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 13       |     | БОЛМАНСКА      | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 24       |     | БОЛМАНСКА      | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 21       |     | БОЛМАНСКА      | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 39       |     | БОЛМАНСКА      | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 51       |     | БОЛМАНСКА 7/A  | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 30       |     | БОЛМАНСКА      | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 17       |     | БОЛМАНСКА      | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 51       |     | БОЛМАНСКА      | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 46       |     | БОЛМАНСКА      | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |

| Парцела | Површина |     | Адреса парцеле | Индикације власника-корисника земљишта | Култура                       | Облик својине | Режим заштите |
|---------|----------|-----|----------------|--|-------------------------------|---------------|---------------|
|         | цела     | део |                |  |                               |               |               |
| 855/1   | 21       |     | БОЛМАНСКА      | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 1 11     |     | БОЛМАНСКА      | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 23       |     | БОЛМАНСКА      | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 22       |     | БОЛМАНСКА      | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 11       |     | БОЛМАНСКА      | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 27       |     | БОЛМАНСКА      | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 1 13     |     | БОЛМАНСКА      | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 18       |     | БОЛМАНСКА      | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 19       |     | БОЛМАНСКА      | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 1 57     |     | БОЛМАНСКА      | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 1 98     |     | БОЛМАНСКА      | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 28       |     | БОЛМАНСКА      | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 48       |     | БОЛМАНСКА      | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 33       |     | БОЛМАНСКА      | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 21       |     | БОЛМАНСКА      | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 3 03     |     | БОЛМАНСКА      | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 3 22     |     | БОЛМАНСКА      | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 31       |     | БОЛМАНСКА      | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 31       |     | БОЛМАНСКА      | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 5        |     | БОЛМАНСКА      | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |

| Парцела | Површина |     | Адреса парцеле    | Индикације власника-корисника земљишта   | Култура                       | Облик својине | Режим заштите |
|---------|----------|-----|-------------------|--|-------------------------------|---------------|---------------|
|         | цела     | део |                   |  |                               |               |               |
| 855/1   | 27       |     | БОЛМАНСКА         | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 83       |     | БОЛМАНСКА         | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 55       |     | БОЛМАНСКА         | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 62       |     | БОЛМАНСКА         | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 1 64     |     | БОЛМАНСКА         | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 68       |     | БОЛМАНСКА         | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 23       |     | БОЛМАНСКА         | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 22       |     | БОЛМАНСКА         | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 4        |     | БОЛМАНСКА         | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 30       |     | БОЛМАНСКА         | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 14       |     | БОЛМАНСКА         | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/1   | 7        |     | БОЛМАНСКА         | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ДЕЛОМ ЗГРАДЕ     | државно       | III           |
| 855/1   | 10 09 51 |     | БОЛМАНСКА         | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЈАВНИ ПАРК                    | државно       | III           |
| 855/2   | 5        |     | ЧИСТАЦ            | Република Србија-Корисник: ЈВП "ВОДЕ ВОЈВОДИНЕ" НОВИ САД, НОВИ САД БУЛЕВАР МИХАЈЛА ПУПИНА 25 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ДЕЛОМ ЗГРАДЕ     | државно       | III           |
| 855/2   | 37 99    |     | ЧИСТАЦ            | Република Србија-Корисник: ЈВП "ВОДЕ ВОЈВОДИНЕ" НОВИ САД, НОВИ САД БУЛЕВАР МИХАЈЛА ПУПИНА 25 | КАНАЛ                         | државно       | III           |
| 855/3   | 1 52     |     | КЕЛЕМЕН ФЕРЕНЦА 5 | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/3   | 59       |     | КЕЛЕМЕН ФЕРЕНЦА   | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/3   | 3 91     |     | КЕЛЕМЕН ФЕРЕНЦА   | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/3   | 5 00     |     | КЕЛЕМЕН ФЕРЕНЦА   | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО  | ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ  | државно       | III           |
| 855/3   | 13 51    |     | КЕЛЕМЕН ФЕРЕНЦА   | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО  | ШУМА 2.класе                  | државно       | III           |
| 855/4   | 27 55    |     | КЕЛЕМЕН ФЕРЕНЦА   | Република Србија-Корисник: ВИНАРИЈА ЗВОНКО БОГДАН ДОО СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТУК УГАРНИЦЕ ББ     | ШУМА 2.класе                  | државно       | III           |

| Парцела | Површина |     | Адреса парцеле | Индикације власника-корисника земљишта                   | Култура                       | Облик својине | Режим заштите |
|---------|----------|-----|----------------|--|-------------------------------|---------------|---------------|
|         | цела     | део |                |  |                               |               |               |
| 855/5   | 54       |     | ЧИСТАЦ         | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                      | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/5   | 49       |     | ЧИСТАЦ         | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                      | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/5   | 10 58    |     | ЧИСТАЦ         | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                      | ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ  | државно       | III           |
| 855/6   | 23       |     | ЧИСТАЦ         | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                      | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/6   | 31       |     | ЧИСТАЦ         | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                      | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/6   | 9        |     | ЧИСТАЦ         | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                      | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/6   | 1 00     |     | ЧИСТАЦ         | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                      | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/6   | 21       |     | ЧИСТАЦ         | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                      | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/6   | 5 00     |     | ЧИСТАЦ         | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                      | ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ  | државно       | III           |
| 855/6   | 1 25     |     | ЧИСТАЦ         | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                      | ЈАВНИ ПАРК                    | државно       | III           |
| 855/7   | 1 24     |     | БОЛМАНСКА 5    | Република Србија-Корисник: ЗООЛОШКИ ВРТ, ПАЛИЋ           | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/7   | 41       |     | БОЛМАНСКА      | Република Србија-Корисник: ЗООЛОШКИ ВРТ, ПАЛИЋ           | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/7   | 29       |     | БОЛМАНСКА      | Република Србија-Корисник: ЗООЛОШКИ ВРТ, ПАЛИЋ           | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/7   | 86       |     | БОЛМАНСКА      | Република Србија-Корисник: ЗООЛОШКИ ВРТ, ПАЛИЋ           | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/7   | 16       |     | БОЛМАНСКА      | Република Србија-Корисник: ЗООЛОШКИ ВРТ, ПАЛИЋ           | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 855/7   | 26 85    |     | БОЛМАНСКА      | Република Србија-Корисник: ЗООЛОШКИ ВРТ, ПАЛИЋ           | ЈАВНИ ПАРК                    | државно       | III           |
| 855/8   | 37       |     | ЧИСТАЦ         | Република Србија-Корисник: ЗООЛОШКИ ВРТ, ПАЛИЋ           | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ДЕЛОМ ЗГРАДЕ     | државно       | III           |
| 855/8   | 14 19    |     | ЧИСТАЦ         | Република Србија-Корисник: ЗООЛОШКИ ВРТ, ПАЛИЋ           | ЈАВНИ ПАРК                    | државно       | III           |
| 855/9   | 82       |     | ЧИСТАЦ 11      | "МД ИНВЕСТМЕНТ СУ" ДОО, СУБОТИЦА УЛ. МАТИЈЕ КОРВИНА 11/2 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | приватно      | III           |
| 855/9   | 13 37    |     | ЧИСТАЦ         | "МД ИНВЕСТМЕНТ СУ" ДОО, СУБОТИЦА УЛ. МАТИЈЕ КОРВИНА 11/2 | ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ  | приватно      | III           |
| 855/9   | 1 29     |     | ЧИСТАЦ         | "МД ИНВЕСТМЕНТ СУ" ДОО, СУБОТИЦА УЛ. МАТИЈЕ КОРВИНА 11/2 | ЊИВА 5.класе                  | приватно      | III           |

| Парцела | Површина |     | Адреса парцеле     | Индикације власника-корисника земљишта                           | Култура                       | Облик својине | Режим заштите |
|---------|----------|-----|--------------------|--|-------------------------------|---------------|---------------|
|         | цела     | део |                    |  |                               |               |               |
| 856     | 78       |     | ЧИСТАЦ 9           | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 856     | 33       |     | ЧИСТАЦ             | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 856     | 5        |     | ЧИСТАЦ             | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ДЕЛОМ ЗГРАДЕ     | државно       | III           |
| 856     | 9 59     |     | ЧИСТАЦ             | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ  | државно       | III           |
| 856     | 1 96     |     | ЧИСТАЦ             | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЊИВА 5.класе                  | државно       | III           |
| 857/1   | 1 45     |     | ЧИСТАЦ 9           | ПРИВАТНО   | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | приватно      | III           |
| 857/1   | 2 39     |     | ЧИСТАЦ             | ПРИВАТНО   | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | приватно      | III           |
| 857/1   | 15 12    |     | ЧИСТАЦ             | ПРИВАТНО   | ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ  | приватно      | III           |
| 857/1   | 4 62     |     | ЧИСТАЦ             | ПРИВАТНО   | ЊИВА 5.класе                  | приватно      | III           |
| 857/2   | 27       |     | ЧИСТАЦ             | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ДЕЛОМ ЗГРАДЕ     | државно       | III           |
| 857/2   | 12 45    |     | ЧИСТАЦ             | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 5.класе                  | државно       | III           |
| 858     | 3 12     |     | КЕЛЕМЕН ФЕРЕНЦА    | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 858     | 1 40     |     | КЕЛЕМЕН ФЕРЕНЦА 15 | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 858     | 2 82     |     | КЕЛЕМЕН ФЕРЕНЦА    | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 858     | 92       |     | КЕЛЕМЕН ФЕРЕНЦА    | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 858     | 14       |     | КЕЛЕМЕН ФЕРЕНЦА    | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 858     | 7        |     | КЕЛЕМЕН ФЕРЕНЦА    | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 858     | 5 00     |     | КЕЛЕМЕН ФЕРЕНЦА    | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ  | државно       | III           |
| 858     | 44 40    |     | КЕЛЕМЕН ФЕРЕНЦА    | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ШУМА 1.класе                  | државно       | III           |
| 859     | 1 07     |     | БОЛМАНСКА 16       | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 859     | 47       |     | БОЛМАНСКА          | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |

| Парцела | Површина |     | Адреса парцеле     | Индикације власника-корисника земљишта   | Култура                       | Облик својине | Режим заштите |
|---------|----------|-----|--------------------|--|-------------------------------|---------------|---------------|
|         | цела     | део |                    |  |                               |               |               |
| 859     | 15       |     | БОЛМАНСКА          | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО      | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 859     | 5 00     |     | БОЛМАНСКА          | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО      | ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ  | државно       | III           |
| 859     | 13 74    |     | БОЛМАНСКА          | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО      | ВИНОГРАД 2.класе              | државно       | III           |
| 860/1   | 3 31     |     | ЂУРЕ САЛАЈА 14     | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО      | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 860/1   | 58       |     | ЂУРЕ САЛАЈА        | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО      | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 860/1   | 5 43     |     | ЂУРЕ САЛАЈА        | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО      | ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ  | државно       | III           |
| 860/2   | 10       |     | БОЛМАНСКА          | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО      | ГРАЂЕВИНСКА ПАРЦЕЛА           | државно       | III           |
| 861/1   | 76       |     | ЂУРЕ САЛАЈА 16     | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО      | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 861/1   | 5 00     |     | ЂУРЕ САЛАЈА        | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО      | ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ  | државно       | III           |
| 861/1   | 8 94     |     | ЂУРЕ САЛАЈА        | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО      | ВИНОГРАД 2.класе              | државно       | III           |
| 861/2   | 1 97     |     | КЕЛЕМЕН ФЕРЕНЦА 10 | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО      | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 861/2   | 39       |     | КЕЛЕМЕН ФЕРЕНЦА    | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО      | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 861/2   | 21       |     | КЕЛЕМЕН ФЕРЕНЦА    | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО      | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 861/2   | 5 00     |     | КЕЛЕМЕН ФЕРЕНЦА    | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО      | ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ  | државно       | III           |
| 861/2   | 6 52     |     | КЕЛЕМЕН ФЕРЕНЦА    | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО      | ВИНОГРАД 2.класе              | државно       | III           |
| 862/1   | 1 69     |     | ЂУРЕ САЛАЈА 16/Б   | "МАЏ-ЕЦ" ДОО, СУБОТИЦА МАКСИМА ГОРКОГ 20 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | приватно      | III           |
| 862/1   | 5 00     |     | ЂУРЕ САЛАЈА        | "МАЏ-ЕЦ" ДОО, СУБОТИЦА МАКСИМА ГОРКОГ 20 | ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ  | приватно      | III           |
| 862/1   | 33       |     | ЂУРЕ САЛАЈА        | "МАЏ-ЕЦ" ДОО, СУБОТИЦА МАКСИМА ГОРКОГ 20 | ВИНОГРАД 2.класе              | приватно      | III           |
| 862/2   | 51       |     | ЂУРЕ САЛАЈА 16     | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО      | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 862/2   | 16       |     | ЂУРЕ САЛАЈА        | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО      | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 862/2   | 14       |     | ЂУРЕ САЛАЈА        | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО      | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 862/2   | 5 00     |     | ЂУРЕ САЛАЈА        | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО      | ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ  | државно       | III           |



| Парцела | Површина |     | Адреса парцеле     | Индикације власника-корисника земљишта                           | Култура                       | Облик својине | Режим заштите |
|---------|----------|-----|--------------------|--|-------------------------------|---------------|---------------|
|         | цела     | део |                    |  |                               |               |               |
| 862/2   | 1 32     |     | ЂУРЕ САЛАЈА        | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ВИНОГРАД 2.класе              | државно       | III           |
| 863     | 16       |     | КЕЛЕМЕН ФЕРЕНЦА 13 | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 863     | 15       |     | КЕЛЕМЕН ФЕРЕНЦА    | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 863     | 5 00     |     | КЕЛЕМЕН ФЕРЕНЦА    | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ  | државно       | III           |
| 863     | 8 95     |     | КЕЛЕМЕН ФЕРЕНЦА    | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ВИНОГРАД 2.класе              | државно       | III           |
| 864/1   | 4 70     |     | КЕЛЕМЕН ФЕРЕНЦА    | Република Србија-Корисник: "АЗОТАРА" ДОО СУБОТИЦА", БИКОВО 33    | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 864/1   | 9 51     |     | КЕЛЕМЕН ФЕРЕНЦА    | Република Србија-Корисник: "АЗОТАРА" ДОО СУБОТИЦА", БИКОВО 33    | ЊИВА 5.класе                  | државно       | III           |
| 864/2   | 12       |     | КЕЛЕМЕН ФЕРЕНЦА    | Република Србија-Корисник: "АЗОТАРА" ДОО СУБОТИЦА", БИКОВО 33    | ЊИВА 5.класе                  | државно       | III           |
| 865     | 81       |     | ЂУРЕ САЛАЈА 18     | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 865     | 5 00     |     | ЂУРЕ САЛАЈА        | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ  | државно       | III           |
| 865     | 8 62     |     | ЂУРЕ САЛАЈА        | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ВИНОГРАД 2.класе              | државно       | III           |
| 866     | 7 44     |     | ЂУРЕ САЛАЈА        | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 867/1   | 75       |     | КЕЛЕМЕН ФЕРЕНЦА 2  | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 867/1   | 5 00     |     | КЕЛЕМЕН ФЕРЕНЦА    | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ  | државно       | III           |
| 867/1   | 21 51    |     | КЕЛЕМЕН ФЕРЕНЦА    | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ВИНОГРАД 2.класе              | државно       | III           |
| 867/2   | 1 88     |     | КЕЛЕМЕН ФЕРЕНЦА    | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ВИНОГРАД 2.класе              | државно       | III           |
| 868     | 24       |     | ЧИСТАЦ 19          | ПРИВАТНО   | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | приватно      | III           |
| 868     | 9 27     |     | ЧИСТАЦ             | ПРИВАТНО   | ВИНОГРАД 2.класе              | приватно      | III           |
| 868     | 15 41    |     | ЧИСТАЦ             | ПРИВАТНО   | ШУМА 1.класе                  | приватно      | III           |
| 869     | 3 12     |     | ЂУРЕ САЛАЈА 22     | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 869     | 1 85     |     | ЂУРЕ САЛАЈА        | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 869     | 1 16     |     | ЂУРЕ САЛАЈА        | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |

| Парцела | Површина |     | Адреса парцеле | Индикације власника-корисника земљишта                           | Култура                        | Облик својине | Режим заштите |
|---------|----------|-----|----------------|--|--------------------------------|---------------|---------------|
|         | цела     | део |                |  |                                |               |               |
| 869     | 5 00     |     | ЂУРЕ САЛАЈА    | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ   | државно       | III           |
| 869     | 23 93    |     | ЂУРЕ САЛАЈА    | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ШУМА 1.класе                   | државно       | III           |
| 870/1   | 52       |     | ЧИСТАЦ 8       | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ- ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 870/1   | 2 46     |     | ЧИСТАЦ         | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ   | државно       | III           |
| 870/2   | 33       |     | ЧИСТАЦ 10      | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ- ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 870/2   | 24       |     | ЧИСТАЦ         | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ- ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 870/2   | 75       |     | ЧИСТАЦ         | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ   | државно       | III           |
| 871     | 40       |     | АУСТРАЛИЈСКА 2 | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ- ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 871     | 21       |     | АУСТРАЛИЈСКА   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ- ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 871     | 5 00     |     | АУСТРАЛИЈСКА   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ   | државно       | III           |
| 871     | 85       |     | АУСТРАЛИЈСКА   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 5.класе                   | државно       | III           |
| 872/1   | 19 95    |     | ЧИСТАЦ         | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЛИВАДА 3.класе                 | државно       | II            |
| 872/2   | 11 27    |     | ЧИСТАЦ         | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЛИВАДА 3.класе                 | државно       | II            |
| 872/3   | 8 31     |     | ЧИСТАЦ         | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | КАНАЛ                          | државно       | II            |
| 873/1   | 46 69    |     | ЧИСТАЦ         | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЛИВАДА 3.класе                 | државно       | II            |
| 873/2   | 25       |     | ЧИСТАЦ         | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | КАНАЛ                          | државно       | II            |
| 874/1   | 60       |     | ЧИСТАЦ 11      | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ- ОБЈЕКТОМ | државно       | II            |
| 874/1   | 5 00     |     | ЧИСТАЦ         | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ   | државно       | II            |
| 874/1   | 9 40     |     | ЧИСТАЦ         | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЊИВА 5.класе                   | државно       | II            |
| 874/2   | 1        |     | ХАЈДУКОВО      | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛ. | државно       | II            |

