ПЛАН УПРАВЉАЊА СПЕЦИЈАЛНИМ РЕЗЕРВАТОМ ПРИРОДЕ „БАГРЕМАРА“ 2021-2030

У сусрет природи !

VOJVODINAŠUME

BAGREMARA

План управљања 2021- 2030
СРП "Багремара"

Аутор: ЈП "Војводинашуме"

Прерадовићева 2

21 131 Петроварадин

Србија

Тел +381 21 431 144

е-маил: info@vojvodinasume.rs

Петроварадин / Србија

Децембар, 2020

САДРЖАЈ

САДРЖАЈ 3

ПРЕДГОВОР 7

УВОД 9

Специјални резерват природе "Багремара" 9

Оквир управљања специјалним резерватом природе „Багремара“ 10

Национални контекст 10

Законодавни оквир 10

Управљање СРП "Багремара“ 11

1. ПРИКАЗ ГЛАВНИХ ПРИРОДНИХ И СТВОРЕНИХ ВРЕДНОСТИ КАО И ПРИРОДНИХ РЕСУРСА 12

1.1. Природне вредности 12

1.1.1. Основне физичке карактеристике 12

1.1.2. Биоценолошке карактеристике 16

1.2. Створене вредности 28

1.2.1. Становништво и културно историјске вредности 28

2. ОЦЕНА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА 30

3. ПРЕГЛЕД КОНКРЕТНИХ АКТИВНОСТИ, ДЕЛАТНОСТИ И ПРОЦЕСА КОЈИ ПРЕДСТАВЉАЈУ ФАКТОР УГРОЖАВАЊА ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА 31

4. ДУГОРОЧНИ ЦИЉЕВИ ЗАШТИТЕ, ОЧУВАЊА, УНАПРЕЂЕЊА И ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА 33

5. АНАЛИЗА И ОЦЕНА УСЛОВА ЗА ОСТВАРИВАЊЕ ЦИЉЕВА 35

6. ПРИОРИТЕТНЕ АКТИВНОСТИ И МЕРЕ НА ЗАШТИТИ, ОДРЖАВАЊУ, ПРАЋЕЊУ СТАЊА И УНАПРЕЂЕЊУ ПРИРОДНИХ И СТВОРЕНИХ ВРЕДНОСТИ 37

6.1. Ревизија Уредбе о заштити 37

6.2. Рад на унапређењу организовања управљања Резерватом нарочито стручне службе заштите и чувања у Резервату 37

6.3. Израда и доношење програмске и планске документације 37

6.4. Опремање чуварске и надзорне службе потребном техничком опремом (теренска кола, двогледи, GPS - уређај, мобилни телефони, фотоапарати, теренски лаптоп - IPAQ) 38

6.5. Одржавање инфо центра у Резервату 38

6.6. Одржавање базе података (GIS) у функцији управљања, мониторинга и коришћења Резервата 38

6.7. Рад на инвентаризацији флоре и фауне - индентификацији локација, станишта и популација ретких и угрожених врста, картирање станишта, праћење стања водног ресурса. 38

6.8. Програм туристичке понуде - активности на развијању и унапређењу одрживог еко - туризма у Резервату по посебним пројектима и израда мреже едукативних стаза по посебним пројектима. 38

6.9. Рад на унапређењу свих видова сарадње са другим корисницима подручја и локалним заједницама. 38

6.10. Програми презентације и популаризације природних вредности подручја израда туристичко - рекреативних и едукативних садржаја и рада управљача успостављањем презентације на интернету, израда монографије о Багремари, израда брошура, плаката, разгледница и водича, информативних табли уз едукативне стазе и сл. 38

6.11. Предузимање активности на коришћењу знака заштићеног подручја као бренда за здраву животну средину, здравствено - безбедну храну из региона, сувенира и производа традиционалних заната са гравитирајућег подручја. 39

6.12. Сарадња са надлежним и заинтересованим субјектима - програмска сарадња са Заводом за заштиту природе и другим стручним установама, програмска сарадња са општином и надлежним секретаријатом у Покрајини, програмска сарадња са научним институцијама, корисницима простора и туристичким организацијама. 39

6.13. Успостављање одговарајућих облика сарадње у оквиру регионалне, националне и међународне мреже заштићених подручја. 39

7. ПРИОРИТЕТНИ ЗАДАЦИ НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ И ОБРАЗОВНОГ РАДА 40

7.1. Посебне мере заштите и пројектне активности 40
7.1.1. Просторна идентификација група кукурјака 41
7.1.2. Програм управљања популацијом кукурјака 41
7.1.3. Праћење стања субпопулације 41
7.1.4. Ревитализација станишта 41
7.1.5. Валоризација и инвентаризација флористичких и фаунистичких вредности 42
7.1.6. Програм сузбијања и управљања инвазивним биљним врстама 42

7.2. Образовни рад 42
7.2.1. Програми едукације - курсеви 42
7.2.2. Програми младих истраживача и других НВО 42

8. ПЛАНИРАНЕ АКТИВНОСТИ НА ОДРЖИВОМ КОРИШЋЕЊУ ПРИРОДНИХ ВРЕДНОСТИ, РАЗВОЈУ И УРЕЂЕЊУ ПРОСТОРА 44

8.1. Шуме 44
8.1.1. Годишњи планови газдовања 45
8.1.2. Праћење стања - развијане информационе основе ресурса 45
8.1.3. Коришћење шумских састојина 45

8.2. Ловна фауна 45

8.2.1. Коришћење ловне фауне 46

8.3. Туристички потенцијал 46
8.3.1. Рекреативни туризам 47
8.3.2. Истраживачки туризам 47

8.4. Уређивање СРП "Багремара" 49
8.4.1. Просторна и урбанистичка документација 49
8.4.2. Уређивање подручја СРП "Багремара" 49
8.4.3. Уређивање комуникација у резервату 50

9. ПРОСТОРНА ИДЕНТИФИКАЦИЈА ПЛАНСКИХ НАМЕНА И РЕЖИМА КОРИШЋЕЊА ЗЕМЉИШТА 51

9.1. Концепција зонирања 51

9.2. Систем зонирања 51

10. АКТИВНОСТИ НА ПРОМОЦИЈИ ВРЕДНОСТИ ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА 57

10.1. Информисање 57

10.2. Водичка служба 57

10.3. Издавачки рад 57

10.4. Програми едукације - курсеви 57

10.5. Учешће јавности 57

11. СТУДИЈСКА, ПРОГРАМСКА, ПЛАНСКА И ПРОЈЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА ПОТРЕБНА ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ЦИЉЕВА И АКТИВНОСТИ 59

12. САРАДЊА СА ОСТАЛИМ ЗАШТИЋЕНИМ ПОДРУЧЈИМА 60

13. АКТИВНОСТИ И МЕРЕ НА СПРОВОЂЕЊУ ПЛАНА УПРАВЉАЊА СА ДИНАМИКОМ И СУБЈЕКТИМА РЕАЛИЗАЦИЈЕ И НАЧИН ОЦЕНЕ УСПЕШНОСТИ ЊЕГОВЕ ПРИМЕНЕ 61

13.1. Научно-истраживачки и образовни рад 61
13.1.1. Просторна идентификација и картирање тачних локалитета кукурјака . 61
13.1.2. Просторна идентификација група кукурјака 61
13.1.3. Програм управљања популацијом кукурјака 62
13.1.4. Праћење стања субпопулације кукурјака 62
13.1.5. Ревитализација станишта 62
13.1.6. Валоризација и инвертаризација флористичких вредности 63
13.1.7. Програм уништавања агресивних врста (IAS) 63
13.1.8. Пројекат "Постепено превођење културе багрема у природне и полуприродне шуме" 63

13.2. Образовни рад 64
13.2.1. Програми едукације - курсеви 64
13.2.2. Програми младих истраживача и других НВО 64

13.3. Коришћење природних вредности 65
13.3.1. Коришћење шумских састојина 65
13.3.2. Коришћење ловне фауне 65

13.4. Туризам 66
13.5. Намена и режими коришћења земљишта 66
13.6. Учешће јавности 67
13.7. Чуварска служба 67
13.8. Усаглашавање планских докумената са законским прописима 67
13.9. Праћење стања - мониторинг 68
13.10. Збрињавање и рехабилитација дивљих животиња 69
14. ФИНАНСИРАЊЕ И ПРОЦЕНА ТРОШКОВА 70
РЕФЕРЕНЦЕ 71

ПРЕДГОВОР

Пред Вама је План управљања Специјалним резерватом природе „Багремара“ за период 2021-2030 . године. План управљања представља важан документ за обављање свих Законом предвиђених функција Управљача.

План управљања Специјалним резерватом природе „Багремара“ за период 2021-2030. год. је други по реду плански документ од доношења акта о заштити, Уредбе о заштити СРП "Багремара"("Сл.гласник РС“, бр.12/2007). Надовезује се на претходни план и дефинише основне правце и елементе заштите и развоја овог подручја, кроз реализацију програмских задатака као што су: активна заштита ради очувања екосистема спровођењем режима и посебних мера заштите на одређеним стаништима и локалитетима; интегрално развојна заштита путем одрживог коришћења свих природних ресурса и усклађеног развоја подручја; дугорочно планирање и одређивање времена реализације, фазности и динамике дугорочних активности; функционално оспособљавање подучја уређивањем и опремањем; финансирање одређених мера и радова активирањем свих постојећих начина финансирања и пројекција реализације као и тесна сарадња са свим субјектима заштите природе како на националном тако и локалном нивоу, уз тесну сарадњу са локалном заједницом. Предност овог планског документа је искуство у претходном десетогодишњем периоду, те боље сагледавање свих приоритета заштите, развоја и унапређења једног оваквог, специфичног заштићеног подручја.

Захваљујемо свима који су учествовали у изради овога Плана управљања, а све оне који су на било који начин заинтересовани за простор Специјалног резервата природе „Багремара“ и рад Управљача, позивамо да нам се придруже у спровођењу акционих планова и својим сугестијама помогну бољем спровођењу плана. Верујемо да ћемо тако допринети заједничком циљу - очуваној природи Специјалног резервата природе „Багремара“ на добробит свих.

Петроварадин, Нови Сад, 2020.

Кукурјак (*Eranthis hyemalis (L.) Salisb.)*

СПЕЦИЈАЛНИ РЕЗЕРВАТ ПРИРОДЕ „БАГРЕМАРА“

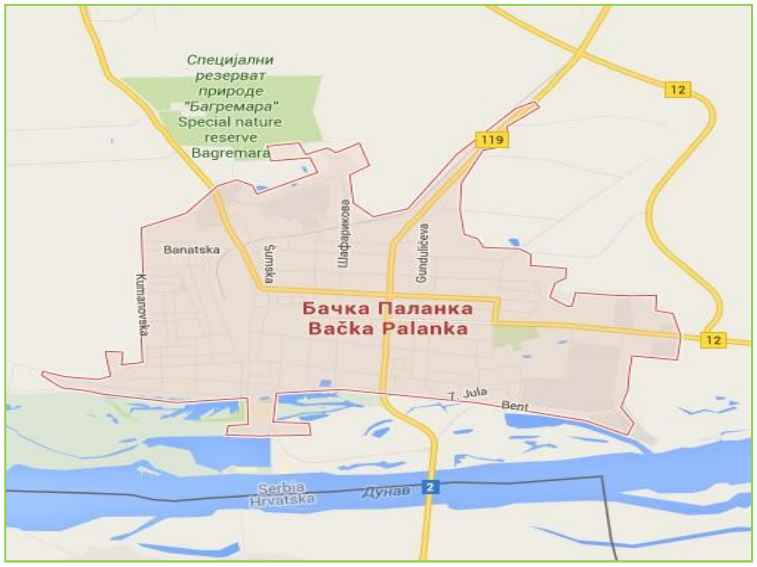
ОСНОВНИ ПОДАЦИ		
НАЗИВ ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА	***Багремара***	
КАТЕГОРИЈА ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА	Специјални резерват природе; Класификација IUCN (International Union for Conservation of Nature) - категорија / Субкатегорија (IUCN-WCPA, 1997) - I Категорија – строги природни резерват / дивље подручје (Category I - Strict Nature Reserve / Wildeness Area); Међународни статус - није одређен.	
ДАТУМ ПРОГЛАШЕЊА ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА	01.02.2007. год.	
ПОВРШИНА	117,58 ha	
ПЛАНСКО РАЗДОБЉЕ	2021-2030	
УПРАВЉАЧ	*ЈП „Војводинашуме“* Прерадовићева 2 21 131 Петроварадин Тел/факс: 021/431-144	*Шумско газдинство „Нови Сад“* Булевар Ослобођења 127 21 000 Нови Сад Тел/факс: 021/557-412, 557-966
ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА УПРАВЉАЊА	◦ Закон о заштити природе („Сл.гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 - испр.,14/2016 и 95/2018 - др.закон); ◦ Закон о шумама („Сл.гласник РС“, бр. 30/2010, 93/2012, 89/2015 и 95/2018 - др.закон); ◦ Закон о накнадама за коришћење јавних добара („Сл.гласник РС“, бр.95/18, чланови 105-109); ◦ Уредба о заштити СРП „Багремара“ („Сл.гласник РС“, бр.12/2007); ◦ План управљања СРП „Багремара“ (2011-2020); ◦ Решење о условима заштите природе за израду Плана управљања СРП „Багремара“ (2021-2030) издати од стране Покрајинског завода за заштиту природе бр.03-956/2 од 13.05.2019. год.; ◦ Мишљење на уграђеност услова заштите природе у План управљања СРП „Багремара“ (2021-2030) издати од стране Покрајинског завода за заштиту природе бр.03-2407/2 од 05.10.2020. год.; ◦ Мишљење у поступку издавања водних услова за израду Плана управљања СРП „Багремара“ (2021-2030) издатих од стране ЈП Воде Војводине, бр.II-534/5-20 од 28.09.2020. год.; ◦ Водни услови за израду Плана управљања СРП „Багремара“ (2021-2030) издати од Покрајинског секретаријата за пољопривреду, водопривреду и шумарство бр.104-325-277/2020-04 36 од 13.10.2020. год. ◦ Правилник о унутрашњем реду и чуварској служби СРП“Багремара“ ("Сл.гласник РС“, бр.10/2016); ◦ Одлука о накнадама за коришћење заштићеног подручја СРП„Багремара“ - Решење о сагласности („Сл.лист АПВ“, бр.22/2019).	

УВОД

Специјални резерват природе "Багремара"

СРП „Багремара“ се налази у Војводини, у западној Бачкој, у непосредној близини Бачке Паланке, на 5. километру пута Бачка Паланка - Оџаци - Сомбор. Координате природног добра (по Гриничу) су 45°15' 50" - 45°16' 23" N и 19°22' 12" – 19°23' 39 "E.

До резервата је могуће доћи из више праваца: један води од Новог Сада (удаљеност 48 км) и Београда (удаљеност 123 км) преко Бачке Паланке, а други је из правца севера односно Сомбора (удаљеност је 70 км) и Суботице (удаљеност је 130 км). Удаљеност од државне границе са Републиком Хрватском износи 10 км. До Багремаре се може доћи из правца Бачке Паланке и Оџака, магистралним путем - 6 А 8.



Слика 1. Положај резервата
(Извор: https://www.google.rs/maps/)

Шума Багремара је једино потврђено станиште биљне врсте кукурјак (*Eranthis hyemalis (L.) Salisb.)* у Србији. Врста је заштићена као строго заштићена - Правилником о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Сл.гласник РС“ бр. 5/2010, 47/2011, 32/16 и 98/16) и обрађена је у Црвеној књизи флоре Србије I у категорији крајње угроженог таксона. Врста је ретка и у суседним земљама.

Заштићено подручје Багремара карактеришу следеће особине:

- **Аутентичност** - иако шума Багремара данас представља културу багрема, у њој су очуване типичне и специфичне вредности изворних аутохтоних низијских мешовитих храстових шума са јединим налазом биљне врсте кукурјака у Србији. Фрагментарно је добро развијена аутохтона вегетација ранопролећних биљних врста у приземном спрату. Очуван је и већи број врста аутохтоне фауне карактеристичне зе низијске храстове шуме, нарочито орнитофауне и ентомофауне уз присуство ретких врста инсеката.

- **Репрезентативност** - као једини представник рода *Eranthis* у Европи који је редак у многим европским земљама и крајње је угрожен таксон у Србији.
- **Очуваност** - у односу на јак и перманентан антропогени утицај и крајње измењен екосистем (култура багрема) очуване су бројне и виталне групе субпопулације јединки кукурјака на релативно великој површини (преко 100 ha).

