

**ЈП“ВОЈВОДИНАШУМЕ“ ПЕТРОВАРАДИН  
ШГ“СОМБОР“ СОМБОР**

**Специјални резерват природе „Горње подунавље“**

---

**План управљања**

**2011. – 2021.**

Аутор: ЈП“Војводинашуме“ Петроварадин  
ШГ“Сомбор“ Сомбор  
Апатински пут 11 Сомбор  
Србија  
Тел: +381 25 463 111  
e-mail: srpgp.sgsombor@gmail.com





## **САДРЖАЈ**

### **УВОД**

- Специјални резерват природе „Горњее подунавље“ - основне карактеристике
- Међународни статус Специјалног резервата природе „Горње Подунавље“
- Визија СРП „Горње Подунавље“
- Оквир управљања у Специјалном резервату природе „Горње Подунавље“

## **1. ПРИКАЗ ГЛАВНИХ ПРИРОДНИХ И СТВОРЕНИХ ВРЕДНОСТИ, КАО И ПРИРОДНИХ РЕСУРСА**

### **1.1 Природне вредности Специјалног резервата природе „Горње подунавље“**

1.1.1. Геоморфолошке, геолошке и хидролошке карактеристике

1.1.2. Климатске карактеристике

1.1.3. Фитопланктон и сапробиолошке карактеристике

1.1.4. Флора и вегетација:

1.1.4.1. флора

1.1.4.2. вегетација

1.1.4.3. шуме Горњег Подунавља

1.1.5. Значајна стабла у заштићеном природном добру

1.1.6. Фауна:

1.1.6.1. ентомофауна

1.1.6.2. ихтиофауна

1.1.6.3. херпетофауна

1.1.6.4. орнитофауна

1.1.6.5. териофауна

1.1.6.6. ловна дивљач

1.1.7. Предеоне карактеристике Горњег Подунавља:



## **1.2 Створене вредности**

### **1.2.1 Становништво**

1.2.2 Културно наслеђе на подручју Специјалног резервата природе „Горње подунавље“

### **1.2.3 Туристичка понуда**

## **2. ОЦЕНА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА**

## **3. УГРОЖАВАЈУЋЕ АКТИВНОСТИ, ДЕЛАТНОСТИ И ПРОЦЕСИ**

## **4. ДУГОРОЧНИ ЦИЉЕВИ ЗАШТИТЕ, ОЧУВАЊА, УНАПРЕЂЕЊА И ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА**

## **5. АНАЛИЗА И ОЦЕНА УСЛОВА ЗА ОСТВАРИВАЊЕ ЦИЉЕВА**

## **6. ПРИОРИТЕТНЕ АКТИВНОСТИ И МЕРЕ НА ЗАШТИТИ, ОДРЖАВАЊУ, ПРАЋЕЊУ СТАЊА И УНАПРЕЂЕЊУ ПРИРОДНИХ И СТВОРЕНИХ ВРЕДНОСТИ**

## **7. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКА И ОБРАЗОВНА АКТИВНОСТ**

## **8. ПЛАНИРАНЕ АКТИВНОСТИ НА ОДРЖИВОМ КОРИШЋЕЊУ ПРИРОДНИХ ВРЕДНОСТИ, РАЗВОЈУ И УРЕЂЕЊУ ПРОСТОРА**

## **9. ПРОСТОРНА ИДЕНТИФИКАЦИЈА ПЛАНСКИХ НАМЕНА И РЕЖИМА КОРИШЋЕЊА ЗЕМЉИШТА**

## **10. ПРОМОЦИЈА ВРЕДНОСТИ ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА**

### **10.1 Стварање основа за увођење концепта екотуризма**

10.2 Организовање радионица са локалним становништвом, локалном самоуправом, школама и невладиним организацијама.

10.3. Организовање радионица са локалним и регионалним туристичким заједницама.

## **11. ИСТРАЖИВАЧКА, ПЛАНСКА, ПРОГРАМСКА И ПРОЈЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА ПОТРЕБНА ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ЦИЉЕВА**

## **12. ОБЛИЦИ САРАДЊЕ И ПАРТНЕРСТВА СА ЛОКАЛНИМ СТАНОВНИШТВОМ И ОСТАЛИМ ИНТЕРЕСНИМ СТРАНАМА**

## **13. АКТИВНОСТИ И МЕРЕ НА СПРОВОЂЕЊУ ПЛАНА СА ДИНАМИКОМ СУБЈЕКТИМА РЕАЛИЗАЦИЈЕ ПЛАНА УПРАВЉАЊА И НАЧИН ОЦЕНЕ УСПЕШНОСТИ ЊЕГОВЕ ПРИМЕНЕ**



## ПРЕДГОВОР:

Поштовани читатељи!

Пред Вама је План управљања Специјалним резерватом природе „Горње подунавље“. Доношење плана управљања за ово заштићено подручје представља значајан корак јер је овај документ важан алат за обављање свих законом предвиђених функција Управљача.

Планом управљања се планира сваки аспект рада Управљача у наредних десет година, било да се ради о активностима заштите и очувања врста, научним истраживањима или развоју система посећивања или едукацији запослених.

План управљања је плод заједничког рада Управљача и интересних група. С обзиром да се ради о десетогодишњем плану очекујемо да ћемо у току његовог спровођења испунити предвиђене циљеве али и уочити те их покушати исправити током ревизије плана.

Захваљујемо свима који су учествовали у изради и очекујемо од свих заинтересованих да својим сугестијама помогну бољем спровођењу плана и самим тим очуваној природи Специјалног резерват природе „Горње подунавље“.

Сомбор, јули 2011.

Управљач Резервата

## ЛИЧНА КАРТА ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Основни подаци                       |                                                                                                                                                                                                                                           |
| Назив заштићеног подручја            | Горње подунавље                                                                                                                                                                                                                           |
| Категорија заштићеног подручја       | Специјални резерват природе                                                                                                                                                                                                               |
| Датум проглашења заштићеног подручја | 2001. god                                                                                                                                                                                                                                 |
| Површина                             | 19.605,00 ha                                                                                                                                                                                                                              |
| Планско раздобље плана управљања     | 2011-2020                                                                                                                                                                                                                                 |
| Управљач                             | ЈП“Војводинашуме“<br>Прерадовићева 2<br>21 131 Петроварадин<br>Шумско газдинство „Сомбор“ Сомбор<br>Апатински пут 11<br>25 000 Сомбор                                                                                                     |
| Документациона основа управљања      | <ul style="list-style-type: none"><li>- Уредба о заштити СРПГП</li><li>- План управљања</li><li>- Програм управљања</li><li>- Правилник о чуварској служби и унутрашњем реду</li><li>- Накнаде за коришћење заштићеног подручја</li></ul> |

Специјални резерват природе  
**„Горње подунавље“**  
План управљања  
2011 – 2020



VOJVODINAŠUME



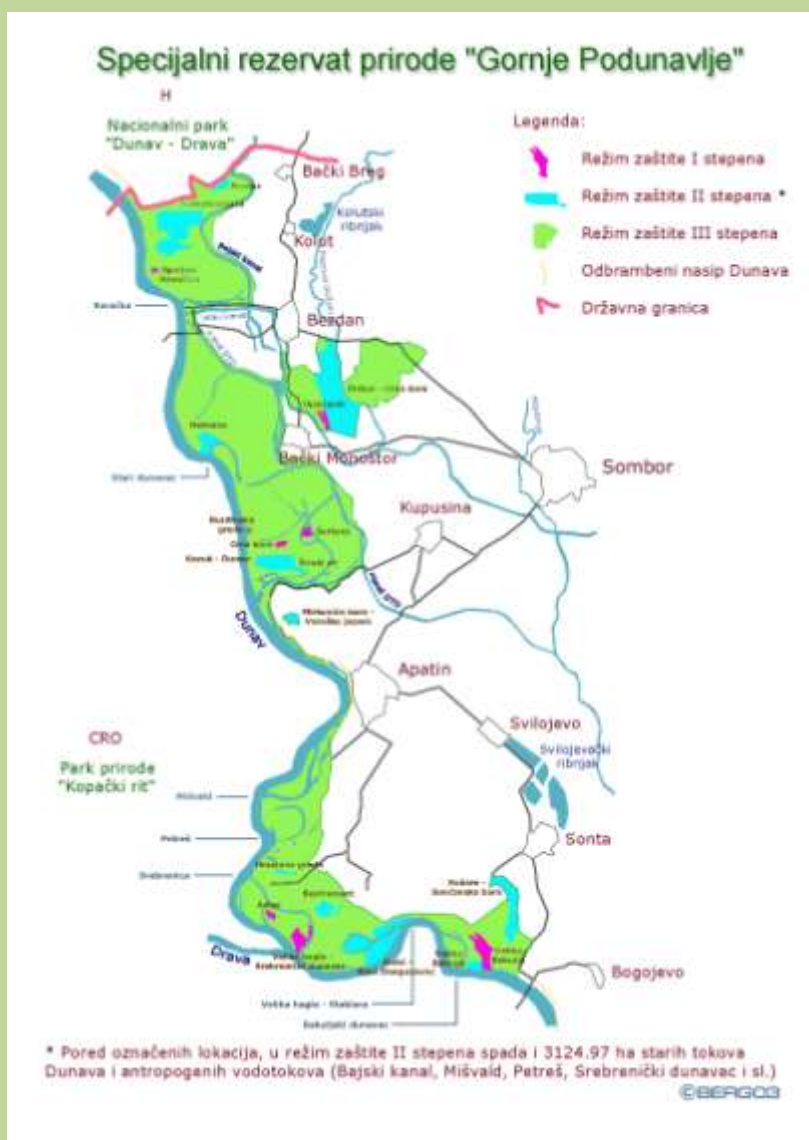


## Увод

### Специјални резерват природе „Горње Подунавље“

Специјални резерват природе „Горње Подунавље“ Уредбом Владе (Службени гласник РС број 45/01) стављен је под заштиту државе 20.јула 2001. као природно добро I категорије од изузетног значаја за Републику. СРП „Горње Подунавље“ је јасно омеђен и компактан ритски комплекс у коме доминирају шумске површине. Налази се у северозападном делу Бачке на инудационом подручју горњег тока Дунава кроз нашу земљу са његове леве стране од км 1367 до км 1433, а поред насеља Богојево, Сонта, Апатин, Купусина, Бачки Моноштор, Бездан, Колут и Бачки Брег. Са северне стране омеђен је државном границом са Мађарском, источну страну чине Бајски канал, канал ДТД, рукавац Дунава и одбрамбени насип. На југу и западу према Републици Хрватској омеђен је реком Дунав.

Обухвата површину од 19.605,00 ха.