| Парцела | Површина |     | Адреса парцеле | Индикације власника-корисника земљишта   | Култура                       | Облик својине | Режим заштите |
|---------|----------|-----|----------------|--|-------------------------------|---------------|---------------|
|         | цела     | део |                |  |                               |               |               |
| 875     | 3 40     |     | ХАЈДУКОВО      | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                         | ЊИВА 5.класе                  | државно       | II            |
| 876/1   | 79       |     | АУСТРАЛИЈСКА 4 | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 876/1   | 31       |     | АУСТРАЛИЈСКА   | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 876/1   | 5 00     |     | АУСТРАЛИЈСКА   | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО  | ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ  | државно       | III           |
| 876/1   | 10 72    |     | АУСТРАЛИЈСКА   | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО  | ЊИВА 5.класе                  | државно       | III           |
| 876/2   | 13       |     | ЧИСТАЦ         | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО  | ЊИВА 5.класе                  | државно       | II            |
| 877/1   | 26 49    |     | ХАЈДУКОВО      | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                         | ЊИВА 5.класе                  | државно       | II            |
| 877/2   | 5 49     |     | АУСТРАЛИЈСКА   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                         | ЊИВА 5.класе                  | државно       | II            |
| 877/3   | 5 65     |     | ХАЈДУКОВО      | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                         | КАНАЛ                         | државно       | II            |
| 878/1   | 5 96     |     | АУСТРАЛИЈСКА   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                         | ЛИВАДА 3.класе                | државно       | II            |
| 878/2   | 26       |     | ХАЈДУКОВО      | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                         | ЛИВАДА 3.класе                | државно       | II            |
| 878/3   | 2 84     |     | ХАЈДУКОВО      | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                         | КАНАЛ                         | државно       | II            |
| 879/1   | 28 54    |     | АУСТРАЛИЈСКА   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                         | ПАШЊАК 5.класе                | државно       | II            |
| 879/2   | 1 38     |     | АУСТРАЛИЈСКА   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                         | КАНАЛ                         | државно       | II            |
| 880/1   | 10 06    |     | АУСТРАЛИЈСКА   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                         | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 880/2   | 3 49     |     | АУСТРАЛИЈСКА   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                         | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 880/3   | 1 56     |     | АУСТРАЛИЈСКА   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                         | КАНАЛ                         | државно       | II            |
| 881/1   | 28 45    |     | АУСТРАЛИЈСКА   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                         | ПАШЊАК 5.класе                | државно       | III           |
| 881/2   | 9 61     |     | АУСТРАЛИЈСКА   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                         | ПАШЊАК 5.класе                | државно       | III           |
| 881/3   | 8 13     |     | АУСТРАЛИЈСКА   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                         | КАНАЛ                         | државно       | II            |
| 883/1   | 58       |     | АУСТРАЛИЈСКА 5 | "ЛОМАКС КОМПАНИ" Д.О.О.ЗА ТРГОВИНУ,ЕКС.-ИМП.,ПРОМЕТ И УСЛУГЕ, СУБОТИЦА МАКСИМА ГОРКОГ 20 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | приватно      | III           |

| Парцела | Површина |     | Адреса парцеле | Индикације власника-корисника земљишта   | Култура                       | Облик својине | Режим заштите |
|---------|----------|-----|----------------|--|-------------------------------|---------------|---------------|
|         | цела     | део |                |  |                               |               |               |
| 883/1   | 72       |     | АУСТРАЛИЈСКА   | "ЛОМАКС КОМПАНИ" Д.О.О.ЗА ТРГОВИНУ,ЕКС.-ИМП.,ПРОМЕТ И УСЛУГЕ, СУБОТИЦА МАКСИМА ГОРКОГ 20         | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | приватно      | III           |
| 883/1   | 56       |     | АУСТРАЛИЈСКА   | "ЛОМАКС КОМПАНИ" Д.О.О.ЗА ТРГОВИНУ,ЕКС.-ИМП.,ПРОМЕТ И УСЛУГЕ, СУБОТИЦА МАКСИМА ГОРКОГ 20         | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | приватно      | III           |
| 883/1   | 5 00     |     | АУСТРАЛИЈСКА   | "ЛОМАКС КОМПАНИ" Д.О.О.ЗА ТРГОВИНУ,ЕКС.-ИМП.,ПРОМЕТ И УСЛУГЕ, СУБОТИЦА МАКСИМА ГОРКОГ 20         | ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ  | приватно      | III           |
| 883/1   | 18 80    |     | АУСТРАЛИЈСКА   | "ЛОМАКС КОМПАНИ" Д.О.О.ЗА ТРГОВИНУ,ЕКС.-ИМП.,ПРОМЕТ И УСЛУГЕ, СУБОТИЦА МАКСИМА ГОРКОГ 20         | ЊИВА 5.класе                  | приватно      | III           |
| 883/1   | 3 87     |     | АУСТРАЛИЈСКА   | "ЛОМАКС КОМПАНИ" Д.О.О.ЗА ТРГОВИНУ,ЕКС.-ИМП.,ПРОМЕТ И УСЛУГЕ, СУБОТИЦА МАКСИМА ГОРКОГ 20         | ПАШЊАК 5.класе                | приватно      | III           |
| 883/2   | 3 11     |     | АУСТРАЛИЈСКА   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ЊИВА 5.класе                  | државно       | III           |
| 884     | 2 20     |     | АУСТРАЛИЈСКА 1 | Република Србија-Корисник: "А&С УНИОН" Д.О.О. СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ИВЕ АНДРИЋА 7                   | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 884     | 65       |     | АУСТРАЛИЈСКА   | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 884     | 26       |     | АУСТРАЛИЈСКА   | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 884     | 4        |     | АУСТРАЛИЈСКА   | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 884     | 5 00     |     | АУСТРАЛИЈСКА   | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО  | ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ  | државно       | III           |
| 884     | 3 65     |     | АУСТРАЛИЈСКА   | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО  | ЊИВА 5.класе                  | државно       | III           |
| 885     | 22 14    |     | ЧИСТАЦ         | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ЊИВА 5.класе                  | државно       | III           |
| 886/1   | 7 98     |     | АУСТРАЛИЈСКА   | Република Србија-Корисник: ОПШТИНА СУБОТИЦА-ЗАКУПИ, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                       | ПАШЊАК 5.класе                | државно       | III           |
| 887     | 2 34     |     | УДАРНИЧКА 1    | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 887     | 49       |     | УДАРНИЧКА      | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 887     | 5 00     |     | УДАРНИЧКА      | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ  | државно       | III           |
| 887     | 1 06     |     | УДАРНИЧКА      | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ШУМА 1.класе                  | државно       | III           |
| 888     | 1 53     |     | УДАРНИЧКА 3    | Република Србија-Корисник: "ЕЛИТТЕ-ПАЛИЋ"Д.О.О. ЗА ТУРИЗАМ И УГОСТИТЕЉСТВО, ПАЛИЋ ПАРК ХЕРОЈА 15 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 888     | 38       |     | УДАРНИЧКА      | Република Србија-Корисник: "ЕЛИТТЕ-ПАЛИЋ"Д.О.О. ЗА ТУРИЗАМ И УГОСТИТЕЉСТВО, ПАЛИЋ ПАРК ХЕРОЈА 15 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 888     | 1 62     |     | УДАРНИЧКА      | Република Србија-Корисник: "ЕЛИТТЕ-ПАЛИЋ"Д.О.О. ЗА ТУРИЗАМ И УГОСТИТЕЉСТВО, ПАЛИЋ ПАРК ХЕРОЈА 15 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |

| Парцела | Површина |     | Адреса парцеле    | Индикације власника-корисника земљишта   | Култура                       | Облик својине | Режим заштите |
|---------|----------|-----|-------------------|--|-------------------------------|---------------|---------------|
|         | цела     | део |                   |  |                               |               |               |
| 888     | 17       |     | УДАРНИЧКА         | Република Србија-Корисник: "ЕЛИТТЕ-ПАЛИЋ"Д.О.О. ЗА ТУРИЗАМ И УГОСТИТЕЉСТВО, ПАЛИЋ ПАРК ХЕРОЈА 15 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 888     | 5 00     |     | УДАРНИЧКА         | Република Србија-Корисник: "ЕЛИТТЕ-ПАЛИЋ"Д.О.О. ЗА ТУРИЗАМ И УГОСТИТЕЉСТВО, ПАЛИЋ ПАРК ХЕРОЈА 15 | ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ  | државно       | III           |
| 888     | 72 28    |     | УДАРНИЧКА         | Република Србија-Корисник: "ЕЛИТТЕ-ПАЛИЋ"Д.О.О. ЗА ТУРИЗАМ И УГОСТИТЕЉСТВО, ПАЛИЋ ПАРК ХЕРОЈА 15 | ШУМА 2.класе                  | државно       | III           |
| 889     | 82       |     | УДАРНИЧКА 5       | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 889     | 2        |     | УДАРНИЧКА         | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 889     | 5 00     |     | УДАРНИЧКА         | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ  | државно       | III           |
| 889     | 1 84     |     | УДАРНИЧКА         | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ШУМА 1.класе                  | државно       | III           |
| 890/1   | 18 16    |     | ПЕТЕФИ БРИГАДЕ 13 | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 890/1   | 4 81     |     | ПЕТЕФИ БРИГАДЕ    | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 890/1   | 4 03     |     | ПЕТЕФИ БРИГАДЕ    | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 890/1   | 2 85     |     | ПЕТЕФИ БРИГАДЕ    | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 890/1   | 1 97     |     | ПЕТЕФИ БРИГАДЕ    | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 890/1   | 1 09     |     | ПЕТЕФИ БРИГАДЕ    | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 890/1   | 90       |     | ПЕТЕФИ БРИГАДЕ    | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 890/1   | 43       |     | ПЕТЕФИ БРИГАДЕ    | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 890/1   | 42       |     | ПЕТЕФИ БРИГАДЕ    | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 890/1   | 40       |     | ПЕТЕФИ БРИГАДЕ    | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 890/1   | 14       |     | ПЕТЕФИ БРИГАДЕ    | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 890/1   | 8        |     | ПЕТЕФИ БРИГАДЕ    | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 890/1   | 8        |     | ПЕТЕФИ БРИГАДЕ    | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |

| Парцела | Површина |     | Адреса парцеле   | Индикације власника-корисника земљишта                           | Култура                       | Облик својине | Режим заштите |
|---------|----------|-----|------------------|--|-------------------------------|---------------|---------------|
|         | цела     | део |                  |  |                               |               |               |
| 890/1   | 20       |     | ПЕТЕФИ БРИГАДЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 890/1   | 23       |     | ХОРГОШКИ ПУТ     | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 890/1   | 71       |     | ХОРГОШКИ ПУТ     | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 890/1   | 84       |     | БРАЋЕ РАДИЋА     | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 890/1   | 75       |     | БРАЋЕ РАДИЋА     | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 890/1   | 40       |     | ПЕТЕФИ БРИГАДЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 890/1   | 73       |     | ПЕТЕФИ БРИГАДЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 890/1   | 24       |     | ПЕТЕФИ БРИГАДЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 890/1   | 16       |     | ПЕТЕФИ БРИГАДЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 890/1   | 18       |     | ПЕТЕФИ БРИГАДЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 890/1   | 58       |     | ПЕТЕФИ БРИГАДЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 890/1   | 85       |     | ПЕТЕФИ БРИГАДЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 890/1   | 10       |     | ПЕТЕФИ БРИГАДЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 890/1   | 6        |     | ПЕТЕФИ БРИГАДЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 890/1   | 52       |     | ПЕТЕФИ БРИГАДЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 890/1   | 15 18    |     | ПЕТЕФИ БРИГАДЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 890/1   | 5 00     |     | ПЕТЕФИ БРИГАДЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ  | државно       | III           |
| 890/1   | 5 38 50  |     | ПЕТЕФИ БРИГАДЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ШУМА 1.класе                  | државно       | II            |
| 890/1   | 12 20 21 |     | ПЕТЕФИ БРИГАДЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ШУМА 1.класе                  | државно       | III           |
| 890/2   | 1 63     |     | ПЕТЕФИ БРИГАДЕ 8 | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |

| Парцела | Површина |     | Адреса парцеле    | Индикације власника-корисника земљишта   | Култура                        | Облик својине | Режим заштите |
|---------|----------|-----|-------------------|--|--------------------------------|---------------|---------------|
|         | цела     | део |                   |  |                                |               |               |
| 890/2   | 8        |     | ПЕТЕФИ БРИГАДЕ    | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ  | државно       | III           |
| 890/2   | 47 26    |     | ПЕТЕФИ БРИГАДЕ    | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ  | државно       | III           |
| 890/2   | 5 00     |     | ПЕТЕФИ БРИГАДЕ    | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ   | државно       | III           |
| 890/2   | 1 19 17  |     | ПЕТЕФИ БРИГАДЕ    | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ШУМА 1.класе                   | државно       | III           |
| 890/3   | 6 15     |     | ПЕТЕФИ БРИГАДЕ 12 | Република Србија-Корисник: "ЕЛИТТЕ-ПАЛИЋ"Д.О.О. ЗА ТУРИЗАМ И УГОСТИТЕЉСТВО, ПАЛИЋ ПАРК ХЕРОЈА 15 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ  | државно       | III           |
| 890/3   | 1 81     |     | ПЕТЕФИ БРИГАДЕ    | Република Србија-Корисник: "ЕЛИТТЕ-ПАЛИЋ"Д.О.О. ЗА ТУРИЗАМ И УГОСТИТЕЉСТВО, ПАЛИЋ ПАРК ХЕРОЈА 15 | ШУМА 1.класе                   | државно       | III           |
| 890/4   | 7 14     |     | ПЕТЕФИ БРИГАДЕ 11 | Република Србија-Корисник: "ЕЛИТТЕ-ПАЛИЋ"Д.О.О. ЗА ТУРИЗАМ И УГОСТИТЕЉСТВО, ПАЛИЋ ПАРК ХЕРОЈА 15 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ  | државно       | III           |
| 890/5   | 3 62     |     | ПЕТЕФИ БРИГАДЕ 15 | Република Србија-Корисник: "ЕЛИТТЕ-ПАЛИЋ"Д.О.О. ЗА ТУРИЗАМ И УГОСТИТЕЉСТВО, ПАЛИЋ ПАРК ХЕРОЈА 15 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ  | државно       | III           |
| 890/6   | 8 10     |     | ПЕТЕФИ БРИГАДЕ    | Република Србија-Корисник: "ЕЛИТТЕ-ПАЛИЋ"Д.О.О. ЗА ТУРИЗАМ И УГОСТИТЕЉСТВО, ПАЛИЋ ПАРК ХЕРОЈА 15 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ  | државно       | III           |
| 890/6   | 3 34     |     | ПЕТЕФИ БРИГАДЕ    | Република Србија-Корисник: "ЕЛИТТЕ-ПАЛИЋ"Д.О.О. ЗА ТУРИЗАМ И УГОСТИТЕЉСТВО, ПАЛИЋ ПАРК ХЕРОЈА 15 | ГРАЂЕВИНСКА ПАРЦЕЛА            | државно       | III           |
| 890/7   | 2 76     |     | ПЕТЕФИ БРИГАДЕ    | Република Србија-Корисник: "ЕЛИТТЕ-ПАЛИЋ"Д.О.О. ЗА ТУРИЗАМ И УГОСТИТЕЉСТВО, ПАЛИЋ ПАРК ХЕРОЈА 15 | ГРАЂЕВИНСКА ПАРЦЕЛА            | државно       | III           |
| 1206/18 | 3 09     |     | САРАЈЕВСКА        | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО  | ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛ. | државно       | III           |
| 1367    | 3 70     |     | ВЕКОЊ АНТАЛА      | Република Србија-Корисник: ЈЕНЕИ ЈАНОШ ЕМА, ПАЛИЋ КАЊИШКИ ПУТ 36                                 | ПАШЊАК 2.класе                 | државно       | III           |
| 1395    | 23 30    |     | САЛАШ             | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ  | државно       | III           |
| 1396/1  | 21       |     | УДАРНИЧКА         | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ  | државно       | III           |
| 1396/1  | 2 48     |     | УДАРНИЧКА         | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ   | државно       | III           |
| 1396/1  | 47 29    |     | УДАРНИЧКА         | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЛИВАДА 3.класе                 | државно       | III           |
| 1396/2  | 12 67    |     | 6.ДОЖА 2          | Република Србија-Корисник: ДОО ПАЛИЋ СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ЂУРЕ ЂАКОВИЋА ББ                         | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ  | државно       | III           |
| 1396/2  | 6 09     |     | 6.ДОЖА            | Република Србија-Корисник: ДОО ПАЛИЋ СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ЂУРЕ ЂАКОВИЋА ББ                         | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ  | државно       | III           |
| 1396/2  | 2 02     |     | 6.ДОЖА            | Република Србија-Корисник: ДОО ПАЛИЋ СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ЂУРЕ ЂАКОВИЋА ББ                         | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ  | државно       | III           |