Слика 2. Кукурјак у шуми багрема
(Т. Јовановић, 2018)

ОКВИР УПРАВЉАЊА СПЕЦИЈАЛНИМ РЕЗЕРВАТОМ ПРИРОДЕ „БАГРЕМАРА"

Национални контекст

Правилником о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Сл.гласник РС" бр. 5/2010, 47/2011, 32/16 и 98/16) биљна врста кукурјак *(Eranthis hyemalis (L.) Salisb.)* заштићена је као строго заштићена врста на територији Републике Србије. Такође, на основу Уредбе о заштити ова биљна врста и њено станиште генерално су под режимом I степена заштите, у складу са Законом о заштити природе.

Како се ради о врсти која је крајње угрожена код нас обрађена је у Црвеној књизи флоре Србије I - Ишчезли и крајње угрожени таксони (Стевановић, 1999). По IUCN категорији угрожености одређена је као крајње угрожен таксон а једино потврђено станиште ове врсте, у АПВ, је шума Багремара поред Бачке Паланке. Из тог разлога покренут је поступак за просторну заштиту њеног јединог преосталог станишта и донета Уредба о заштити СРП "Багремара"("Сл.гласник РС", бр.12/2007). Овај локалитет представља научни пункт за проучавање кукурјака са аспекта таксономије, екологије популације, еколошких особености станишта и заштите биодиверзитета ради предузимања реинреодукције и интродукције врсте као активних метода заштите.

Законодавни оквир

Заштита природе у Републици Србији уређена је са више правних прописа. За Специјални резерват природе „Багремара" основни правни пропис је Закон о заштити природе („Сл.гласник РС", бр.36/2009, 88/2010, 91/2010 - испр., 14/2016 и 95/2018-

др.закон), Закон о накнадама за коришћење јавних добара („Сл.гласник РС“, бр.95/18, 49/2019 и 86/2019 чланови 105 - 109) и пратећа подзаконска акта - Правилник о условима које мора да испуњава управљач заштићеног подручја ("Сл.гласник РС“ бр. 85/2009); Правилник о службеној одећи, односно униформи чувара у националним парковима и заштићеним подручјима ("Службени гласник РС", бр.105/20); Правилник о обрасцу службене легитимације чувара заштићеног подручја ("Сл. гласник РС", бр.117/2014, 97/2015) и Правилник о полагању стручног испита за чувара заштићеног подручја („Сл. гласник РС" бр. 117/14)

Уредба о заштити СРП „Багремара“ („Сл.гласник РС“ бр.12/2007) прописује мере и режиме заштите као и дозвољене и забрањене радње, дефинише управљача заштићеног подручја и његове обавезе. Сем наведеног, Правилник о унутрашњем реду и чуварској служби, такође представља важан акт управљача којим се дефинишу мере заштите, очувања и коришћења заштићеног подручја. Одлуком о наканадама за коришћење СРП“Багремара“ одређују се врсте услуга и њихова цена. Све активности везане за управљање заштићеним подручјем и њихово спровођење су у надлежности Министарства заштите животне средине и Покрајинског секретаријата за урбанизам и заштиту животне средине, док су стручни послови на заштићеном подручју поверени Покрајинском заводу за заштиту природе.

Управљање СРП "Багремара“

Уредбом о заштити СРП „Багремара“ одређен је управљач ЈП „Србијашуме“ шумско газдинство „Нови Сад“. Доношењем ОМНИБУС закона из 2002. године управљање је пренешено на новоформирано ЈП „Војводинашуме“, део предузећа шумско газдинство „Нови Сад“, чије су обавезе:

- Управљање заштићеним подручјем на начин да се у потпуности спроведе режим заштите и очувања природног добра;
- Обезбеђује спровођење научно-истраживачких, културних, васпитно-образованих, информативно-пропагадних и других активности;
- Обезбеђује успостављање и развој дозвољених делатности, односно развојних функција заштићеног подручја на прописан начин;
- Обезбеђује финансијска средства из средстава: Буџета Републике, Буџета Покрајине, сопствених средстава, а на основу конкретних пројеката и из других извора.

1. ПРИКАЗ ГЛАВНИХ ПРИРОДНИХ И СТВОРЕНИХ ВРЕДНОСТИ КАО И ПРИРОДНИХ РЕСУРСА

1.1. Природне вредности

1.1.1. Основне физичке карактеристике

1.1.1.1. Геоморфолошке карактеристике

СРП Багремара лежи у Панонској низији на равном терену, чија надморска висина варира од 83,9 до 85,5. Представља зараван по којој су местимично присутне мање депресије, док су веће депресије издуженог облика изражене у Резервату. Услед већих падавина, као и због слабог отицања и оцеђивања, вода се у њима задржава до средине лета. Микрорељеф је изражен. Заједно са нивоом подземних вода и типом земљишта представља значајан еколошки фактор. Настаје под утицајем егзогених сила као што су вода, ветар, снег и лед, а карактеришу га висинске разлике које се мере деловима метра. Природно окружење Багремаре чине две целине - лесна тераса и алувијална раван Дунава. Лесна тераса се пружа северно од линије Младеново-Челарево и нешто је виша од алувијалне равни, благо је заталасана а висинска разлика износи 1,5м (Ћирић, 1986).

1.1.1.2. Геолошке карактеристике и педолошке карактеристике

Геолошка подлога на подручју резервата је терасни лес, делимично хидроморфни. Земљиште је ливадска црница, која се као појам јавља тек средином прошлог века и спада у групу најзаступљенијих типова земљишта у Војводини. Настаје под утицајем подводних вода, које никада не избијају на површину и не забарују површински слој, већ га само капиларно влаже. Стално влажење подстиче бујније развиће мезофитних трава (ливадске флоре). Ливадска црница у Војводини је образована на лесу који је богат кречом. Отуда је ово земљиште карбонатно од саме површине. Састав земљишта је резултат заједничког деловања различитих абиотичких и биотичких фактора као што су геолошки састав, земљиште, рељеф, клима, хидролошке прилике, вегетација, фауна земљишта, микроорганизми и др. Велику улогу у процесу педогенезе одиграле су плитке подземне воде и условиле доминацију ливадске црнице а не чернозема (Богдановић и др., 1997).

1.1.1.3. Хидролошке карактеристике

Хидролошки услови овог подручја зависе највећим делом од водног режима реке Дунав, путем подземних вода. Као што се види из доле приказаних података о средњим месечним водостајима код водомерне станице у Новом Саду (нулта кота 71.73m), сезонско колебање је карактеристично по високим водама у пролећним и раним летњим месецима (од почетка априла до краја јула) а по ниским у јесењим (октобар и новембар) и зимским (децембар и јануар) месецима.

Табела 1. Средњи месечни и апсолутно екстремни водостаји

Месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Прос.
Просечни	201	250	273	366	364	364	317	252	191	149	149	195	256
Сред. минимум	109	147	176	289	295	303	231	169	116	87	90	113	177
Сред. максимум	294	339	377	429	470	424	399	341	282	229	230	294	339
Апсол. минимум	-3	5	42	41	122	157	33	54	26	-13	-29	-18	-29
Апсол. максимум	503	573	638	644	685	778	777	620	625	483	504	533	778

Мада се ово подручје налази у брањеном делу, овде ће се дати и просечно време плављења терена током вегетационог периода. Просечно време плављења терена током вегетационог периода (01.04 до 30.09) у назначеном временском интервалу за поједине коте терена износи:

Табела 2. Појава и трајање плављења

Кота воде	700	650	600	550	500	450	400	350	300	250	200	150	100	50	0
Кота терена	78.7	78.2	77.7	77.2	76.7	76.2	75.7	75.2	74.7	74.2	73.7	73.2	72.7	72.2	71.7
Дана	1.3	2.2	3.9	8.9	15.8	26.3	44.1	67.9	93.2	117.7	142.7	160.4	174.3	181.3	183.0

Из ових података је видљиво да се у зависности од водостаја мењају и хидролошке прилике унутар подручја. Код изнетих података треба имати у виду да они представљају просечне вредности и зато дају могућност за општа закључивања. У појединим годинама плављење траје знатно дуже. Плављење дуже од 70 дана, на терену са котом од 76.7m (водостај 500 cm) појављује се сваке 14-е године, код коте 76.2m (450 cm) сваке 7 и код коте 75.7m (400 cm) сваке 3-4 године.

У заштићеном делу водни режим зависи од режима подземних вода и падавина. У периоду са више падавина површине су често под водом, а за време сушног периода подземна вода је дубоко и земљиште је суво.

На подручју Специјалног резервата природе нема сталних површинских вода. Од пресудног значаја за опстанак „Багремаре“ су атмосферске и подземне воде. Просечна дубина подземних вода, односно плитких фреатских издани се у периоду од априла до септембра креће од 2 до 2,5m; у периоду од септембра до априла варира од 2,5 до 3m. На лесној тераси, у нижим депресијама са водонепропусним дном се током зиме и пролећа накупи атмосферски талог који се ту задржава до половине лета (Лазић, 2009).

Слика 3. Задржавање атмосферских талога
(О. Бјелић Чабрило, 2015)

1.1.1.4. Клима

У климатском погледу ово подручје припада умерено - континенталној клими са особинама панонско - степске умерено - континенталне климе. Ради потпунијег увида у климатске прилике овог подручја приказаће се најзначајнији меторолшки подаци, израчунати као просечне вредности осматрања на најближим метеоролошким станицама у јужној Бачкој, објављени у публикацији Клима САП Војводине (Нови Сад, 1999)

1.1.1.4.1. Температура ваздуха

Температурни режим климке карактеришу подаци у табели:

Табела 3. Просечне и екстремне месечне температуре ваздуха (ºC)

Месец:	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Просечна температура	-1.4	0.8	5.0	11.7	16.4	19.8	21.4	20.9	17.1	11.6	6.5	1.3	10.9
Средња макс.темп..	2.1	5.0	10.4	17.5	22.3	25.8	27.8	28.0	24.3	18.4	10.8	4.6	16.4
Средња апс.макс.темп.	11.7	14.3	21.2	26.1	30.3	33.0	34.7	35.2	31.7	26.7	20.0	13.8	24.9
Апс.макс.темп.	18.0	22.8	30.0	31.0	35.3	37.3	41.2	40.1	34.7	30.1	26.9	19.6	41.2
Средњ.мин.темп.	-4.8	-3.4	0.2	5.7	10.2	13.4	14.7	14.0	10.7	5.9	2.7	-1.7	5.6
Средњ.апс.мин.темп.	-15.8	-13.3	-7.9	-1.3	3.1	7.8	9.6	8.8	3.4	-0.9	-5.1	-10.3	-1.8
Апс.мин.темп.	-32.6	-28.1	-20.9	-4.9	-1.4	-0.6	4.2	4.5	-2.5	-4.5	-13.6	-22.1	-32.6

Овде се види да је натоплији месец јул а најхладнији јануар. Просечне температуре подручја по годишњим добима износе: пролеће 11,0ºC , лето 20 ºC, јесен 11,7ºC , зима 0,2ºC. Према овим подацима средње максималне температуре зими износе 3,9ºC, у пролеће 16,7ºC, лети 27,2ºC и у јесен 17,8ºC . Средње минималне температуре зими имају вредност -3.3ºC , у пролеће 5.4ºC, лети 14.1ºC и у јесен 6. 4ºC. Апсолутне вредности екстремних температура се крећу од -32.6ºC до 41.2ºC, што значи да апсолутно годишње колебање температуре ваздуха износи 73.8ºC. Сви приказани подаци о екстремним температурама ваздуха потврђују констатацију о умерено-континенталном карактеру климе подручја јужне Бачке. Температуре испод 0ºC јављају се од краја септембра до средине маја. Годишње има 71.1 дана са температурама испод 0ºC.

1.1.1.5. Падавине

Поред температуре, падавине су најзначајнији климатски фактор једног краја. Облик, висина и распоред падавина током године указује на умерено континентални карактер климе јужне Бачке, што се види и из података у табели:

Табела 4. - Средња месечна висина падавина (mm)

Месец:	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Висина падавина	40	43	35	49	58	73	62	49	9	33	57	63	601

Просечне суме падавина по месецима варирају и крећу се од 40 до 63 мм, па имамо да је најкишовитије годишње доба лето (184mm) а најсувље јесен (129mm). Од годишње суме падавина на вегетациони период отпада 330mm или 54.9%.

Осим сезонског колебања, за ово подручје је карактеристично и колебање суме падавина по годинама које износи од минималних 383mm до максималних 868mm, са разликом од 485mm годишње. Ово колебање показује да се климатски услови овог подручја крећу од сувих до умерено влажних.

1.1.1.5.1. Индекс суше

Климатски индекси се заснивају на подацима више климатских елемената, ради чега су погодна средства за доношење закључака о карактеру климе неког краја. Овде ће се изнети само најједноставнији индекси, који се заснивају на температури ваздуха и суми падавина. То су Лангеов кишни фактор и Демартонов индекс суше.

Према приказаним подацима Лангеов кишни фактор за ово подручје износи 50.5 (601mm / 11.9ºC), што значи да је клима овог краја у границама хумидне климе (вредност кишног фактора од 40 до 160) и то врло близу класификационог степена за

аридну климу (0-40). Практично то значи да у годинама са падавинама испод просека клима овог подручја има аридни, а у годинама са натпросечним падавинама умерено хумидни карактер.

Индекс суше по Демартону према средwoj количини падавина и средњој годишwoj температури ваздуха овог краја има вредност 27.4 (601/(11.9+10)) што значи да према класификацији овог аутора ово подручје је са сталним отицањем воде.

1.1.1.6. Влажност ваздуха

Подаци о релативној влажности ваздуха показују да овај климатски фактор може имати изузетно мале вредности.

Табела 5. Релативна влажност ваздуха за јужну Бачку:

Месец:	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Средња вредност	86	84	77	71	71	72	69	70	73	76	84	88	77
Све.вр.апс.мин.	57	50	35	32	34	37	34	34	35	38	49	57	41
Апс. минимум	29	23	18	19	19	22	17	19	20	19	30	41	17

1.1.1.7. Облачност и осунчавање

Највећа облачност је зими - у децембру, одакле опада према летњим месецима, достижући минимум у августу.

Табела 6. Облачност (%)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Средња вредност	86	84	77	71	71	72	69	70	73	76	84	88	77
Све.вр.апс.мин.	57	50	35	32	34	37	34	34	35	38	49	57	41
Апс. минимум	29	23	18	19	19	22	17	19	20	19	30	41	17

Инсолација је у обрнутој сразмери са облачности. За подручје јужне Бачке најве}а је у јулу (287.3 часова) а најмања у децембру (51.9 часова). Зими износи 229.1 часова, у проле}е 583,3 часова, лети 821.9 часова и у јесењем периоду 432,5 часова. Ова вредност је у границама нормалних сума осунчаваwa, које происти~у из оп{тих и специфичних географско-климатских услова.

1.1.1.8. Ветар

Режим ветрова карактеришу особине ветрова југоисточног правца (кошава), северозападног и северног правца (северац) и југозападног и западног правца (југо).

Од ових ветрова кошава је слаповит и сув ветар, северац уједначен, а југо плаховит ветар праћен летњим олујним пљусковима. Најштетнији ветар је кошава јер за време вегетационог периода исушује земљиште а зими поспеш голомразицу. Југо наноси елементарне штете при олујним налетима у летњим месецима. Брзине ветрова су мале и износе 2-3 m/s.

1.1.1.9. Оцена станишних и климатских услова за развој вегетације

У климатском погледу ово подручје припада умерено континенталној клими са особинама панонско-степске умерено-континенталне климе.

Континентални карактер климе огледа се у томе што је јесен топлија од пролећа, температурни прелаз од зиме ка лету нешто је оштрији него од лета ка зими и што се уочава тенденција померања температурног минимума на фебруар и максимума на август.

Док се прелазна годишња доба одликују променљивошћу временских стања са топлијом јесени од пролећа, лето карактеришу стабилне прилике и топло време са повременим краћим пљусковитим падавинама локалног карактера. Зиме су дуге и хладне а температурне прилике су тада под утицајем циклонске активности са Атлантског океана и Средоземног мора, као и зимског тзв. сибирског антициклона.

Режим падавина овог подрућја носи делом обележје средњеевропског, боље рећи подунавског режима расподеле падавина, са врло великом неравномерношћу расподеле по месецима. Екстремне висине падавина јављају се почетком лета (јун), у виду максимума, те средином јесени (октобар) или почетком пролећа (март) са најмаwим месечним падавинама.