### Основне вредности и карактеристике овог подручја су :

- Изворност – природно добро Горње Подунавље поседује особине које чине да ово подручје има посебну природну вредност.
- Аутентичност- геоморфолошка обележја се практично могу сматрати аутохтоним. Природне карактеристике овог подручја годинама су обликовале воде снажне речне мреже. Захваљујући поплавама Дунава велике површине на овим просторима повремено су се претварале у простране мочваре и језера. Цело подручје било је „дивље“ и непроходно. Временом, највећи део ових површина је хидромелиоративним радовима претворен у обрадиве површине, тако да је природно добро „Горње Подунавље“ данас један од последњих остатака природе некадашње Паноније код нас.
- Репрезентативност - темељни феномен природног добра Горње Подунавље поред особите лепоте пејзажа чине и очуваност и разноврсност изворних орографских и



хидрографских облика ритова (острва, аде, водени рукавци, баре и мочваре), очуваност и бујност изворних биљних заједница ритова (ритске шуме, ливаде, трстици и др.), разноврсност и богатство флоре као и присуство ретких и проређених врста биљака, разноврсност и богатство фауне;

- Реткост - Горње Подунавље је као ритско подручје, екосистем који под утицајем антропогених фактора полако нестаје, један од свега два већа ритска комплекса код нас и као такав представља остатак некадашњих бујних и скоро непроходних ритова;
- Разноликост - ово подручје представља специфичан предео, који се биогеографски, вегетацијски, флористички и фаунистички, у целисти и по својим различитим компонентама разликује од других крајева наше земље. Ово природно добро представља мозаик екосистема који су међусобно повезани у једну целину, тако да као јединствена природна целина, а уједно и сваки екосистем за себе имају посебни значај у научном, наставном, привредном и спортско-рекреативном погледу.
- Целовитост - интегралност екосистема на подручју природног добра огледа се првенствено у функционалној повезаности водене и копнене средине. Међусобне везе и односи између појединих екосистема овог подручја произилазе из њихових карактеристика.
- Пејзажне вредности - мозаична смена водених и копнених екосистема има велику естетску вредност. У овако разноврсним, богатим и раскошним природним појавама и облицима, у њиховој међусобној повезаности у складној испреплетености сачувана је исконска лепота природе која оплемењује човеков дух.
- Туристичке вредности - налазећи се у близини два већа града, Сомбора и Апатина, добро повезан комуникацијама и лако приступачан, „Горње Подунавље“ својим природним особеностима, својом лепотом, могућностима за лов и риболови за друге активности на води као и за истраживање природе, из године у годину постаје све ривлачније излетиште.

### **Међународни статус Специјалног резервата природе „Горње Подунавље“**

Према класификацији Међународне уније за заштиту природе (IUCN) Горње Подунавље спада у IV категорију – Станишта и друга управљана подручја (Habitat and species management area). Према Просторном плану Републике предвиђено је за упис у националну мрежу Рамсарских подручја (мочварна и друга влажна подручја према Конвенцији о заштити мочварних подручја).

СРП „Горње подунавље“ се налази и на националној листи предлога за Резерват биосфере (MaB-UNESCO).



Укључено је у пројекат прекограничне заштите природних добара , *Parks for life*, са суседним подручјима у Мађарској и Хрватској. Од 1998.године укључено је у пројекат *Европског резервата биосфере „ Драва – Мура“*.

Регистровано је као *Међународно значајно подручје за птице* ( IBA ) и биљке (IPA).

### **Визија СРП „Горње Подунавље“**

Визија Специјалног резервата природе „Горње подунавље“ повезује све интересне групе у осигурању квалитетније будућности, како Резервата тако и локалне заједнице. Све управљачке активности морају бити у потпуности усаглашене са овом визијом, будући да она одражава сврху Резервата и циљеве његовог развоја те кључне смернице управљања.

Специјални резерват природе постаће део највећег европског прекограничног UNESCO-вог резервата биосфере, предводник у очувању јединствених природних и културних вредности у њиховој валоризацији кроз одрживо шумарство, ловство, рибарство и туризам на добробит регије, локалне заједнице и задовољство посетиоца.

Резерват је у улози покретача одрживог развоја у регији те простора који пружа нова искуства посетиоцима, посебно с обзиром на јединственост природе и могућности рекреације. Визијом се такођер истиче и образовна функција Резервата.

Простор Резервата сигурно ће се временом мењати, али сви учесници укључени у управљање Резерватом морају осигурати да се те промене догађају на начин којим ће Резерват очувати свој значај места изузетне, очуване природне и културне баштине.

Три су темељна циља предвиђена за дугорочно одрживо управљање резерватом:

Очување – трајно очувати пејсажну и биолошку разноврсност те културно наслеђе.

Образовање и рекреација – промовисати могућности за разумевање важности очувања природних вредности и културне баштине те уживање у нетакнутој природи и осталим посебностима Резервата.

Јачање локалне заједнице – појачати започету сарадњу с локалном заједницом у одрживом коришћењу природних добара Резервата с циљем локалног, односно регионалног привредног развоја, осигуравања прихода локалном становништву те отварања нових радних места.



## **Оквир управљања у Специјалном резервату природе „Горње Подунавље“**

Национални и међународни контекст

Закодавни оквир

Управљање СРП „Горње Подунавље“

### **Законодавни оквир**

Заштита природе у Републици Србији уређена је великим бројем правних прописа. Основни правни пропис којим се уређује очување биолошке разноврсности је Закон о заштити природе („Сл.гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010 91/2010 – испр.). Овим Законом утврђене су категорије заштићених подручја, те начин управљања заштићеним подручјима као и основни документи за управљање заштићеним подручјима.

Специјални резервати природе спадају у заштићена подручја I категорије која проглашава Влада на предлог Министарства. Предлог акта о проглашењу заштићеног подручја заснива се на научној основи – студији заштите израђеној од стране Покрајинског завода за заштиту природе. Заштита, коришћење и унапређење заштићених подручја спроводи се на основу акта о проглашењу заштићеног подручја и плана управљања заштићеним подручјем. Обавезу израде Плана управљања прописује Закон о заштити природе у члану 52. План управљања доноси Управљач, уз сугласност Министарства и претходно стручно мишљење Покрајинског завода за заштиту природе, за период од 10 година. Током израде плана управљања осигурава се суделовање јавности. План управљања остварује се кроз годишње програме управљања на које сагласност даје Министарство.

Поред Плана управљања и годишњих програма, управљање заштићеним подручјима уређено је и Правилником о унутрашњем реду и чуварској служби којим су утврђена питања и мере заштите, очувања и унапређења и коришћења заштићених подручја те Правилником о утврђивању висине и начина обрачуна накнада за коришћење природних вредности које доноси управљач, а одобрава Министарство.

Уредбом о заштити СРП „Горње Подунавље“ дате су мере за спровођење режима - степена заштите и одређен је управљач заштићеног подручја. У доношењу Уредбе о заштити учествовао је Покрајински завод за заштиту природе.

Активности везане за управљање заштићеним подручјем и њихово спровођење су у надлежности Министарства животне средине и просторног планирања и Покрајинског секретаријата за заштиту животне средине и одрживи развој, коме су поверени и инспекцијски послови. Стручни послови на заштићеном природном добру поверени су Покрајинском заводу за заштиту природе.

Осим Закона о заштити природе, приликом израде овог Плана управљања узети су у обзир сви важећи законски и подзаконски акти те који регулишу управљање заштићеним подручјима.



*Стакларски дунавац, II степен заштите*

## **1. ПРИКАЗ ГЛАВНИХ ПРИРОДНИХ И СТВОРЕНИХ ВРЕДНОСТИ, КАО И ПРИРОДНИХ РЕСУРСА**

### **1.1 Природне вредности Специјалног резервата природе „Горње подунавље“**

1.1.1. Геоморфолошке, геолошке и хидролошке карактеристике

1.1.2. Климатске карактеристике

1.1.3. Фитопланктон и сапробиолошке карактеристике

1.1.4. Флора и вегетација:

1.1.4.1. флора

1.1.4.2. вегетација

1.1.4.3. шуме Горњег Подунавља

1.1.5. Значајна стабла у заштићеном природном добру

1.1.6. Фауна:



1.1.6.1. ентомофауна

1.1.6.2. ихтиофауна

1.1.6.3. херпетофауна

1.1.6.4. орнитофауна

1.1.6.5. териофауна

1.1.6.6. ловна дивљач

1.1.7. Предеоне карактеристике Горњег Подунавља:

### **Природне вредности**

Подручје Горњег Подунавља , представља због својих природних карактеристика ( географског смештаја, уједначености орографских и климатских односа и величине простора ) екосистем који је у великој мери сачувао своје природне, првобитне карактеристике, односно стање које је било створено после исушивања Панонског мора . Подручје се одликује рељефним и хидрографским појавама и објектима инудационо-алувијалног речног појаса, очуваним и бујним биљним заједницама ритова (ритске шуме, ливаде, трстици и др.), које карактерише разноврсност и богатство флоре ретких и проређених врста биљака (бели и жути локвањ, кукурјак, ребратица, закржљала перуника, змијски и језичасти љутић, црни глог), богатство фауне, нарочито крупних сисара (јелен обични, дивља свиња срна), риба и птица мочварица, присуство ретких и проређених животињских врста (орао белорепан, црна рода, куна златица, куна белица, јазавац, дивља мачка и др.) и особита лепота пејсажа. Првобитан облик подручја измењен је антропогеним деловањем који су , изградњом одбрамбених насипа дуж обале Дунава, заштићени.



### 1.1.1. Геоморфолошке, геолошке и хидролошке карактеристике

Положај је одређен следећим географским координатама :

а) централна координата

45°44"51" N 18° 56' 53" E по Гриничу

5067.500 /6573.625 по Гаус-Кригеру

б) габаритне координате

по Гриничу

45°55"16" N - 45°31"47" N

18°49"08" E - 19°05"43" E

По Гаус – Кригеру

5086.775 – 5043.400

6563.550 – 6585.625

Надморска висина природног добра износи

минимална : 80 м.н.в.

максимална : 88 м.н.в.

Подручје „ Горње Подунавље „ представља западну границу Бачке, односно пространог међуречја Дунава и Тисе . На основу распрострањених седимената, према Ј.Марковић – Марјановић ( 1966) издвојени су :

- Виша тераса Дунава
- Нижа тераса Дунава
- Алувијална равна Дунава



Виша флувијална тераса Дунава , апсолутне висине 80 до 88 м , састоји се услојеног песка у падини,преко кога су дине живог песка,барски и копнени лес.

Нижа флувијална тераса Дунава , апсолутне висине 80 до 84 м, изграђена је од услојеног дунавског песка и муља , а затим од песковитог леса.

Алувијална равна Дунава , широка од 6 до 26 км, изграђена је од рецентних седимената – песка, шљунка и муља.



*Дунавска шпорна у Апатину*



### 1.1.2. Климатске карактеристике

Клима „Горњег Подунавља“ условљена је већим бројем фактора од којих су најзначајнији географски положај, струјање ваздушних маса и низом локалних услова као што су геоморфолошке особености, вегетација и др.

Температура ваздуха се креће од најнижих у јануару до највиших у јулу. Средња годишња температура за наведени период има вредност од 10,5° Ц. Најнижа средња месечна температура је у јануару -0,9° Ц, а највећа средња месечна температура је лети у месецу јулу 20,9°Ц. Средњае годишње температуре по годишњим добима су: зима 0,5°Ц, пролеће 11,0° Ц, лето 19,8°Ц и јесен 10,5°Ц. У вегетационом периоду износи 17,2°Ц.

Средњи број дана са мразевима износи 87. Мразни дани се појављују у октобру, у екстремним случајевима и у септембру и трају до априла. У вегетационом периоду број мразних дана је мали. Годишња појава ледених дана износи 24 дана.

Ветрови су један од важних климатских фактора. У посматраном периоду просечно је било тишина само 15 промила. Најчешћи ветрови су из правца северозапад 148 промила и севера-северац 114 промила. Даље по честини јављања, долази југоисточни ветар - кошава 114 промила.

Влажност ваздуха је значајни климатски елемент за вегетацију . Дуже време испод релативне влажности узрок је превременог сушења биљака. Поросечна годишња вредност релативне влажности ваздуха износи 75 %.

Од степена облачности зависи интензитет сунчевог зрачења , колебања температуре, количина падавина и др. Просечна годишња облачност је 5,7 десетина . Највећу средњу месечну облачност има месец новембар 7,3 десетина , најмању август 4,0 десетина.

Падавине имају изузетан значај за биљни и животињски свет. Падавине су основни извор воде на земљишту, а преко њега и на биљке.