| Парцела | Површина |     | Адреса парцеле | Индикације власника-корисника земљишта                                   | Култура                       | Облик својине | Режим заштите |
|---------|----------|-----|----------------|--|-------------------------------|---------------|---------------|
|         | цела     | део |                |  |                               |               |               |
| 1396/2  | 25 89    |     | 6.ДОЖА         | Република Србија-Корисник: ДОО ПАЛИЋ СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ЂУРЕ ЂАКОВИЋА ББ | ЛИВАДА 3.класе                | државно       | III           |
| 1396/2  | 4 33     |     | 6.ДОЖА         | Република Србија-Корисник: ДОО ПАЛИЋ СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ЂУРЕ ЂАКОВИЋА ББ | ЈАВНИ ПАРК                    | државно       | III           |
| 1396/3  | 4 97     |     | 6.ДОЖА         | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1         | ЛИВАДА 3.класе                | државно       | III           |
| 1396/4  | 5 36     |     | 6.ДОЖА         | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1         | ЛИВАДА 3.класе                | државно       | III           |
| 1396/6  | 41 80    |     | 6.ДОЖА         | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1         | ЛИВАДА 3.класе                | државно       | III           |
| 1396/7  | 49 14    |     | 6.ДОЖА         | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                    | ЛИВАДА 3.класе                | државно       | III           |
| 1396/8  | 15       |     | СПЛИТСКА АЛЕЈА | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1         | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 1397    | 1 18     |     | ВЕКОЊ АНТАЛА   | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                    | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 1397    | 46 46    |     | ВЕКОЊ АНТАЛА   | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                    | ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ  | државно       | III           |
| 1397    | 84 47    |     | ВЕКОЊ АНТАЛА   | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                    | БАРА                          | државно       | III           |
| 1397    | 55 26    |     | ВЕКОЊ АНТАЛА   | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                    | ЛИВАДА 2.класе                | државно       | III           |
| 1397    | 1 25 38  |     | ВЕКОЊ АНТАЛА   | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                    | ЛИВАДА 3.класе                | државно       | III           |
| 1398    | 1 31     |     | ВЕКОЊ АНТАЛА   | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                    | ЛИВАДА 2.класе                | државно       | III           |
| 1399    | 1 01 98  |     | ВЕКОЊ АНТАЛА   | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                    | ЛИВАДА 3.класе                | државно       | III           |
| 1401    | 29 42    |     | УДАРНИЧКА      | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1         | ГРАЂЕВИНСКА ПАРЦЕЛА           | државно       | III           |
| 1402    | 3 61     |     | УДАРНИЧКА      | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1         | ЈАРУГА                        | државно       | II            |
| 1403    | 73 84    |     | УДАРНИЧКА      | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                    | ЛИВАДА 3.класе                | државно       | II            |
| 1404    | 1 25     |     | ЧАКИ ЛАЈОШ 30  | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1         | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | II            |
| 1404    | 53       |     | ЧАКИ ЛАЈОШ     | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1         | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | II            |
| 1404    | 5 00     |     | ЧАКИ ЛАЈОШ     | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1         | ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ  | државно       | II            |
| 1404    | 1 46     |     | ЧАКИ ЛАЈОШ     | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1         | ЛИВАДА 3.класе                | државно       | II            |
| 1405/2  | 4 75     |     | АРАЊ ЈАНОША    | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                    | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |



| Парцела | Површина |     | Адреса парцеле | Индикације власника-корисника земљишта | Култура                       | Облик својине | Режим заштите |
|---------|----------|-----|----------------|--|-------------------------------|---------------|---------------|
|         | цела     | део |                |  |                               |               |               |
| 1405/3  | 4 81     |     | АРАЊ ЈАНОША    | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 1405/4  | 96       |     | АРАЊ ЈАНОША    | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 1405/5  | 2 80     |     | АРАЊ ЈАНОША 2  | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 1405/6  | 76       |     | АРАЊ ЈАНОША    | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 1405/7  | 4        |     | АРАЊ ЈАНОША    | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | II            |
| 1405/8  | 1 31     |     | АРАЊ ЈАНОША 1  | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 1405/9  | 13       |     | АРАЊ ЈАНОША 9  | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 1406/1  | 7        |     | АРАЊ ЈАНОША    | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 1406/1  | 6        |     | АРАЊ ЈАНОША    | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 1406/1  | 11 83    |     | АРАЊ ЈАНОША    | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЈАВНИ ПАРК                    | државно       | III           |
| 1406/2  | 2 94     |     | АРАЊ ЈАНОША 3  | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 1406/3  | 22       |     | АРАЊ ЈАНОША    | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 1407/2  | 47       |     | АРАЊ ЈАНОША 5  | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 1409/1  | 23       |     | АРАЊ ЈАНОША    | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 1409/1  | 15       |     | АРАЊ ЈАНОША    | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 1409/1  | 4 41 37  |     | АРАЊ ЈАНОША    | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЈАВНИ ПАРК                    | државно       | III           |
| 1409/2  | 44       |     | АРАЊ ЈАНОША    | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 1410    | 1 20     |     | ТРГ СЛОБОДЕ 8  | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 1410    | 1 54     |     | ТРГ СЛОБОДЕ    | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 1410    | 38       |     | ТРГ СЛОБОДЕ    | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 1410    | 5 00     |     | ТРГ СЛОБОДЕ    | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ  | државно       | III           |

| Парцела | Површина |     | Адреса парцеле  | Индикације власника-корисника земљишта   | Култура                       | Облик својине | Режим заштите |
|---------|----------|-----|-----------------|--|-------------------------------|---------------|---------------|
|         | цела     | део |                 |  |                               |               |               |
| 1410    | 21 19    |     | ТРГ СЛОБОДЕ     | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ШУМА 2.класе                  | државно       | III           |
| 1425    | 13       |     | САРАЈЕВСКА      | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ПАШЊАК 3.класе                | државно       | II            |
| 1425    | 17 25 99 |     | САРАЈЕВСКА      | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ПРИРОДНО ЈЕЗЕРО               | државно       | II            |
| 1425    | 47 61    |     | САРАЈЕВСКА      | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ПРИРОДНО ЈЕЗЕРО               | државно       | III           |
| 1428    | 18 57    |     | САРАЈЕВСКА      | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ПАШЊАК 4.класе                | државно       | III           |
| 1429    | 13 67    |     | САРАЈЕВСКА      | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ЛИВАДА 5.класе                | државно       | III           |
| 1430/1  | 51 79    |     | САЛАШ           | Република Србија-Корисник: РЕПУБЛИЧКИ ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ ЗАВОД СРБИЈЕ, БЕОГРАД КНЕЗА ВИШЕСЛАВА 66 | ПАШЊАК 5.класе                | државно       | III           |
| 1430/2  | 41 13    |     | САЛАШ           | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ПАШЊАК 5.класе                | државно       | III           |
| 1430/3  | 16 48    |     | САЛАШ           | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ПАШЊАК 5.класе                | државно       | III           |
| 1430/4  | 6 33     |     | САЛАШ           | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ПАШЊАК 5.класе                | државно       | III           |
| 1431    | 20 02    |     | ЖЕЛЕЗНИЧКА      | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ЛИВАДА 5.класе                | државно       | III           |
| 1435    | 67 15    |     | ЂУРЕ САЛАЈА     | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 1436    | 56 09    |     | КРФСКА          | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 1436    | 12       |     | КРФСКА          | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ДЕЛОМ ЗГРАДЕ     | државно       | III           |
| 1436    | 22       |     | КРФСКА          | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ДЕЛОМ ЗГРАДЕ     | државно       | III           |
| 1436    | 18       |     | КРФСКА          | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ДЕЛОМ ЗГРАДЕ     | државно       | III           |
| 1436    | 1        |     | КРФСКА          | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ДЕЛОМ ЗГРАДЕ     | државно       | III           |
| 1437    | 40 68    |     | КЕЛЕМЕН ФЕРЕНЦА | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 1438/1  | 30 20    |     | ХАЈДУКОВО       | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 1438/2  | 23 81    |     | ХАЈДУКОВО       | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | КАНАЛ                         | државно       | III           |

| Парцела | Површина |       | Адреса парцеле   | Индикације власника-корисника земљишта   | Култура                       | Облик својине | Режим заштите |
|---------|----------|-------|------------------|--|-------------------------------|---------------|---------------|
|         | цела     | део   |                  |  |                               |               |               |
| 1439/1  | 2 76     |       | ЧИСТАЦ           | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                         | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | II            |
| 1439/1  | 55 36    |       | ЧИСТАЦ           | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                         | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 1439/2  | 3 02     |       | ЧИСТАЦ           | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                         | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | II            |
| 1439/2  | 7 82     |       | ЧИСТАЦ           | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                         | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 1440    | 15       |       | УДАРНИЧКА        | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                         | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 1440    | 2 98 99  |       | УДАРНИЧКА        | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                         | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 1440    | 72       |       | УДАРНИЧКА        | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                         | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ДЕЛОМ ЗГРАДЕ     | државно       | III           |
| 1442    |          | 11 25 | СПЛИТСКА АЛЕЈА   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                         | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 1451    |          | 20 04 | ВЕКОЊ АНТАЛА     | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                         | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | II            |
| 1451    |          | 65 10 | ВЕКОЊ АНТАЛА     | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                         | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 1571    | 7 15     |       | РОМАНИЈСКА       | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                         | ТРСТИК-МОЧВАРА 2.класе        | државно       | III           |
| 1572    | 5 66     |       | РОМАНИЈСКА       | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                         | ТРСТИК-МОЧВАРА 2.класе        | државно       | III           |
| 1584    | 3 73     |       | РОМАНИЈСКА       | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                         | ТРСТИК-МОЧВАРА 2.класе        | државно       | III           |
| 1585    | 4 78     |       | РОМАНИЈСКА       | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                         | ТРСТИК-МОЧВАРА 2.класе        | државно       | III           |
| 1588    | 3 05     |       | РОМАНИЈСКА       | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                         | РОВ                           | државно       | III           |
| 1589    | 4 94     |       | РОМАНИЈСКА       | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                         | ТРСТИК-МОЧВАРА 2.класе        | државно       | III           |
| 1603    | 3 95     |       | РОМАНИЈСКА       | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                         | ТРСТИК-МОЧВАРА 2.класе        | државно       | III           |
| 1606    | 3 27     |       | РОМАНИЈСКА       | ПРИВАТНО   | РОВ                           | приватно      | III           |
| 1723/1  | 3 17     |       | ХАЈДУКОВО        | "ЛОМАКС КОМПАНИ" Д.О.О.ЗА ТРГОВИНУ,ЕКС.-ИМП.,ПРОМЕТ И УСЛУГЕ, СУБОТИЦА МАКСИМА ГОРКОГ 20 | ПРИРОДНО ЈЕЗЕРО               | приватно      | III           |
| 1723/2  | 56       |       | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | ПРИВАТНО   | ТРСТИК-МОЧВАРА 2.класе        | приватно      | III           |
| 1723/2  | 2 94     |       | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | ПРИВАТНО   | ПРИРОДНО ЈЕЗЕРО               | приватно      | III           |

| Парцела | Површина |       | Адреса парцеле   | Индикације власника-корисника земљишта                           | Култура                       | Облик својине | Режим заштите |
|---------|----------|-------|------------------|--|-------------------------------|---------------|---------------|
|         | цела     | део   |                  |  |                               |               |               |
| 1724    | 2 65     |       | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | ПРИВАТНО   | ТРСТИК-МОЧВАРА 2.класе        | приватно      | III           |
| 1724    | 4 20     |       | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | ПРИВАТНО   | ПРИРОДНО ЈЕЗЕРО               | приватно      | III           |
| 1727    | 4 57     |       | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | ПРИВАТНО   | ЛИВАДА 6.класе                | приватно      | III           |
| 1727    | 2 87     |       | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | ПРИВАТНО   | ПРИРОДНО ЈЕЗЕРО               | приватно      | III           |
| 1728    | 10 65    |       | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | ПРИВАТНО   | ЛИВАДА 6.класе                | приватно      | III           |
| 1731    | 14 63    |       | ХАЈДУКОВО        | ПРИВАТНО   | ЛИВАДА 6.класе                | приватно      | III           |
| 1731    | 1 65     |       | ХАЈДУКОВО        | ПРИВАТНО   | ПРИРОДНО ЈЕЗЕРО               | приватно      | III           |
| 1753    | 24 44    |       | ХАЈДУКОВО        | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ТРСТИК-МОЧВАРА 2.класе        | државно       | III           |
| 1754    | 60 89    |       | ХАЈДУКОВО        | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ПРИРОДНО ЈЕЗЕРО               | државно       | III           |
| 1755    | 1 55 43  |       | ХАЈДУКОВО        | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ТРСТИК-МОЧВАРА 2.класе        | државно       | III           |
| 2138/3  | 3 20     |       | ХАЈДУКОВО        | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | II            |
| 2139    | 71 13    |       | ХАЈДУКОВО        | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ПАШЊАК 6.класе                | државно       | II            |
| 2140    | 1 60 10  |       | ХАЈДУКОВО        | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ПАШЊАК 6.класе                | државно       | II            |
| 2157    | 11 01    |       | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | ВЕЧЕРЊЕШ ИШТВАН ИШТВАН, ПАЛИЋ ШУПЉАК 276                         | ПАШЊАК 5.класе                | приватно      | III           |
| 2462    |          | 46 40 | ХАЈДУКОВО        | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 2463    | 52       |       | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | ПРИВАТНО   | ЊИВА 4.класе                  | приватно      | III           |
| 2464    | 1 09     |       | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | ПРИВАТНО   | ЊИВА 4.класе                  | приватно      | III           |
| 2465    | 1 26     |       | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | ПРИВАТНО   | ЊИВА 4.класе                  | приватно      | III           |
| 2466    | 37       |       | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | ПРИВАТНО   | ЊИВА 4.класе                  | приватно      | III           |
| 2468    | 14 62    |       | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | ПРИВАТНО   | ЊИВА 4.класе                  | приватно      | III           |
| 2468    | 1 26     |       | ПАЛИЋКЕ УГАРНИЦЕ | ПРИВАТНО   | ПАШЊАК 4.класе                | приватно      | III           |
| 2507    | 5 32     |       | АРАЊ ЈАНОША      | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ТРСТИК-МОЧВАРА 2.класе        | државно       | III           |
| 2508    | 2 66 56  |       | РОМАНИЈСКА       | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ТРСТИК-МОЧВАРА 2.класе        | државно       | III           |
| 2511    | 5 01 33  |       | ХАЈДУКОВО        | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ТРСТИК-МОЧВАРА 2.класе        | државно       | II            |
| 2511    | 27 22 85 |       | ХАЈДУКОВО        | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ТРСТИК-МОЧВАРА 2.класе        | државно       | III           |

| Парцела | Површина |     | Адреса парцеле | Индикације власника-корисника земљишта                           | Култура                        | Облик својине | Режим заштите |
|---------|----------|-----|----------------|--|--------------------------------|---------------|---------------|
|         | цела     | део |                |  |                                |               |               |
| 2512    | 21 03    |     | ХАЈДУКОВО      | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ПРИРОДНО ЈЕЗЕРО                | државно       | III           |
| 2513    | 24 43    |     | ХАЈДУКОВО      | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ПРИРОДНО ЈЕЗЕРО                | државно       | III           |
| 2514    | 1 14 17  |     | ХАЈДУКОВО      | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ТРСТИК-МОЧВАРА 2.класе         | државно       | III           |
| 2514    | 8 75     |     | ХАЈДУКОВО      | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | РОВ                            | државно       | III           |
| 2515    | 34 41    |     | ХАЈДУКОВО      | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ПРИРОДНО ЈЕЗЕРО                | државно       | III           |
| 2516    | 45 77    |     | ХАЈДУКОВО      | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ПРИРОДНО ЈЕЗЕРО                | државно       | III           |
| 2517    | 6 75 21  |     | ХАЈДУКОВО      | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ТРСТИК-МОЧВАРА 2.класе         | државно       | III           |
| 2518    | 1 43 73  |     | ХАЈДУКОВО      | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ТРСТИК-МОЧВАРА 1.класе         | државно       | II            |
| 2519    | 6 06 12  |     | ХАЈДУКОВО      | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ТРСТИК-МОЧВАРА 2.класе         | државно       | III           |
| 2520    | 7 95 46  |     | ХАЈДУКОВО      | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ТРСТИК-МОЧВАРА 2.класе         | државно       | III           |
| 2521/1  | 4 86 39  |     | ХАЈДУКОВО      | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ПАШЊАК 3.класе                 | државно       | III           |
| 2521/2  | 52 00    |     | ХАЈДУКОВО      | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ПАШЊАК 3.класе                 | државно       | III           |
| 2521/3  | 78 00    |     | ХАЈДУКОВО      | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛ. | државно       | III           |
| 2522    | 99 64    |     | ХАЈДУКОВО      | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ПАШЊАК 3.класе                 | државно       | III           |
| 2523/1  | 4 19 34  |     | ХАЈДУКОВО      | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ПРИРОДНО ЈЕЗЕРО                | државно       | I             |
| 2523/1  | 89 76 81 |     | ХАЈДУКОВО      | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ПРИРОДНО ЈЕЗЕРО                | државно       | II            |
| 2523/1  | 12 95 96 |     | ХАЈДУКОВО      | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ПРИРОДНО ЈЕЗЕРО                | државно       | III           |
| 2524    | 63 15    |     | ХАЈДУКОВО      | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЛИВАДА 3.класе                 | државно       | II            |
| 2526    | 29 37    |     | ХАЈДУКОВО      | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ТРСТИК-МОЧВАРА 1.класе         | државно       | II            |
| 2527    | 14 19    |     | ХАЈДУКОВО      | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ТРСТИК-МОЧВАРА 1.класе         | државно       | II            |

| Парцела | Површина  |     | Адреса парцеле | Индикације власника-корисника земљишта  | Култура                       | Облик својине | Режим заштите |
|---------|-----------|-----|----------------|---|-------------------------------|---------------|---------------|
|         | цела      | део |                |   |                               |               |               |
| 2528    | 99 11     |     | ХАЈДУКОВО      | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                    | ТРСТИК-МОЧВАРА 2.класе        | државно       | II            |
| 2530/1  | 80 77     |     | ХАЈДУКОВО      | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                    | ТРСТИК-МОЧВАРА 1.класе        | државно       | I             |
| 2530/1  | 63 49 72  |     | ХАЈДУКОВО      | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                    | ТРСТИК-МОЧВАРА 1.класе        | државно       | II            |
| 2530/1  | 311 17 00 |     | ХАЈДУКОВО      | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                    | ТРСТИК-МОЧВАРА 1.класе        | државно       | III           |
| 2530/2  | 62 18     |     | ХАЈДУКОВО      | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                    | ГРАЂЕВИНСКА ПАРЦЕЛА           | државно       | III           |
| 2532/1  | 1 73 13   |     | ХАЈДУКОВО      | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                    | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | II            |
| 2532/2  | 3 16      |     | ХАЈДУКОВО      | Република Србија-Корисник: Ј.П. ПУТЕВИ СРБИЈЕ, БЕОГРАД БУЛЕВАР КРАЉА АЛЕКСАНДРА 282 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | II            |
| 2532/3  | 59 08     |     | ХАЈДУКОВО      | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                    | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | II            |
| 2532/4  | 1 88      |     | ХАЈДУКОВО      | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                    | КАНАЛ                         | државно       | II            |
| 2532/5  | 7 42      |     | ХАЈДУКОВО      | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                    | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | II            |