Према свему изнетом климатски фактори овог подручја, ако су задовољени потребни едафски услови, пружају повољне услове за развој шумског дрвећа. Тек појава екстремних вредности климатских фактора - максималне и минималне температуре, рани и касни мразеви и сушни периоди - наносе повремено мање штете вегетацији. Ови екстреми могу нанети веће штете у првим годинама живота шумског дрвећа, нарочито ако су удружени са неповољним едафским условима.

1.1.2. Биоценолошке карактеристике

1.1.2.1. Флористичке карактеристике

Према досадашњим истраживањима шума Багремара у флористичком погледу спада у најинтересантније антропогене шуме у којима су очувани представници некадашње природне шумске вегетације. Нарочито је значајно присуство ранопролећних геофита. Налаз врсте *Eranthis hyemalis (L.) Salisb*. представља њену основну вредност. Нађена је у култури багрема у већем броју одвојених група. Највеће и најбројније групе се налазе уз касарну док су мање групе радијално распоређене (разбацане) по целој шумској култури. *Eranthis hyemalis* као и величина површине на којој је развијена импресионира својим изгледом током фебруара и марта месеца. У то доба је биљка у свом пуном развоју. Својим прекрасним златножутим цветовима, са дељеним сивозеленим листовима у пршљену испод цвета, те својом бројношћу доминира у приземном спрату шумске културе.

Кукурјак у „Багремари“ расте заједно са врстама: младом *(Corydalis cava),* златицом *(Ranunculus ficaria),* балочем *(Gagea lutea*), длакавом љубичицом *(Viola hirta),* љубичицом *(Viola odorata),* мирисним кукуреком *(Helleborus odorus),* козлацем *(Arum maculatum),* украсним луком *(Allium sp.),* добричицом *(Glechoma hederacea),* мушком папрати *(Dryopteris filix mas),* копитњаком *(Asarum europeum),* зечјом шапом *(Geum urbanum),* честославицом *(Veronica chamaedrys*), бршљаном *(Hedera helix),* петопрстом *(Potentilla reptans)* и другим врстама које су забележене у доњем спрату „Багремаре“ и које су типични представници храстових шума. Ови представници потврђују да се ради о шумском екосистему (Лазић 2008).

Багрем *(Robinia pseudoacacia)* је сађена врста, а поред њега се може констатовати и присуство дрвенастих и жбунастих врста као што су зова *(Sambucus nigra),* дивља трешња *(Prunus avium)*, дивљи дрен *(Cornus sanguinea),* дрен *(Cornus mas)*, пољски брест *(Ulmus minor),* глог *(Crataegus monogyna),* шљива *(Prunus domestica),* а такође и инвазивна врста багремац *(Amorpha fruticosa).* У природном добру "Багремара" развијене су антропогене шуме. Проценат пошумљености овог заштићеног подручја је изузетно велик чак 96,2%. Доминира култура багрема, старосне структуре од 1 до 37 година, док остатак шумске вегетације чине храст лужњак, пољски јасена, воћкарице и четинари.

У мају и током лета на великим површинама се јављају: коприва *(Urtica dioica),* неплодни овас *(Bromus sterilis),* обична ливадарка *(Poa trivialis),* црвена мртва коприва *(Lamium purpureum),* обична мртва коприва *(Lamium amplexicaule),* чекињаста брођика *(Galium aparine),* бршљенаста честославица *(Veronica hederifolia)* и зечја киселица *(Oxalis stricta).*

Оваква флора и вегетацијски састав резултат су историјског развоја, специфичних микроклиматских услова као и израженог антропогеног деловања на подручју Специјалног резервата природе „Багремара."

Слика 4. Ранопролећне врсте изворне флоре
(фото Б.Пањковић, 2015)

Слика 5. Шума „Багремара"
(фото Бјелић Чабрило, 2015)

1.1.2.2. Биолошке карактеристике врсте Eranthis hyemalis (L.) Salisb.

Таксономија:

Царство: ***Plantae***

Разред: ***Ranunculales***

Класа: ***Magnoliopsida***

Ред: ***Ranunculales***

Породица: ***Ranunculaceae***

Род: ***Eranthis***

Кукурјак *(Eranthis hyemalis)*, је врста цветајуће биљке из породице *Ranunculaceae* (љутића) специфична за шумска подручја Европе. То је вишегодишња зељаста биљка која расте од 5-8 цм (максимално 10цм). Стабљике су усправне, шупље, голе, зелене до црвеносмеђе. Приземни листови су на дугачкој петељци, округластосрцолики, прстасто дељени на 5-7 сегмената, који су већином дубље или плиће разрезани, и развијају се после цветања. Цветни омотач је састављен од 6 (ретко 5-8), 10-20мм дугих листића. Плоднице су голе и свака од њих садржи више семених заметака. Семенке су смеђе, око 2,5мм дугачке. Насељава светле листопадне шуме, рубове шума и шикаре храстово-грабовог појаса, а налази се и у воћњацима, виноградима и њивама. Кукурјак се појављује крајем зиме и почетком пролећа и сматра се да је то један од цветова који се најраније појављује. Буквалан превод са латинског значи "зимско-цветање".

Животни циклус

Животни циклус ове биљке почиње на шумском тлу, развија се и цвета до максимума током фебруара и марта захваљујући сунчевој светлости која допире кроз крошње дрвећа, затим умире и враћа це у подземан део, тј своју кртолу. Размножава се семеном и ризомима.

Отровност

Као припадник породице *Ranunculaceae* ова биљка је отровна али гутањем великих количина човеку би само изазвала болове у стомаку, тако да није на листи смртоносних биљака. Неки извори тврде да је ова биљка екстремно отровна и да су је нека племена користила за прављење отровних стрела али још увек нема пријављених случајева где се човек, или неко друго биће, отровало кукурјаком.

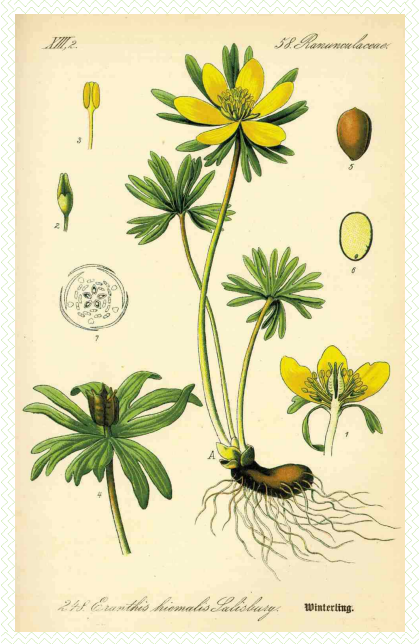
Угроженост

Аутохтона је у земљама јужне Европе: од југоисточне Француске до Бугарске а у многим крајевима централне и западне Европе, као и у Северној Америци се због раног цветања и изузетних естетских својстава већ одавно узгаја у парковима и вртовима. ак је природна реткост и спада у категорију крајње угрожених врста у Србији. Једино станиште ове биљке у нашој земљи је у специјалном резервату "Багремара" надомак Бачке Паланке.

Одржавање

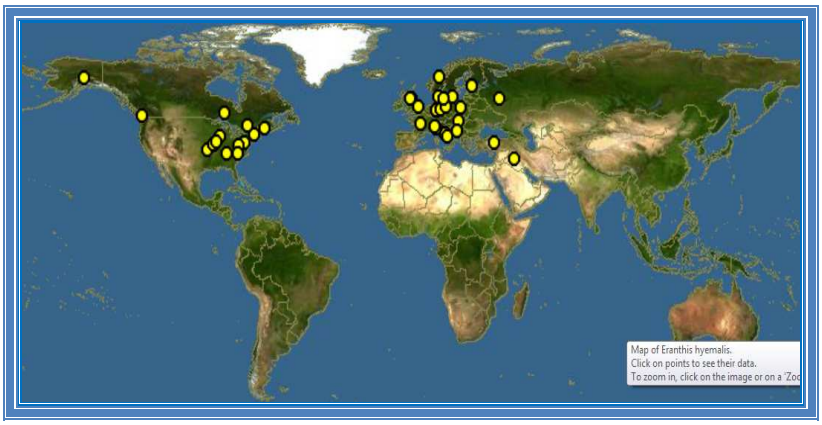
Расте на земљишту богатом хумусом, умерено плодном које се не суши. Прилагођава се већини земљишта али највише му одговара алкално земљиште. Одговара му да је директно изложен сунцу или да је у полу сенци. Ако се узгаја вештачки, пожељно је посејати семе у рано пролеће, у хладном простору или одвајити

кртоле у касно пролеће после цветања али пре опадања лишћа. Сува кртола се не може развити.



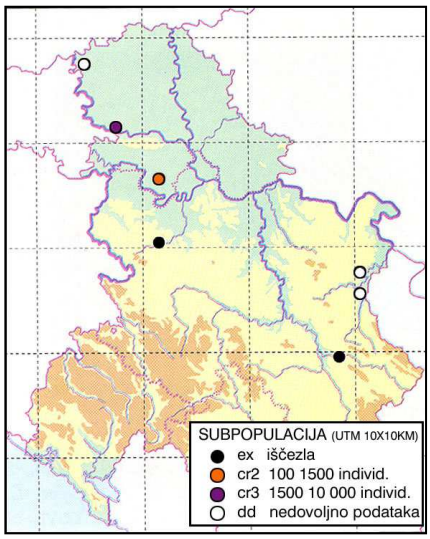
Слика 6. Анатомски и морфолошки делови кукурјака
(Извор: https://www.google.rs/Eranthis hyemalis/)

Eranthis hyemalis је на подручју Европе распрострањен у јужној Европи - јужна Француска, северна и средња Италија, Словенија; југоисточној Европи- Хрватска, Босна и Херцеговина, Србија, Бугарска (Jalas, Suominen, 1989: 30). У средњој и западној Европи (Швајцарска, Аустрија, Немачка, Мађарска), Британији и Северној Америци врста је натурализована као подивљала из башти и паркова, где се због раног цветања и декоративности одавно узгаја. У Бугарској је описан *var. Bulgaricus Stevanov.*



Слика 7. Распрострањење врсте *Eranthis hyemalis (L.)*
(Извор: https://www.discoverlife.org/)

Биљна врста ***Eranthis hyemalis*** **(кукурјак, титра, озимница, титреозиница)** у Србији је је забележена на 8 локалитета. Вршка чука, Копривница код Зајечара (и Нови Хан код Књажевца нема довољно података, као и о налазу у шумама код Бачког Моношторана северо-западу Бачке. У шуми Лошинци код Доњег Товарника расте у мањем броју примерака. Најбројнија је субпопулација у шуми Багремара поред Бачке Паланке (Будак, 1999).



Слика 8. Распрострањење врсте *Eranthis hyemalis (L.)* Salisb у Србији
(*Извор: Будак, 1999*)

Мониторинг популације **кукурјака** ***(Eranthis hyemalis)***, критично угрожене и строго заштићене врсте, спроводи се у континуитету од 1996. године, у шуми Багремара код Бачке Паланке (СРП „Багремара"). Неколико јединки (две групе) пренесено је у арборетум ПЗЗП, где се поред појаве цветања, од 2018. прате и климатки параметри. Врста је процветала 16.02.2019. године у арборетуму ПЗЗП. У зависности од температуре ваздуха током новембра, децембра и јануара месеца врста цвета у Резервату и арборетуму од 18.01. до 17.03. Картирање популације кукурјака у СРП „Багремара" рађено је први пут 2014. године уз помоћ JPS-а а 2015. године картиране су групе кукурјака и у заштитној зони. Кукурјак се јавља на 14 ha у Резервату. Мониторинг популације спроводи се на сваких пет година, тако да је картирање кукурјака у Резервату обављено 14. и 15.03.2019. године. Евидентиране су нове групе (8а), а на локацијама где се спроводи научни пројекат обнове састојина аутохтоних врста уместо багрема готово цели одсеци су под кукурјаком (оделење 8с). Као рано пролећна поликарпна перена, кукурјак је добар идникатор локалних и глобалних климатских промена. Прикупљени подаци се сакупљају и обрађују у оквиру на међународном нивоу.

Ова газдинска јединица налази се у равничарском односно пољопривредном ширем окружењу, па због тога има неоспорно велики значај у регулисању свих климатских фактора, почев од ублажавања температурних екстрема па до стишавања удара ветра. Због брзог раста, великих висина, густог склопа и бујне приземне и жбунасте вегетације, заштитно-регулаторне функције ове шуме остварују у пуној мери. Поред тога, као својеврсно "зелено острво" међу ораницама, ова шума представља изузетно значајан биотоп за опстанак низа представника животињског света, великим

делом строго заштићеним и заштићеним врстама карактеристичним за Панонску низију, нарочито популације птица .

1.1.3. Фауна

1.1.3.1. Ентомофауна

1.1.3.1.1. Водоземци

На подручју природног добра је констатовано присуство 5 врста безрепих водоземаца, што је 28,58% од укупног броја констатованих врста водоземаца у Србији (21). Регистроване врсте су: *Bombina bombina, Bufo bufo, Pseudepidalea viridis, Hyla arborea, Pelophylax lessonae* и *Rana dalmatina.*

ВОДОЗЕМЦИ	Српски назив	Статус заштите у Србији
Bombinatoridae		
Bombina bombina (Linnaeus, 1761)	Црвенотрби мукач	Строго заштићен
Bufonidae		
Bufo bufo (Linnaeus, 1758)	Обична крастача	Строго заштићена
Pseudepidalea (Bufo) viridis (Laurenti, 1768)	Зелена крастача	Строго заштићена
Hylidae		
Hyla arborea (Linnaeus, 1758)	Крекетуша	Строго заштићена
Ranidae		
Pelophylax lessonae (Camerano, 1882)	Мала зелена жаба	Заштићена
Rana dalmatina (Bonaparte, 1840)	Шумска жаба	Строго заштићена

1.1.3.1.2. Гмизавци

На подручју Специјалног резервата природе „Багремара“ констатовано је присуство 5 врста гмизаваца, што представља 19,23% од укупног броја врста гмизаваца регистрованих у Србији.

ГМИЗАВЦИ	Српски назив	Статус заштите у Србији
Lacertilia		
Anguidae		
Anguis fragilis (Linnaeus, 1758)	Слепић	
Lacertidae		
Lacerta agilis (Linnaeus, 1758)	Ливадски гуштер	
Lacerta viridis (Laurenti, 1768)	Зелембаћ	
Podarcis muralis (Laurenti, 1768)	Зидни гуштер	
Serpentes		
Colubridae		
Zamenis longissimus (Laurenti, 1768)	Ескулапов смук	Строго заштићен

1.1.3.1.3. Инсекти

Током теренских истраживања спроведених на подручју СРП „Багремара" током 2015. године, констатоване су 144 врсте инсеката из 64 фамилије и 10 редова. Међу њима је регистровано 7 врста из категорије строго заштићених *(Acrida ungarica ungarica (Herbst, 1786); Adalia bipunctata (Linnaeus, 1758); Oryctes nasicornis (Linnaeus, 1758); Onthophagus furcatus (Fabricius, 1781); Papilio machaon Linnaeus, 1758; Zerynthia polyxena (Dennis & Schiffermuller 1775); Pieris brassicae (Linnaeus, 1758))* и једна врста *(Cortodera flavimana (Waltl, 1838))* из категорије заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС", бр. 5/2010 и 47/2011, прилог I и прилог II). Такође су регистроване и две инвазивне врсте инсеката, које се налазе међу сто најопаснијих инвазивних врста у Европи (DAISIE 2015). То су: *Harmonia axyridis (Pallas, 1773)* - харлекин бубамара и *Leptinotarsa decemlineata (Say, 1824)* - кромпирова златица.

Од присутних 10 редова инсеката, по броју регистрованих врста (51), предњаче представници тврдокрилаца *(*ред ***Coleoptera****)*. Међу њима је важно поменути три строго заштићене врсте *(Adalia bipunctata (Linnaeus, 1758); Oryctes nasicornis (Linnaeus, 1758) и Onthophagus furcatus (Fabricius, 1781)),* заштићену врсту *(Cortodera flavimana (Waltl, 1838)),* као и две инвазивне врсте *(Leptinotarsa decemlineata (Say, 1824)* и *Harmonia axyridis (Pallas, 1773)).* Од десет присутних редова, по броју представника на другом месту су лептири (ред ***Lepidoptera***). Међу 27 регистрованих врста, истичемо присуство три строго заштићене: *Papilio machaon Linnaeus, 1758; Zerynthia polyxena (Dennis & Schiffermuller 1775)* и *Pieris brassicae (Linnaeus, 1758).*

На трећем месту по броју представника налазе се правокрилци (ред ***Orthoptera***), са 20 регистрованих врста. Овде наглашавамо присуство врсте *Acrida ungarica ungarica (Herbst, 1786),* која спада у строго заштићене врсте.