Распоред падавина по годишњим добима је од посебног значаја за биљни и животињски свет, нарочито у вегетационом периоду. У току лета се излучи највећа количина талоба и то 171 мм што износи 30,5 %. Пролеће је на другом месту са 149 мм односно 26,5%, а јесен има 126 мм односно 22,4 % и током зиме се излучи најмања количина падавина укупно 111 мм односно 19,87%. У вегетационом периоду се излучи 317 мм падавина односно 56,5% укупне количине падавина. Кише се углавном излучују у виду сипећих киша, а ређе у виду пљускова.

Талози се излучују у хладнијем делу године и у облику снега. Обично снег почиње да пада крајем новембра, а завршава крајем марта . Дебљина снежног покривача је мала. Средњи годишњи број дана под снегом је 23,2.



На основу анализе климатских елемената, Бачка припада умереној климатској зони са јаче наглашеним континенталним особинама. По ( Букуров,Б.1975) „Горње Подунавље“ у микроклиматским вредностима припада западном подунавском типу.

### 1.1.3. Фитопланктон и сапробиолошке карактеристике

Сва испитивања фитопланктона и сапробиолошких карактеристика воде која су рађена у овом подручју рађена су у периоду од 1996-1998. године, на 14 различитих пунктова, да би седобила што потпунија слика водених екосистема овог подручја. Међутим, пошто је тада узорковање рађено неуједначеном динамиком, а и претпоставка је да је у периоду од 1998.године па до данас дошло до неких измена, не могу се доносити коначни закључци већ се могу сагледати само неке опште карактеристике.

Приликом узорковања коришћене су стандардне лимнолошке методе ( Sladeček et al.,1972).

У испитиваном периоду констатована је веома хетерогена фитопланктонска заједница - 377 врста, варијетета и форми алги.

Раздео *Chlorophyta* (зелене алге), са 47.5% од укупно забележених таксона, се одликује највећим диверзитетом. У оквиру овог раздела родови *Scenedesmus* (23), *Cosmarium* (20 ), *Staurostrum* (18), *Closterium* (12), *Tetraedron* (11) су били заступљени највећим бројем представника, са врстама *Actinastrum hantzschii*, *Eudorina elegans*, *Micratinium pusillum*.

Разделу *Bacillariophyta* (силикатне алге) је припадало 27.1% од укупно забележених таксона. При томе су најразноврснији родови *Navicula* (14), *Cymbella* (9), *Gomphonema* и *Nitzschia* са по 8 таксона.

Остали раздели су били заступљени знатно мањим бројем представника. Од *Cyanophyta* (модро-зелене алге) род *Oscillatoria* (7) је најразноврснији. У групи *Euglenophyta* најразноврснији је род *Trachelomonas* (11), а у групи *Pyrrophyta* (ватрене алге) род *Peridinium* (7).

Диверзитет и квалитативан састав фитопланктонске заједнице варирају зависно од времена и места узорковања. При томе је варирање у већој мери зависно од времена него места узорковања. У летњем периоду фитопланктонска заједница се одликовала највећом разноврсношћу, а у зимском и пролећном најмањом. Најизраженија варирања су везана за зелене алге. Ова група је у летњем периоду заступљена великим бројем представника, од 57 до чак 116, док у узорцима узиманим у зимском периоду њихов број ретко прелази 10. Разноврсност модро-зелених алги такође показује извесну зависност од времена узорковања. У узорцима из летњег периода број представника овог раздела варира од 11 до 15 док се у зимском периоду јављају спорадично, са највише 4 представника. Представници *Xanthophyta* ( жуто-зелене алге ) су се јављали само у летњим месецима. Разноврсност осталих раздела, међу којима треба истаћи групу силикатних алги, је била прилично уједначена током целог испитиваног периода.



Густина фитопланктонске заједнице је варијала од 247 до 2000 ind/cm, са изразитом неправилношћу.

Вредности индекса сапробности ( 1.9-2.8) углавном прате густину фитопланктонске заједнице што је разумљиво, с обзиром да алге реагују на повећање садржаја нутријената убрзавајући свој развој.

На основу резултата се закључило да су воде целог подручја у већој или мањој мери еутрофне, са фитопланктонском заједницом карактеристичном за равничарске водене екосистеме. С обзиром да су испитивањима обухваћени и неки канали хидросистема ДТД разумљива је сличност са фитопланктонском заједницом забележеном у другим деловима овог хидросистема.

Релативно густа фитопланктонска заједница представља добру хранидбену базу за планктофаге врсте риба.

#### 1.1.4 Флора и вегетација

##### 1.1.4.1. Флора

На основу анализе елемената флоре од укупног броја забележених таксона више од половине су широког распрострањења. У широко распрострањене биљке сврстани су ареал типови: космополити, циркумполарни, еуроазијски, европски и адвентивне гајене и подивљале биљке. Ови таксони нису од посебног значаја, али указују на богатство флоре и разноврсност станишта, односно богатство флористичког и екосистемског диверзитета подручја.

Далеко су значајније биљке ужег распрострањења панонског флорног обележја, нарочито панонски ендеми и субендеми, затим понтске, субатланске, субмедитеранске и најбројније средњеевропске врсте од којих су многе и реликтог карактера те се као угрожене налазе на европској и националној Црвеној листи. 1994.-те године према критеријумима за степене угрожености IUCN-а три врсте, кукурјак *Eranthis hyemalis*, ребратица *Hottonia palustris* и борак *Hippuris vulgaris* обрађене су у тому Црвене књиге флоре Србије.





*Hottonia pallustris* – ребратица-локалитет Лабудњача – Карапанџа



### Панонски флорни елементи

У групи биљака панонског обележја издвајају се панонски ендеми слатинска паламида *Cirsium brachycephalum* и Садлеров различак *Centaurea scabiosa subsp. sadleriana*. Слатинска паламида расте на западном ободу Панонске низије, на мочварним слабо заслањеним ливадама и ободима тршњака. Присуство ове ретке биљке у овом делу Подунавља употпуњује слику њеног ареала у

***Centaurea scabiosa* - Садлеров различак**

**на слатинама Штрпца**

Панонској низији. Код нас је заштићена као природна реткост.

Садлеров различак расте на ограниченим подручјима Војводине, у степској вегетацији, али је далеко чешћи од паламиде. Због панонског обележја обе врсте се налазе на Црвеној листи флоре Европе и у оквиру флористичког диверзитета флоре Србије су на писку врста од међународног значаја.

Из групе панонских субендема издвајају се две врсте :

Црни глог, који у свом распрострањењу прати ток Дунава. То је хигрофилна и хелиофилна врста која лако улази у структуру поплавних шума врбе, тополе, лужњака и јасена Подунавља. Најлепше састојине црног глога се налазе у Апатинском рити, на Стаклари и Бакуљи где расту на гредама, по ободу храстових шума. Врста се налази на списку Црвене листе флоре Србије.

Друга врста је безбридњача, *Puccinellia limosa*. Ова типична халофита је честа на слатинама Бачке и Баната. На Горњем Подунаљу ( Штрбац) расте заједно са такође халофитском врстом камфориком,



која је понтско-панонског карактера. Обе врсте дају панонско обележје флори овог подручја, где изграђују заједнице потоњених, јако сланих ливада.

Групи значајних панонских биљака припада и мађарски вепровац, који расте на чистинама у шуми ревира Штрбац и као угрожена врста заштићена је као природна реткост.

#### *Понтски елементи флоре*

Камфорика, *Camphorosma alpinum*, која расте на слатинама типа солоњца на Штрбцу због уског распрострањења и специфичних карактеристика вегетације коју изграђује је значајна биљка овог флорног елемента и на списку је Црвене листе флоре Србије.

Утицај понта у флори овог подручја се уочава кроз присуство типичне степске врсте континенталног карактера, гороцвет, *Adonis vernalis*. Ова врста је значајна и као реликт бореала и ареал распрострањења је шири него што се мислило. Забележена је на овом подручју у шуми Штрбац. У Србији је стављен под заштиту и налази се на Црвеној листи флоре Србије.

#### *Субатлантски елементи флоре*

Типични представници овог флорног елемента су пурпурни кађунак, *Orchis purpurea* и мочварни кађунак, *Orchis laxiflora*, из реликтне породице орхидеја. Налазе се у шумама Козаре и Штрбца. Обе врсте су заштићене као природне реткости и на списку су Црвене листе националне флоре.



Овој групи још припада и змијски љутић, *Ranunculus ophioglossifolius*, који расте на слабо заслањеним мочварним стаништима.

#### *Субмедиџерански елементи флоре*

Забележено је налазиште ретке перунике *Iris spuria*, која је позната само у Војводини. Станиште у Горњем Подунављу се налази на најнижим деловима локалитета Штрбац, на влажним ливадама које окружују Црну бару.

***Iris spuria* – закржљала перуника**

**на локалитету у Штрбцу**



### *Средњеевропски и европски елементи флоре*

Међу овим флорним елементима се истичу најлепши представници водених макрофита, бели и жути локвањ, *Nymphaea alba* и *Nuphar luteum*. Обрастају рукавце Дунава, баре, мртваје, као и прокопане канале: Бајски канал, канал Краља Петра, канал Сирота и сл. Због угрожености станишта обе врсте локвања су код нас заштићене.

Такав је случај и са ретком воденом врстом ребратице *Hottonia palustris*, која се јавља у каналу Сирота и у остацима старог напуштеног рибњака на Лабудњачи. Ова акватична биљка је код нас у фази ишчезавања.

Европског значаја је и врста орхидеје, усколисни кађунак, *Dactylorhiza incarnata*, коју сусрећемо заједно са великим кађунком на влажним ливадама мочварне вегетације резервата.

Овог обележја је и врста кукурјака, *Eranthis hyemalis* која је сврстана у групу крајње угрожених таксона у Црвеној књизи флоре Србије.

***Nymphaea alba* – бели локвањ**

**локалитет на Бајском каналу**

### *Циркумполарни флорни елементи*

Ове врсте су широког распрострањења али има међу њима оних које су у националној флори изузетно угрожене. Такав је представник водених макрофита борак, *Hippuris vulgaris*. У Горњем Подунављу ова значајна врста расте у сланој бари у Штрбцу, а највише га има у Апатинском рити, у бари Сребреница.



### Адвентивне врсте – неофите

За флору су значајне ређе неофите које се спорадично јављају. Међу њима се издваја иђирот, *Acorus calamus*, стара култура у нестајању који је заштићен као природна реткост и врсте водених станишта, водена папрат *Azolla filiculoides* и *Valisneria spiralis*. Водена папрат је тропског порекла и шири се зоохоријом, а *Valisneria spiralis* је субтропска врста, много ређа од предходне.

#### 1.1.4.2. Вегетација

Подручје Горњег Подунавља припада азоналном, хидролошки условљеном типу вегетације. Шуме се појављују на алувијалним наносима - тип хигрофилних шума и на лесним терасама - тип тврдолисних шума. Поред тога микролокацијски је условљена појава разних типова ливада, од влажних до слатинастих, а у депресијама мочварни и водени типови вегетације.

1.1.4.3. Шуме Горњег подунавља



*Quercus robur* – храст лужњак – семенска састојина у Карапанџи



Шуме Горњег Подунавља улазе у 7 газдинских јединица у оквиру два јавна предузећа :

*ЈП „ Војводинашуме“ – ШГ „ Сомбор“ Сомбор*

ГЈ „ Карапанца“

ГЈ „ Колут-Козара“

ГЈ“ Моношторскешуме“

ГЈ „Апатински рит“

ГЈ“ Заштићене шуме“

*ЈП „ Воде Војводине“*

ГЈ „ Западна Бачка“

ГЈ „ОКМ Оџаци-Сомбор“

#### 1.1.5. Значајна стабла у заштићеном природном добру

У СРП „ Горње Подунавље“ налазе се три значајна солитерна стабла. То су : стабло Азијског платана , стабло веза и стабло маклуре.