## ОПШТИНА СУБОТИЦА, КО НОВИ ГРАД

| Парцела | Површина |     | Адреса парцеле | Индикације власника-корисника земљишта                                 | Култура                        | Облик својине | Режим заштите |
|---------|----------|-----|----------------|--|--------------------------------|---------------|---------------|
|         | цела     | део |                |  |                                |               |               |
| 13570   | 71 69    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1       | ЊИВА 2.класе                   | државно       | II            |
| 13572   | 70 47    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                                    | ЊИВА 2.класе                   | државно       | II            |
| 13573   | 34 03    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: "ПАЛИЋ" УГОСТИТЕЉ.ПРЕДУЗЕЋЕ ПАЛИЋ, СУБОТИЦА | ЊИВА 2.класе                   | државно       | II            |
| 13574   | 1 97     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: "ПАЛИЋ" УГОСТИТЕЉ.ПРЕДУЗЕЋЕ ПАЛИЋ, СУБОТИЦА | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ  | државно       | II            |
| 13574   | 90       |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: "ПАЛИЋ" УГОСТИТЕЉ.ПРЕДУЗЕЋЕ ПАЛИЋ, СУБОТИЦА | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ  | државно       | II            |
| 13574   | 67       |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: "ПАЛИЋ" УГОСТИТЕЉ.ПРЕДУЗЕЋЕ ПАЛИЋ, СУБОТИЦА | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ  | државно       | II            |
| 13574   | 41       |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: "ПАЛИЋ" УГОСТИТЕЉ.ПРЕДУЗЕЋЕ ПАЛИЋ, СУБОТИЦА | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ  | државно       | II            |
| 13574   | 5 00     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: "ПАЛИЋ" УГОСТИТЕЉ.ПРЕДУЗЕЋЕ ПАЛИЋ, СУБОТИЦА | ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ   | државно       | II            |
| 13574   | 58 81    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: "ПАЛИЋ" УГОСТИТЕЉ.ПРЕДУЗЕЋЕ ПАЛИЋ, СУБОТИЦА | ПАШЊАК 1.класе                 | државно       | II            |
| 13575   | 9 02     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: "ПАЛИЋ" УГОСТИТЕЉ.ПРЕДУЗЕЋЕ ПАЛИЋ, СУБОТИЦА | ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛ. | државно       | II            |
| 13577/1 | 12 56    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | ПРИВАТНО   | ПАШЊАК 2.класе                 | приватно      | II            |
| 13579/2 | 29 64    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | ПРИВАТНО   | ЊИВА 2.класе                   | приватно      | II            |
| 13580/2 | 25 53    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | ПРИВАТНО   | ЊИВА 2.класе                   | приватно      | II            |
| 13581/2 | 18 15    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | ПРИВАТНО   | ЊИВА 2.класе                   | приватно      | II            |
| 13582/2 | 42       |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | ПРИВАТНО   | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ  | приватно      | II            |
| 13582/2 | 12 03    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | ПРИВАТНО   | ЊИВА 2.класе                   | приватно      | II            |
| 13583/2 | 5 28     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1       | ЊИВА 2.класе                   | државно       | II            |
| 13584/2 | 6 14     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1       | ЊИВА 2.класе                   | државно       | II            |
| 13585/2 | 40 85    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1       | ЊИВА 2.класе                   | државно       | II            |
| 13587/2 | 46 56    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1       | ЊИВА 3.класе                   | државно       | II            |

| Парцела | Површина |       | Адреса парцеле | Индикације власника-корисника земљишта                                | Култура      | Облик својине | Режим заштите |
|---------|----------|-------|----------------|---|--------------|---------------|---------------|
|         | цела     | део   |                |   |              |               |               |
| 13587/3 | 3 46     |       | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1      | ЊИВА 3.класе | државно       | II            |
| 13589/2 | 4 77     |       | ТУК УГАРНИЦЕ   | ПРИВАТНО  | ЊИВА 2.класе | приватно      | II            |
| 13589/3 | 7 27     |       | ТУК УГАРНИЦЕ   | ПРИВАТНО  | ЊИВА 2.класе | приватно      | II            |
| 13590/2 | 2 67     |       | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1      | ЊИВА 3.класе | државно       | II            |
| 13590/3 | 7 98     |       | ТУК УГАРНИЦЕ   | ПРИВАТНО  | ЊИВА 3.класе | приватно      | II            |
| 13591/2 | 3 82     |       | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1      | ЊИВА 3.класе | државно       | II            |
| 13591/3 | 10 25    |       | ТУК УГАРНИЦЕ   | ПРИВАТНО  | ЊИВА 3.класе | приватно      | II            |
| 13593/2 | 1 86     |       | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1      | ЊИВА 3.класе | државно       | II            |
| 13593/3 | 4 44     |       | ТУК УГАРНИЦЕ   | ПРИВАТНО  | ЊИВА 3.класе | приватно      | II            |
| 13594/2 | 1 88     |       | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1      | ЊИВА 3.класе | државно       | II            |
| 13594/3 | 5 62     |       | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1      | ЊИВА 3.класе | државно       | II            |
| 13604/2 |          | 19 92 | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1      | ЊИВА 2.класе | државно       | II            |
| 13605/2 |          | 28 43 | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1      | ЊИВА 2.класе | државно       | II            |
| 13606/2 | 26 34    |       | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1      | ЊИВА 2.класе | државно       | II            |
| 13607/3 | 19 31    |       | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1      | ЊИВА 3.класе | државно       | II            |
| 13607/4 | 12 46    |       | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1      | ЊИВА 3.класе | државно       | II            |
| 13608/2 | 15 31    |       | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1      | ЊИВА 3.класе | државно       | II            |
| 13609/1 | 1 42 12  |       | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: БАТА ГЕЗА ОТИЛИЈА, ПАЛИЋ ХОРГОШКИ ПУТ 25/А | ЊИВА 3.класе | државно       | II            |
| 13625/2 | 2 38     |       | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1      | ЊИВА 3.класе | државно       | II            |
| 13626/2 | 8 16     |       | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1      | ЊИВА 2.класе | државно       | II            |
| 13627/2 | 17 78    |       | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1      | ЊИВА 2.класе | државно       | II            |
| 13628/1 | 9 19     |       | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                                   | ЊИВА 2.класе | државно       | II            |



| Парцела | Површина |       | Адреса парцеле | Индикације власника-корисника земљишта                           | Култура        | Облик својине | Режим заштите |
|---------|----------|-------|----------------|--|----------------|---------------|---------------|
|         | цела     | део   |                |  |                |               |               |
| 13628/2 | 1 41     |       | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 2.класе   | државно       | II            |
| 13629   | 48       |       | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 3.класе   | државно       | II            |
| 13630/2 | 2 46     |       | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЛИВАДА 6.класе | државно       | II            |
| 13630/3 | 2 16     |       | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЛИВАДА 6.класе | државно       | II            |
| 13630/4 | 1 22     |       | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЛИВАДА 6.класе | државно       | II            |
| 13630/5 | 82       |       | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЛИВАДА 5.класе | државно       | II            |
| 13630/6 | 1 34     |       | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЛИВАДА 6.класе | државно       | II            |
| 13641/2 | 34       |       | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЊИВА 2.класе   | државно       | II            |
| 13642/2 | 12 80    |       | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 2.класе   | државно       | II            |
| 13643/2 | 6 09     |       | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 2.класе   | државно       | II            |
| 13644/2 | 4 47     |       | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 2.класе   | државно       | II            |
| 13645/2 | 2 55     |       | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 2.класе   | државно       | II            |
| 13646/3 | 2 64     |       | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 2.класе   | државно       | II            |
| 13692   |          | 22 28 | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЊИВА 4.класе   | државно       | II            |
| 13692   |          | 40 32 | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЊИВА 3.класе   | државно       | III           |
| 13693   | 22 19    |       | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ПАШЊАК 6.класе | државно       | II            |
| 13694   |          | 14 13 | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ПАШЊАК 2.класе | државно       | II            |
| 13695   | 24 61    |       | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ПАШЊАК 6.класе | државно       | II            |
| 13698   | 14 86    |       | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ПАШЊАК 6.класе | државно       | II            |
| 13699   | 21 21    |       | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЛИВАДА 4.класе | државно       | II            |
| 13700   |          | 10 05 | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЊИВА 4.класе   | државно       | II            |
| 13700   |          | 21 97 | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЊИВА 4.класе   | државно       | III           |
| 13858/2 | 1 12     |       | ТУК УГАРНИЦЕ   | ПРИВАТНО   | ЊИВА 2.класе   | приватно      | II            |
| 13859/2 | 76       |       | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 2.класе   | државно       | II            |
| 13859/3 | 4 45     |       | ТУК УГАРНИЦЕ   | ПРИВАТНО   | ЊИВА 2.класе   | приватно      | II            |
| 13860/2 | 4 06     |       | ТУК УГАРНИЦЕ   | ПРИВАТНО   | ЊИВА 2.класе   | приватно      | II            |
| 13860/3 | 3 93     |       | ТУК УГАРНИЦЕ   | ПРИВАТНО   | ЊИВА 2.класе   | приватно      | II            |

| Парцела | Површина |     | Адреса парцеле | Индикације власника-корисника земљишта                           | Култура                       | Облик својине | Режим заштите |
|---------|----------|-----|----------------|--|-------------------------------|---------------|---------------|
|         | цела     | део |                |  |                               |               |               |
| 13861/2 | 6 09     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 2.класе                  | државно       | II            |
| 13861/3 | 2 94     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 2.класе                  | државно       | II            |
| 13862/2 | 12 91    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 2.класе                  | државно       | II            |
| 13862/3 | 4 18     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 2.класе                  | државно       | II            |
| 13863/2 | 22 73    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 2.класе                  | државно       | II            |
| 13863/3 | 3 26     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | ПРИВАТНО   | ЊИВА 2.класе                  | приватно      | II            |
| 13863/4 | 6        |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | ПРИВАТНО   | ЊИВА 2.класе                  | приватно      | II            |
| 13864/2 | 44 15    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | ПРИВАТНО   | ЊИВА 2.класе                  | приватно      | II            |
| 13864/3 | 6 34     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | ПРИВАТНО   | ЊИВА 2.класе                  | приватно      | II            |
| 13864/5 | 25       |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | ПРИВАТНО   | ЊИВА 2.класе                  | приватно      | II            |
| 13864/6 | 6 35     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | ПРИВАТНО   | ЊИВА 2.класе                  | приватно      | II            |
| 13866/2 | 55       |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | ПРИВАТНО   | ЊИВА 3.класе                  | приватно      | II            |
| 13866/5 | 7 07     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | ПРИВАТНО   | ЊИВА 3.класе                  | приватно      | II            |
| 13867/1 | 8 51     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | ПРИВАТНО   | ЊИВА 3.класе                  | приватно      | II            |
| 13867/2 | 14 94    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | ПРИВАТНО   | ЊИВА 3.класе                  | приватно      | II            |
| 13868   | 75       |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 13868   | 49       |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 13868   | 21       |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 13868   | 2 89     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ  | државно       | III           |
| 13869   | 95 79    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 4.класе                  | државно       | III           |
| 13870/2 | 18 58    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ТРСТИК-МОЧВАРА 3.класе        | државно       | III           |
| 13870/3 | 66 90    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 4.класе                  | државно       | III           |
| 13871/2 | 29 24    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 2.класе                  | државно       | III           |
| 13872/2 | 12 07    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ВОЋЊАК 2.класе                | државно       | III           |

| Парцела | Површина |     | Адреса парцеле | Индикације власника-корисника земљишта                           | Култура        | Облик својине | Режим заштите |
|---------|----------|-----|----------------|--|----------------|---------------|---------------|
|         | цела     | део |                |  |                |               |               |
| 13873/2 | 11 82    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ВОЋЊАК 2.класе | државно       | III           |
| 13874/2 | 7 53     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ВОЋЊАК 2.класе | државно       | II            |
| 13874/4 | 3 31     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 3.класе   | државно       | III           |
| 13875/2 | 7 42     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 3.класе   | државно       | II            |
| 13875/3 | 12 15    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 3.класе   | државно       | III           |
| 13876/3 | 2 28     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 3.класе   | државно       | II            |
| 13876/4 | 3 27     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 3.класе   | државно       | II            |
| 13876/5 | 6 96     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 3.класе   | државно       | III           |
| 13876/6 | 11 02    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 3.класе   | државно       | III           |
| 13877/2 | 7 99     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 3.класе   | државно       | II            |
| 13877/3 | 18 65    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 3.класе   | државно       | III           |
| 13878/2 | 12 31    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 3.класе   | државно       | II            |
| 13878/3 | 11 88    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 3.класе   | државно       | III           |
| 13880/2 | 20 27    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 3.класе   | државно       | II            |
| 13880/3 | 6 24     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 3.класе   | државно       | III           |
| 13881/2 | 10 71    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 3.класе   | државно       | II            |
| 13881/3 | 2 18     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 3.класе   | државно       | III           |
| 13882/2 | 25 89    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 3.класе   | државно       | II            |
| 13882/3 | 2 71     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 3.класе   | државно       | III           |
| 13883/2 | 17 07    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 3.класе   | државно       | II            |

| Парцела | Површина |     | Адреса парцеле | Индикације власника-корисника земљишта                           | Култура        | Облик својине | Режим заштите |
|---------|----------|-----|----------------|--|----------------|---------------|---------------|
|         | цела     | део |                |  |                |               |               |
| 13883/3 | 44       |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЊИВА 3.класе   | државно       | III           |
| 13884/2 | 50 58    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 4.класе   | државно       | II            |
| 13885/2 | 13 71    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 3.класе   | државно       | II            |
| 13886/2 | 16 41    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 3.класе   | државно       | II            |
| 13887/2 | 2 60     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 2.класе   | државно       | II            |
| 13888/2 | 2 81     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 2.класе   | државно       | II            |
| 13889/2 | 3 93     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 2.класе   | државно       | II            |
| 13890/2 | 10 49    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 2.класе   | државно       | II            |
| 13891/2 | 9 54     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 2.класе   | државно       | II            |
| 13892/2 | 8 96     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 2.класе   | државно       | II            |
| 13893/2 | 9 18     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 2.класе   | државно       | II            |
| 13894/2 | 7 59     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 2.класе   | државно       | II            |
| 13895/2 | 5 27     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 2.класе   | државно       | II            |
| 13896/2 | 6 26     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 2.класе   | државно       | II            |
| 13897/2 | 13 84    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 2.класе   | државно       | II            |
| 13897/3 | 2 05     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 2.класе   | државно       | II            |
| 13898/2 | 1 90     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 2.класе   | државно       | II            |
| 13898/3 | 6 33     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 2.класе   | државно       | II            |
| 14147/2 | 3 83     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ПАШЊАК 1.класе | државно       | III           |
| 14149/2 | 2 12     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 3.класе   | државно       | III           |