Из преосталих седам регистрованих редова инсеката забележен је мањи број представника, који не спадају у категорију заштићених или строго заштићених врста.

У реду ***Odonata*** (вилини коњици и водене девице) забележене су четири врсте, које су карактеристичне за мање стајаће воде, а често се јављају и око ефемерних вода, какве су карактеристичне за Багремару.

Из реда ***Mantodea*** (богомољке) забележена је врста *Mantis religiosa Linnaeus, 1758* (европска богомољка), која је једини представник ове групе у Војводини. Врста је широко распрострањена, али је карактеристична за станишта која су под мањим човековим утицајем.

Из реда ***Dermaptera*** (кожокрилци) регистрована је једна широко распрострањена врста - *Forficula auricularia Linnaeus, 1758* (обична ухолажа).

Из реда ***Hemiptera*** (стенице) забележили смо 17 врста из чак 12 фамилија, што представља знатан диверзитет ове групе. Ово сведочи о очуваном станишту, на ком није изражен јак антропогени утицај.

Ред ***Neuroptera*** (мрежокрилци) представљен је врстом *Chrysopa perla (Linnaeus, 1758)* (златоока). Поменута врста је широко распрострањена, али се углавном јавља у „дивљим" подручјима, ван јаког човековог утицаја.

У реду ***Diptera*** (двокрилци) забележили смо 12 врста из 9 фамилија. Поред широко распрострањених представника, међу њима је и неколико врста карактеристичних за влажнија станишта, која су одлика СРП „Багремара".

Из реда ***Hymenoptera*** (опнокрилци) регистровали смо 10 врста из 6 фамилија. Поред ових регистровали смо и неколико представника које у теренским условима (нативне) нисмо могли детерминисати. Све ово сведочи о значајном диверзитету поменуте групе, који је карактеристичан за очувана станишта.

1.1.4.2. Орнитофауна

На Багремари је забележено укупно 70 врста птица од којих је 30 гнездарица. Врсте обележене као пролазнице привремено се појављују на Багремари или приликом сеобе, или се гнезде у околини, а долазе због хране. Зимовалице су присутне током зимских месеци.

Accipitridae
1. *Pernis apivorus* - ОСИЧАР: пролазница.
2. *Milvus migrans* - ЦРНА ЛУЊА: пролазница.
3. *Accipiter gentilis* - ЈАСТРЕБ: пролазница.
4. *Accipiter nisus* - КОБАЦ: пролазница.
5. *Buteo buteo* - МИШАР: гнездарица - станарица.

Falconidae
6. *Falco subbuteo* - СОКО ЛАСТАВИЧАР: пролазница.

Phasianidae
7. *Phasianus colchicus* - ФАЗАН: гнездарица - станарица.

Columbidae
8. *Columba palumbus* - ГОЛУБ ГРИВЊАШ: пролазница.
9. *Streptopelia decaocto* - ГУГУТКА: гнездарица - станарица.
10. *Streptopelia turtur* - ГРЛИЦА: гнездарица - селица.

Cuculidae
11. *Cuculus canorus* - КУКАВИЦА: гнездарица - селица.

Tytonidae
12. *Tyto alba* - КУКУВИЈА: пролазница.

Strigidae
13. *Asio otus* - УТИНА: пролазница.

Meropidae
14. *Merops apiaster* - ПЧЕЛАРИЦА: пролазница.

Upupidae
15. *Upupa epops* - ПУПАВАЦ: пролазница.

Picidae
16. *Dendrocopos major* - ВЕЛИКИ ДЕТЛИЋ: гнездарица - станарица.

Hirundinidae
17. *Riparia riparia* - БРЕГУНИЦА: пролазница.
18. *Hirundo rustica* - СЕОСКА ЛАСТА: пролазница.
19. *Delichon urbica* - ГРАДСКА ЛАСТА: пролазница.

Motacillidae
20. *Anthus trivialis* - ШУМСКА ТРЕПТАЉКА: гнездарица - селица.
21. *Motacilla alba* - БЕЛА ПЛИСКА : пролазница.

Troglodytidae
22. *Troglodytes troglodytes* - ЦАРИЋ: пролазница.

Prunellidae
23. *Prunella modularis* - ОБИЧАН ПОПИЋ: пролазница.

Turdidae
24. *Erithacus rubecula* - ЦРВЕНДАЋ: гнездарица - станарица.
25. *Luscinia megarhynchos* - МАЛИ СЛАВУЈ: гнездарица - селица.
26. *Phoenicurus ochrurus* - ПЛАНИНСКА ЦРВЕНРЕПКА: пролазница.
27. *Phoenicurus phoenicurus* - ВРТНА ЦРВЕНРЕПКА: пролазница.
28. *Turdus merula* - КОС: гнездарица - станарица.
29. *Turdus philomelos* - ДРОЗД ПЕВАЧ: гнездарица - селица.
30. *Turdus iliacus* - ДРОЗД ЦРВЕНИХ ПОТКРИЛА: зимовалица.

Sylviidae
31. *Sylvia nisoria* - ПЕГАВА ГРМУША: пролазница.
32. *Sylvia curruca* - ГРМУША ЧЕВРЉУША: пролазница.
33. *Sylvia communis* - ОБИЧНА ГРМУША: гнездарица - селица.
34. *Sylvia borin* - ВРТНА ГРМУША: пролазница.
35. *Sylvia atricapilla* - ЦРНОГЛАВА ГРМУША: гнездарица - селица.
36. *Hippolais icterina* - ЖУТИ ВОЉИЋ: гнездарица.
37. *Hippolais pallida* - СИВИ ВОЉИЋ: пролазница.
38. *Phylloscopus sibilatrix* - ШУМСКИ ЗВИЖДАК: пролазница.
39. *Phylloscopus collybita* - ОБИЧАН ЗВИЖДАК: пролазница.
40. *Phylloscopus trochilus* - БРЕЗОВ ЗВИЖДАК: пролазница.
41. *Regulus regulus* - ОБИЧАН КРАЉИЋ: пролазница.
42. *Regulus ignicapillus* - ВАТРОГЛАВИ КРАЉИЋ: пролазница.
Muscicappidae
43. *Muscicapa striata* - СИВА МУХАРИЦА: гнездарица - селица.
44. *Ficedula albicollis* - БЕЛОВРАТА МУХАРИЦА: пролазница.
45. *Ficedula hypoleuca* - ЦРНОГЛАВА МУХАРИЦА: пролазница.
Aegithalidae
46. *Aegithalos caudatus* - ДУГОРЕПА СЕНИЦА: пролазница.
Paridae
47. *Parus caeruleus* - ПЛАВА СЕНИЦА: гнездарица - станарица.
48. *Parus major* - ВЕЛИКА СЕНИЦА: гнездарица - станарица.
Sittidae
49. *Sitta europaea* - БРГЉЕЗ: гнездарица - станарица.
Oriolidae
50. *Oriolus oriolus* - ВУГА: гнездарица - селица.
Laniidae
51. *Lanius collurio* - РУСИ СВРАЧАК: гнездарица - селица.
52. *Lanius excubitor* - ВЕЛИКИ СВРАЧАК: зимовалица.
Corvidae
53. *Garrulus glandarius* - КРЕЈА: гнездарица - станарица.
54. *Pica pica* - СВРАКА: гнездарица - станарица.
55. *Corvus monedula* - ЧАВКА: пролазница.
56. *Corvus frugilegus* - ГАЧАЦ: пролазница.
57. *Corvus cornix* - СИВА ВРАНА: гнездарица - станарица.
58. *Corvus corax* - ГАВРАН: пролазница.
Sturnidae
59. *Sturnus vulgaris* - ЧВОРАК: гнездарица - станарица.
Passeridae
60. *Passer domesticus* - ДОМАЋИ ВРАБАЦ: гнездарица - станарица.
61. *Passer montanus* - ПОЉСКИ ВРАБАЦ: гнездарица - станарица.
Fringillidae
62. *Fringilla coelebs* - ОБИЧНА ЗЕБА: гнездарица - станарица.
63. *Fringilla montifringilla* - СЕВЕРНА ЗЕБА: зимовалица.
64. *Serinus serinus* - ЖУТАРИЦА: пролазница.
65. *Carduelis chloris* - ЗЕЛЕНТАРКА: гнездарица - станарица.
66. *Carduelis carduelis* - ШТИГЛИЦ: гнездарица - станарица.
67. *Carduelis spinus* - ЧИЖАК: зимовалица.
68. *Carduelis cannabina* - КОНОПЉАРКА: пролазница.
69. *Coccothraustes coccothraustes* - БАТОКЉУН: пролазница.

Emberizidae

70. *Emberiza citrinella* - СТРНАДИЦА ЖУТОВОЉКА: гнездарица - станарица.

1.1.4.2.1. Значајне врсте птица према разним критеријумима

На Багремари се налазе врсте птица значајне у међународним и националним размерама. Вредности и значај се осликавају кроз присуство тих птица на листама, конвенцијама, уредбама итд. На значај станишта нарочито указују гнездарице, које су на овим списковима наведене подвучено.

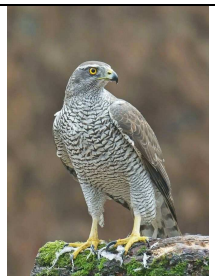
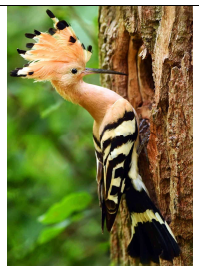
a) SPEC CATEGORY

SPEC- 3: (врсте које имају неповољан статус заштите у Европи, али се главнина популације не налази у Европи) - ***Milvus migrans, Streptopelia turtur, Merops apiaster, Riparia riparia, Hirundo rustica, Muscicapa striata, Lanius collurio.***

SPEC - 4: (врсте које имају повољан статус заштите у Европи, а чија је главнина популације у Европи) - ***Pernis apivorus, Columba palumbus, Erithacus rubecula, Luscinia megarhynchos, Turdus merula, T.philomelos, Hippolais icterina, Sylvia nisoria, S.communis, S.atricapilla, Regulus regulus, Regulus ignicapillus, Phylloscopus sibilatrix, Parus coeruleus, Fringilla coelebs, Carduelis chloris, C.spinus, Emberiza citrinella.***

b) Строго заштићне и заштићене врсте

У Багремари је забележено више врста птица заштићених Правилником о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива. У птице гнездарице заштићене овом актом спадају следеће врсте - ***Pernis apivorus, Milvus migrans, Buteo buteo, Accipiter gentilis, Acc. nisus, F. subbuteo, Streptopelia decaocto, Cuculus canorus, Tyto alba, Asio otus, Merops apiaster, Upupa epops, Hirundo rustica, Phoenicurus phoenicurus, Sylvia nisoria, S.communis, Hippolais icterina, Regulus ignicapillus, F. albicollis, Oriolus oriolus, Lanius collurio, Carduelis spinus.***

 Слика 10. ***Pernis apivorus***	 **Слика 11.** ***Milvus migrans***
 Слика 12. ***Buteo buteo***	 **Слика 13.** ***Accipiter gentilis***
 Слика 14. ***Cuculus canorus***	 **Слика 15.** ***Tyto alba***
 Слика 16. ***Merops apiaster***	 **Слика 17.** ***Upupa epops***
 Слика 18. ***Phoenicurus phoenicurus***	 **Слика 19.** ***Hippolais icterina***

(извор https://sr.wikipedia.org/sr-birds)

1.1.4.2. Ловна фауна

Шуме ГЈ"Багремара" су део Ловишта „Тиквара" којим газдује ловачко удружење „Паланка-Младеново" из Бачке Паланке. Решење о установљавању ловишта бр: 104-324-246/2012-05 од 18.04.2012. године издато од Покрајинског секретаријата за пољопривреду, водопривреду и шумарство. Заштита и коришћење овог ресурса одређени су Уредбом о заштити, Законом о дивљачи и ловству („Сл.гласник РС" бр 18/2010 і 95/2018 - и др. закони) и важећом Ловном основом (1.4.2014.-31.3.2024).

Општи циљ је заштита, гајење, лов и уређивање ловишта на принципу трајности газдовања ресурсом а све у циљу одржавања биолошке равнотеже у природи; одржавање оптималног броја дивљачи у складу са бонитетним могућностима станишта; обезбеђивање услова за потребан прехрамбени потенцијал за редовну и допунску исхрану, поготово у зимском периоду; организовање сталне заштите дивљачи, помоћи и спашавања у ванредним условима (висок снег) и праћење стања - развијање информационе основе ресурса. **Посебни циљеви** газдовања су побољшавање услова станишта и заштита ретких и проређених врста (*Buteo buteo, Streptopelia decaocto, Cuculus canorus, Hippolais icterina, Oriolus oriolus, Lanius collurio* и др.)

Слика 9.
(извор https://zanimljiv.org)

1.2. Створене вредности

1.2.1. Становништво и културно историјске вредности

На основу археолошких налаза и писаних докумената доказано је да су на овим просторима људи живели непрекидно од праисторије до данас. Прва насеља се подижу у XI веку, а назив Паланка се помиње 1593. године.

У границама заштићеног подручја не постоје културна добра, али у непосредној близини постоје објекти који би се могли сврстати у ову категорију. Почетком осамдесетих година 20. века (1982.год.) основана је Музејска јединица у Бачкој Паланци, која десет година касније (1992.год.) добија назив Музеј града, који је раније био у склопу установе за културу „Хазар", а данас делује у саставу установе Културни центар Бачка Паланка. Музејски фонд обухвата предмете разврстане у палеонтолошку, археолошку, нумизматичку, етнолошку и ликовну збирку. У палеонтолошкој поставци приказани су делови скелета животиња које су некада живеле на територији Војводине. Најстарији експонати овог дела поставке су отисци шкољки у камену, карбонизирани остаци шкољки и зуби праајкуле. Археолошку поставку чине предмети из фонда Музеја који покривају период од неолита до средњег века. Праисторијски материјал чине коштана шила, камене секире, тегови од печене земље, кремени ножићи, неолитски жртвеник, антропоморфнефигуринекао и праисторијска керамика. Римски материјал је заступљен римским новцем, накитом, римским уљаним лампама, културним предметимакао и посудама и фрагментима керамике римских провинцијских радионица. Средњовековни материјал чине новац, накит, оруђе, оружје, украси коњске опреме као и средњевековна керамика *(www.too-bap.org.yu).*

У Бачкој Паланци постоје три цркве вредне помена. Српска православна црква је подигнута у периоду 1783. и 1787. године. Изградњу овог храма је започео Јозеф Циглер, зидар из Черевића, а довршио је Ернест Херлеи, такође зидар из Черевића. Црква је посвећена св.Јовану Претечи, а саграђена је у псеудо-барокном стилу. Црква поседује веома богат иконостас који је радио Григорије Јездимировић. Треба споменути и вредне старе штампане књиге Пентикостар и Престоно јеванђеље које су под заштитом као покретна културна добра. Римокатоличка црква грађена је од 1782. до 1784. године. Саграђена је у барокном стилу (под заштитом државе је од од 1984. године). То је једнобродна грађевина са полукружном апсидом и ниским звоником који се пирамидално завршава. Црква је имала и свој Клостер – самостан са школом. Словачка евангелистичка црква подигнута је 1893. године. то је једнобродни објекат мањих димензија са ниским звоником изразито заобљених облика и једноставном декорацијом.

Од споменичких вредности свакако је значајан дворац Дунђерски у Челареву на 11 км од Бачке Паланке. Дворац је изграђен у периоду 1834-1837. године. 1882. године купио га је гроф Лазар Дунђерски, велепоседник из Сомбора. Исте године саграђен је парни млин и фабрика шпиритуса а 1884. године подигнута је пивара и засађени су хмељарници (www.too-bap.org.yu).

Слика 10. Црква Рождества Св. Јована Крститеља, Црква безгрешног зачећа, Евангелистичка црква
(извор http://www.manastiri-crkve.com)

2. ОЦЕНА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА

У Војводини, где доминирају пољопривредне површине и где је производња хране једна од основних активности, заштићене природне целине (СРП"Багремара") су значајне због општег очувања биолошке разноврсности насупрот једнообразних њива. Ови простори представљају оазе очуване природе, важне за одржавање опште еколошке равнотеже у региону. Изворност природних процеса чини их подручјима са највишим нивоом квалитета животне средине, вредним за очување основних животних ресурса, воде, ваздуха и земљишта. Такође, природна добра и боравак у природи представљају важан аспект квалитета живота становништва.