Азијски платан се налази у дворишту лугарнице у шуми „ Дубоки јендек“, одељење 32, одсек а. Платан расте на алувијално-иловасто-глиновитом земљишту, чија је подлога алувијални нанос. Друге врсте платана су више заступљене, док је азијски платан веома редак на овим просторима . Зато је овај платан по раније важећем Закону као врло ретко дрво стављен под заштиту државе као споменик природе – редак примерак биљног света.

Вез се такође налази у шуми „ Дубоки јендек“ у дворишту лугарске куће. То је листопадно дрво са широко разгранатом крошњом. Ово стабло због своје старости и димензија, такође је стављено под заштиту као споменик природе - редак примерак биљног света.

Маклура је доста ретко дрво, које је због својих одлика –велике реткости по облику јављања, димензији и старости, стављено под заштиту као споменик природе. Код нас се налази у парковском простору „ Козаре“ – бивше шумске управе Бездан.



#### 1.1.6. Фауна

##### 1.1.6.1. Ентомофауна

На подручју резервата егзистира преко 60 врста дневних лептира. Међу дневним лептирима Горњег Подунавља 32 врсте су од интереса за заштиту. Међу њима три врсте су оквалификоване као угрожене, 19 врста су у категорији рањених, а 10 врста је сврстано у категорију ретких. Три врсте су стављене на Црвену листу и то : *Thecla betulae*, *Apatura metis* и *Euphydryas maturna*.



*Thecla betulae*

##### 1.1.6.2. Ихтиофауна

У СРП „Горње Подунавље“ под водом је око 7.000 ха. Дунав, са припадајућим плавним подручјима, на основу Уредбе о заштити природних реткости представља станиште 6 врста за које одређује први степен заштите. У водама Дунава поред аутохтоних врста риба живе и врсте унесене почетком прошлог века. Алохтоне врсте потичу из суседних држава: бели амур, бели толстолобик, сребрни караш, амерички сомић, сунчаница, пастрмски греч и др. И њихово бројно стање је тешко усмеравати обзиром да се ради о отвореним водама. У Дунаву постоји 64 врсте од којих се, због загађења вода, смањивања пловног подручја, изградња хидроцентрали и повећања броја алохтоних врста најугроженијима сматрају: смуђ, шаран, штука, сом и кечига.



Речно корито и плавна зона Дунава чине јединствен систем за живот наведених врста риба, које у кориту живе а у плавној зони се хране и размножавају. То указује на потребу активности у заштити њихових природних плодишта и порибљавању које је значајна мера очувања рибљег фонда.

#### 1.1.6.3. Херпетофауна

Подручје плавне зоне Дунава представља снажан репродуктивни и диверзитетски центар фауне водоземаца и гмизаваца Панонског басена. Нажалост, упркос изузетној атрактивности и вредности овог подручја, изузетно је мало релевантних података о херпетофауни Горњег Подунавља.

До сада је утврђено присуство 19 врста водоземаца и гмизаваца. Од тога присутно је 11 врста водоземаца и 8 врста гмизаваца. Ово представља скоро половину од укупног броја врста водоземаца и гмизаваца регистрованих на подручју Р Србије.

У фауни водоземаца забележени су : велики подунавски мрмољак *Triturus dobrogicus*, мали мрмољак *Triturus vulgaris*, црвенотрби мукач *Bombina bombina*, обична чешљарка *Pelobates fuscus*, обична крастава жаба *Bufo bufo*, зелена крастава жаба *Bufo viridis*, гаталинка *Hyla arborea*, шумска жаба *Rana dalmatina*, зелена жаба *Rana esculenta*, мала зелена жаба *Rana lessonae* и велика зелена жаба *Rana ridibunda*.

У фауни гмизаваца регистроване су до сада, једна врста корњача (барска корњача *Emys orbicularis*), четири врсте гуштера (слепић *Anguis fragilis*, обични зелембаћ *Lacerta viridis*, ливадски гуштер *Lacerta agilis* и зидни гуштер *Podarcis muralis*) и четири врсте змија (ескулапов смук *Elaphe longissima*, смукуља *Coronella austriaca*, белоушка *Natrix natrix* и рибарица *Natrix tessellata*).

#### 1.1.6.4. Орнитофауна

Орнитофауна је једна од темељних природних вредности Горњег Подунавља.

*Црна рода* је проглашена за природну реткост у Србији и налази се на свим међународним листама угрожености. Савремена популација у Србији се процењује на 110 гнездећих парова, што представља око 1,5% укупне европске популације. Гнезди се по шумовитим мочварним пределима Војводине. Највеће гнездилиште је у Горњем Подунављу, где има око 30-40 парова.



***Ciconia nigra* – црна рода**

Колоније чапљи, т.ј. значајна гнездилишта, које су један од симбола мочварних предела, налазе се на подручју Горњег Подунавља. Најзначајнија је мешовита колонија код Бездана у којој су најбројнији гакови, па мале беле чапље и сиве чапље, а има само 5 парова жутих чапљи. У тршћацима Сонћанске बारे постоји чиста колонија црвене чапље. У колонији Колутски рибњак се налази најзначајнија концентрација чапљи, и то три врсте : црвена чапља, велика бела чапља и сива чапља.

Дунавска дивља гуска се у Војводини данас гнезди на око 20 локалитета са преко 100 парова, а у Горњем Подунављу има око 50 парова.

Патке и гуске се током миграционог периода, али и током зимског периода окупљају у великом броју на овом подручју.

Велики корморан је типичан представник Горњег Подунавља који је ту углавном због обиља хране.

Орао белорепан је највећа птица грабљивица средње Европе. Налази се на свим листама угрожених врста у националним и међународним размерама. Горње Подунавље је је главно гнездилиште ове врсте код нас. Од укупног броја забележених парова код нас, на овом подручју се гнезди 30%.



***Haliaeetus albicilla* – орао белорепан**

#### 1.1.6.5. Териофауна

Иако ови простори представљају једну од последњих оаза живог света Подунавља, териофауна је недовољно проучена јер се већа пажња посвећивала ловној дивљачи. Разлог интересовања за ловну дивљач лежи у атрактивности и економском значају ловне дивљачи као и чињеници да је подручје Горњег Подунавља једно од последњих аутохтоних станишта ритског јелена.

Поред неколико врста ровчица које су на овом подручју заштићене законом као природна реткост, распрострањене врсте сисара су још и белогруди јеж, обична кртица, три врсте волухарица и четири врсте мишева.

Од звери срећемо лисицу, кунопса, ласицу, твора, куну златицу, куну белицу, јазавца, видру и дивљу мачку.

Посебно треба поменути видру, која је свуда у Европи, па и код нас ретка и значајна врста. Означена је као рањива врста (YU-IUCN ), налази се на Европској и светској црвеној листи као и у предложеном прелиминарном списку за Црвену листу кичмењака Србије.

#### 1.1.6.6. Ловна фауна

Дивљач представља значајан ресурс СРП. Заштита и коришћење овог ресурса одређени су Уредбом о заштити, Законом о ловству, Решењима о установљавању ловишта и важећим Ловним основама.

На подручју резервата постоје два ловишта: „ Козара“ са 11.764 ха и „ Апатински рит“ са 6.579 ха. Ловиштима газдује ЈП“ Војводинашуме“ – ШГ Сомбор. За оба ловишта постоје важеће Ловне основе. Ловишта представљају по свом географском положају и другим специфичностима природну целину. То су ловишта отвореног типа. Према Дунаву и мађарској граници су отворена, док се према пољопривредном залеђу протеже заштитна ограда у укупној дужини од 82,8 км. Анексом Ловне основе ловишта „ Козара“ предвиђено је интензивно гајење дивљачи у ревиру Штрбац на површини од 153,68 ха. Овде се интензивно гаји европски јелен у циљу добијања потомака квалитетног генетског потенцијала.



ловишту су заступљене разне врсте крупне и ситне дивљачи а главне врсте су : јелен, срнећа дивљач и дивља свиња. Као споредне врсте штите се и користе следеће : зец, фазан, дивља гуска, дивља патка, препелица, шумска шљука. Посебно треба истаћи повољне станишне услове овог подручја, типа шумо-степе, за гајење ритског јелена. Доказ за то је

одржавање ове аутохтоне врсте на овом подручју, добра физичка кондиција и здравствено стање популације као и оптимални реални прираст.

Садашње бројно стање главних врста дивљачи на основу пребројавања у оба ловишта је :

|                 |           |
|-----------------|-----------|
| јеленска дивљач | 1713 грла |
| дивље свиње     | 1001 грла |
| срнећа дивљач   | 234 грла  |



Поред ових главних врста дивљачи на подручју Горњег Подунавља налази се и већи број врста ситне дивљачи нарочито пернате, од којих су неке у режиму лова.

Одређен број врста је заштићен као природна реткост на основу Уредбе о заштити природних реткости(???????) као: **видра, дивља мачка, јазавац, ласица, куна златица, хермелин, степски твор**, чапље, бела и црна рода, орао белорепан, сова, соколови, јастребови, ронци, галебови, утве, еје, луње, шљуке, кукавице и остале птице певачице.

Циљеви газдовања ловном фауном и ловиштем су:

- газдовање ловиштем на основу Ловних основа за ловишта “Козара” и „ Апатински рит” усаглашених са Уредбом о заштити Резервата
- општи циљ је заштита, гајење, лов, уређивање и одржавање ловишта на принципу трајности газдовања ресурсом, а све у циљу одржавања биолошке равнотеже у природи
- посебни циљеви газдовања су
- постизање и трајно одржавање економског капацитета ловишта
- ловни туризам уз продају меса дивљачи и насељавање у остала ловишта
- побољшавање услова станишта
- заштита ретких и проређених врста

#### 1.1.7. Предеоне карактеристике подручја

Пејсажне вредности Специјалног резервата природе „Горње подунавље) обликују целовити склоп елемената природе, укључујући шуме, воде, ливаде и трстике са засеоцима на рубу Резервата и туристичко-рекреативним садржајима.



***Бара Шаркањ у Штрпцу***

Шуме на подручју Резервата, осим што имају изузетно важну улогу у одржавању хидролошког режима, заједно са ливадним и воденим површинама дају посебну вредност и угођај лепоте пејсажа.

Узајамно деловање разних чиниоца (географски положај, надморска висина, геолошка подлога, клима итд.) омогућило је развој разноликих шумских заједница које се својим карактеристичним саставом, величином, изгледом у облику и боји, како појединачних стабала тако и целокупног покрива мењају током године.

## **1.2 Створене вредности**

**Становништво и културно наслеђе на подручју Специјалног резервата природе „Горње подунавље“, туристичка понуда**

### **1.2.1. Становништво**

На подручју Резервата се у потпуности или деломично налази 8 насеља.

Насеља подручја око Горњег подунавља спадају у развијена насеља, иначе карактеристична за равничарске пределе. Састоје се од неколико улица, међусобно позиционираних под правим углом са кућама постављеним у правилном низу. Традиционални стил градње се одликује дугачким „швапским“ кућама – карактеристичним за раздобље до другог светског рата и аустро-угарску градњу. Куће су биле покривене

трском, касније бибер-црепом, а данас се број кућа таквог стила градње сваким даном смањује.