| Парцела | Површина |     | Адреса парцеле | Индикације власника-корисника земљишта                           | Култура                       | Облик својине | Режим заштите |
|---------|----------|-----|----------------|--|-------------------------------|---------------|---------------|
|         | цела     | део |                |  |                               |               |               |
| 14150/2 | 5 51     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 3.класе                  | државно       | III           |
| 14151/4 | 1 16     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 4.класе                  | државно       | III           |
| 14151/5 | 1 30     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 4.класе                  | државно       | III           |
| 14151/6 | 1 61     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 4.класе                  | државно       | III           |
| 14152/2 | 5 84     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 4.класе                  | државно       | III           |
| 14153/3 | 10 87    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 4.класе                  | државно       | III           |
| 14153/4 | 22 25    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 4.класе                  | државно       | III           |
| 14154   | 27       |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 14154   | 22 78    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 4.класе                  | државно       | III           |
| 14155/1 | 32 61    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ТРСТИК-МОЧВАРА 4.класе        | државно       | III           |
| 14155/2 | 36 16    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ТРСТИК-МОЧВАРА 4.класе        | државно       | III           |
| 14155/3 | 64 30    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЛИВАДА 6.класе                | државно       | III           |
| 14155/4 | 49 95    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | КАНАЛ                         | државно       | III           |
| 14306/1 | 2 31 78  |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                            | ШУМА 3.класе                  | државно       | III           |
| 14306/2 | 20 48    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                            | ШУМА 3.класе                  | државно       | III           |
| 14307/1 | 27 45    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЊИВА 2.класе                  | државно       | III           |
| 14307/1 | 3 01     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЊИВА 4.класе                  | државно       | III           |
| 14307/2 | 2 83     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 4.класе                  | државно       | III           |
| 14308/1 | 30 11    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЊИВА 2.класе                  | државно       | III           |
| 14308/1 | 3 18     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЊИВА 4.класе                  | државно       | III           |
| 14308/2 | 3 02     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 4.класе                  | државно       | III           |
| 14309/1 | 29 14    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЊИВА 2.класе                  | државно       | III           |
| 14309/1 | 3 17     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЊИВА 4.класе                  | државно       | III           |

| Парцела | Површина |     | Адреса парцеле | Индикације власника-корисника земљишта                           | Култура      | Облик својине | Режим заштите |
|---------|----------|-----|----------------|--|--------------|---------------|---------------|
|         | цела     | део |                |  |              |               |               |
| 14309/2 | 3 08     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 4.класе | државно       | III           |
| 14310/1 | 34 71    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЊИВА 2.класе | државно       | III           |
| 14310/1 | 3 61     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЊИВА 4.класе | државно       | III           |
| 14310/2 | 3 54     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 4.класе | државно       | III           |
| 14311/1 | 62 18    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЊИВА 2.класе | државно       | III           |
| 14311/1 | 6 54     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЊИВА 4.класе | државно       | III           |
| 14311/2 | 6 56     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 4.класе | државно       | III           |
| 14312   | 51 21    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЊИВА 2.класе | државно       | III           |
| 14312   | 10 68    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЊИВА 4.класе | државно       | III           |
| 14313   | 99 21    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЊИВА 2.класе | државно       | III           |
| 14313   | 21 04    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ПРИВАТНО                              | ЊИВА 4.класе | државно       | III           |
| 14314   | 61 54    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | ПРИВАТНО   | ЊИВА 2.класе | приватно      | III           |
| 14314   | 12 84    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | ПРИВАТНО   | ЊИВА 4.класе | приватно      | III           |
| 14315   | 59 26    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 2.класе | државно       | III           |
| 14315   | 12 50    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 4.класе | државно       | III           |
| 14316   | 46 24    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 2.класе | државно       | III           |
| 14316   | 9 69     |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 4.класе | државно       | III           |
| 14317   | 60 79    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 2.класе | државно       | III           |
| 14317   | 12 82    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 4.класе | државно       | III           |
| 14318   | 58 71    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                            | ЊИВА 2.класе | државно       | III           |
| 14318   | 12 33    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                            | ЊИВА 3.класе | државно       | III           |
| 14319   | 61 59    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 2.класе | државно       | III           |
| 14319   | 12 67    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 3.класе | државно       | III           |
| 14320   | 59 26    |     | ТУК УГАРНИЦЕ   | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1 | ЊИВА 2.класе | државно       | III           |

| Парцела | Површина |     | Адреса парцеле     | Индикације власника-корисника земљишта   | Култура                       | Облик својине | Режим заштите |
|---------|----------|-----|--------------------|--|-------------------------------|---------------|---------------|
|         | цела     | део |                    |  |                               |               |               |
| 14320   | 12 35    |     | ТУК УГАРНИЦЕ       | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ЊИВА 3.класе                  | државно       | III           |
| 14321   | 80 23    |     | ТУК УГАРНИЦЕ       | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ЊИВА 2.класе                  | државно       | III           |
| 14321   | 16 62    |     | ТУК УГАРНИЦЕ       | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ЊИВА 3.класе                  | државно       | III           |
| 14322   | 1 80 36  |     | ТУК УГАРНИЦЕ       | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ШУМА 3.класе                  | државно       | III           |
| 14323   | 1 28 16  |     | ТУК УГАРНИЦЕ       | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ЊИВА 2.класе                  | државно       | III           |
| 14324/1 | 1 31     |     | ТУК УГАРНИЦЕ       | ПРИВАТНО   | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | приватно      | III           |
| 14324/1 | 4 83     |     | ТУК УГАРНИЦЕ       | ПРИВАТНО   | ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ  | приватно      | III           |
| 14324/2 | 47       |     | ТУК УГАРНИЦЕ       | ПРИВАТНО   | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | приватно      | III           |
| 14324/2 | 2 77     |     | ТУК УГАРНИЦЕ       | ПРИВАТНО   | ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ  | приватно      | III           |
| 14325/1 | 3 54 54  |     | ТУК УГАРНИЦЕ       | ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1  | ШУМА 3.класе                  | државно       | III           |
| 14325/2 | 2 40     |     | ТУК УГАРНИЦЕ       | Република Србија-Корисник: САВЕЗ СПОРТСКИХ РИБОЛОВАЦА ОПШТИНЕ СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ЛЕЊИНОВ ПАРК 11 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 14325/2 | 73       |     | ТУК УГАРНИЦЕ       | Република Србија-Корисник: САВЕЗ СПОРТСКИХ РИБОЛОВАЦА ОПШТИНЕ СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ЛЕЊИНОВ ПАРК 11 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 14325/2 | 5 00     |     | ТУК УГАРНИЦЕ       | Република Србија-Корисник: САВЕЗ СПОРТСКИХ РИБОЛОВАЦА ОПШТИНЕ СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ЛЕЊИНОВ ПАРК 11 | ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ  | државно       | III           |
| 14325/2 | 64 16    |     | ТУК УГАРНИЦЕ       | Република Србија-Корисник: САВЕЗ СПОРТСКИХ РИБОЛОВАЦА ОПШТИНЕ СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ЛЕЊИНОВ ПАРК 11 | ШУМА 3.класе                  | државно       | III           |
| 14326   | 69 23    |     | ТУК УГАРНИЦЕ       | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ЊИВА 3.класе                  | државно       | III           |
| 14327   | 21 29    |     | ТУК УГАРНИЦЕ       | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ЊИВА 4.класе                  | државно       | III           |
| 14328   | 29 02    |     | ТУК УГАРНИЦЕ       | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ЊИВА 4.класе                  | државно       | III           |
| 14329   | 45       |     | ТУК УГАРНИЦЕ 123/А | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 14329   | 14       |     | ТУК УГАРНИЦЕ       | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 14329   | 12       |     | ТУК УГАРНИЦЕ       | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 14329   | 9        |     | ТУК УГАРНИЦЕ       | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                                 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |

| Парцела | Површина |       | Адреса парцеле   | Индикације власника-корисника земљишта   | Култура                       | Облик својине | Режим заштите |
|---------|----------|-------|------------------|--|-------------------------------|---------------|---------------|
|         | цела     | део   |                  |  |                               |               |               |
| 14329   | 5 00     |       | ТУК УГАРНИЦЕ     | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                         | ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ  | државно       | III           |
| 14329   | 3 95     |       | ТУК УГАРНИЦЕ     | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                         | ЊИВА 3.класе                  | државно       | III           |
| 14330   | 25 88    |       | ТУК УГАРНИЦЕ     | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                         | ЊИВА 3.класе                  | државно       | III           |
| 14331   | 1 51     |       | ТУК УГАРНИЦЕ 124 | "ЛОМАКС КОМПАНИ" Д.О.О.ЗА ТРГОВИНУ,ЕКС.-ИМП.,ПРОМЕТ И УСЛУГЕ, СУБОТИЦА МАКСИМА ГОРКОГ 20 | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | приватно      | III           |
| 14331   | 19       |       | ТУК УГАРНИЦЕ     | ПРИВАТНО   | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | приватно      | III           |
| 14331   | 10       |       | ТУК УГАРНИЦЕ     | ПРИВАТНО   | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | приватно      | III           |
| 14331   | 5 00     |       | ТУК УГАРНИЦЕ     | ПРИВАТНО   | ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ - ОБЈЕКАТ  | приватно      | III           |
| 14331   | 24 12    |       | ТУК УГАРНИЦЕ     | ПРИВАТНО   | ШУМА 4.класе                  | приватно      | III           |
| 14332   | 1 04     |       | ТУК УГАРНИЦЕ     | Република Србија-Корисник: "ЗОО ПАЛИЋ", ПАЛИЋ КРФСКА 4                                   | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 14332   | 48       |       | ТУК УГАРНИЦЕ     | Република Србија-Корисник: "ЗОО ПАЛИЋ", ПАЛИЋ КРФСКА 4                                   | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 14332   | 8 20 99  |       | ТУК УГАРНИЦЕ     | Република Србија-Корисник: "ЗОО ПАЛИЋ", ПАЛИЋ КРФСКА 4                                   | ШУМА 4.класе                  | државно       | III           |
| 14791   |          | 28 75 | ТУК УГАРНИЦЕ     | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                         | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 14794/2 | 88 63    |       | ТУК УГАРНИЦЕ     | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                         | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |
| 14795   |          | 2 72  | ТУК УГАРНИЦЕ     | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                         | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | II            |
| 14796   |          | 49 39 | ТУК УГАРНИЦЕ     | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                         | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | II            |
| 14796   |          | 48 02 | ТУК УГАРНИЦЕ     | Република Србија-Корисник: ГРАД СУБОТИЦА, СУБОТИЦА ТРГ СЛОБОДЕ 1                         | ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ | државно       | III           |



**3. Најзначајнији угрожавајући фактори и предложене мере**

### Прилог 3:

#### НАЈЗНАЧАЈНИЈИ УГРОЖАВАЈУЋИ ФАКТОРИ И ПРЕДЛОЖЕНЕ МЕРЕ

| УГРОЖАВАЈУЋИ ФАКТОРИ   | ПРЕДЛОЖЕНЕ МЕРЕ  |
|--|--|
| <p><b>Квалитет воде</b><br/>Темељна вредност не само за очување природних вредности, него и за туристички развој.</p>  | <p><b>Напомена:</b> контрола пречишћавања није задатак заштите природе. По принципу „загађивач плаћа“ (који је уграђен у Закон о заштити животне средине) сви загађивачи, у овом случају правна и приватна лица од којих отпадне воде потичу, су дужни да обезбеде пречишћавање истих пре враћања у природу, <u>независно</u> од присуства природних вредности.</p>  |
| <p>1. <b>Муљ језера</b> као извор азотних и фосфорних једињења који омогућују преразмножавање планктона и водених биљака:<br/>1.1. Муљ који настаје одумирањем планктона и других организама. Процеси разлагања муља троше кисеоник, изазивајући недостатак кисеоника близу дна. Количина одумрле биомасе превазилази могућности разлагања у језеру, због чега се муљ нагомилава.<br/>1.2. Муљ депонован у насипима, птичјим острвима итд. током претходне санације, из којег се испирају хранљиве материје.</p> | <p>1. 1. Смањити количину азота и фосфора у води &gt; тачка 2<br/>1. 2. Одстранити муљ из језера<br/>1.3. Смањити ерозију птичјих острва:<br/>1.3.1. повећати ширину појаса трске (смањени ниво и сезонска динамика водостаја)<br/>1.3. 2. контролисати паљење тршћака (надзор)<br/>1.3.3. спречавати поновно депоновање муља у језеру</p>   |
| <p>2. <b>Недовољна ефикасност пречишћавања</b> отпадних вода код пречистача:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Недостатак примарних пречистача код индустријских загађивача;</li> <li>• Недовољно терцијарно пречишћавање: одређене количине азота и фосфора доспевају у језеро пречишћеним водама</li> </ul>   | <p>2. смањити количину азота и фосфора у води којом се језеро прихрањује<br/>2. А) у пречишћеној води, проширењем функција пречистача<br/>2. Б) пунити језеро из других извора<br/>—због све строжије заштите смањујућих залиха подземних вода, пуњење из бунара не одговара принципима одрживости<br/>- доводи се у питање економичност трајног снабдевања из акумулације „Велебит“ због растућих цена и будућих потреба пољопривреде</p> |

## IX Прилози

| УГРОЖАВАЈУЋИ ФАКТОРИ   | ПРЕДЛОЖЕНЕ МЕРЕ  |
|--|--|
| <p>3. <b>Недовољна ефикасност другог и трећег сектора</b> језера у побољшавању квалитета воде – не постоји начин за одстрањење вишка азота и фосфора путем биомасе (нарушена структура животне заједнице&gt; мала количина изловљене рибе, мала површина тршћака). Смањење количине хранљивих материја према 4. сектору се одиграва таложењем биомасе у облику муља у 2. и 3. сектору.</p>   | <p>3. А) Усавршавање пречистача отпадних вода &gt; тачка 2<br/>3. Б) Додатно пречишћавање унутар језера:<br/>- уређењем другог сектора изазвати таложење муља на мањој површини, која се измуљава редовно (нпр. тршчане лагуне)<br/>- ефикасан и економичан начин одстрањења биомасе (повећати површину тршћака)</p>   |
| <p>4. <b>Дифузно загађење</b> језера са околних површина<br/>4.1. путем подземних и надземних (спирајућих) вода<br/>4.2. еолском ерозијом</p>  | <p>4. Заштитни појасеви:<br/>4.1. мултифункционални тампон појас зеленила уз обалу који пречишћава подземне воде које се крећу према језеру и задржава седименте &gt; тачка 11<br/>4.2.1. пољозаштитни појасеви – уз пољске путеве (комасација, репарцелација, обавеза подизања високог зеленила)<br/>4.2.2. садња шумских култура по плански одређеној мрежи (потреба за заливањем)</p> |
| <p>5. Значајан <b>утицај</b> бројних, наизглед занемарљиво малих, <b>тачкастих загађивача</b><br/>5.1. Септичке јаме и други извори загађења (хемикалије из башти и сл.) везане за објекте у близини језера<br/>5.2. Редовно прихрањивање риба од стране спортских риболоваца</p>  | <p>5.1.1. Приоритет изградње канализације<br/>5.1.2. забрана подизања објеката у приобалном појасу од 50, односно 100 метара<br/>5.1.3. формирање приобалног пуфер-појаса ширине 6-20 метара<br/>5.2. забрана прихрањивања риба од стране спортских риболоваца</p>   |
| <p><b>Зеленило</b><br/>Велике поплочане и/или бетонирани површине као и сами објекти унутар насеља јачају неповољне климатске карактеристике околине Суботице (ниске вредности влажности ваздуха, повећани алbedo пешчарских површина, присуство прашине у ваздуху, велике дневне осцилације температуре и сл.). Вишеспратно зеленило ствара повољнију екоклимату бањског простора, истовремено омогућује опстанак бројним врстама, прилагођеним присуству човека.</p> | <p><b>Напомена:</b> Највећи део зеленила налази се на приватним парцелама. Како је унапређење климатских, естетских и еколошких карактеристика бањског простора општи интерес, неопходно је изградити правила формирања и одржавања зелених површина која обавезују и власнике приватних парцела.</p>  |
| <p>6. <b>Ширење инвазивних врста</b> угрожава природну вегетацију, осиромашује парковско зеленило и повећава трошкове одржавања зелених површина.</p>  | <p>6. Забрана садње и обавеза сузбијања за све кориснике простора</p>  |
| <p>7. <b>Смањење зеленила</b> на грађевинским парцелама испод минимума који је одређен планским документима.</p>   | <p>7. Строжија контрола, обавезе одржавања зеленила као неопходног елемента бањског простора</p>   |

| УГРОЖАВАЈУЋИ ФАКТОРИ  | ПРЕДЛОЖЕНЕ МЕРЕ   |
|---|---|
| 8. Мале површине или чак потпуни <b>недостатак јавног зеленила</b> на неким деловима бањског простора (нпр. Викенд насеље).   | 8. Повећати проценат јавног зеленила приликом израде планских докумената  |
| 9. <b>Повишени ниво подземних вода</b> током вегетационог периода довео је до одумирања доњих делова кореновог система стабала уз северну обалу језера. Последице су:<br>9.1. смањена виталност и сушење стабала на просторима Великог парка и у арборетуму Зоо врта<br>9.2. изузетно сужени избор врста које могу да преживе на најатрактивнијем делу обале језера (предњи партер парка)<br>9.3. повећана опасност од рушења старих стабала приликом летњих олуја што повећава и учесталост оштећења објеката уз северну обалу | 9. Нови режим вода: максимални ниво и динамика осцилација треба да буду у складу са природним карактеристикама простора > тачка 10  |
| <b>Природна станишта</b><br>Нестанком последњих остатака природних станишта нестају и оне врсте које су у стању да део својих потреба задовољавају на пољопривредним и/или урбанизованим површинама. Значајно осиромашење животних заједница смањује стабилност језерског екосистема.   | <b>Напомена:</b> Нестанак заштићених врста обалног појаса онемогућује коришћење фондова за заштиту природе са циљем унапређења стања околине језера.  |
| 10. Како је обала језера претежно стрма (местимично чак вертикална), <b>вештачки повећана дубина језера</b> онемогућује развој приобалне (литоралне) зонације мочварних биљака, која игра кључну улогу у функционисању екосистема плитких језера. Животне заједнице ових зона недостају или су присутне само у траговима, а површина тршћака је смањена на 10% у односу на 1960-е године.   | 10.1. Дубину воде регулисати на начин којим се омогућује формирање појаса тршћака дуж обале у ширини од 10 до 30 метара, у зависности од конфигурације корита.<br>10.2. Сезонске промене нивоа воде треба да буду што сличније природним осцилацијама водостаја плитких језера панонског биогеографског региона. Предлаже се 0,4 метара разлике између максимума у марту/априлу и минимума у септембру. |
| 11. <b>Њиве се пружају до језера</b> , травна вегетација обале има ширину од свега 1 до 3 метара. Све до друге половине XX века гмизавци су полагали јаја у одређене пољопривредне културе, а рубне делове њива су и остали ситни кичмењаци користили за презимљавање, делимично и за исхрану. Механизација и хемизација пољопривреде је довела ове врсте на праг локалног изумирања.   | 11. Стварањем мултифункционалног тампон-појаса уз обалу (појас траве са групацијама жбуња или ниских стабала на међи према обрађеним или урбанизованим површинама) осигурава се опстанак заштићених водоземаца, гмизаваца и ситних сисара > остале функције под тачкама 3. и 12.  |