У последњих пет година евидентно је побољшање промоције, популаризације и заштите, а посебно мера активне заштите на ревитализацији шумског станишта што се превасходно остварује кроз финансијску помоћ Министарства за заштиту животне средине и Покрајинског секретаријата за урбанизам и заштиту животне средине, стручну помоћ Покрајинског завода за заштиту природе и рад Управљача. То представља најважније активности које у перспективи треба наставити и појачати уз обавезно праћење ефеката.

Генерално гледано, у односу на протекли период, заштита природног добра СРП"Багремара" допринела је да се у њему процеси који доводе до нарушавања стања животне средине, природних станишта, предела и врста, одвијају спорије у односу на простор ван граница заштите. Међутим, није постигнут циљ да се у њима потпуно зауставе негативни процеси, што представља кључни задатак за наступајући период. Природно добро "Багремара" - станиште кукурјака је подручје које се налази под интензивним утицајем шумарства у којем се очувала биљна врста кукурјак, једино на том станишту у АПВ. Сходно томе подручје се по међународним критеријумима сврстава у категорију природних добара намењених само научно - истраживачком раду у циљу очувања генетског и специјског диверзитета васкуларне флоре Србије.

3. ПРЕГЛЕД КОНКРЕТНИХ АКТИВНОСТИ, ДЕЛАТНОСТИ И ПРОЦЕСА КОЈИ ПРЕДСТАВЉАЈУ ФАКТОР УГРОЖАВАЊА ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА

Стање природних и културних богастава у СРП "Багремара" није алармантно, али се мора истаћи да постоје потенцијални разлози који могу довести до угрожавања главних вредности заштићеног подручја - ресурса:

- Промена намене станишта - претварање природних шума у шумских културе.
- Елементи изворне аутохтоне флоре су изложени опасности да изгубе од своје аутохтоности и дивљине (изворности). Очувале су се ранопролећне врсте које траже топлину и осветљеност, док су врсте које се касније јављају потиснуте биљним врстама карактеристичним за багремаре, због присуства азота као последица узгоја багрема.
- Шумски засади багрема помажу ширење других врста које разарају структуру природне - исконске вегетације и убрзавају изумирање аутохтоних шумских биљних и животињских врста природних шума и на тај начин смањују бројност као и биолошку разноврсност.
- Пољопривреда - заштитна зона као остатак шумске површине је у потпуности омеђена антропогеном зоном, односно земљиште се обрађује до саме шуме. Са севера и запада на њу се наслањају оранице на којима се врши интензивна пољопривредна производња, која се заснива на употреби пестицида. Са јужне стране на заштитну зону надовезује се грађевинска зона насеља Бачка Паланка, односно приватне куће и поседи који су неколико стотина метара удаљени. Са западне стране заштитну зону чини танки појас између шуме и асфалтног пута претворен у ораницу.
- У заштитној зони налазе се објекти (Црвени Крст) до којих води асфалтни пут такође у оквиру заштитне зоне и надовезује се на Резерват. Затвореност подручја за ширу јавност, као и ограничено кретање допринели су да се у оделењима налазе најбројније и највеће групе ове крајње угрожене биљне врсте.
- Свако преоравање и најмањег дела шумског станишта може бити значајан угрожавајући фактор по опстанак природне реткости, као и ретких биљних врста храстових шума.
- Изградња путне мреже и инфраструктуре у шуми и уз њу (проширење постојећих асфалтних путева, шумских путева и пољских путева доводи до уништавања станишта и до његове фрагментације, што се негативно одражава на опстанак и ширење биљних и животињских врста. Путеви представљају за многе врсте непрелазне баријере нарочито за бескичмењаке и биљке геофите.
- Изградња - становање и боравак људи у непосредној околини станишта природне реткости може негативно утицати на станиште. У заштитној зони налази се рестотан "Голф клуб" са пратећим објектима и спортским теренима. Такође насеље Бачка Паланка надовезује се грађевинском зоном на заштитну зону Резервата. Из тог разлога је потребно забранити сваку нову изградњу било каквих објеката у природном добру и заштитној зони.
- Брање и вађење врсте на станишту - Упоредо са спровођењем мера заштите на станишту и популаризацијом природног добра расте ризик од овог

угрожавајућег фактора. Постоји опасност од повећане посећености од стране колекционара који узимају јединке кукурјака и преносе их у културу или их хербаризују. За очекивати је пораст посетилаца на природном добру, те је неопходно предузети мере и активности на едукацији и информисању посетилаца, као и постављању информационих табли у природном добру.

- Ширење инвазивних врста (IAS) - *Acer negundo, Amorpha fruticosa, Ailanthus glandulosa*, *Solidago serotina, Asclepias syriaca* и др.

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

Основни, дугорочни циљ у Плану управљања је дефинисање услова неопходних за одржавање биолошке равнотеже, односно разноврсности специјског биодиверзитета који је у целини темељна вредност резервата. Специјални резерват природе „Багремара" је препознатљив по очуваним природним вредностима и њиховом разноликошћу. Будућност заштићеног подручја је унапређење и заштита уз очување и обезбеђивање еколошки одрживог и равномерног ("мудрог") коришћења природних ресурса. Задатак свих заинтересованих субјеката у СРП „Багремара" је да се на најбољи могућ начин заштите и унапреде природне вредности овог подручја а нарочито да се створе оптимални станишни услови за опстанак биљне врсте кукурјак. Законом о заштити природе и Уредбом о заштити Специјалног резервата природе „Багремара" утврђене су смернице за опредељивање циљева заштите, очувања, унапређивања и развоја овог заштићеног подручја. Режими заштите и коришћења који су дефинисани Уредбом, представљају законски оквир за одређивање циљева који ће се спроводити у програмским и планским документима. Осим наведеног циљеви су и обезбеђивање планских основа за управљање и уређење подручја, што иницира израду и реализацију посебних развојних програма и пројеката.

У том смислу, циљеви заштите, очувања, унапређења и усклађеног развоја на простору СРП „Багремара" су континуирани и представљају логичан след и наставак започетих активности у претходном планском периоду, те сходно томе односе се на:

- Унапређење послова заштите, очувања и унапређења природног добра уз јачање стручних и материјалних капацитета управљача;
- Одржавање биолошке равнотеже, односно обезбеђивање опстанка изворних екосистема, који у целини представљају темељну природну вредност подручја, посебно шумских станишта са циљем ублажавања климатских промена;
- Очување шумског екосистема и шумског земљишта ради опстанка кукурјака;
- Еколошка ревитализацији природне шуме у дугорочном периоду тј. превођење културе багрема у резервату у полуприродну тј. природну шуму - наставак започетих активности у преходном планском периоду;
- Зимска сеча, без котличања уз премазивање пањева ради сузбијања багремових изданака;
- Чисте сече на мањим површинама (до 10ha);
- Обнова шуме садњом садница на мањим површинама, без преоравања уништавања шумског земљишта;
- Редовне мере неге и обнове шумских састојина;
- Забрана коришћења хемијских средстава;
- Израда Програма управљања популацијом кукурјака са успостављањем мониторинга управљања популацијом;
- Идентификација и праћење површина група под кукурјаком у циљу ефикасног управљања резерватом;

- Очување појединачних стабала шумских воћкарица и аутохтоног дрвећа и грмља;
- Сузбијање и уништавање инвазивних врста (IAS): *Acer negundo, Amorpha fruticosa, Ailanthus glandulosa* , *Solidago serotina, Asclepias syriaca* и др.
- Успостављање шумског реда са потпуним уклањањам грађевина и ситних остатака посечених стабала;
- Усклађивање привредних делатности (шумарство, ловство, пољопривреда, водопривреда, енергетика, саобраћај и др.) са пословима заштите и унапређења стања природног добра;
- Трајни мониторинг у Резервату (стање екосистема угрожавајућих фактора, ефеката мера усклађеног „мудрог" коришћења и дозвољених развојних активности);
- Повезивање интереса заштите природне са традицијом и одрживим развојем локалних заједница;
- Сарадња са међународним, републичким, покрајинским и локалним установама, стручним и научним институцијама и невладиним организацијама које су повезане са заштићеним подручјем и интересима локалног становништва.

Програмом управљања Специјалним резерватом природе „Багремара" дефинифу се циљеви и принципи заштите, унапређења, коришћења и развоја, како појединих вредности, тако и укупног простора заштићеног природенг подручја. Заштита има двојаку функцију јер служи за очување биодиверзитета, природних и културних вредности и ствара услове за одрживи развој заштићеног природног подручја.

5. АНАЛИЗА И ОЦЕНА УСЛОВА ЗА ОСТВАРИВАЊЕ ЦИЉЕВА

Наведени циљеви заштите очувања, унапређења и усклађеног („мудрог“) развоја СРП „Багремара“ представљају флексибилан оквир за доношење и постављање програмских задатака Плана управљања (2021-2030) овог заштићеног подручја. У суштини, њихова реализација зависи ће од низа фактора који се односе на управљача, друге субјекате - локалне заједнице, остале кориснике простора и ресурса, научних и стручних институција, висине и извора финансијских средстава и др..

У претходном планском периоду је покренут поступак за просторну заштиту овог јединог преосталог станишта кукурјака с обзиром да заштићено подручје представља научни пункт за проучавање кукурјака са аспекта таксономије, екологије популације, еколошких особености станишта и заштите биодиверзитета ради предузимања реинтродукције и интродукције врсте као активних метода заштите.

У оквиру ЈП „Војводинашуме“, ради обезбеђивања адекватне организације послова заштите, формирана је заједничка служба заштите, унапређења, промовисања и одрживог развоја заштићених подручја. Стручни сарадник за заштићена подручја са седиштем у дирекцији ЈП "Војводинашуме“, кординира самосталне референте за заштићена подручја и заштиту животне средине у шумским газдинствима. Самостални референт кординира шефа шумске управе и надлежне инжењере и даје им конкретне задатке који треба да се спроводе на терену. Они исте преноси на чуваре Резервата, који спроводе све потребне активности.

Предности за реализацију Плана управљања су:

- постојање искуства у пословима управљања заштићеним подручјима;
- свест корисника - управљача да се мора пронаћи компромис између основне делатности и заштите природе;
- могућности комбинације различитих метода рада и постојеће опреме и инфраструктуре;
- значајан потенцијал локалне заједнице и јачање НВО сектора;
- сарадња са државним и стручним институцијама;
- обједињавање туристичке понуде у оквиру ЕКО - ЕТНО туризма;
- присуство међународних организација вољних да помогну.

Спровођење Плана управљања пратиће се и усмеравати Годишњим програмом управљања, а по потреби управљач може да формира и посебно тело за праћење, усмеравање и спровођење Плана управљања за Специјални резерват природе "Багремара". У процени ефикасности управљања, осим управљача, морају активно учествовати све надлежне институције које су у непосредној вези са заштићеним подручјем. Циљ управљача у спровођењу Плана управљања је процена ефикасности управљања у првих пет година (2021-2025 год.). Уколико се индуктивном анализом процени да предузете мере и задани циљеви нису дали задовољавајуће резултате, односно ако дође до непожељних промена на терену, управљач предвиђа "прилагодљиво" управљање заштићеним добром. То значи, неопходност измене Плана управљања у виду допуна, у оним сегментима који превасходно указују на неуспех предвиђених циљева и мера у спровођењу плана. Петогодишњим пресеком, допуне Плана се могу односити и на усвајање нових сазнања, променом стања у заштићеном добру и слично.

Имајући у виду искуства из претходног планског периода (2011-2020) као и постојање предуслова за остваривање постављених циљева заштите, очувања, унапређења, одрживог коришћења и развоја СРП „Багремара“, може се констатовати да постоје реалне могућности и услови да се они остваре.

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

У складу са Законом о заштити природе, Уредбом о заштити СРП "Багремара", резултатима досадашњих истраживања и претходним десетогодишњим периодом управљања Резерватом (2011-2020), утврђене су смернице за одређивање циљева заштите, коришћења и развоја Специјалног резервата природе „Багремара" у наредном планском периоду. Планом управљања су дефинисани циљеви и принципи заштите унапређења, коришћења и развоја заштићеног подручја, који ће се спроводити програмским и планским документима. Основни, дугорочни циљ у Плану управљања је дефинисање услова неопходних за одржавање биолошке равнотеже, односно разноврсности специјског биодиверзитета који је у целини темељна вредност резервата. Осим наведеног циљеви су и обезбеђивање планских основа за управљање и уређење подручја, што иницира израду и реализацију посебних развојних програма и пројеката.

6.1. Ревизија Уредбе о заштити

У претходном планском периоду у два наврата је иницирана измена акта о заштити СРП"Багремара" (2008. и 2013. године). Тражена је измена члана 5., тачка 7. Поменута Уредба у члану 5, тачка 7 наводи да је забрањено вршити чисту сечу на површинама већим од 1 ha што је са аспекта редовних радова у шумарству, заштите шума и пре свега заштите угрожене биљне врсте кукурјак апсолутно немогуће. Чести уласци механизације у заштићено природно добро, да би се обавили радови на површинама мањим од 1 ha, би врло негативно деловали на популацију кукурјака. С обзиром да до ревизије Уредбе није дошло, у новом планском периоду поново ће се покренути иницијатива.

6.2. Рад на унапређењу организовања управљања Резерватом нарочито стручне службе заштите и чувања у Резервату

У складу са Правилником о условима које мора да испуњава управљач заштићеног подручја управљач има организовану Службу заштите, унапређења, промовисања и одрживог развоја заштићеног подручја коју чине стручни сарадник за заштићена подручја и заштиту животне средине, самостални референт за заштићена подручја за заштиту животне средине, референт за заштићена подручја и заштиту животне средине, дипломирани правник, дипломирани економиста, шеф шумске управе и чувар заштићеног подручја. Унаредном периоду планира се подизање ефикасности управљања СРП „Багремара" и јачање капацитета управљача.

6.3. Израда и доношење програмске и планске документације

Од момента проглашења заштите СРП "Багремара", 2007. године, управљач је израдио Привремени програм заштите за 2007. год. и Средњорочни програм заштите са за перод 2008-2012.год. С обзиром на обавезу усаглашавања планске документације са Законом о заштити природе управљач је израдио План управљања за период 2011-2020 год. Након првог десетогодишњег периода управљања управљач је израдио Извештај о реализацији плана управљања (2011-2020) и План управљања за наредни десетогодишњи период (2021-2030), у складу са Законом о заштити природе.

6.4. Опремање чуварске и надзорне службе потребном техничком опремом (теренска кола, двогледи, GPS - уређај, мобилни телефони, фотоапарати, теренски лаптоп - IPAQ)

Тренутно, чуварска служба располаже теренским возилом, мобилним телефоном, двогледом и униформом прописаном Правилником о службеној одећи чувара заштићеног подручја. У наредном планском периоду набавиће се фотоапарат и теренски лап топ.

6.5. Одржавање инфо центра у Резервату

У наредном десетогодишњем периоду планира се одржавање постојећег инфо центра који се састоји од еко надстрешнице од природнох материјала (дрво, трска), која има функцију окупљања посетилаца и одржавање васпитно - образовних садржаја. Од еко надстрешнице води трасирана и прочишћена едукативна стаза у дужини од 2000m уз коју се налазе клупе и столови, канте за смеће и инфо табле на којима се налазе основни подаци о заштићеном подручју.

6.6. Одржавање базе података (GIS) у функцији управљања, мониторинга и коришћења Резервата

У претходном планском периоду управљања СРП Багремара вршен је константни мониторинг популације кукурјака у резервату и заштитној зони.. Издвојени су полигони са тачним локацијама на којима се врста јавља.

6.7. Рад на инвентаризацији флоре и фауне - индентификацији локација, станишта и популација ретких и угрожених врста, картирање станишта, праћење стања водног ресурса.

Ова врста активности вршиће се у току планског периода у сарадњи са стручним институцијама (Департман за биологију и екологију, Покрајински завод за заштиту природе и др.). Ови радови биће издефинисани посебним пројектним активностима у планском периоду с обзиром да је део истраживања везан за фауну урађен у претходном планском раздобљу („Инвентаризација херпето и ентомофауме у СРП Багремара“ 2015. године)

6.8. Програм туристичке понуде - активности на развијању и унапређењу одрживог еко - туризма у Резервату по посебним пројектима и израда мреже едукативних стаза по посебним пројектима.

Ова активност ће разрадити у току планског периода у сарадњи са стручним институцијама и туристичким организацијама. Спроводити ће се на основу просторног плана подручја посебне намене за СРП Багремара када овај плански документ буде донет. Ради детаљније разраде ове тематике потребно је сачинити посебан *Програм развоја туристичких функција* и дефинисати обиме и динамику развоја ове делатности у СРП "Багремара".

6.9. Рад на унапређењу свих видова сарадње са другим корисницима подручја и локалним заједницама.

Спроводиће се континуирано у планском периоду.