Традиционално се становништво на овом подручју бавило пољопривредом, сточарством, рибарењем, пчеларством, виноградарством и искоришћавањем шуме. Проглашењем Резервата ограничавају се неке од тих привредних на подручју Резервата. Тренутно локално становништво има користи од Резервата у смислу запошљавања радника (Резерват осигурава егзистенцију за преко 300 запослених те око 1200 чланова њихових породица и породица индиректно зависних од привредне стабилности Резервата.) , а имају и корист од изнајмљивања смештаја и пружања угоститељских услуга посетиоцима Резервата.

Управљање резерватом наглашава значај добре сарадње с локалном заједницом. Додатне могућности за сарадњу локалне заједнице и Резервата треба тражити у развоју одрживог туризма (понуда традиционалног смештаја, традиционална локална гастро-понуда, бављење традиционалним занатима, израда традиционалних употребних предмета и сувенира, производња прехранбених и других производа, узгој аутохтоних врста стоке, проширивање понуде у смислу давања могућности посетиоцима да суделују у делатностима сакупљања и узгоја воћа и поврћа, израде неких производа итд., додатног трајног или повременог запошљавања (нпр. као водичи).



***Бачки Моноштор***



***Културноуметничко друштво „Бодрог“ из Б.Моноштора***

### 1.2.2. Културно наслеђе

Међу објектима културне и градитељске баштине на подручју Резервата најзаступљенији су објекти традиционалне архитектуре. Етно куће „Кувелић“, „Мали Бодрог“, „Јелена“, „Инфо-центар“ представљају аутохтону архитектуру овог краја.



*Етно кућа „Кувелјић“ Бачки Моноштор*



Грађене су једноставно, од природних материјала (дрво, земља, трска). Заједно са помоћним објектима (штала, чардак, крушна пећ, подрум, бунар) чини целину - окућницу, односно газдинство, као основну јединицу развијенијег руралног насеља. У многим насељима има сачуваних традиционалних окућница.

### 1.2.3 Туристичка понуда

Посетиоци Специјалног резервата природе „Горње подунавље“ улаз у Резерват остварују на више локација. Свако ободно село има најмање један приступни пут ка Резервату, а нека села и више њих. Улази се не контролишу, тако да је улаз бесплатан. У случају организованих туристичких тура улаз се наплаћује. Пошто не постоји центар за посетиоце, једино организовани посетиоци од водича могу добити детаљне информације о Резервату. У Бачком Моноштору постоји инфо-пункт у организацији села на коме се могу добити информације о Резервату и понуди у селу.

Информације посетиоци могу додатно добити на инфо-таблама постављеним на свим главним улазима у Резерват.

Кретање посетитиоца кроз резерват одвија се индивидуално и групно, пешачењем те комбинацијом превоза бициклима, чамцима и моторним возилима.

Могуће активности у Резервату укључују разгледавање, шетњу, вожњу бициклом, вожњу чамцем на весла и на моторни погон, фотографирање итд.

Током боравка у Резервату посетиоци највише интереса показују за обилазак старих токова Дунава – Дунаваца чамцима на веслање и вожњу бродом по Дунаву. Мањи део посетиоца одлучује се за шетњу едукативним стазама „Штрбац“, „Карапанџа“ и „Бестремент“ или вожњу бициклима.



**Едукативна стаза „Штрбац“**

Тренутно постоји организирана понуда едукације и интерпретације у Резервату за децу школског узраста.. Предвиђа се изградња два презентацијска инфо-пункта за различите циљне групе посетиоца( један у апатинском и један у моношторском делу Резервата).



Јавно предузеће управља са 2 ловачке куће („Штрбац“ и „Месарске ливаде“) које се налазе на подручју Резервата и пружају угоститељске услуге за посетиоце.

Укупан смештајни капацитет износи 20 лежаја у ловачким кућама те стотинак лежаја у приватним пансионима и кампу.

Угоститељска понуда Резервата се уз карактеристичну угоститељску понуду ловачких кућа (специјалитети од дивљачи) састоји се и од низа ресторана с препознатљивом традиционалном гастрономском понудом (рибље чарде „Пикец“, „Велика чарда Дунав“, „Шебешфок“, „Царина“ „Круна“, „Шаран“...).

Традиционална војвођанска јела служе се у обновљеном амбијенту препознатљиве традиционалне војвођанске архитектуре.

Средином месеца августа МЗБачки Моноштор организује етно фестивал „Бодрог фест“ који у 2 дана викенда нуди обиље етно хране, традиционалних заната, сувенира и фолклорних обичаја.



*Традиционални ручно-рађени производи старих заната*

## 2. ОЦЕНА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА

Природне карактеристике по којима је подручје Горњег Подунавља препознатљиво учиниле су и обавезале нас да са што рационалнијим коришћењем природних добара водимо рачуна о њиховој заштити.

Подручје Горњег Подунавља издваја се од других по следећим карактеристикама:

- На подручју влада посебан режим вода Дунава и његових рукаваца као и режим подземних вода у заштићеном делу које се повремено изливају, надолaze, плаве и



повлаче у своја корита, стварајући на већим површинама меандре, мртваје, мала језера, баре, мочваре и алувијалне наносе;

- Аутохтоне састојине врба, топола, храста лужњака и других врста дрвећа су велико природно богатство живог фонда врсте са наследним својствима која су природном револуцијом издиференциране и инкорпорирана у њиховој генетској конституцији. Ове наследне особине прилагођености специфичним условима плавног подручја не могу имати унесене врсте дрвећа, иако неке од њих показују добре одлике раста и прираста. Овај природни фонд аутохтоних шума Горњег Подунавља један је од најбогатијих у ареалу њиховог распрострањења и зато је њихова вредност непроцењива.
- Захваљујући посебном режиму вода које повремено натапају и влаже ова плодна земљишта и обогаћују подручје воденим површинама, развио се на тој основи разноврстан биљни и животињски свет који формира изузетно велики број различитих биоценоза на релативно малом простору;
- Водени екосистеми на овом подручју познати су по високој органској продукцији која омогућава исхрану великог броја врста риба а у време поплава стварају се повољни услови за мрест риба, при чему је ово подручје познато као значајно мрестилиште на овом току Дунава;
- Рибе и остале ситне животиње и уопште велико богатство анималне хране, привлаче велики број врста птица, од којих су неке у другим крајевима врло ретке или су потпуно исчезле. Ово подручје је познато не само као станиште станарица, већ и као уточиште великог броја врста птица селица у време њихових сеоба;
- Специфичан распоред биљних формација у коме се шуме смењују са просторним површинама степског изгледа, што чини да ово подручје представља последњу оазу аутохтоних станишта ритског јелена код нас;
- Површине шума храста и других аутохтоних врста дрвећа у подручју заштићеном од поплава у којима јеленска дивљач као и остале врсте фауне налазе неопходно уточиште у време поплава;

### **3. УГРОЖАВАЈУЋЕ АКТИВНОСТИ, ДЕЛАТНОСТИ И ПРОЦЕСИ**

Разни природни процеси, потпомогнути активностима човека, доводе до мање или веће, пролазне или трајне измене екосистема. Самим тим ремети се и онај најважнији, динамични скуп свих, међусобно повезаних и нераскидивих делова природе, при чему највише трпи живи свет, који је и најрањивији.

Појачано загађење воде или речног дна, појаве еутрофизације и недостатак кисеоника, присуство нафте и уља у води, фенола и других материја (нпр. присуство пестицида) утичу на погоршање животних услова за биљни и животињски свет и водени екосистем



уопште. У погледу на ихтиофауну, негативно утичу њихову конституцију и кондицију, смањујући њихову отпорност према болестима.

Биљни свет Горњег Подунавља је под директним утицајем вишеструко сложеног водног режима овог подручја. Због мале надморске висине и близине реке биљни свет је условљен поплавним и подземним водама, рељефом као и типом земљишта у подлози.

Најзначајнији утицај човека огледа се у предузимању мелиоративних радова: изградње насипа и каналске мреже. Услед недовољног снабдевања водом долази до отежаног протока, засипања, замуљивања и зарастања водених отворених површина бара, мочвара и рукаваца Дунава који су од велике важности за правилан доток и проток воде у поплавним шумама, воденим и мочварним биотопима и очување ретке и реликтне флоре на њиховим природним стаништима. Поред тога засађене су велике површине монокултурама топола, врба и америчког јасена које су заузеле просторе потенцијалне вегетације поплавних шума, влажних ливада и мочвара.

У факторе који угрожавају заштићено подручје спадају:

- Пошумљавање великих површина плантажним тополама које у знатној мери смањују површину делова плавне зоне који у време високих вода представљају основну средину у којој се обавља природни мрест
- Коришћење недозвољених средстава у риболову
- Постепено губљење еколошких карактеристика влажних станишта на целокупном простору Горњег Подунавља услед регулисања тока Дунава и одсецања појединих канала и рукаваца од дотока воде, спречавање несметане циркулације воде и живота у њој
- Интевизирање шумарства као привредне гране
- Антропогени притисак кроз бројно присуство људи током репродуктивног периода птица, што неповољно утиче на репродукцију појединих врста (птице грабљивице, барске птице)
- Посебно значајан негативни фактор је редукција главних извора исхране за уско специјализоване врсте птица, условљена предходним променама у станишту
- Изградња објеката и формирање викенд насеља има за негативне последице повећање броја посетилаца и корисника овог простора.

#### **4. ДУГОРОЧНИ ЦИЉЕВИ ЗАШТИТЕ, ОЧУВАЊА, УНАПРЕЂЕЊА И ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА**

Програмом управљања, заштите и развоја Специјалног резервата природе „Горње подунавље“ дефинишу се циљеви и принципи заштите, унапређења, коришћења и развоја, како појединих вредности, тако и укупног простора заштићеног природног добра. Настојања да се на основу



сагледавања и оцењивања вредности подручја и постојећих људских активности дефинишу циљеви планирања спроведена су кроз организовање радионице за интересне стране са темом „Учешће јавности у изради плана управљања за СРППП“. На основу учешћа 30 представника различитих интересних старана у Резервату састављен је концепт за израду плана управљања који у сврху очувања генетског, специјског и екосистемског диверзитета, одрживог коришћења и промоције Резервата садржи следеће **дугорочне - опште циљеве**:

1. Очување плавног подручја реке Дунав и свих његових основних карактеристика
2. Мониторинг природних вредности
3. Ревитализација станишта
4. Активна заштита кључних врста и њихових станишта
5. Инвентар флоре и фауне, мапирање угрожених биљних врста и станишта
6. Дефинисање угрожавајућих фактора, ублажавање или елиминисање последица њиховог деловања
7. Фаворизовање и унапређење аутохтоних природних вредности – примена активних мера заштите екосистема, санација и ревитализација вредних станишта, реинтродукција ретких или угрожених врста
8. Очување предеоних карактеристика подручја
9. Обезбеђивање одрживог коришћења природних потенцијала – шумарство, ловство, риболов, туризам, рекреација
10. Усклађивање дозвољених видова коришћења природних ресурса са потребама заштите и очувања природног добра и развијање принципа одрживог развоја
11. Сарадња у оквиру националне и међународне мреже заштићених подручја и развијање оптималне праксе у управљању оваквим специфичним природним добром и у том оквиру одговарајуће презентације природних вредности националног значаја.
12. Успостављање визиторских и истраживачких центара
13. Усклађивање туристичко-рекреативних, културних и едукативних садржаја са потребама локалних заједница

Услед динамичности процеса управљања у току реализације плана постоји могућност јављања потребе за изменама као и достизања неких од циљева. На основу општих циљева дефинисани су специфични приоритетни циљеви и активности.