## IX Прилози

| УГРОЖАВАЈУЋИ ФАКТОРИ  | ПРЕДЛОЖЕНЕ МЕРЕ   |
|---|---|
| <p><b>12. Дрaстично смањење природних станишта:</b><br/> 12.1. Уништавање најзначајнијих станишта ширењем грађевинске зоне (слатине код Крвавог језера, мочварне ливаде код бивше метеоролошке станице, секундарне ливаде на северозападном делу језера) или изградњом објеката на просторима предвиђеним за експропријацију и заштиту (забарена шума пољског јасена уз Тапшин канал).<br/> 12.2. Слатине, као делови некадашњих кошаница, су у приватном власништву, ван граница заштићеног подручја.<br/> 12.3. Како планиране мере заштите терестичних станишта од стране Управљача нису остварене ни у минималној мери, степска вегетација уз јужну високу обалу је обрасла трском.</p> | <p>12.1. Остварити планиране мере експропријације у случају приватних парцела које се налазе унутар мозаика значајних станишта и применити принцип компензације станишта у складу са законом.<br/> 12.2. Укључити слатине у заштићено добро и откупом или експропријацијом обезбедити њихов опстанак.<br/> 12.3. Повећати контролу Управљача у погледу остварења неопходних мера заштите и управљања и извршити неопходне интервенције на стаништима приоритетним за заштиту. Побољшати услове управљања стварањем тзв. сервисне стазе унутар мултифункционалног тампон појаса који омогућује кретање радника управљача, ватрогасаца, прве помоћи, итд. &gt; остале функције под тачкама 3. и 11.</p> |
| <p><b>13. Угроженост еколошких коридора:</b><br/> 13.1. изградњом објеката на просторима предвиђеним за експропријацију и заштиту (забарена шума пољског јасена уз Тапшин канал);<br/> 13.2. постојећим, илегално изграђеним туристичким објектима и планираном путном мрежом уз Крваво језеро.</p>   | <p>13.1. Остварити планиране мере експропријације у случају приватних парцела које се налазе унутар мозаика значајних станишта &gt; експропријација или замена<br/> 13.2. Строго ограничење туристичких активности уз западну обалу Крвавог језера <b>или</b> компензација станишта формирањем острва дуж Крвавог језера које преузима улогу коридора и станишта.</p>   |
| <p><b>Недовољно познавање природних и пејзажних вредности и њихових потенцијала у развоју региона</b><br/> Природне и пејзажне вредности низијског језера нису посматране као делови туристичке понуде, напротив: преовладава мишљење да их треба заменити вештачким елементима (нпр. обалоутврде) или врстама из других крајева (садња четинара).</p>  | <p><b>Напомена:</b> природне карактеристике нису наведене ни у једном документу као делови туристичке понуде, а Мастер план чак наглашава супротне интересе очувања језера и развоја туризма. Стање језера и његове околине је пресудног значаја за развој туризма, али битно утиче и на потенцијале пољопривредне и шумске производње.</p>   |
| <p><b>14. Јавност није упозната са националним и међународним значајем језера</b> и околине:<br/> 14.1. Природне вредности и пејзажне карактеристике се сматрају безвредним или „штетним“ (нпр. тршћаци)<br/> 14.2. Долази до уништавања заштићених и строго заштићених врста и њихових станишта (убијање корњача од стране спортских риболоваца, уништавање травне вегетације међа уз пољопривредне парцеле и испред породичних кућа итд.)</p>   | <p>14. Приоритетни задатак Управљача је да путем разних медија упозна јавност са природним вредностима подручја (остаци природних станишта су приоритетни за заштиту у Србији и Европи) и еколошким принципима функционисања језерског екосистема &gt; повезано са тачком 15</p>  |

| УГРОЖАВАЈУЋИ ФАКТОРИ   | ПРЕДЛОЖЕНЕ МЕРЕ   |
|--|---|
| <p><b>15. Власници приобалних парцела нису упознати са основним принципима функционисања екосистема језера:</b><br/>           15.1. Уништавањем приобалних тршћака изазивају ерозију обала<br/>           15.2. Коришћењем четинара за уређење својих парцела не доприносе очувању биолошке разноврстности ни побољшању локалних климатских услова (четинари због минималног испаравања преко листова не повећавају влажност ваздуха и слабо везују прашину).</p> | <p>15. Неопходно је упознати јавност о еколошки повољним начинима коришћења језера и обалне зоне, и применити правне механизме у циљу реализације мера заштите природних вредности које су од <u>општег интереса</u></p>  |
| <p><b>16. Неминовни конфликти развоја туризма и опстанка биодиверзитета</b><br/>           16.1. неадекватни начини коришћења обале и приобалне зоне језера воде даљој деградацији екосистема;<br/>           16.2. обновом запуштених салаша, поред смањених остатака природних станишта, долази до локалног изумирања већег броја дивљих врста</p>   | <p>16. Конфликти се избегавају или смањују:<br/>           16.1. Зоналним распоредом садржаја уз обалу интегралним приступом планирања и уређења простора<br/>           16.2. Откупом или заменом земљишта у приватном власништву, ради формирања већих просторних целина са наменом заштите, односно са наменом развоја других делатности</p> |

## **4. Документи заштите**

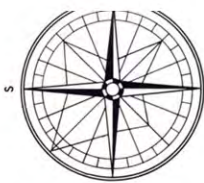
---

**Прилог 4.1:**

---

**РЕГИОНАЛНИ ПРОСТОРНИ ПЛАН ЗА РАЗВОЈ ТУРИЗМА (1971. год.)**

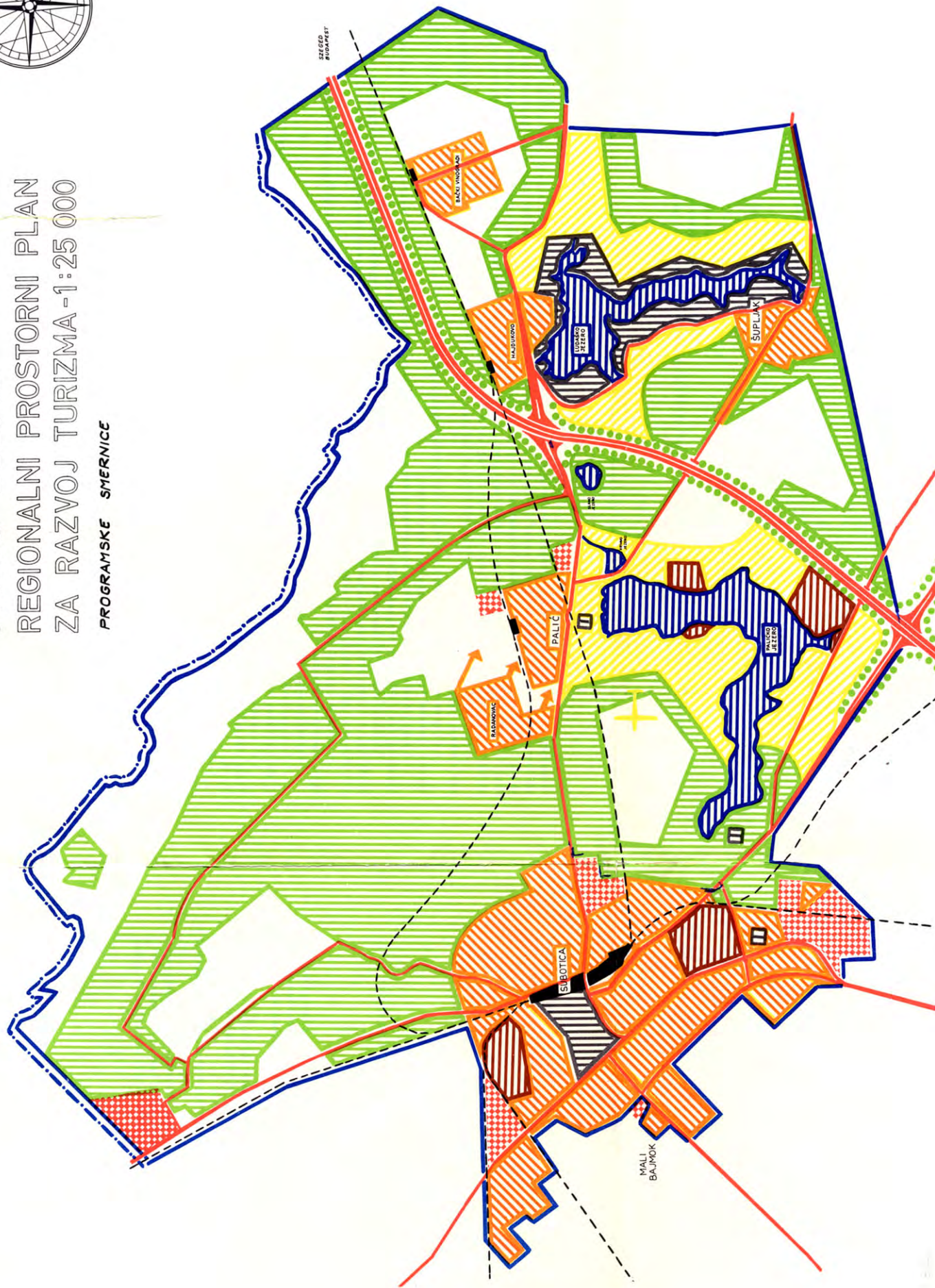




# PALIĆ-LUDAŠ

## REGIONALNI PROSTORNI PLAN ZA RAZVOJ TURIZMA -1:25 000

PROGRAMSKE SMERNICE



---

**Прилог 4.2:**

---

**Одлука о стављању под заштиту Парка природе „Палић“ (1996.год)**

## **ODLUKA O STAVLJANJU POD ZAŠTITU PARKA PRIRODE "PALIĆ" I SPOMENIKA PRIRODE U NJEMU**

("Službeni list opštine Subotica", br. 8/96, 43/2002, 16/2003)

### **Član 1.**

Područje prirode "Palić" stavlja se pod zaštitu kao značajno prirodno dobro i svrstava se u III kategoriju zaštite kao Park prirode (u daljem tekstu: Park prirode "Palić") sa zaštitnom zonom čini jedinstvenu celinu.

### **Član 2.**

Područje prirode "Palić" stavlja se pod zaštitu radi očuvanja njegovog eko sistema (jezera, staništa retkih ugroženih biljnih i životinjskih vrsta, Parka, ZOO vrta...).

U okviru granica zaštićenog dobra nalaze se i primerci zaštićenih retkosti (jedno stablo poljskog jasena - *Fraxikus augustifolia* Vaxi i dva stabla močvarnog čempresa - *Taxodium distochum* kao spomenici prirode.

### **Član 3.**

Park prirode "Palić" nalazi se na području Opštine Subotica, odnosno katastarskih opština Donji grad, Novi Grad i Palić, površine 712.9037 ha od toga je 7.3564 u privatnoj svojini 702.0406 ha u društvenoj u mešovitoj 0.8098 ha i u svojini crkve 2.6969 ha.

Zaštitna zona Parka prirode "Palić" obuhvata površinu od 869,4 ha. Opis granica Parka prirode "Palić" i njegove zaštitne zone sa spomenicima prirode grafički su prikazani u prilogu ove Odluke i čine njen sastavni deo.

### **Član 4.**

Na području Parka prirode "Palić" ustanovljavaju se:

- 1. Režim zaštite I stepena koji obuhvata područje Drugog sektora Palićkog jezera na kome se nalaze četiri veštačka ostrva površine 88.469,4 ha.
- 2. Režim zaštite II stepena koji obuhvata područje Trećeg sektora Palićkog jezera i deo područja Večernjaš površine 78.0596 ha.
- 3. Režim zaštite III stepena koji obuhvata površinu Prvog sektora Palićkog jezera (lagune) i deo područja Bunarić, Četvrtog sektora jezera palić područje Velikog pojila deo područja Pipic područje Omladinskog jezera Park "Narodnih Heroja" područje Zoološkog vrta područje rasadnika i Tuk ugarnice površine 546.3635 ha.

Za spomenike prirode propisuju se režim zaštite III stepena.

### **Član 5.**

(Napomena: U vezi čl. 5. stav 1. tačka 1 i 3, stav 2. tačka 1. videti Odluku o izmeni na kraju teksta!)

Na području Parka prirode "Palić" utvrđuju se opšte mere zaštite:

- 1. Obezbeđivanje prečišćavanja otpadnih voda u skladu sa zakonskim propisima.

- 2. Obezbeđivanje funkcionalnosti svih izgrađenih objekata kojima se obezbeđuje režim voda Palića (kanal Tisa-Palić, odušni kanal, prečistač ustave, ispusti).
- 3. Sprovođenje uređenih pravno-ekonomskih odnosa u vodoprivrednoj delatnosti.
- 4. Permanentno praćenje kvaliteta vode u slivu Palićkog jezera.
- 5. Obavljanje naučno-stručnih istraživanja u okviru verifikovanih projekata.
- 6. Opštu i specijalnu edukaciju po utvrđenom programu.
- 7. Zabranu lova u pojasu oko Jezera.
- 8. Red i mir na vodi.

Opštim merama zaštite iz stava 1. ovog člana zabranjuje se:

- 1. Upuštanje zagađenih otpadnih voda.
- 2. Hemijsko i fizičko zagađivanje zaštićenog dobra i zaštićene zone.
- 3. Unošenje alohtonih biljaka i životinja.
- 4. Privredni ribolov.
- 5. Otvaranje divljih plaža.
- 6. Ekonomske eksploatacije vodozemaca i gmizavaca.
- 7. Kretanje čamaca na motorni pogon izuzev u službene svrhe.

Dozvoljeno je:

- 1. Unošenje samo autohtonih vrsta biljaka i životinja u cilju poboljšanja struktura životnih zajednica.
- 2. Upuštanje vode propisanog kvaliteta.
- 3. Zaštita obale od abrazije i erozije i kontrolisano izmuljivanje prema verifikovanim programima.
- 4. Unošenje alohtonih biljnih i životinjskih vrsta u ZOO-vrt Park "Narodnih heroja".

#### Član 6.

(Napomena: U vezi čl. 6. stav 3. tačka 1 alineja 3 videti Odluku o izmeni na kraju teksta!)

U Parku prirode "Palić" na području režima zaštite I stepena

- 1. Zabranjeno je:
  - unošenje alohtonih biljnih i životinjskih vrsta
  - uznemiravanje ptica
  - svi vidovi ribolova osim u naučno-istraživačke, sanitarne i selektivne svrhe
- 2. Dozvoljeno je:
  - obavljanje naučnih istraživanja u okviru prihvaćenih projekata i tema
  - radnje oko uređivanja ostrva za potrebe opstanka i povećanja kvalitativnog i kvantitativnog sastava ornitofaune
  - radnje na održavanju obale ostrva koje su izložene abrazivnom delovanju talasa
  - više delova ostrva prekrivati trskom i stvarati uslove za gnežđenje crnoglavnog galeba i obične čigre.

Na području zaštite II stepen

- 1. Zabranjeno je:
  - obavljati privredni ribolov
  - uništenje ptičijih staništa i kompleksa tršćaka
  - nagle promene nivoa vode u tršćanicima
- 2. Dozvoljen je sportski sanitarni i selektivni ribolov

Na području zaštite III stepena

1. Zabranjeno je:

- obavljati privredni ribolov
- otvaranje divljih plaža
- upuštanje zagađenih otpadnih voda
- uništavanje i uznemiravanje prostora posebno u reproduktivnom ciklusu određenih grupa životinja
- neplansko uklanjanje vegetacije
- kretanje vozila izvan za to predviđenih staza.

Dozvoljeno je ekonomsko korišćenje prostora prema verifikovanim programima obavljati sportski, selektivni i sanitarni ribolov, sportsko rekreativne aktivnosti i turističko ugostiteljske aktivnosti, održavanje i uređivanje zelenih površina (plaža, parkova, drvoreda, rekreativnih površina i sl.).

Za spomenike prirode zabranjeno je:

- zaštićeno stablo seći, lomiti grane, kidati lišće ili preduzimati ma kakve radnje kojim bi se izmenilo izgled ili doveo u pitanje biološki opstanak,
- boravak posetilaca na zaštićenoj površini,
- sadnja dekorativnog zelenila u neposrednoj blizini stabla.