6.10. Програми презентације и популаризације природних вредности подручја израда туристичко - рекреативних и едукативних садржаја и рада управљача успостављањем презентације на интернету, израда монографије о Багремари,

израда брошура, плаката, разгледница и водича, информативних табли уз едукативне стазе и сл.

СРП Багремара се налази на званичном сајту ЈП „Војводинашуме", тако да сви заинтересовани могу добити основне информације о заштићеном подручју, како се до њега стиже, контакт особе и др. Током претходног периода управљања управљач је уредио простор Резервата са клупама, столовима, инфо таблама, едукативном стазом и еко надстрешницим. У наредном планском периоду радиће се на свим видовима презентовања заштићеног подручја као и на постављању нових инфо табли, путоказа и едукативних ценатара, јер се планирају орагнизоване еколошке едукативне радионице у самом резервату, као и посете туриста уз водича.

6.11. Предузимање активности на коришћењу знака заштићеног подручја као бренда за здраву животну средину, здравствено - безбедну храну из региона, сувенира и производа традиционалних заната са гравитирајућег подручја.

У току претходног планског периода управљач је осмислио и презентовао знак/лого заштићеног подручја. У наредном планском раздобљу радиће се на успостављању сарадње са локалним становништвом и развијању заједничких активности на осмишљавању бренда заштићеног подручја.

6.12. Сарадња са надлежним и заинтересованим субјектима - програмска сарадња са Заводом за заштиту природе и другим стручним установама, програмска сарадња са општином и надлежним секретаријатом у Покрајини, програмска сарадња са научним институцијама, корисницима простора и туристичким организацијама.

Вршиће се континуирано у току доношења планске документације, спровођења пројектних активности као што су мониторинг врста, ревитализација строго заштићене врсте кукурјака, решавање конфликтих ситуација и унапређење коришћења подручја, сарадњом свих корисника.

6.13. Успостављање одговарајућих облика сарадње у оквиру регионалне, националне и међународне мреже заштићених подручја.

Континуирано. Концепција развоја и заштите Резервата дефинише се на основу оцене стања заштићеног подручја, система и праксе у заштити природе, принципа активне и интегралне заштите, одрживог развоја и дефинисаних циљева заштите.

Слика 11. Кукурјак
(А.Вујасиновић, 2018)

7. ПРИОРИТЕТНИ ЗАДАЦИ НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ И ОБРАЗОВНОГ РАДА

Битан елеменат планирања заштите и развоја природног добра је његова истраженост. Како је СРП „Багремара" релативно мало истражен са аспекта природних наука, потребно је детаљније истражити.

Флора - праћење стања популације кукурјака и осталих ранопролећних биљних врста, инвентар флоре, израда on line документације флоре, израда хербаријума.

Вегетација - праћење обнове природне шумске вегетације у поступку еколошке ревитализације применом експерименталних фитоценолошких и других научних метода истраживања.

Фауна - релативно слабо истражена, осим херпето и ентомофауне. Налази који се наводе у Студији заштите су резултат једногодишњег истраживања од пре десет година. Стога је потребно детаљније проучити остале класе фауне.

У том смислу, у дугорочном периоду, континуирано је потребно обезбеђивање нарочито следећег:

1. заштита, очување и унапређење јединог познатог станишта крајње угрожене биљне врсте кукурјака у АПВ, а самим тим и на очувању врсте и специјског диверзитета васкуларне флоре Србије;
2. обнова природне шумске вегетације у поступку еколошке ревитализације која је започета у претходном планском периоду, по посебном пројекту;
3. генерисање нових видова коришћења природних ресурса и потенцијала који ће обезбедити развој подручја;
4. трајно укључивање науке, струке и локалне заједнице у сва питања која се тичу заштите и развоја Резервата.

Наведени циљеви садрже у себи захтеве да се у смислу стварања услова за реалну заштиту посебних природних вредности, континуирано обезбеђују научне и стручне подлоге за спровођење дозвољених видова коришћења и саму заштиту тих вредности, као примарног циља проглашавања заштите. Генерисање нових видова коришћења представља дугорочни циљ високог приоритета.

Развојни концепт подразумева коришћење природног добра у смислу одрживог развоја из којег проистичу следећи циљеви:

1. Организација управљача заштићеног подручја за спорвођење дефинисаних циљева.
2. Усклађивање туристичко-рекреативних, културних и едукативних садржаја и развијање посебних видова туризма у сарадњи са локалним заједницама.
3. Изарада документације за даље планско уређење подручја.

7.1. Посебне мере заштите и пројектне активности

Програм посебних мера заштите и коришћења односи се на спровођење прописаних режима и на приоритете који из наведених произилазе, а наведени су раније. Суштина и циљ пројектованих мера заштите и коришћења је да се обезбеди:

1. Научно - истраживачки значај који се огледа у употпуњавању сазнања из оквиру популационе екологије и конзервационе биологије у заштити ретких и угрожених врста.
2. Васпитно - образовни значај овог Резрвата кроз упознавање са применом активних мера заштите на очувању и унапређењу најређих и најугроженијих представника васкуларне флоре, као компоненте биодиверзитета.
3. Еколошки значај који се огледа у реконструкцији шумске културе багрема у полуприродни и природни шумски екосистем који најближе одговара природној изворној шумској вегетацији храстових шума у Подунављу, и од највећег значаја је за очување ове јединствене биљне врсте.
4. Развојна функција кроз прописане могућности коришћења природних вредности које се састоје у ограниченом и контролисаном шумарству, екотуризму и пчеларењу у границама Резервата.

Слика 12. Кукурјак у сезони цветања
(А.Вујасиновић 2019)

7.1.1. Просторна идентификација група кукурјака

Наставак са активностима на просторној идентификацији кукурјака, која је започета у претходном планском периоду, у сарадњи са Покрајинским заводом за заштиту природе у циљу ревитализације шумског станишта.

Рок: 2022. година

7.1.2. Програм управљања популацијом кукурјака

Израдити Програм управљања популацијом кукурјака са успостављањем мониторинга управљања популацијом.

Рок: 2025. година

7.1.3. Праћење стања субпопулације

Извршити праћење стања субпопулације кукурјака по посебном пројекту - бројност и површина.

Рок: 2025. година

7.1.4. Ревитализација станишта

Наставити са активностима на ревитализацији шумског станишта кукурјака, које су започете у претходном планском периоду уз стручну помоћ Покрајинског завода за заштиту природе. Ова активност се спроводи по посебном Пројекту

конверзије алохтоних врста са аутохтоним врстама. Реализује се фазно (IV фазе) са паузама од 1-2 године, у складу са Решењем о условима заштите природе, као предуслов очувања врсте и унапређења станишта. У моменту писања овог планског документа управљач је завршио прву и другу фазу ревитализације.

Рок: 2025. година

7.1.5. Валоризација и инвентаризација флористичких и фаунистичких вредности

Станишта вредних и специфичних представника флоре и фауне, биће идентификована у сарадњи са стручним и научним институцијама. Наставиће се са евидентирањем распрострањености и бројности специфичних група фауне (сисари и птице) ради процене стања популација, с обзиром да је валоризација и инвентаризације херпето и ентомофауне извршена у претходном планском периоду (Департман за биологију и екологију у Новом Саду, 2015). Посебан акценат се мора дати инвентаризацији птица значајних у међународним и националним размерама.

Рок: 2026. година

7.1.6. Програм сузбијања и управљања инвазивним биљним врстама

Под посебним мерама заштите резервата убројаће се и програм сузбијања и управљања инвазивним биљним врстама као што су: *Acer negundo, Amorpha fruticosa, Ailanthus glandulosa, Solidago serotina, Asclepias syriaca* и др.

Рок: континуирано/у складу са извођачким плановима

7.2. Образовни рад

7.2.1. Програми едукације - курсеви

У средњерочном периоду посебан значај ће се дати процесу едукације. У том смислу сачиниће се и реализовати програми едукације за кадрове који раде у предузећу, са основним садржајем о приодним вредностима, значају заштите природних добара Резервата, културној баштини подручја, коришћењу и развоју.

Рок: 2023.год.

7.2.2. Програми младих истраживача и других НВО

Активности Младих истраживача организоваће се на начин да се у потпуности задовоље васпитно-образовне и културне функције. Садржајно ће се ови програми везати за заштиту, коришћење и развој природне и кутурне баштине СРП "Багремара".

Рок: континуирано

Начин спровођења:

- промоција путем штампаног материјала (летци, плакати, разгледнице, брошуре и др.);
- промоција путем електронских медија;
- промоција путем мултимедијалних презентација, изложби и сајмова;
- издавање промотивног DVD-а;
- ажурирање и унапређивање web странице резервата,
- сарадња са медијским кућама.

Време реализације: континуирано 2021 - 2030 год.,

Процена трошкова: 1.500.000,00 дин.

Носиоци:

- управљач
- медијске куће

Слика 13. Брошуре СРП"Багремара"
(А.Вујасиновић 2019)

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

Планом управљања се предвиђа коришћење свих природних ресурса у заштићеном добру. Посебан акценат се даје на „мудро“ и усклађено коришћење шума, осталих производа, развој туристичког потенцијала а да се при томе не наруше природне вредности резервата.

8.1. Шуме

Шуме подручја СРП "Багремаре" улазе у састав ГЈ "Багремара". Посебна основа газдовања шумама за ГЈ "Багремара" је урађена и важи у периоду 2014 - 2023. год. Приликом израде исте прибављени су и уграђени услови Покрајинског завода за заштиту природе Завода за заштиту природе бр. 03-285/2 од 21.03.2013. У природном добру "Багремара" развијене су антропогене шуме. Доминира култура багрема, док су у заштитној зони младе културе багрема, храста лужњака и пољског јасена. Иако шума Багремара данас представља културу багрема, у њој су очуване типичне и специфичне вредности изворних аутохтоних низијских мешовитих храстових шума. Ово шумско станиште је остатак некада распрострањених природних низијских шума у Подунављу. Природну потенцијалну вегетацију овог шумског станишта представља заједница Tilio - Quercetum crassiusculae.

Из тог разлога генерални концепт заштите и уређења усмерен је на реконструкцију природне шуме, тј. замену културе багрема са аутохтоним врстама дрвећа и жбуња.

Полазећи од садашњег стања шумских састојина и обавеза прописаних Уредбом о заштити Резервата, основни **циљеви у заштити и коришћењу шума** у наредном периоду биће:

1. У газдовању шумама у целости обезбедити спровођење прописаног двостепеног режима заштите посебно у коришћењу и обнови шума редовним мерама неге и обнове шумских састојина.
2. Очувати шумски екосистем и шумско земљиште ради опстанка кукурјака.
3. Наставити ревитализацију природне шуме у дугорочном периоду тј. превести културу багрема у полуприродну и природну шуму (храст лужњак, пољски јасен, брест, липа).
4. Спроводити чисте сече на мањим површинама, до 10 ha.
5. Обављати зимску сечу без котличања уз премазивање пањева ради сузбијања багремових изданака.
6. Строга забрана хемијских средстава.
7. Очување појединачних стабала шумских воћкарица и аутохтоног дрвећа и грмља.
8. Сузбијати и уништавати агресивне врсте као што су: Acer negundo, Amorpha fruticosa, Ailanthus glandulosa и др.
9. Након сече редовно успостављање шумског реда са уклањањем грања и остатака посечених стабала.

Програмски задаци у шумарству су дефинисани тако да се обезбеди постизање општих циљева заштите и развоја подручја и тиме обезбеди трајна заштита шумског екосистема, фрагмената аутохтоних шума, биљне и животињске природне реткости а истовремено обезбеди рационално и вишенаменско коришћење шума.

Следствено томе мере заштите шума као природног ресурса су:

8.1.1. Годишњи планови газдовања

Сваке године израђиваће се Годишњи план/Извођачки план којим ће се планирати реални обими радова на утврђеним локалитетима у складу са режимима заштите.

Рок: сваке године у планском периоду

8.1.2. Праћење стања - развијане информационе основе ресурса

Разрадиће се систем праћења стања шума по разним параметрима: параметри газдовања шумама, сушење, здравствено стање, аутохтони фрагменти шума, промене станишних услова, појединачна и групе старих стабала, елементи природне обнове и др. Базу података треба обликовати у GIS систему (дигитално обрађени нумерички и картографски подаци) и устројити његово стално одржавање.

Рок: континуирано у планском периоду

8.1.3. Коришћење шумских састојина

Начин спровођења:

- спровођење у складу са законском регулативом и важећом шумском основом - ПОШГ "Багремара"
- строго поштовање режима заштите

Главне активности:

- усклађено и „мудро" коришћење шумског ресурса
- начин и динамика активности приказана детаљно у Посебној шумској основи за ГЈ „Багремара" (2014 -2023 год.)

Процена трошкова: 35.000.000,00 дин.

Време реализације:

- динамика и реализација се налази у шумској основи

Носиоци:

- управљач: ЈП Војводинашуме, ШГ Нови Сад, ШУ Бачка Паланка
- Покрајински завод за заштиту природе - услови заштите

8.2. Ловна фауна

Ловиште „Тиквара" се налази у границама СРП"Багремара". Ловиштем газдује ловачко удружење „Паланка-Младеново" из Бачке Паланке са важећом Ловном основом (1.4.2014.-31.3.2024). Заштита и коришћење овог ресурса одређени су Уредбом о заштити, Законом о дивљачи и ловству, Решењем о установљавању ловишта и важећом Ловном основом. Општи циљ је заштита, гајење, лов и уређивање ловишта на принципу трајности газдовања ресурсом а све у циљу одржавања биолошке равнотеже у природи; одржавање оптималног броја дивљачи у складу са бонитетним могућностима станишта; обезбеђивање услова за потребан прехрамбени потенцијал за редовну и допунску исхрану, поготово у зимском периоду; организовање сталне заштите дивљачи, помоћи и спашавања у ванредним условима (висок снег) и праћење стања - развијање информационе основе ресурса. Посебни циљеви газдовања су побољшавање услова станишта и заштита ретких и проређених врста (Buteo buteo,

Streptopelia decaocto, Cuculus canorus, Hippolais icterina, Oriolus oriolus, Lanius collurio и др.)

Рок: континуирано

8.2.1. Коришћење ловне фауне

Начин спровођења:

- путем усаглашене ловне основе за ловиште "Тиквара" (1.4.2014.-31.3.2024)

Процена трошкова:

- исказана у ловној основи

Време реализације*:*

- континуирано 2021 - 2030

Носиоци*:*

- ловачко удружење
- управљач

8.3. Туристички потенцијал

Потенцијали Специјалног резервата Багремара за развој туризма првенствено се базирају на природним карактеристикама. Шума багрема са богатим и разноврсним биљним и животињским светом у близини Новог Сада (48км) и Београда (123км).

Основни циљ је да се дефинишу врсте туризма, број посетилаца и обим њиховог кретања који ће задовољити мере и режиме заштите, али и захтеве организовања туристичких активности. По обиму и квалитету туризам треба да обезбеди:

- очување природних вредности;
- дугорочну корист за ресурсе, локално становништво и привреду;
- стварање искуства која мењају свест туриста;
- образовање свих учесника (локланог становништва, управљача, невладиних организација);
- вредновање унутрашњих вредности ресурса и прихватање истих са свим њиховим ограничењима;
- промовисање моралне и етичке одговорности и понашања посетилаца;
- задовољство посетилаца (испуњење или превазилажење реалних очекивања);
- маркетинг.

Сви туристички програми треба да имају карактер **еколошког туризма**. Постоји много дефиниција екотуризма. Једна од најједноставнијих је да је еколошки туризам базиран на природи и укључује образовање и интерпретацију природног окружења, док се њиме еколошки одрживо управља.

Овај средњорочни период треба да буде наставак у процесу развијању делокруга туризма и рекреације на подручју Багремаре.

Слика 14. (*извор http://www.vojvodinasume.rs/ponuda/srp-bagremara)*

8.3.1. Рекреативни туризам

Могуће је развијати активности као што су: шетња у природи, бициклизам, излети, здравствено-рекреативне спортске игре и сл.

Потенцијална дужина боравка је 1-3 дана у просеку, са главним интензитетом у периоду пролеће-лето-јесен. Захтева добру организованост и одређено опремање као и сарадњу са Удружењима викендаша и локалним заједницама. У резервату је трасирана и уређена пет километара дуга бициклистичка стаза која припада интернационалној „Еуро вело 6“ стази, а зове се симболично „Круг багремова“.