## **5. АНАЛИЗА И ОЦЕНА УСЛОВА ЗА ОСТВАРИВАЊЕ ЦИЉЕВА**



Планирање управљања је сложен и жив процес. Сваком променом ситуације током времена и на основу нових информација, ствара се потреба за ревизију Плана управљања како би се бавио актуелним темама и у складу са тим у промењеним условима их обрадио.

Процес ревизије је периодичан ( 1-5 година), и користи се за одређивање мере у којој су циљеви и резултати Плана постигнути. Исто тако би ревизијом требало навести узроке за успех или неуспех, како би се редефинисали циљеви и мере, одредиле алтернативне мере и управљачки захвати.

Закон о заштити природе предвиђа формалну ревизију Плана управљања сваке пете године с циљем процене постигнутих задатих циљева и процене коришћених мера управљања. Ревизија може за резултат имати наставак постојећег плана, додатке, промене плана или комплетну ревизију.

Уобичајено ће се План прегледати годишње када се припрема годишњи план рада и годишњи извештај о раду, односно када се упореде постигнути резултати током текуће године са заданим циљевима. Већина циљева заданих Планом су дугорочни и не могу се остварити у једној години.

У вршењу ревизије Плана, осим управљача морају активно учествовати све надлежне институције које су у непосредној вези са заштићеним природним добром.

Сагласност за извршене допуне се добија од надлежног Министарства као и за План управљања заштићеним подручјем.

## **6. ПРИОРИТЕТНЕ АКТИВНОСТИ И МЕРЕ НА ЗАШТИТИ, ОДРЖАВАЊУ, ПРАЋЕЊУ СТАЊА И УНАПРЕЂЕЊУ ПРИРОДНИХ И СТОРЕНИХ ВРЕДНОСТИ**

**Специфични (приоритетни) циљеви и активности у програмском периоду од 2011. до 2020. године :**

- Ревизија Уредбе о заштити СРП „ Горње Подунавље“
- Опремање чуварске службе потребном техничком опремом
- Развој природе блиског туризма и за то потребне инфраструктуре
- Инвентаризација флоре и фауне, мапирање врста и станишта
- Мониторинг кључних врста и њихових станишта
- Активно сузбијање инвазивних врста биљака

- Ревитализација водених станишта - поновно успостављање контакта реке са старим речним рукавцима по посебним пројектима (реконструкција појединих делова ) и повећање површина под воденим огледалима на локалитетима Карапанџа, Широки рит, Моношторски рит – северна варијанта, Бестремент, Штрбац и Кошаре
- Активна заштита птица кроз мере очувања фрагмената аутохтоних врста шума кроз очување стабала неопходних за гнежђење
- Унапређење свих видова сарадње са другим корисницима подручја и локалним заједницама на развоју еко-туризма и промоцији Резервата
- Презентација и популаризација природних вредности подручја

## **7. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКА И ОБРАЗОВНА АКТИВНОСТ**

У циљу успостављања научно-стручне и информационо-документационе основе о стању и вредностима Резервата приоритетни задаци научно-истраживачког рада су спровођење следећих активности:

- картирање станишта ретких и угрожених биљних и животињских врста
- истраживање просторног распореда, величина популација и примена мера заштите популација гмизаваца и водоземаца на подручју Резервата
- истраживање и израда листа бескичмењачких организама приоритетних за заштиту, посебно : акватичних инсеката, пужева, паука и ноћних лептирова
- истраживање дистрибуције и проучавање бројности птица на подручју Резервата и израда локалног атласа птица гнездарица
- истраживање дистрибуције алги пришљенчица и маховина
- хидролошка истраживања
- истраживање биолошког и хемијског квалитета воде
- образовни рад са младом популацијом интензивирањем едукативних посета деце школског узраста

## **8. ПЛАНИРАНЕ АКТИВНОСТИ НА ОДРЖИВОМ КОРИШЋЕЊУ ПРИРОДНИХ ВРЕДНОСТИ, РАЗВОЈУ И УРЕЂЕЊУ ПРОСТОРА**

- одрживо коришћење шума на начин прописан Уредбом о заштити СРП “Горње подунавље”
- усклађеност планских докумената из области шумарства са Уредбом ( Општа шумска основа, Посебне шумске основе за све Газдинске јединице у склопу Резервата ). Повећање



површина под аутохтоним засадима фаворизирањем просте и проширене репродукције домаћим врстама. Извршење планираног плана конверзија алохтоних у аутохтоне шуме (100 ха) са тежњом ка могућем повећању задане површине

- одрживо коришћење водених површина као подручја за обављање екотуризма и излетничког туризма, те рекреативног и привредног риболова на локалитетима дозвољеним за те активности
  - одрживо коришћење пчелиње испаше – контрола пчелара-корисника уз склапање годишњих уговора о испашама за одређени број кошница
  - одрживо коришћење насипа прве и друге обрмбене линије као подручја за косидбу
  - одрживо коришћење трске – редовним кошењем трске на дозвољеним локалитетима стимулише се раст трске. Сваки вид експлоатације контролисан од управљача.
  - одрживо сакупљање гљива, лековитог биља и биља за израду традиционалних сувенира. У сарадњи са удружењима берача гљива и сакупљача биља мапирати и обележити локалитете на којима је дозвољено коришћење биља. Контрола уroda и убране количине у циљу спречавања преобилне експлоатације.
  - трасирање, изградња и опремање по једне шетне (едукативно-информативне) стазе у моношторском и апатинском делу Резервата
  - изградња, инфраструктурно опремање и обележавање кампинг-места
  - адаптација постојећих шумских путева који се користе као шетне стазе (земљане путеве насипањем каменом туцаником претворити у тврде шумске путеве)
  - изградња Резерватског центра за посетиоце са сталном поставком, конференцијском салом, сувенирницом
  - Израда пројекта обнове постојећег објекта Музеја Батинске битке
- Положај зграде музеја „Батинске битке” у делу Резервата који налаже на Дунав захтева да се изврши њена адаптација као објекта за едукативно – презентацијске сврхе.
- Налази се на обали Дунава, у непосредној близини копненог граничног прелаза са Републиком Хрватском, окружена великим шумским комплексом поплавних шума
  - Одличан положај за пријем туриста пристиглих бродовима и аутобусима – постојећи привез за бродове и паркинг простор за аутобусе
  - Због свега наведеног а у сврху презентације Резервата и едукације посетиоца потребно је израдити пројект обнове целе зграде како би се иста ставила у функцију те уврстила у програм понуде Резервата

Пројект обнове састоји се од:

- Архитектонске снимке постојећег стања
- Геодетског елабората
- Идејног решења
- Главног пројекта који се састоји од:
  - архитектонског пројекта,
  - грађевинског пројекта,

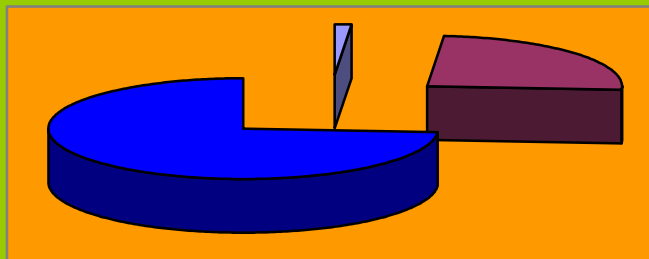


- пројекта електроинсталација
- пројекта водовода и канализације и
- пројекта унутрашњег уређења са потребним детаљима.

## 9. ПРОСТОРНА ИДЕНТИФИКАЦИЈА ПЛАНСКИХ НАМЕНА И РЕЖИМА КОРИШЋЕЊА ЗЕМЉИШТА

У складу са Уредбом о заштити Специјалног резервата природе „горње подунавље“ на подручју Резервата успостављен је тростепени режим заштите.

|                                                                                                                                  |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Простори високе природне вредности и малих потреба за управљањем<br>проглашени су зоном строге заштите – I степен заштите        | 261,62 ха    |
| Зоне активне заштите су простори који захтијевају посебан тип управљања<br>како би очувале своје вриједности – II степен заштите | 4 843,81 ха  |
| Простори ниске природне вредности и великих потреба за управљањем<br>проглашени су зоном кориштења – III степен заштите          | 14 499,56 ха |



■ I stepen 
 ■ II stepen 
 ■ III stepen

### Подручја I степена заштите

- обухвата 7 локалитета на укупној површини од 261,62 ха
- подразумева забрану коришћења природних богатстава и искључује све друге облике коришћења простора и активности осим научних истраживања и контролисане едукације

Просторни распоред површина по Газдинским јединицама :

|                        |                                                              |          |
|------------------------|--------------------------------------------------------------|----------|
| ГЈ“Карапанџа“          |                                                              |          |
| Спољна Ковачица-језеро | Оделење 30/2,3<br>Мочварно-барски екосистем                  | 8,89 ха  |
| ГЈ“Колут-Козара“       |                                                              |          |
| Опаљеник-Слана бара    | Оделење 14/6<br>Слатинска депресија са мочварном вегетацијом | 29,43 ха |
| ГЈ“Моношторске шуме“   |                                                              |          |
| Шаркањ                 | Оделење 49а,б,ц,д,1,2,5,6<br>Аутохтона шума тополе и врбе    | 20,59 ха |
| Црна бара              | Оделење 52/1,9                                               |          |



|                                    |                                                                                                                                  |          |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                    | Водени и мочварни екосистем                                                                                                      | 12,81 ха |
| ГЈ“Апатински рит“                  |                                                                                                                                  |          |
| Адлер                              | Оделење 35д,4,5,6<br>Оделење 40/3,4<br>Барско-мочварни и шумски екосистем                                                        | 20,78 ха |
| Велика хагла – Сребренички дунавац | Оделење 47/1, 48/5, 49 а,б,ц,д,е,г,1,2,3,4,5,6,7<br>Барско-мочварни и шумски екосистем                                           | 83,78 ха |
| Велика Бакуља                      | Оделење 77ц,ф,г,2,3,4,5<br>80/3, 81/е,ф,4<br>82ц,1,2,3,4,5,6,7,8<br>83а,б,ц,1,2,3,4,5<br>84а,б,ц,1,2<br>Аутохтона шума беле врбе | 85,34 ха |