Dozvoljeno je košenje travnjaka i preduzimanje biološko tehničkih mera zaštite pod uslovima koje utvrđuje Zavod za zaštitu prirode Srbije.

#### Član 7.

Na području zaštitne zone Parka prirode "Palić" dozvoljene su radnje koje vode revitalizaciji prirodnog dobra, ozelenjavanja travom puteva oko jezera izgradnja čeka i osmatračnica i preduzimanje mera sadržanih u projektno tehničkoj dokumentaciji za izgradnju auto-puta E 75 (Subotica - Beograd), a koje se odnose na ozelenjavanje zaštitnog pojasa, slivne i otpadne vode, aerozagađenja i drugo.

#### Član 8.

Zaštita i razvoj Parka prirode "Palić" sprovodi se prema programu razvoja, koga donosi staraoc, JP "Palić-Ludoš", uz saglasnost Skupštine opštine.

Program iz stava 1. ovog člana sadrži naročito: ciljeve, prioritetne zadatke i aktivnosti na sprovođenju režima zaštite iz člana 5.6. i 7. ove Odluke, zadatke na zaštiti autohtonih ekosistema, unapređenju lovne i ribolovne faune i regulisanju vode i vodenog režima, zadatke u sprovođenju naučno-istraživačkih, kulturnih, vaspitno-obrazovnih, informativno-propagandnih i drugih aktivnosti, sredstava potrebnih za njihovo ostvarivanje kao i način obezbeđivanja sredstava.

Program iz stava 1. ovog člana donosi se za period od pet godina, a ostvaruje se godišnjim programom koji sadrži zadatke i poslove koji se realizuju u tekućoj godini, dinamiku njihovog izvršavanja i visinu potrebnih sredstava.

Na program iz stava 1. ovog člana na koja su prethodno pribavljena mišljenja saglasnost daje Skupština Opštine.

#### Član 9.

O Parku prirode "Palić" stara se Javno preduzeće "Palić-Ludoš" (u daljem tekstu: Staraoc).

#### Član 10.

Staraoc u obavljanju poslova zaštite i razvoja Parka prirode "Palić" obezbeđuje sprovođenje propisanih režima zaštite i očuvanja prirodnog dobra, naučno istraživačkih, kulturnih, vaspitno-obrazovnih, informativno-propagandnih i drugih aktivnosti, donosi srednjoročni i godišnji program zaštite i razvoja.

Staraoc podnosi izveštaj o ostvarivanju programa iz člana 8. ove odluke za tekuću godinu Skupštini Opštine.

#### Član 11.

Staraoc u obavljanju poslova zaštite i razvoja Parka prirode "Palić" obezbeđuje u parku unutrašnji red i čuvarsku službu u skladu sa Zakonom o zaštiti životne sredine.

Aktom iz stava 1. ovog člana utvrđuju se pravila na sprovođenju režima zaštite i razvoja, a naročito: aktivnosti na regulisanju voda i vodnog režima, način i uslovi kretanja i boravka posetilaca način i uslovi korišćenja ribolovne faune, lekovitog bilja, rekreativnih i drugih površina, način i uslovi postavljanja informativnih i drugih oznaka, mera zaštite prilikom obavljanja naučnih istraživanja i izvođenja istražnih radova, obavljanja turističkih i ugostiteljskih usluga i drugih delatnosti i posebne zabrane i ograničenja u sprovođenju režima zaštite.

Pravila određena aktom iz stava 1. ovog člana i druge neophodne informacije za sprovođenje režima zaštite Staraoc je dužan da na pogodan način javno oglasi, tako da bude dostupna korisnicima i posetiocima.

#### Član 12.

Sredstva za zaštitu i razvoj parka prirode "Palić" obezbeđuje se iz prihoda ostvarenih obavljanjem delatnosti Staraoca, iz opštinskih prihoda i sredstava u budžetu Republike, kao i drugih sredstava u skladu sa Zakonom.

#### Član 13.

Program iz člana 8. ove Odluke Staraoc će podneti Skupštini opštine u roku od 6 meseci od dana stupanja a snagu ove Odluke, a godišnji program u roku od 60. dana od dana stupanja na snagu srednjoročnog programa.

Do donošenja programa iz člana 8. ove Odluke, Staraoc može poslove zaštite obavljati prema privremenom programu zaštite i razvoja koji donosi u roku od 90. dana od dana stupanja na snagu ove Odluke.

#### Član 14.

Prostorni i urbanistički planovi, lovne, ribolovne, vodoprivredne, poljoprivredne, šumarske i druge osnove iz programa koji obuhvataju zaštićeno područje moraju biti usaglašeni sa programom zaštite i razvoja iz člana 8. ove Odluke.

## Član 15.

Stupanjem na snagu ove Odluke prestaju da važe:

- 1. Odluka o uređenju, održavanju i zaštiti regulacionog parka "Palić-Ludoš" i strogog prirodnog rezervata "Jezero Ludoš" ("Službeni list opštine Subotica", br. 11/91) i
- 2. Rešenje o stavljanju pod zaštitu prirodnih spomenika ("Službeni list opštine Subotica", br. 12/78).

## Član 16.

Ova Odluka stupa na snagu 8. dana od dana objavljivanja u "Službenom listu opštine Subotica".

### **OPIS GRANICA PARKA PRIRODE "PALIĆ"**

Početna tačka granice se nalazi u severnoj tački prirodnog dobra, tj. kod ukrštanja autoputa Subotica-Horgoš i železničke pruge Subotica-Horgoš u naselju Palić. Ta tačka predstavlja ujedno i severnu tačku Parka Narodnih Heroja (katastarska parcela 890 k.o. Palić). Iz početne tačke granica kreće prema istoku severnom ivicom pomenute katastarske parcele 390 do njene severno-istočne tačke, gde se lomi prema jugo-istoku, zatim prema istoku, te ponovo prema jugo-istoku sve do severno-zapada tačke parcele 1396. Obuhvatajući k.p. 1396 i k.p. 1397 granica se dalje pruža pravcem istok, te pravcem jug sve do tačke u visini severo-zapadne tačke Omladinskog jezera (k.p. 1425). U toj tački se granica lomi prema istoku, preseca put (k.p. 1451), te naselje severnim delom Omladinskog jezera sve do njene severoistočne tačke krećući se severnim ivicama sledećih katastarskih parcela: 1425, 1430, 1429, 1428, 1425 respektivno. U severoistočnoj tački Omladinskog jezera granica se lomi prema jugu i prateći istočnu obalu jezera spušta se do njene južne tačke, obuhvatajući parcele 1425, 1431, 1425 respektivno. U južnoj tački jezera, granica se lomi prema severo-zapadu i pruža se u dužini od 100 m zapadnom obalom jezera do visine istočne tačke k.p. 1405. Granica se lomi prema zapadu i preseca put (k.p. 1451) do parcele 1405. Obuhvatajući k.p. 1405 granica se pruža dalje pravcem jug, zatim jugo-zapad sve do jugo-zapadne tačke pomenute parcele. Granica nastavlja istim smerom južnom ivicom parcele 1410/1 do istočne obale Jezera Palić (k.p. 2530 k.o. Palić).

U daljem toku, granica prirodnog dobra se kreće prema jugu i prati istočnu obalu jezera Palić, obuhvatajući samo vodenu površinu, tršćake i vlažne livade, tj. sledeće katastarske parcele: 2530, 2507, 2508, 2514, 2515, 2516, 2517, 1723/1, 1723/2, 1724, 1727, 1728, 1731, 1753, 1755 i 1754. Na području "Pipic" granica napušta obalu jezera preseca put, (k.p. 2532), te obuhvata parcelu 2140 (pašnjak) u celosti, da bi ponovnim presecanjem iz tog puta (k.p. 2532), zapadnom ivicom parcele 2518 došla do obale. Od te tačke (severo-zapadna tačka parcele 2518) granica dalje prati obalu jezera smerom jugo-zapad obuhvatajući sledeće parcele: 2506, 2519, 230 i 2520.

U daljem toku granica se blagim lukom spušta prema jugu, istočnom granaicom područja "Veliko Pojilo", obuhvatajući kanal Tisa-Palić, tj. ivicom parcele 2530 do "obilaznog puta" (k.p. 2521/3). Preseca pomenutu saobraćajnicu, obuhvata parcele 2521/2 i 2521/1 ponovo preseca k.p. 2521/3 (put) kod raskrsnice sa putem Subotica-Senta, i nastavlja severnim pravcem, zapadnom ivicom parcele 2522, tj. zapadnom stranom "Velikog Pojila" sve do severne tačke k.p. 2522.

Severno-zapadnim pravcem, granica prati visoku obalu jezera (k.p. 2530 k.o. Palić). Sve do severne tačke k.p. 130921/2 k.o. Donji Grad. Obuhvatajući deo područja "Večernjaš" k.p.

1309/2, 13090, 13089, 13085 k.o. Donji Grad), granica se prvo kreće prema jugu, zatim zapadu, te severu da bi došla ponovo do same obale jezera (k.p. 2523/1 k.o. Palić).

Severo-zapadnim pravcem, granica prati južnu ivicu parcele 2531/1, sve do njene krajnje zapadne tačke. Dalje granica u dužini od 80 m zapadnim pravcem prati južnu ivicu k.p. 2523/2 k.o. Palić, da bi lučno skrenula prema jugu, istoku, ivicom k.p. 36496 k.o. Donji Grad, na područje "Bunarića".

Na području "Bunarića" granica prirodnog dobra obuhvata sledeće parcele: 36496, 36506, 36507/1, 36507/2, 36508, 36509, 36510, 36512, 36513 i 36494 k.o. Donji grad. U zapadnoj tački k.p. 3496 k.o. Donji grad granica prelazi u k.o. Palić i nastavlja južnom, te zapadnom ivicom k.p. 2523/2 (lagune) sve do njene zapadne tačke što čini i zapadnu tačku zaštićenog područja.

U toj tački se granica lomi prema istoku, i pruža se severnom ivicom puta 14796 i pruža se severnom ivicom puta 2523/1 k.o. Palić, prateći obalu jezera Palić. I nadalje prateći obalu, granica se blago spušta prema jugo-istoku, da bi lučnom putanjom zauzela severni pravac obuhvatajući sledeće parcele: 2530, 2511, 2513, 2512, 2510, 2509, sve do jugoistočne tačke k.p. 14325 k.o. Novi Grad.

U toj tački granica se lomi pod pravim uglom prema zapadu i napuštajući obalu jezera obuhvata deo područja "Tuk Ugarnica" pod nazivom "Rasadnik", te se pruža ka zapadu južnim ivicama parcela 14325 do 14308. U jugo-zapadnoj tački parcele 14306 granica se lomi pod pravim uglom prema severu i ide zapadnom ivicom pomenute parcele do njene severo-zapadne tačke. Lomi se pod pravim uglom prema istoku, i pruža se severnim ivicama parcela, 14308 do 14312. Nadalje, granica prati severnu ivicu parcela, 14313, u dužini od 20 m, te se lomi prema severu, preseca put (k.p. 14791) i nastavlja istim severnim pravcem, zapadnom ivicom parcele 14332 do njene severo-zapadne tačke. U toj tački se granica lomi prema istoku, prati severnu ivicu parcele 14322, te preseca put 14790 k.o. Novi Grad.

Nadalje, granica prelazi u k.o. Palić i istočnim pravcem kreće se severnim ivicama parcela 1439/1, 855 (Zoo-vrt Palić), 1437, 859 i 862 sve do puta 1435. Obuhvatajući parcelu 1435, granica se lomi prema severo-zapadu i pruža se njenom zapadnom ivicom do njene severne tačke, odnosno do željezničke pruge Subotica-Horgoš. U toj tački se granica lomi prema istoku, i severnom ivicom parcela 890 nastavlja do njene najsevernije tačke, koja predstavlja i početnu tačku opisa granice.

Pod spomenikom prirode podrazumevaju se tri značajna stabla koja se nalaze na prostoru parka prirode "Palić" u parku Narodnih Heroja i njihove odgovarajuće pripadajuće površine.

Stablo br. 1. Močvarni čempres kod ženskog kupališta Granicama pripadajuće površine je projekcija krošnje prečnika 11,0 m na katastarskoj parceli 890/1 k.o. Palić.

Stablo br. 2. Močvarni čempres kod ćesme granica pripadajuće površine je projekcija krošnje prečnika 8,2 m na katastarskoj parceli 890/1 k.o. Palić.

Stablo br. 3. Poljski jasen kod Velike terase granica pripadajuće površine je projekcija krošnje koja je elipsastog oblika 8,5x21,3 m na katastarskoj parceli 890/1 k.o. Palić.



## **POPIS KATASTARSKIH PARCELA**

Režim I stepena zaštite čine parcele 2525, 2526, 2527, 2528 i deo 2530.

Režim II stepena zaštite čine parcele 2523, 2524, i deo 2530, 13085, 13089, 13090, 13091/2.

Režim III stepena zaštite čine parcele 1753, 1754, 1755, 2139, 2140, 2508, 2511, 2512, 2514, 2515, 2516, 2518, 2519, 2520, 2521, 2529 i deo 2530, 2532, 36494, 36496, 36507/1, 36507/2, 36508, 36510, 36512, 36513.

## **GRANICA ZAŠTITNE ZONE**

Granica zaštitne zone počinje na tromeđi parcela 28184 k.o. Palić, obilaznog puta oko Palića i autoputa E-75, zatim ide obilaznim putem na zapad do ulaska u regionalni put Subotica-Senta. Onda Senčanskim putem ide do prečistača i dođe do pruge Subotica-Senta. Prugom ide do preseka severnog dela parcele 14171/1 k.o. Novi Grad sa putem 14793. Ovim putem ide na istog kroz Tuk Ugarnice do preseka sa atarskim putem br. 14259. Zatim ovim putem ide na jugoistok do preseka sa putem 14796. Ovim putem ide na istok do preseka sa parcelom 13725. Odavde granica ide na sever parcelama 13982, 14038, 14303, 14341 do preseka sa prugom Subotica-Horgoš. Odavde produžava na sever parcelom 14695/3 i 14702/8 k.o. Novi Grad do preseka sa međunarodnim putem E-5. Zatim E-5 putem ide na istok do preseka sa parcelom broj 1426 k.o. Palić. Odavde ide istočnom stranom Omladinskog Jezera do puta Subotica-Kanjiža. zatim prelazi na takozvani obilazni put oko jezera Palić i njime ide na jug do početne tačke.

**ODLUKA O PRIVREMENOM STAVLJANJU VAN SNAGE DELA ODLUKE O STAVLJANJU POD ZAŠTITU PARKA PRIRODE "PALIĆ" I SPOMENIKA PRIRODE U NJEMU ("Službeni list opštine Subotica", broj 43/2002)**

Član 1.

Tačka 1. stav 2. člana 5. "Odluke o stavljanju pod zaštitu Parka Prirode "Palić" i spomenika prirode u njemu" stavlja se privremeno van snage u periodu od 01.04. do 31.05.2003. godine.

Član 2.

Ova Odluka stupa na snagu 8. dana od dana objavljivanja u "Službenom listu opštine Subotica".

**ODLUKA O IZMENI ("Službeni list opštine Subotica", broj 16/2003)**

Član 1.

Član 5. stav 1. tačka 1. i 3, stav 2. tačka 1 i član 6. stav 3. tačka 1. alineja 3. Odluke o stavljanju pod zaštitu parka prirode "Palić" i spomenika prirode u njemu stavlja se privremeno van snage u periodu od 01.04.2003. do 31.05.2003. godine.

Član 2.

Ovom Odlukom stavlja se van snage Odluka o privremenom stavljanju van snage dela Odluke o stavljanju pod zaštitu Parka prirode "Palić" i spomenika prirode u njemu ("Službeni list opštine Subotica", br. 43/2002).