Слика 15. Посматрање птица
(*извор https://www.google.com/birdwatching)*

8.3.2. Истраживачки туризам

Специјални резерват Багремара је једино станиште критично угрожене биљне врсте кукурјак у Србији, која је атрактивна у периоду цветања (фебруар). Овај локалитет представља за сада једини научни пункт за проучавање кукурјака „in citu“ условима са аспекта екологије популације, еколошких особености станишта и заштоите врсте. Основно обележје овог вида туризма је организовано посматрање и истраживање природних вредности, организовање разгледања и снимања природних реткости флоре и фауне и специфичних пејсажа. Посебну пажњу треба посветити развијању осматрања птица - "bird watching" туризму, који треба да добије карактер међународног.

Ово захтева одређене смештајне могућности у окружењу, опемљеност у возилима и стручним водичима, изградњу и опремање посетилачког центра и сл. као и добру сарадњу са локалним заједницама и регијом.

Ради детаљније разраде ове тематике потребно је сачинити посебан Програм развоја туристичких функција и дефинисати обиме и динамику развоја ове делатности у СРП "Багремара". Овакав програм треба израдити у сарадњи општинама и туристичким асоцијацијама. Постављене су табле са неопходним обавештењима на српском и енглеском језику.

Слика 16. Важни објекти у близини резервата
(извор https://backapalankainfo.com/krug-bagremova-zavrsena-biciklisticka-staza-u-palanci)

Слика 17. Рекреативни туризам
(*извор https://www.google.com/biciklizam)*

Начин спровођења:

- спроводити ће се на основу просторног плана подручја посебне намене за СРП Багремара када овај плански документ буде донет,
- формираће се адекватан тим за реализацију активности из области дозвољених облика туризма (стручно особље, чувари, водичи).

Главне активности:

- разгледања заштићеног добра, бициклизам, излети, здравствено-рекреативне

спортске игре и сл.- рекреативни туризам;

- организовано посматрање и истраживање природних вредности, организовање разгледања и снимања природних реткости флоре и фауне и специфичних пејсажа - истраживачки туризам;
- развијање осматрања птица -"bird watching" туризма;
- добра сарадњу са локалним заједницама и регијом.

Ради детаљније разраде ове тематике потребно је сачинити посебан *Програм развоја туристичких функција* и дефинисати обиме и динамику развоја ове делатности у СРП "Багремара".

Овакав програм треба израдити у сарадњи општинама и туристичким асоцијацијама.

Време реализације: 2025.год.

Носиоци:

- управљач,
- стручне установе,
- надлежне државне институције.

Процена трошкова: 2.000.000,00 дин.

8.4. Уређивање СРП "Багремара"

Спроводиће се за почетак у складу са постојећим урбанистичким и другим планским решењима за ово подручје.

Наведена урбанистичка документације не посматра простор Резервата као целовити комплекс, нити је усклађена са прописаним режимима заштите. Уредбом о заштити, није уведена само нова функција заштите природе за шумско подручје, него проширује и обогаћује функције ширег подручја у целини, са околним насељима .

Након усаглашавања постојеће урбанистичке документације са Уредбом о заштити, имајући у виду циљеве и приоритетне задатке из овог средњерочног документа, планирће се активности на изради и доношењу потребне просторне и урбанистичке докуменатације од стране надлежних институција, на уређивању, изградњи, одговарајућем инфраструктурном опремању локалитета у Резервату и ширем подручју.

8.4.1. Просторна и урбанистичка документација

Имајући у виду да само подручје резервата није целовито сагледавано, ни просторно ни функционално у урбанистичкој докуметацији, потребно је поред усаглашавања са постојећом документацијом, израдати Одговарајући урбанистички план да би се решила сва просторна и урбанистичка питања и ускладила са режимима заштите природе и другим функцијама овог подручја. У том циљу је потребно организовање надлежних субјеката и корисника простора са циљем израде предложене документације.

Рок: 2025. година

8.4.2. Уређивање подручја СРП "Багремара"

Након израде предложене урбанистичке документације и дефинисаних локалитета и смерница за њихово уређивање приступиће се изради *Програма изградње и просторног уређења Резервата* као и изради потребне инвестиционо техничке

документације. Одабир приоритетних локација и радова дефинисаће се овим посебним програмом. У наредном средњерочју треба свакако планирати уређење посетилачког центра. Такозвани "визиторски центар" је у функцији развоја и презентације вредности подручја Багремара.

Рок: 2026. година

8.4.3. Уређивање комуникација у резервату

Израда Програма уређивања комуникација у Резервату (без нарушавања основних природних вредности и предеоних карактеристика) допринеће бољем коришћењу свих ресурса.

Годишњим програмима биће одређена динамика њихове изградње, након добијања услова и сагласности од Завода за заштиту природе.

Рок: динамика по Годишњим програмима

Рок: 2023. год.

Слика 18. Мобилијар у резервату
(А.Вујасиновић) 2019.

9. ПРОСТОРНА ИДЕНТИФИКАЦИЈА ПЛАНСКИХ НАМЕНА И РЕЖИМА КОРИШЋЕЊА ЗЕМЉИШТА

Намена и начини коришћења земљишта су дефинисани Уредбом о заштити СРП "Багремара". Управљач на основу Закона о заштити природе и Уредбе доноси планска документа и дефинише спровођење свих дозвољених радова (шумарство, ловство, пашарење, мониторинг, научно истраживачки и васпитно - образовни рад и др.) Сви планирани радови су усклађени са прописаним режимима заштите (I и II степен).

Основни циљ спровођења планираних радова који проистичу из планских докумената управљача су заштита и унапређење природних вредности СРП "Багремара".

Рок: континуирано у планском периоду 2021 - 2030 год.

9.1. Концепција зонирања

Генерални концепт заштите заснован је на заштити, очувању и унапређењу јединог познатог станишта крајње угрожене биљне врсте кукурјака у Србији, а самим тим и на очувању врсте и специјског диверзитета васкуларне флоре Србије. Ово шумско станиште на којем је развијена култура багрема је остатак некада распрострањених природних низијских шума у Подунављу. Из тог разлога генерални концепт заштите и уређења усмерен је и на реконструкцију природне шуме, тј, замену културе багерма са аутохтоним врстама дрвећа и жбуња, као и карактеристичног састава приземне флоре.

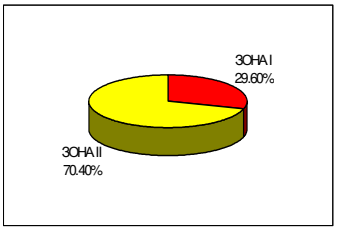
Реконструкција природне шуме, односно поступно превођење културе у полу-природну и природну шуму заснива се на доступним научним сазнањима и искуствима у претходном планском периоду. Предвиђају се методе реинтродукције врсте на станишта са којих је ишчезла, интродукције на еколошки одговарајућа станишта, као и «ex - situ» метода заштите у ботаничке баште и вртове.

Овај простор је намењен искључиво за научно - истраживачки рад у циљу очувања и унапређења популације врсте и унапређења станишта успостављањем природног шумског екосистема, као и контролисане едукације.

9.2. Систем зонирања

Одређивање степена режима заштите је урађено на основу рецентне бројности, густине и величине субпопулације кукурјака, као и потребе реконструкције шумског природног станишта у циљу очувања врсте и обнове аутохтоних шума.

На подручју шуме "Баргемара" укупне површине од **388,74 ha**, издваја се површина од **117,58 ha** за заштиту као специјални резерват природе. У оквиру њега издваја се простор под режимом I и II степена заштите.



Графикон 1. Површине под режимима заштите у СРП „Багремара“

Опште мере заштите и унапређења популације кукурјака у заштићеном подручју обухвата следеће дозвољене активности:

- Очување шумског екосистема и шумског земљишта ради опстанка кукурјака.
- Приступити еколошкој ревитализацији природне шуме, у дугорочном периоду превести културу багрема у резервату у полуприродну тј. природну шуму.
- Зимска сеча, без котличања уз премазивање пањева ради сузбијања багремових изданака.
- Чисте сече на мањим површинама.
- Обнова шуме садњом садница на мањим површинама, без преоравања и уништавања шумског земљишта.
- Редовне мере неге и обнове шумских састојина.
- Забрана коришћења хемијских средстава.
- Израда Програма управљања популацијом кукурјака са успостављањем мониторинга управљања популацијом.
- Успостављање мреже микролокација кукурјака и њихово повезивање.
- Спровођење активности на очувању врсте "in-situ" и "ex-situ" заштита у у Новом Саду и башту Департмана за биологију и екологију ПМФ-а у Новом Саду.
- Реинтродукција врсте на станишта са којих је ишчезла (околина Ваљева), као и локације на којима није потврврђен налаз врсте током новијих истраживања (шума Лошинци код Доњег Товарника, шуме на Штрпцу - СРП "Горње Подунавље") по посебним пројектима.
- Очување појединачних стабала шумских воћкарица и аутохтоног дрвећа и грмља.
- Сузбијање и уништавање агресивне врсте Acer negundo, Amorpha fruticosa, Ailanthus glandulosa и др.
- Током прве зиме извршити одстрањивање зрелих јединки дрвенастих агресивних врста.
- Уништавање зељастих инвазивних врста - Solidago serotina, Asclepias syriaca, и др.
- Након сече успоставити шумски ред са потпуним уклањањам грађевина и ситних остатака посечених стабала.

Међу забрањеним активностима налазе се следеће:

- Радови у шуми од 15. фебруара до краја маја, осим у случају појаве елементарне непогоде (пожари, ветрови, олује, најезда шумских штеточина и сл.).
- Земљани радови и изградња грађевинских и инфраструктурних објеката (провођење електричних, гасних или других инсталација кроз природно добро).
- Преоравање шумског земљишта.
- Садња инвазивних страних врста.
- Вађење пањева.

- Чиста сеча на већим површинама.
- Испаша и боравак стоке.
- Складиштење или депоновање дрвеног или другог материјала и депоновање чврстог и течног отпада.
- Коришћење биљних или животињских врста
- Лов
- Ширење или асфалтирање путева у природном добру.
- Вожња моторима и возилима у природном добру.
- Друге радње које могу угрозити заштићено подручје.

Режим првог степена заштите

Режим I степена заштите, површине **34,8 ha** налази се у јужном делу шуме Багремара, а обухвата централну и најбројнију групу субпопулације кукурјака. У режиму заштите I степена утврђује се забрана коришћења природних богатстава и искључују сви други облици коришћења простора и активности осим научно истраживачких активности и контолисане едукације. Дозвољене су активности које обезбеђују опстанак и очување врсте и унапређење станишта.

У предузимању мера и активности на заштити, неопходно је истаћи чињеницу да је кукурјак (Eranthis hyemalis) биљна врста заштићена Правилником о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива. Биљне и животињске које се ради очувања биолошке разноврсности, тј. природног генофонда, као и врсте од изузетног значаја стављају под заштиту режима заштите I степена.

На подручју режима заштите I степена прописују се мере утврђене законом који уређује заштиту природе и посебне мере у оквиру научно - истраживачких активности на очувању и унапређењу врсте и обнављању станишта кукурјака:

Посебне мере:

- праћење стања субпопулације по посебном пројекту;
- експериментална ревитализација станишта као предуслов очувања врсте и унапређења станишта по посебном Пројекту;
- ревитализација природних аутохтоних шумских састојина примерених типу станишта - храст лужњак, пољски јасен, брест, липа која ће се спроводити етапно и дугорочно (конверзија врста) по посебним пројектима;
- обнова природне шуме садњом садница на мањим површинама, без преоравања и уништавања шумског земљишта;
- одстањивање багрема у мозаичном распореду, на просторним целинама највише 100 x 100 m површине;
- садња аутохтоних врста на отворним површинама, тако да укупна покровност багрема унутар шумског оделења не буде већа од 50 %;

Забрањене активности:

- У складу са законом све осим научних истраживања и контролисане едукације.

Режим другог степена заштите

Режим II степена заштите успоставља се на **82,78 ha** површине Резервата, а обухвата околни простор шумске културе око ценралног дела субпопулације у коме се радијано јављају веће и мање групе исте субпопулације, изражене бројности и виталности. У режиму заштите II степена утврђује се ограничено и строго контролисано коришћење природних богатстава док се активности у простору могу вршити у мери која омогућава унапређивање стања и презентацију природног добра без последица по његове основне вредности.

На површинама под режимом заштите II степена налазе се микрололације група кукурјака. На овим микролокацијама је неопходно путем JPS - а картирати те групе јединки како би се прецизно утврдила површина микролокација. Ове групе субпопулације кукурјака су евидентиране и обухваћене мониторингом популације врсте.

Дозвољене активности:

- Одстрањивање багрема у мозаику у пречнику од 50m око микролокације кукурјака.
- Пчеларење.
- Сузбијање инвазивних врста.
- Постављање микроклиматске станице и успостављање микроклиматских мерења на станишту (температура ваздуха, влажност ваздуха, температура земљишта на површини, на дубини од 5, 10, 15 и 30 cm дубине, инсолација светлости и др.). Добијени подаци су потребни за успешну реинтродукцију и интродукцију кукурјака на станишта сличних микроклиматских прилика.
- Успостављање мониторинга мерења хемијског састава и физичких особина земљишта.
- Уређивање прилаза до микростаништа кукурјака.
- Ограђивање микростаништа.
- Постављање рампе на делу пута који води у природно добро, због контролисаног проласка само службених возила и возила војске.
- Пролаз бициклом по стазама и шумским путевима.
- Израда едукативне стазе.
- Посета природном добру у пратњи стручног водича или чувара, у складу са капацитетом станишта.
- Паркирање у заштићеном природном добру и дуже задржавање возила на путевима у природном добру.

Забрањено: Мере забране у режиму заштите II степена исте су као прописане опште мере забране у заштићеном подручју.

Заштитна зона

Заштитна зона успоставља се на преосталом делу шуме Багремара, површине **271,16 ha**, у коме се јављају мање групе субпопулације. У заштитну зону ушао је и Парошки пут који раздваја шумско станиште на два дела, а ради поновног повезивања шуме у целину предвиђено је пошумљавање пута. Заштитна зона ју успостављенакао тампон - зона која пречава ширење негативних утицаја интензивне пољопривредне производње, магистралне путне мреже као и грађевинске зоне насеља Бачке Паланке

који окружују шуму. У заштитној зони забрањене су активности којима се уништавају природне вредности и угрожавају основна обележја природног добра.

Потребне мере:

- Усклађивање програма развоја региона са осетљивошћу подручја, Багремара је Просторним планом немењена за заштитну шуму око Бачке Паланке.
- Заштита станишта - формирање функционалне целине у еколошком смислу, тј. пошумити аутохтоним врстама "Парошки пут" како би се затворила шумска целина коју пут дели на два дела.
- Постављање рампе на почетку и крају "Парошког пута".
- Успостављање мреже микролокација кукурјака и обезбеђивање њихове заштите.

Дозвољено:

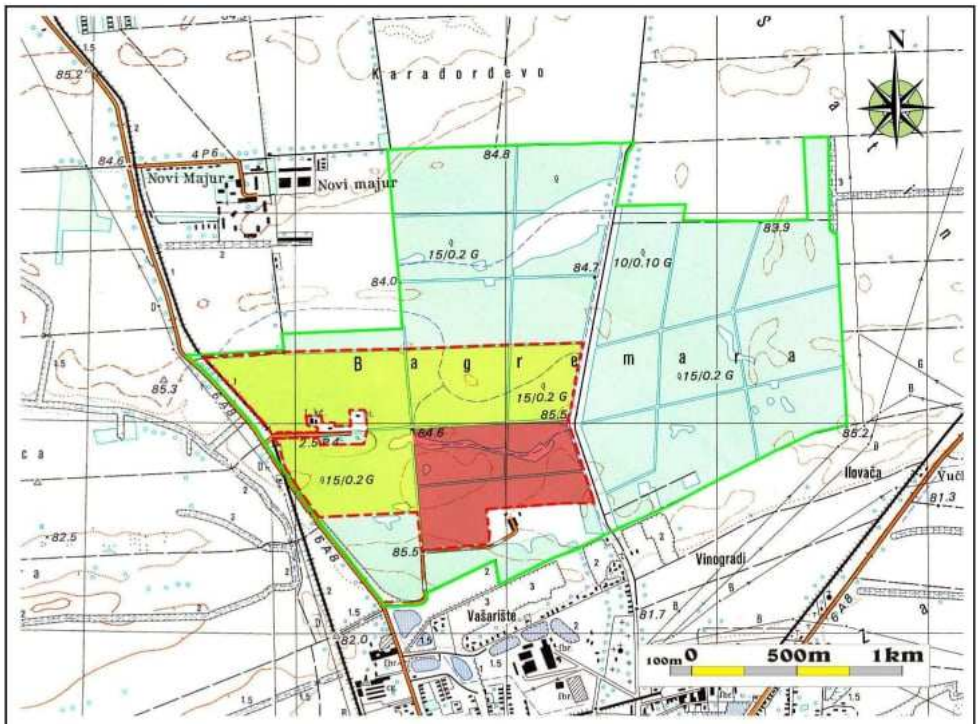
- Пролаз возилима до Голф клуба и касарне,
- Паркирање на паркингу,
- Пчеларење,
- Лов,
- Испаша стоке (овце, козе, краве) од 1. јуна до1.фебруара наредне године.