### **Подручја другог степена заштите**

Режим II степена заштите прописан је на површини од 4 843,81 ха. Просторни распоред површина ових 14 локалитета је следећи:

|               |                                     |          |
|---------------|-------------------------------------|----------|
| ГЈ“Карапанџа“ |                                     |          |
| Продор        | Оделење 3а, 4а,б,ц,д,е,ф,г<br>6/а,б | 30,42 ха |
| Лабудњача     | Оделење 14/1,4<br>15а,б,ц,д,е,1-10  |          |



|                                |                                                                                                                           |           |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                | 16а,б,г,1-7<br>17/1,2,3<br>18а,б,ц,д,е,1-11<br>19/ц,ф,2,3,4,5<br>20/1<br>21/5,6,10<br>22а,е,1-8<br>24а,1,3,3,4<br>25д,2-8 | 398,16 ха |
| ГЈ“Колут-Козара“               |                                                                                                                           |           |
| Штрбац – Црна бара             | Оделење<br>10а,б,ц,д,е,ф,г,х,и,ј,к,л,м,1,7<br>11а,б,ц,д,е,ф,г,х,и,ј,к,л,1-7<br>12а,б,ц,д,е,1-4<br>13а,б,ц,,д,1-16         | 562,13 ха |
| ГЈ“Моношторске шуме“           |                                                                                                                           |           |
| Халасица                       | Оделење 16а,б,ц,д,е,1-8<br>17/1,2,3                                                                                       | 66,08 ха  |
| Ђурђинска греда                | Оделење 46б,ц,д,х,1                                                                                                       | 6,21 ха   |
| Широки рит                     | Оделење 56а,б,1-5<br>57а,б,ц,1-6<br>58/5,7<br>61/1                                                                        | 153,94 ха |
| Казук- Дунав                   | 55а                                                                                                                       | 0,84 ха   |
| ГЈ“Апатински рит“              |                                                                                                                           |           |
| Мирковића бара- Варошко језеро |                                                                                                                           | 28,00 ха  |



|                                  |                                                                                                                                                                                                                    |             |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Голић бара-Дангузовац            | Оделење 63ц,д,е,ф,г,х,и,1-6<br>64ц,д,4,5<br>66е,ф,г,х,1,2<br>67а,б,ц,д,е,ф,1-5<br>69ц,2,3<br>70а,б,ц,д,е,ф,1-5<br>71а,б,ц,д,е,ф,г,х,1-4<br>72а,б,ц,д,е,ф,г,х,и,ј,к,1,2<br>73а,б,ц,д,е,ф,1-7<br>74а,б,ц,д,е,ф,1,2,3 | 287,18 ха   |
| Велика Бакуља                    | Оделење 80б,ц,д,е,ф,1,2                                                                                                                                                                                            | 32,88 ха    |
| ГЈ“Заштићене шуме“               |                                                                                                                                                                                                                    |             |
| Кошаре-Сонћанска бара            | Оделење 46/1,2,7                                                                                                                                                                                                   | 82,68       |
| Бестремент                       | Оделење 32/2<br>33е,ф,3,4,6<br>34а,б,ц,1-5<br>35/2                                                                                                                                                                 | 55,10 ха    |
| Храстова греда                   | Оделење 20/1,3<br>21е,д,1<br>23а                                                                                                                                                                                   | 15,24 ха    |
| Стари токови Дунава,<br>водотоци |                                                                                                                                                                                                                    | 3 124,87 ха |

У режиму II степена заштите поред забрана режима III степена прописују се и следеће забране:

- чиста сеча, осим ако је планирана као редован облик обнављања шума, и вршење замене аутохтоних састојина и групација аутохтоних врста (супституција)
- сеча стабала са гнездима орла белорепана и црне роде



- уношење алохтоних врста биљака и животиња , осим врста шумског дрвећа (ако нису инвазивне) којима се већ газдује по посебним основама
- узнемиравање врста у репродуктивном периоду
- исушивање Мирковића баре (Варошко језеро), ширење каналске мреже око баре и заоравање земљишта непосредно уз бару
- сви видови лова и риболова на Мирковића бари, осим санитарног
- кретање возила изван путева и у периоду репродукције животиња, осим за потребе заштите резервата
- кретање чамаца на моторни погон, осим чамаца чуварске службе
- преграђивање миграторних стаза

Остали простор заштићеног добра обухвата режим заштите III степена.

У режиму заштите III степена забрањено је:

- градити индустријске, пољопривредне и сличне објекте и обављати радове којима се нарушавају морфолошке и хидролошке карактеристике терена, уништава биљни и животињски свет или интегритет простора
- сакупљање и коришћење строго заштићених врста
- испуштање непречишћених отпадних вода
- паљење трске
- вршити промену намене површина, осим за ревитализацију природних станишта
- пошумљавати баре, депресије и ливаде
- експлоатисање минералних сировина, осим за потребе одржавања пловног пута
- отварање и формирање депонија
- градити викенд објекте и викенд насеља изван грађевинских подручја утврђених посебним планским и урбанистичким документима
- изводити домаћу стоку на испашу



## 10. ПРОМОЦИЈА ВРЕДНОСТИ ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА

У циљу побољшања слике о Специјалном резервату природе „Горње подунавље“ те подизања нивоа општег знања о његовим природним и културним вредностима потребно је:

- Континуирано и квалитетно презентовање Резервата на националном и међународном тржишту.
- Уско сарађивање са стручним службама.
- Успоставити интензивну сарадњу и размену искустава и кадрова с другим заштићеним подручјима и институцијама.
- Учествовање на међународним специјализованим туристичким и еколошким сајмовима.
- Појачавање промоције едукативних програма Резервата.
- Успостављање инфо- пунктова у Резервату.
- Сарадња и партнерство са локалним становништвом и другим власницима и корисницима непокретности

### 10.1 Стварање основа за увођење концепта екотуризма

- Специјални резерват природе „Горње подунавље“ предложен је за део прекограничног резервата биосфере „Дунав-Драва-Мура“  
Број посетилаца Резервата континуирано расте па је потребно развијати организацију целокупног менаџмента на начелима одрживог развоја и прихватљивог концепта екотуризма.
- Иако не постоји јединствена дефиниција екотуризма, његове опште карактеристике могу бити приказане на основу ових начела:
  - избегавање негативних утјецаја на природну и културно наслеђе који могу нанети штету дестинацији
  - образовање посетилаца о важности заштите,
  - наглашавање значаја одговорног пословања, које делује у сарадњи са локалним властима и са становништвом у циљу задовољавања локалних потреба и стварања користи од заштите,
  - наглашавање потребе за стварањем регионалних туристичких планова и планова управљања намењених заштити природе,
  - наглашавање употребе основних дугорочних програма надгледања и контроле, да би се проценили и минимизирали негативни утјецаји,
  - тежња за максимизирањем економских користи за земљу домаћина, локалну привреду и заједницу, нарочито за становништво које живи у заштићеним подручјима и око њих,
  - тежња да развој туризма не прелази границе прихватљивих промена одређених од стране научних истраживања.



Екотуризам има тренд раста у оквиру шире индустрије путовања, с могућношћу да буде важно средство одрживог развоја.

Истовремено, у њему се често послује прилично различито од других сегмената туристичке привреде, јер је екотуризам утврђен кроз своје резултате у одрживом развоју и то кроз заштиту природе, образовање посетилаца о одрживости и стварање користи за локално становништво.

Стварање основа за увођење концепта екотуризма у оквиру управљања Резерватом, као један од општих циљева, обухватило би сензибилизирање и едукацију свих корисника простора Резервата о начелима екотуризма, у сагласности с визијом Резервата. Посетиоцима Резервата тако би се омогућио

квалитетан туристички доживљај овог јединственог подручја уз наглашавање његових природних и културних вредности.

## **10.2 Организовање радионица са локалним становништвом, локалном самоуправом, школама и невладиним организацијама.**

Осим запослених, главне интересне групе које могу придонети увођењу концепта екотуризма су локално становништво, локална самоуправа, локалне туристичке заједнице, школе и удружења грађана.

У прихватању начела екотуризма, једна од најважнијих мера је едукација свих наведених група, која ће у складу са визијом Резервата имати кључну улогу у афирмацији и представљању природних и културних вредности Резервата као јединственог заштићеног подручја.

План управљања Резервата, предвиђа организовање 2 активне радионице годишње, за најмање 15 представника локалног становништва, локалне самоуправе, школа и удружења грађана. Укупно ће се одржати 10 радионица, сваке друге године по две почевши од 2011. године.

За организацију радионица потребно је обезбедити мултидисциплинарни ангажман вањских сарадника који би обухватили подручја заштите и туристичког одрживог развоја.

## **10.3. Организовање радионица са локалним и регионалним туристичким заједницама.**

Концепт екотуризма с основним правилима понашања у заштићеном подручју, потребно је презентовати регионалним туристичким заједницама и посетиоцима.

План управљања предвиђа одржавање једне активне радионице годишње за најмање 10 представника, сваке 2 године, почевши од 2012. године.

Споменуте норме понашања морају путем пропагандних материјала и web странице Резервата бити доступне свим категоријама посетилаца (организовани и индивидуални посетиоци). Ова правила добијена на основу основних начела екотуризма, осим заштите природних и културних



вредности подручја Резервата, имају за циљ едукацију посетилаца и њихово лично задовољство у виду квалитетног туристичког доживљаја Горњег подунавља као еко-дестинације.

За организацију радионица потребно је обезбедити мултидисциплинарни ангажман вањских сарадника који би обухватили подручја заштите и туристичког одрживог развоја.

## **11. ИСТРАЖИВАЧКА, ПЛАНСКА, ПРОГРАМСКА И ПРОЈЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА ПОТРЕБНА ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА**

Заштита, управљање и унапређење Специјалног резервата природе „Горње подунавље“ спроводи се на основу Уредбе о заштити Специјалног резервата природе „Горње подунавље“ и Плана управљања Резерватом. Ова два документа у потпуности одређују начине спровођења заштите, коришћења и управљања Резерватом. Извођење активности на коришћењу и газдовању свим природним ресурсима у Резервату планирано је секторским планским документима који су усклађени са Уредбом о заштити Резервата и Условима заштите природе прописаним од стране Покрајинског завода за заштиту природе.

За извођење пројеката у Резервату спроводи се поступак процене утицаја на животну средину, у складу са законом и Условима и мерама заштите природе.

## **12. ОБЛИЦИ САРАДЊЕ И ПАРТНЕРСТВА СА ЛОКАЛНИМ СТАНОВНИШТВОМ И ОСТАЛИМ ИНТЕРЕСНИМ СТРАНАМА**

Циљ сарадње са интересним групама је осигуравање партнерства и транспарентности у управљању Резерватом. Укључивањем представника интересних група и локалног становништва у активности у Резервату постиже се обострано задовољство достизања заједничког циља који обе стране осећају као потенцијално свој. То заједништво код локалног становништва ствара позитиван став према Резервату и бенефитима које Резерват доноси.

Осигуравање сарадње са интересним странама спроводиће се :



- склапањем Уговора о пословно-техничкој сарадњи са свим заинтересованим странама. Уговори регулишу међусобна права и обавезе обе заинтересоване стране.
- радом на заједничким пројектима у области за које су заинтересоване стране уско специјализоване – Удружења за заштиту и проучавање птица, Стручне куће
- сарадњом са регистрованим еколошки оријентисаним Удружењима грађана из околине Резервата на подручју заштите животне средине, уклањања неорганског отпада из Резервата, заједничким пројектима побољшања еко-туристичке понуде
- брендирањем еколошки производа произведених у Горњем подунављу (мед, риба, месне прерађевине од дивљачи, сувенири од природних материјала) и заједничком продајом
- обезбеђивањем техничке и стручне подршке за научно-истраживачке пројекте који се реализују у Резервату
- обезбеђивање едукације деце и омладине из области заштите природе заједничким пројектима са школама и надлежним институцијама
- обезбеђивање неометаног пчеларења и рекреативног риболова заједничким деловањем чланова удружења и представника Управљача.