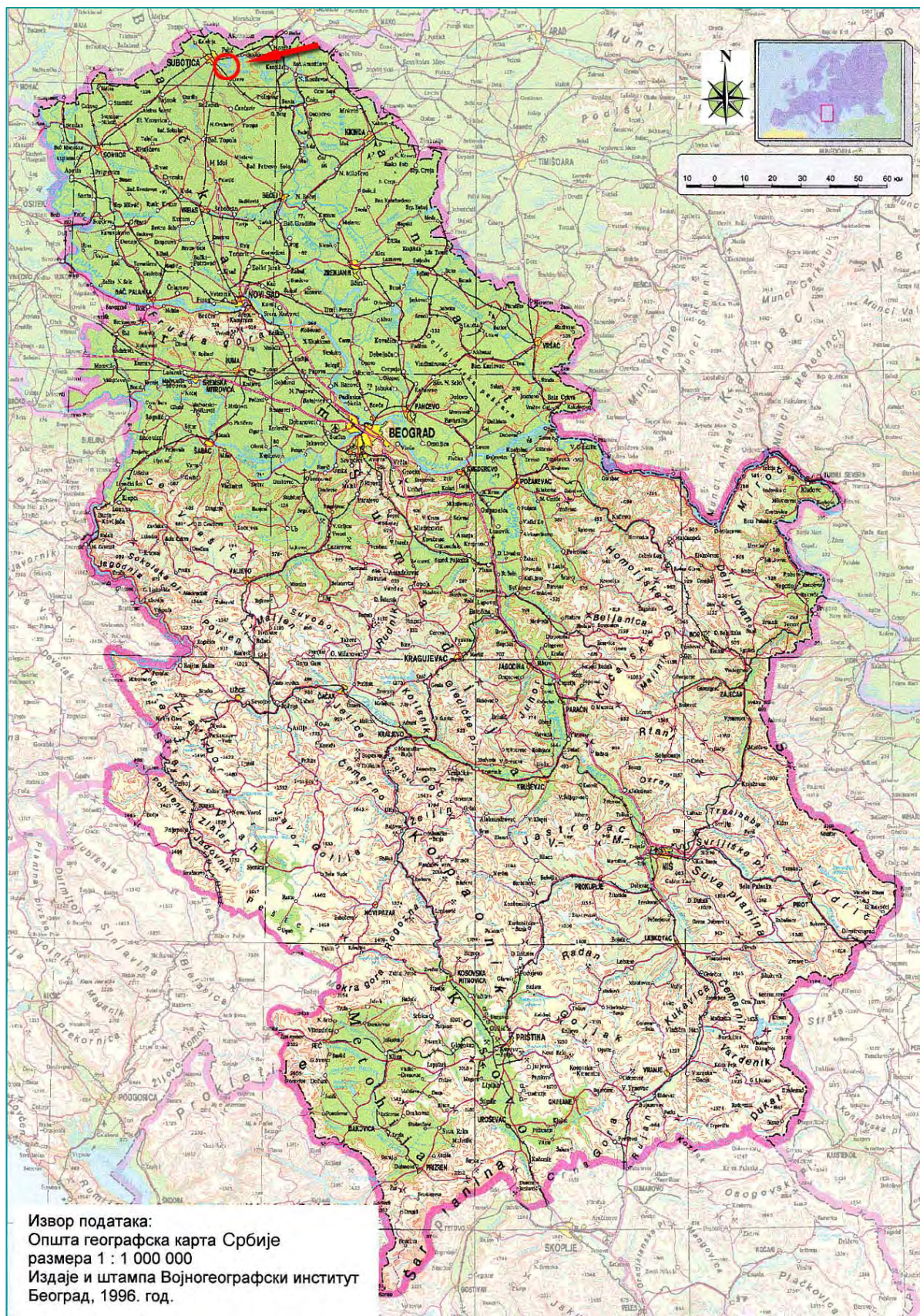
Član 3.

Ova Odluka stupa na snagu 8. dana od dana objavljivanja u "Službenom listu Opštine Subotica".



**X КАРТОГРАФСКИ ПРИКАЗ**

## Прилог 1

ГЕОГРАФСКИ ПОЛОЖАЈ  
ПАРК ПРИРОДЕ  
«ПАЛИЋ»

## Прилог 2

Размера: 1 : 300 000

## Локација



## Легенда

ПАРК ПРИРОДЕ  
«ПАЛИЋ»

## ГЕОГРАФСКЕ КООРДИНАТЕ ЦЕНТРАЛНЕ ТАЧКЕ

по Гриничу

46° 04' 32" N – 19° 43' 36" E

по Гаус-Кригеру

5104.228 – 7401.520

Надморска висина природног добра:

мин: 101,9 m n.v. макс: 107,9 m n.v.

⊕ Извор података: ПТК 300 000, Лист Суботица

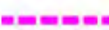

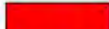
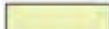

**ПАРК ПРИРОДЕ  
“ ПАЛИЋ ”**

ПРЕГЛЕТНА КАРТА СА ГРАНИЦАМА  
И РЕЖИМИМА ЗАШТИТЕ

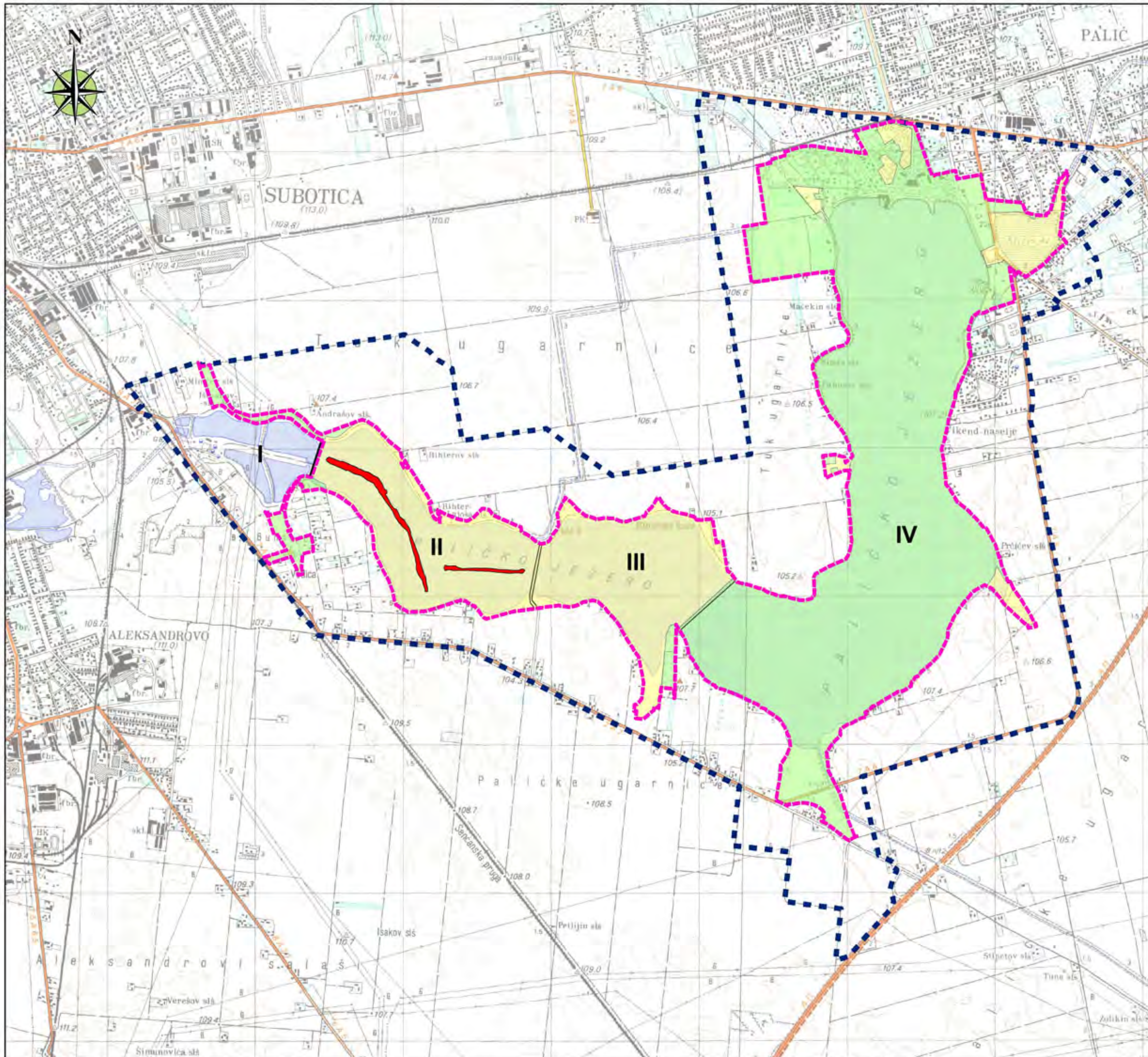
0 100 500 1 km

1:25 000

Легенда:

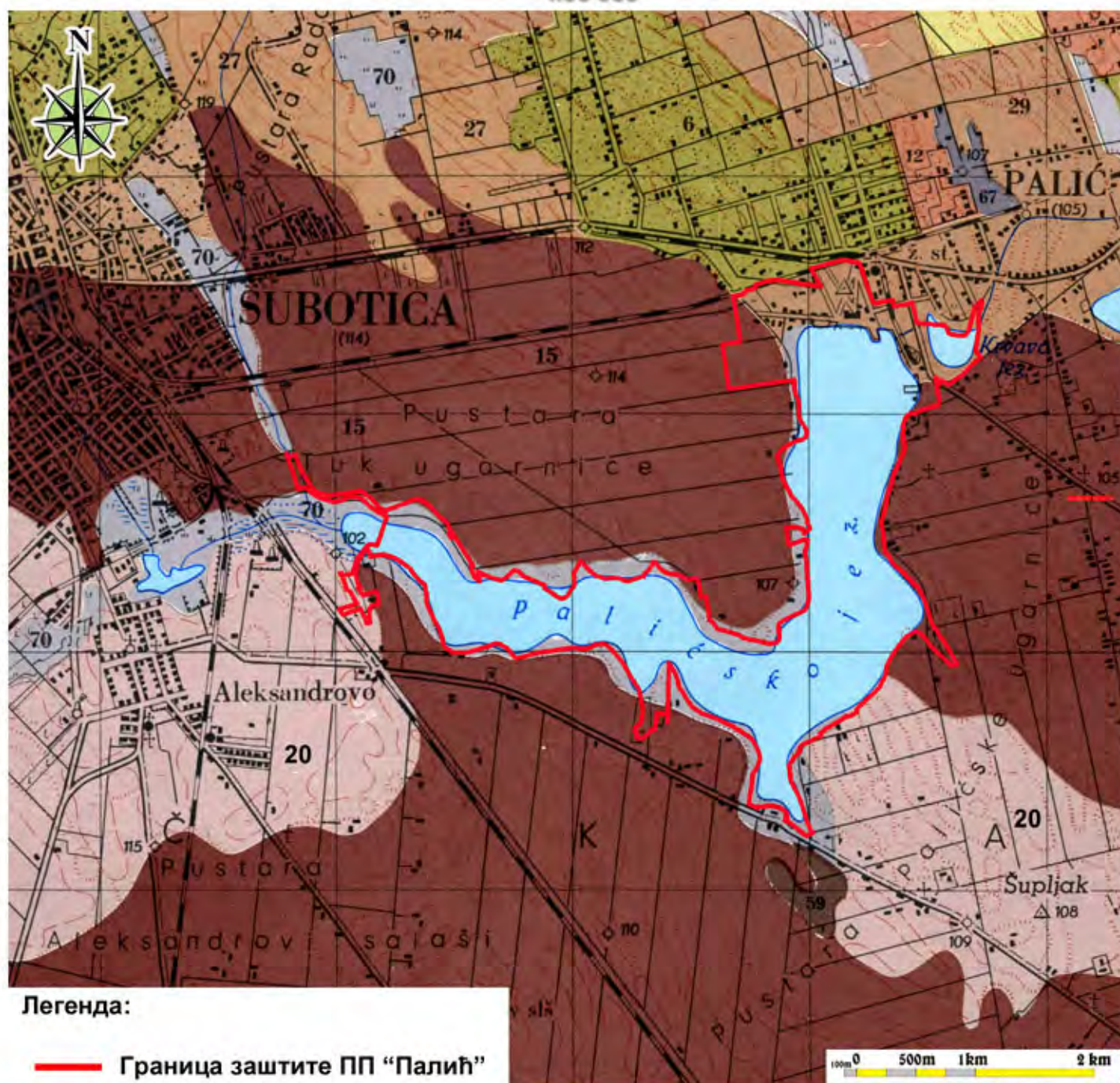
-  Граница ПП “Палић”
-  Граница заштитне зоне
-  Режим I степена заштите
-  Режим II степена заштите
-  Режим III степена заштите

I,II,III,IV Сектори језера



ИЗВОР ПОДАТАКА: Топографска карта (ТК 25, Суботица 278-3-4, 278-4-3)

ПАРК ПРИРОДЕ  
**“ ПАЛИЋ ”**  
 ПЕДОЛОШКА КАРТА  
 1:50 000



Легенда:

- Граница заштите ПП “Палић”
- 6. Антропогенизовани (риголовани) песак
- 12. Смеђе степско земљиште на песку-слабо развијено
- 15. Чернозем карбонатни (мицеларни) на лесном платоу
- 20. Чернозем са знацима оглејавања у лесу
- 27. Чернозем на песковито лесу
- 29. Чернозем песковити на песку
- 67. Ритска црница карбонатна песковита
- 70. Ритска црница карбонатна заслањена
- 71. Ритска црница карбонатна на песку заслањена
- Језера, баре и мочваре

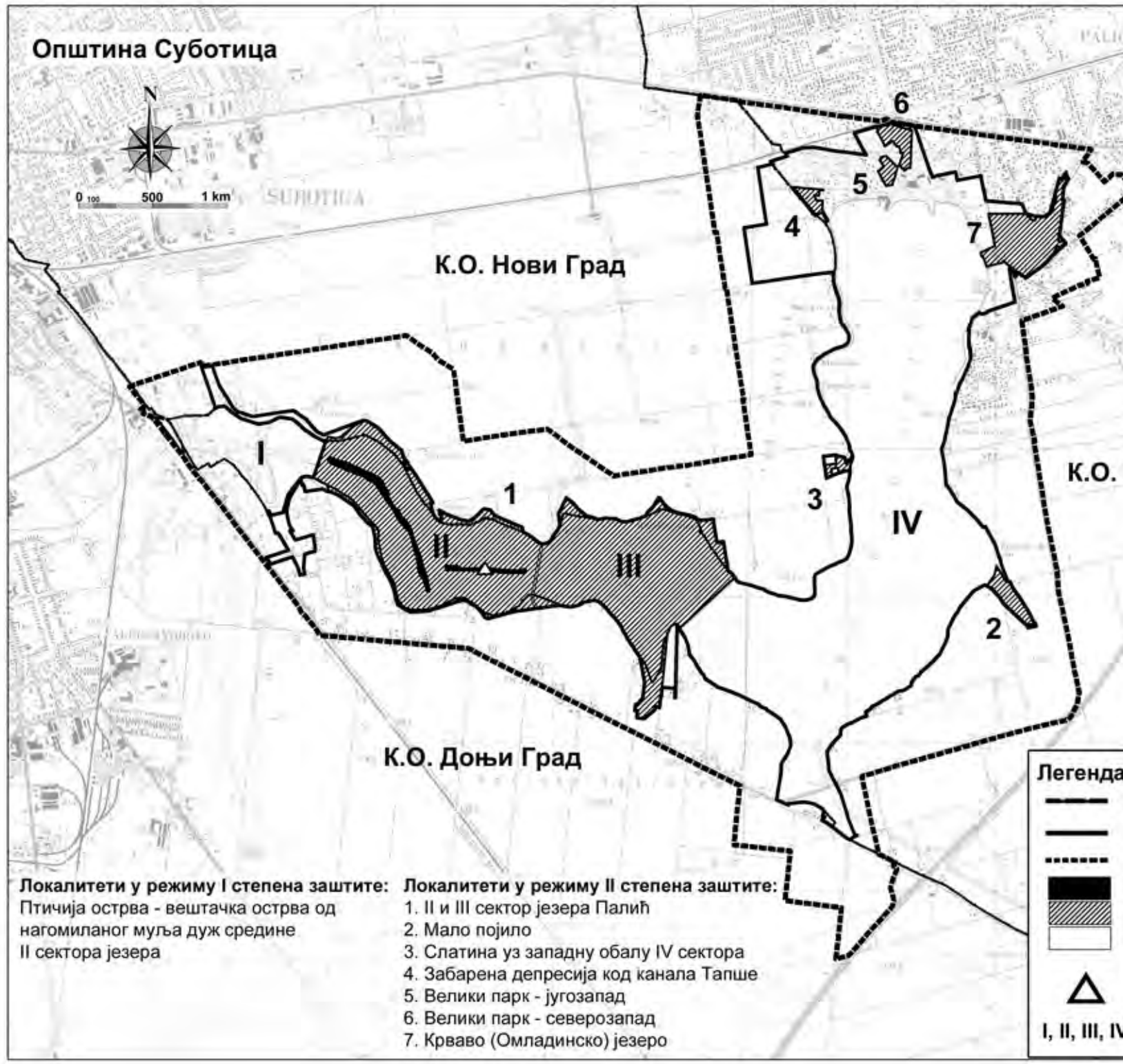
Општина Суботица

**ПАРК ПРИРОДЕ  
" ПАЛИЋ "**  
ПРЕГЛедНА КАРТА СА ГРАНИЦАМА  
И РЕЖИМИМА ЗАШТИТЕ



ПОКРАЈИНСКИ ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ  
НОВИ САД, 2011.год.

ИЗВОР ПОДАТАКА: Топографска карта  
(ТК 25, Суботица 278-3-4, 278-4-3)



**Локалитети у режиму I степена заштите:**  
Птичија острва - вештачка острва од нагомиланог муља дуж средине II сектора језера

**Локалитети у режиму II степена заштите:**  
1. II и III сектор језера Палић  
2. Мало појило  
3. Слатина уз западну обалу IV сектора  
4. Забарена депресија код канала Тапше  
5. Велики парк - југозапад  
6. Велики парк - северозапад  
7. Крваво (Омладинско) језеро

**Легенда:**

- Граница катастарских општина
- Граница ПП "Палић"
- Граница заштитне зоне
- Режим I степена заштите
- Режим II степена заштите
- Режим III степена заштите

**ЦЕНТРАЛНА КООРДИНАТА**  
5104.228      7401.520  
46°04'32"N      19°43'36"E

**I, II, III, IV Сектори језера**



ПАРК ПРИРОДЕ  
“ ПАЛИЋ ”




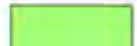
ПРЕГЛЕДНА КАТАСТАРСКА  
КАРТА СА ГРАНИЦАМА  
И РЕЖИМИМА ЗАШТИТЕ

К.О. Нови Град

К.О. Палић

К.О. Доњи Град

Легенда:

-  Граница ПП “Палић”
-  Граница заштитне зоне
-  Режим I степена заштите
-  Режим II степена заштите
-  Режим III степена заштите



Општина Суботица