### 13. АКТИВНОСТИ И МЕРЕ НА СПРОВОЂЕЊУ ПЛАНА СА ДИНАМИКОМ И СУБЈЕКТИМА РЕАЛИЗАЦИЈЕ ПЛАНА УПРАВЉАЊА И НАЧИН ОЦЕНЕ УСПЕШНОСТИ ЊЕГОВЕ ПРИМЕНЕ

#### Акциони планови

Акционим плановима се дефинишу активности, временски оквир њиховог спровођења, кадровски и финансијски капацитети за њихово спровођење. Спроводи се кроз годишње програме управљања

- 1

**Активност : Ревизија Уредбе о заштити СРП „ Горње Подунавље“**

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Циљ активности:</b>    | Усклађена Уредба о СРП са Законом и ситуацији на терену                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Главне активности:</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>- поднети захтев Покрајинском заводу за заштиту природе за изменом и допуном Уредбе</li><li>- одредити површине у I и II степену заштите за ревизију</li><li>- ускладити са важећим Ловним и Шумским основама</li><li>- организовати састанке са надлежним институцијама</li></ul> |



|                  |          |
|------------------|----------|
| Прорачун:        | 500.000. |
| Временски оквир: | 3 године |

• 2

**Активност: Опремање чуварске службе потребном техничком опремом и едукација**

|                    |                                                                                                                            |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Циљ активности:    | ефикаснија и опремљенија чуварска служба по угледу на остала заштићена добра                                               |
| Главне активности: | - набавка нових возила<br>-набавка техничких помагала : двогледи,фотоапарати<br>-набавка чамаца<br>-едукација чувара у ЗПД |
| Прорачун :         | 8.000 000,00 дин                                                                                                           |
| Временски оквир:   | 2011.-2016.                                                                                                                |

• 3

**Активност : Развој природи блиског туризма и за то потребне инфраструктуре**

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Циљ активности:    | -изграђен информацијски центар и осмишљени адекватни програми за разне циљне групе посетилаца.<br>-повећан број посетилаца, нарочито деце школског узраста<br>-смањење постојећег штетног утицаја посетитеља на екосистеме                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Главне активности: | -изградња Резерватског центра за посетиоце са сталном поставком, конференцијском салом, сувенирницом<br>-побољшати квалитет водичке и интерпретацијске службе<br>-оспособљавање запослених за спровођење едукације деце и интерпретацију природних и културних вредности СРПГП<br>-осмислити интерактивне интерпретативне,тематске садржаје за посетиоце<br>-осмислити едукативни,интерпретацијски и рекламни материјал за све циљне групе посетилаца<br>-одредити прихватни капацитет природног богатства СРПГП<br>-израдити нову концепцију система посећивања у складу са прихватним капацитетом<br>- трасирање, изградња и опремање по две шетне (едукативно-информативне) стазе у моношторском и апатинском делу |



|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | <p>Резервата</p> <p>-изградња, инфраструктурно опремање и обележавање кампинг-места</p> <p>- адаптација постојећих шумских путева у сврху олакшаног кретања туриста</p> <p>-развити еколошки прихватљив интерни систем промета (аутобуси на гас, електро-бродови, понтони,итд)</p> <p>-одредити дефинисана одредишта на подручју резервата дозвољена за приступ туриста те их квалитетно опремити</p> <p>-Успостављање сталног надзора над посетитељима и њиховим кретањима,те прћење утицаја на екосистеме</p> <p>- Изградња улазних рампи у резерват</p> |
| Прорачун :       | 100.000.000,00 дин                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Временски оквир: | 2011.-2020.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

• 4

**Активност :**Инвентаризација флоре и фауне, мапирање врста и станишта.Мониторинг врста.

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Циљ активности:    | Валидан списак врста и локалитета на којима су присутне због побољшања статуса угрожених врста                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Главне активности: | <p>-картирање локација на којима се налазе кључне врсте ( ребратица,борак,слатинскапаламида,змијскиљутић,језичасти љутић,закржљалаперуника,љубичица,мађарски</p> <p>вепровац,безбридњача,камфорика,гороцвет,пурпурни</p> <p>каћунак,мочварни каћунак,усколисни каћунак,бели локвањ,жути локвањ и жути локвањчић,)орнитофауне (орао белорепан, црна рода, црна луња,патка црнка, сива гуска и колоније чапљи)</p> <p>-прописивање и спровођење мера заштите тих локалитета</p> |



|                         |                                                                                                                                                                     |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | -израда мапа распрострањења ретких и угрожених врста,<br>- формирање базе података,<br>- укључивање у националну и међународну мрежу,<br>- трајни мониторинг врста. |
| <b>Прорачун :</b>       | 5.000.000,00 дин                                                                                                                                                    |
| <b>Временски оквир:</b> | Једном у три године у периоду 2011.-2020.                                                                                                                           |

• 5

**Активност:** Активно сузбијање инвазивних врста биљака

-

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Циљ активности:</b>    | Смањење површине под инвазивним врстама у Резервату за 500 ха                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Главне активности:</b> | - израда пројекта<br>- уклањање инвазивних врста и редовно одржавање очишћених површина спровођењем редовне косидбе на одређеним површинама - слатине, површине уз шумске просеке и путеве, баре<br>-уништавање уклоњене дрвенасте и жбунасте инвазивне вегетације<br>-успостављање трајног праћења стања очишћених површина (мониторинг) |
| <b>Прорачун:</b>          | 30.000.000,00 дин                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Временски оквир:</b>   | 2011.-2020. , сваке године 50 ха                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

• 6

- **Активност:** Ревитализација станишта - поновно успостављање контакта реке са старим речним рукавцима по посебним пројектима (реконструкција појединих делова ) и повећање површина под воденим огледалима на локалитетима Карапанџа, Широки рит, Моношторски рит – северна варијанта,

## Бестремент, Штрбац и Кошаре

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Циљ активности:    | -обезбеђивање сталног нивоа воде у брањеном делу Резервата<br>-ревитализовани водени екосистеми (руквци, баре и мочваре)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Главне активности: | -ажурирање већ постојећих пројеката (Сига-Казук, Каландош) и израда нових пројеката<br>-спајање Сироте са Бајским каналом у Карапанци (прокопавање пропуста и изградња мање устава за регулацију протока воде)<br>-извођење грађевинских радова (прокопавање канала, пропуста и постављање устава) на дунавцима где је доток воде онемогућен или отежан (Стакларски дунавац, Мишвалд, Лашуфок, Дондо...)<br>-регулација протока и нивоа воде у брањеном делу |
| Прорачун:          | 80.000.000,00 дин                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Временски оквир:   | 2011.-2020.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

### • 7

- **Активност:** Активна заштита птица обезбеђивањем очувања фрагмената аутохтоних врста шума због очувања стабала неопходних за гнежђење

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Циљ активности:    | - повећан број јединки кључних врста                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Главне активности: | -мониторинг мапирањем дистрибуције и бројног стања најмање једном у три године<br>-прописивање и спровођење мера заштите свих гнезда и гнездилишта свих парова следећих кључних врста: орао белорепан, црна рода, црна луња, патка црнка, сива гуска и колоније чапљи<br>-израда атласа присутних врста птица |



|                  |                                                                               |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Прорачун:        | 5.000.000,00 дин                                                              |
| Временски оквир: | Први подаци у периоду од 2011.-2014.<br>-мониторинг сваке три године до 2020. |

• 8

**Активност:** Унапређење свих видова сарадње са другим корисницима подручја и локалним заједницама на развоју еко-туризма и промоцији Резервата

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Циљ активности:    | Квалитетна и сврсисходна сарадња Јавног предузећа с локалним становништвом успостављена кроз одржавање редовних састанака, радионица и заједничких пројеката                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Главне активности: | -Организовање тематских радионице за локално становништво и интересне групе ( најмање 30 радионица за 10 година)<br>Писање и конкурисање за финансирање заједничких пројеката<br>-Осмишљавање заједничких туристичких промотивних програма<br>-Уклопити понуду локалних насеља у систем посећивања и интерпретације<br>-Подржати традиционалну пољопривреду и очување аутохтоних врста формирањем брендирањем производа из Горњег подунавља<br>-продаја заједничких сувенира |
| Прорачун:          | 4.000.000,00 дин                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Временски оквир:   | 2011.-2016.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

• 9

**Активност:** Презентација и популаризација природних вредности подручја

-

|                 |                                                           |
|-----------------|-----------------------------------------------------------|
| Циљ активности: | СРП „ Горње Подунавље“ као међународно познато туристичко |
|-----------------|-----------------------------------------------------------|



|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | одредиште с високим еколошким стандардима                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Главне активности:</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>-континуирано и квалитетно промовисати резерват на националном и међународном тржишту</li><li>-уско сарађивати са стручним службама</li><li>-успоставити интензивну сарадњу и размену искустава и кадрова с другим заштићеним добрима и институцијама, како код нас тако и на међународном нивоу</li><li>- учествовати на међународним и домаћим специјализираним туристичким и еколошким сајмовима</li><li>- појачати промоцију едукативних програма резервата</li><li>- успоставити информацијске пунктове у резервату</li></ul> |
| <b>Прорачун:</b>          | 10.000.000,00 дин                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Временски оквир:</b>   | 2011.-2020.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

#### Мониторинг и процена

Током времена, променом одређених околности може настати потреба за ревизијом плана управљања како би се прилагодио промењеним условима. Ревизија плана управљања требало би да осигура прилагођавање стратешког усмерења постојећим околностима, односно факторима угрожавања, расположивим средствима, друштвеним и економским факторима. Уобичајено је да се план оцењује једном годишње, приликом припреме годишњег плана рада и годишњег извјештаја о раду. Прилагодљиво управљање остварује се и прилагођавањем акционих планова на основу новонасталих околности, нових научних и стручних сазнања.

#### 14 . ФИНАНСИЈАСКА СРЕДСТВА, ПРОЦЕЊЕНИ ТРОШКОВИ И НАЧИН ЊИХОВОГ ОБЕЗБЕЂИВАЊА

Финансирање заштићеног подручја обезбеђује се из:

- средстава буџета Републике Србије, аутономне покрајине, односно јединице локалне самоуправе;
- средства Покрајинског секретаријата за урбанизам, градитељство и заштиту животне средине
- 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.

Акциони план даје преглед средстава за његово спровођење која ће бити узимана у обзир и приликом израда годишњих програма управљања.

Укупно процењена средства за спровођење плана управљања за период 2011-2020.год износи 192.000.000 динара. На годишњем нивоу то у просеку износи 19.250.000 динара. Преглед финансијских средстава за спровођење плана управљања дат је у табели.

**Табела : Преглед финансијских средстава за спровођење плана управљања (2011-2020)**

| Активност                                                                  | Прорачунати износ<br>(РСД) |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Ревизија Уредбе о заштити СРП „ Горње Подунавље“                           | 500.000.                   |
| Опремање чуварске службе потребном техничком опремом и едукација           | 8.000.000                  |
| Развој природе блиског туризма и за то потребне инфраструктуре             | 100.000.000                |
| Инвентаризација флоре и фауне, мапирање врста и станишта.Мониторинг врста. | 5.000.000                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Активно сузбијање инвазивних врста биљака                                                                                                                                                                                                                                                            | 30.000.000         |
| Ревитализација станишта - поновно успостављање контакта реке са старим речним рукавцима по посебним пројектима (реконструкција појединих делова ) и повећање површина под воденим огледалима на локалитетима Карапанџа, Широки рит, Моношторски рит – северна варијанта, Бестремент, Штрбац и Кошаре | 80.000.000         |
| Активна заштита птица обезбеђивањем очувања фрагмената аутохтоних врста шума због очувања стабала неопходних за гнежђење                                                                                                                                                                             | 5.000.000          |
| Унапређење свих видова сарадње са другим корисницима подручја и локалним заједницама на развоју еко-туризма и промоцији Резервата                                                                                                                                                                    | 4.000.000          |
| Презентација и популаризација природних вредности подручја                                                                                                                                                                                                                                           | 10.000.000         |
| <b>УКУПНО (за период од 10 година)</b>                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>242.500.000</b> |

Извор: Аутор

- Средства Републичког буџета (Министарства животне средине, рударства и просторног планирања) очекују се, пре свега, за суфинансирање пројеката који пружају подршку добром чувању и одржавању заштићеног подручја и заштити кључних природних вредности.
- На основу досадашњих и очекиваних прихода и трошкова у протеклом периоду, обзиром на интенцију смањивања јавне потрошње и вероватно непромењене могућности буџетске подршке програму, неопходна је ревизија укупне суме планираних средстава у правцу њеног балансирања, што ће бити дефинисано годишњим програмима заштите и развоја. Уколико буде потребе, могуће је након извесног времена извршити и иновацију програма.