Забрањено:

- Упуштање отпадних вода и отпадних материја.
- Депоновање чврстог и течног отпада.
- Непланска сеча шума и шумских површина.
- Испаша стоке од 1. фебруара до 31. маја.
- Испаша и задржавање свиња.
- Неконтролисана употреба хемијских средстава.
- Непланска изградња објеката.
- Паркирање возила ван паркинга.
- Земљани радови (фортификациони - бедеми, насипи, утврђења).

СПЕЦИЈАЛНИ РЕЗЕРВАТ ПРИРОДЕ
БАГРЕМАРА

Размера 1: 25 000



ЛЕГЕНДА:

Граница СРП Багремара
Граница заштитне зоне
Граница режима I степена заштите
Граница режима II степена заштите

10. АКТИВНОСТИ НА ПРОМОЦИЈИ ВРЕДНОСТИ ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА

Програмске активности у овој области конципиране су тако да се врши позитиван утицај на стварање представе о СРП „Багремара" и дају конкретне информације кроз популаризацију вредности подруја, као и да се створи жеља и интерес за долазак посетилаца. Презентација и популаризација ће се остваривати кроз следеће активности:

10.1. Информисање

Остариће се континуирана сарадња са средствима информисања, повремено ће се давати стручне информације и актуелна саопштења а једанпут годишње организоваће се специјалне, тематске конференције за новинаре.

Рок: континуирано

10.2. Водичка служба

Формираће се водичка служба која редовно пролазити програмску едукацију у области природних вредности подручја, његове заштите и свих посебних акција или пројеката у Резервату.

Рок: 2023. год.

10.3. Издавачки рад

Приоритет у овом програмском периоду су:

- издавање пропагандног материјала (плакат, улазница, проспект/карта Резервата)
- посебна издање - публикације везане за подручје Резервата

Издавачки рад у средњерочном периоду биће функционално утемељен на публиковање радова који су реализовани на подручју Резервата, на јавно представљање и промовисање активности са овог подриучја у функцији екомаркетинга.

Рок: континуирано

10.4. Програми едукације - курсеви

У средњерочном периоду посебан значај ће се дати процесу едукације. У том смислу сачиниће се и реализовати програми едукације за кадрове који раде у предузећу, са основним садржајем о приодним вредностима, значају заштите природних добара Резервата, културној баштини подручја, коришћењу и развоју.

Рок: 2023.год.

10.5. Учешће јавности

Начин спровођења:

- остваривање комуникације са управљачима осталих заштићених подручја
- чвршће повезивање и рад са локалном заједницом,
- едукација локалног становништва,

Главне активности:

- основање Савета СРП "Багремара" кога ће чинити представници: (управљач и сви заинтересовани субјекти на локалним, регионалним и националном нивоу),
- организовање састанака са локалним становништвом и презентовање планове и резултате рада на заштићеном добру,
- организовање манифестација и прослава

Процена трошкова: 1.500.000,00 дин.

Време реализације: континуирано 2021 - 2030 год.

Носиоци: - управљач, стручне институције,

- партнери: локално становништво, невладине организације, школе, медији.

11. СТУДИЈСКА, ПРОГРАМСКА, ПЛАНСКА И ПРОЈЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА ПОТРЕБНА ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ЦИЉЕВА И АКТИВНОСТИ

У протеколом периоду управљач је израдио План управљања за период 2011-2020 са дефинисаним циљевима и задацима на управљању резерватом. Део активности се преноси на нови плански документ; Пројекат ревитализације шумског станишта кукурјака који је израђен ће се користити за реализацију III и IV фазе у наредном планском периоду. Планирана је израда Програма управљања популацијом кукурјака са успостављањем мониторинга управљања популацијом; Програма праћења стања субпопулације кукурјака у Резервату; Програма уништавања агресивних врста (IAS); Програма развоја туристичких функција. Посебна основа за газдовање шумом за ГЈ"Багремара" ће бити један од важних планских докумената за управљање и газдовање шумом у оквиру резервата као и Ловна основа за газдовање ловиштем и ловном фауном. Такође, Правилник о унутрашњем реду и чуварској служби који представља важан акт управљача којим се дефинишу мере заштите, очувања и коришћења заштићеног подручја и Одлука о наканадама за коришћење СРП"Багремара" којом се одређују врсте услуга и њихова цена.

12. САРАДЊА СА ОСТАЛИМ ЗАШТИЋЕНИМ ПОДРУЧЈИМА

Виталан значај и интерес за заштићено природно подручје представља усаглашени и заједнички рад као сарадња свих субјеката који су надлежни или заинтересовани за заштиту коришћења и развој природних вредости подручја, односно спровођење појединих обавеза, прописа доношења планова и развоја подручја. У циљу размене искустава и прикупљања нових сазнања управљач заштићеног природног добра Багремара планира сарадњу са осталим управљачима заштићених природних добара, превасходно у оквиру Предузећа (ШГ Сремска Митровица, Панчево и Сомбор) као и са националним парком „Фрука гора“, који је у најближем окружењу и осталим заинтересованим управљачима заштићених природних добара у Војводини и Србији.

У оквиру планиране сарадње сем размене искустава и стечених знања, планом управљања се предвиђа бар једном у години посета и обилазак заштићеног природног добра којим управља други управљач.

Исто тако наставиће се сарадња са надлежним институцијама и Министарствима, Покрајинским секретаријатима, Заводима за заштиту природе, Невладиним организацијама, Младим истраживачима Србије, научним институцијама и локалним становништвом.

Начин спровођења:

- организовање посета осталим заштићеним

Главне активности:

- посета другим управљачима
- размена искустава
- евентуална примена искустава других управљача у пракси

Процена трошкова: 1.500.000,00 дин

Време реализације: 2021 - 2030

Носиоц: управљач

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

Област спровођења Плана управљања је одређен циљевима и мерама управљања, делатношћу предузећа и важећим законским прописима. План управљања за период 2021-2030 године обухвата заштиту, унапређење и коришћење заштићеног добра. Финансирање се процењује, а извори за финансирање плана су доступни републички и покрајински фондови, донатори, управљач и други субјекти.

13.1. Научно-истраживачки и образовни рад

За наведене научно-истраживачке активности неопходно је урадити студије, претече ових пројектних активности. На основу постојеће кадровске структуре управљача може се извршити примарно прикупљање података ради дефинисања проблема и утврђивања постизања жељених циљева. Обухваћена предложена материја истраживања је мултидисциплинарна а за израду потребних студија неопходно је ангажовати адекватне научно-истраживачке и стручне установе. У последњој фази би се приступило изради практично примењивих пројеката. Носиоци израде пројеката треба да буду научне, стручне и пројектантске куће - бирои са потребним лиценцама.

13.1.1. Просторна идентификација и картирање тачних локалитета кукурјака

Неопходно је наставити просторну идентификацију и картирање тачних локалитета кукурјака у Резервату у заштитној зони, (на подручју I и II степена заштите извршена је просторна идентификација у претходном планском периоду), ради адекватније заштите овог крајње угроженог таксона.

1. Главне активности на реализацији програма/пројекта:
- прибављање услова заштите природе као полазне основе за програм/пројекат.
- сарадња са стручном кућом (Покрајински завод за заштиту природе)
- обезбеђивање финансијских средстава
- рад на терену
- израда програма
- реализација на терену

2. Процена трошкова 500.000,00 дин.
3. Време реализације: 2022.год.

13.1.2. Просторна идентификација група кукурјака

Тачна просторна идентификација група кукурјака - наставак радова у оквиру заштитне зоне.

1. Главне активности на реализацији програма/пројекта:
- прибављање услова заштите природе као полазне основе за програм/пројекат.
- сарадња са стручном кућом (Покрајински завод за заштиту природе)
- обезбеђивање финансијских средстава
- рад на терену
- израда програма

- реализација на терену

2. Процена трошкова 500.000,00 дин.

3. Време реализације: 2023.год.

13.1.3. Програм управљања популацијом кукурјака

Након извршене просторне идентификације и успостављања мреже микролокације кукурјака може се приступити изради програма/плана управљања популацијом кукурјака са успостављањем мониторинга управљања популацијом.

1. Главне активности на реализацији програма/плана:

- прибављање услова заштите природе као полазне основе за програм/план.
- успостављање сарадње са стручним кућама (Покрајински завод за заштиту природе, Департман за биологиу и екологију)
- обезбеђивање финансијских средстава
- рад на терену
- израда програма/плана.
- реализација на терену

2. Процена трошкова 500.000,00 дин.

3. Време реализације: 2024.год.

13.1.4. Праћење стања субпопулације кукурјака

Након извршене просторне идентификације, успостављања мреже микролокације кукурјака, израде програма/плана управљања популацијом кукурјака са успостављањем мониторинга управљања популацијом треба приступити изради програма/плана праћења стања субпопулације кукурјака у Резервату.

1. Главне активности на реализацији програма/плана:

- прибављање услова заштите природе као полазне основе за програм/план.
- успостављање сарадње са стручним кућама (Покрајински завод за заштиту природе, Департман за биологиу и екологију)
- обезбеђивање финансијских средстава
- рад на терену
- израда програма/плана.
- реализација на терену

2. Процена трошкова 300.000,00 дин.

3. Време реализације: 2025.год.

13.1.5. Ревитализација станишта

Наставак активности на ревитализација станишта као предуслов очувања врсте и унапређења станишта по посебном Програму. Спровођење фазе III и IV.

1. Главне активности на реализацији програма:

- активности у складу условима заштите природе
- сарадња са стручним кућама (Покрајински завод за заштитуприроде,Департман за биологиу и екологију)
- обезбеђивање финансијских средстава
- рад на терену

- израда програма/плана.
- реализација на терену

2. Процена трошкова 6.000.000,00 дин.

3. Време реализације: 2025.год.

13.1.6. Валоризација и инвертаризација флористичких вредности

Станишта вредних и специфичних представника вегетације и флоре, нарочито ранопролећних врста биће идентификована у сарадњи са стручним и надлежним институцијама.

1. Главне активности на реализацији програма:

- прибављање услова заштите природе као полазне основе за програм.
- успостављање сарадње са стручним кућама (Покрајински Завод за заштиту природе, Департман за биологиу и екологију)
- обезбеђивање финансијских средстава
- рад на терену
- израда програма/плана.
- реализација на терену

2. Процена трошкова 500.000,00 дин.

3. Време реализације: 2026.год.

13.1.7. Програм уништавања агресивних врста (IAS)

Под посебним програмским задацима планирана је и израда и реализација програма уништавања инвазивних дрвенастих врста као што су: *Acer negundo, Amorpha fruticosa, Ailanthus glandulosa* и др. Такође, посебан акценат ће се дати уништавању зељастих агресивних врста као што су*: Solidago serotina, Asclepias syriaca и др.*

1. Главне активности на реализацији програма:

- прибављање услова заштите природе као полазне основе за програм.
- успостављање сарадње са стручним кућама (Покрајински завод за заштиту природе, Департман за биологиу и екологију, Пољопривредни факултет)
- обезбеђивање финансијских средстава
- рад на терену
- израда програма/плана.
- реализација на терену

2.Процена трошкова 1.500.000,00 дин.

3.Време реализације: континуирано у складу са извођачким плановима 2021-2030.

13.1.8. Пројекат "Постепено превођење културе багрема у природне и полуприродне шуме"

Потребно је извршити одстрањивање багрема у мозаичном распореду, на просторним целинама 100x100m површине а након тога извршити садњу аутохтоних врста на отвореним површинама, тако да укупна покровност багрема унутар шумског оделења не буде већа од 50%. Ревитализацију природних аутохтоних шумских састојина вршити у поступку конверзије са: храстом лужњаком, пољским јасеном, брестом, липом и др., етапно и дугорочно.

1. Главне активности на реализацији програма:

- прибављање услова заштите природе као полазне основе за програм.
- успостављање сарадње са стручним кућама (Покрајински завод за заштиту природе, Институт за низијско шумарство и животну средину, Шумарски факултет и др.)
- обезбеђивање финансијских средстава
- рад на терену
- израда програма/плана.
- реализација на терену

2.Процена трошкова 6.500.000,00 дин.

3.Време реализације: У складу са извођачким плановима / 2021-2030.год.

13.2. Образовни рад

13.2.1. Програми едукације - курсеви

У средњерочном периоду посебан значај ће се дати процесу едукације. У том смислу сачиниће се и реализовати програми едукације за кадрове који раде у предузећу, са основним садржајем о приодним вредностима, значају заштите природних добара Резервата, културној баштини подручја, коришћењу и развоју.

Рок: 2023.год.

Начин спровођења:

- одржавањем семинара, трибина и конгреса,
- стручна саветовања и усавршавања,

Главне активности:

- усавршавања чуварске службе управљача,
- усавршавање високо образованих кадрова управљача,
- рад на едукацији и комуникацији са посетиоцима,

Процена трошкова: 1.500.000,00 дин.

Време реализације: континуирано 2021 - 2030 год.

Носиоци:

- научне и стручне установе,
- управљач.

13.2.2. Програми младих истраживача и других НВО

Активности Младих истраживача организоваће се на начин да се у потпуности задовоље васпитно-образовне и културне функције. Садржајно ће се ови програми везати за заштиту, коришћење и развој природне и кутурне баштине СРП "Багремара".

Рок: континуирано

Начин спровођења:

- промоција путем штампаног материјала (летци, плакати, разгледнице, брошуре и др.);
- промоција путем електронских медија;
- промоција путем мултимедијалних презентација, изложби и сајмова;
- издавање промотивног DVD-а;

- ажурирање и унапређивање web странице резервата,
- сарадња са медијским кућама.

Време реализације: континуирано 2021 - 2030 год.,

Процена трошкова: 1.500.000,00 дин.

Носиоци:

- управљач
- НВО

13.3. Коришћење природних вредности

Планом управљања се предвиђа коришћење свих природних ресурса у заштићеном добру. Посебан акценат се даје на „мудро" и усклађено коришћење шума, осталих производа, развој туристичког потенцијала а да се при томе не наруше природне вредности резервата.

13.3.1. Коришћење шумских састојина

Начин спровођења:

- спровођење у складу са законском регулативом и важећом шумском основом - ПОШГ "Багремара"
- строго поштовање режима заштите

Главне активности:

- усклађено и „мудро" коришћење шумског ресурса
- начин и динамика активности приказана детаљно у Посебној шумској основи за ГЈ „Багремара" (2014 -2023 год.)

Процена трошкова: 35.000.000,00 дин.

Време реализације:

- динамика и реализација се налази у шумској основи

Носиоци:

- управљач: ЈП Војводинашуме, ШГ Нови Сад, ШУ Бачка Паланка
- Покрајински завод за заштиту природе - услови заштите

13.3.2. Коришћење ловне фауне

Начин спровођења:

- путем усаглашене ловне основе за ловиште "Тиквара" (1.4.2014.-31.3.2024) којим газдује ловачко удружење „Паланка-Младеново" из Бачке Паланке.

Главне активности:

- Заштита и коришћење овог ресурса одређени су Уредбом о заштити, Законом о дивљачи и ловству, Решењем о установљавању ловишта и важећом Ловном основом.
- 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 побољшавање услова станишта и заштита ретких и проређених врста (Buteo buteo, Streptopelia decaocto, Cuculus canorus, Hippolais icterina, Oriolus oriolus, Lanius collurio и др.)

Процена трошкова:

- исказана у ловној основи

Време реализације:

- континуирано 2021 - 2030

Носиоци:

- ловачко удружење
- управљач

13.4. Туризам

Начин спровођења:

- спроводити ће се на основу просторног плана подручја посебне намене за СРП Багремара када овај плански документ буде донет,
- формираће се адекватан тим за реализацију активности из области дозвољених облика туризма (стручно особље, чувари, водичи).

Главне активности:

- разгледања заштићеног добра, бициклизам, излети, здравствено-рекреативне спортске игре и сл.- рекреативни туризам;
- организовано посматрање и истраживање природних вредности, организовање разгледања и снимања природних реткости флоре и фауне и специфичних пејсажа - истраживачки туризам;
- развијање осматрања птица -"bird watching" туризма;
- добра сарадњу са локалним заједницама и регијом.

Ради детаљније разраде ове тематике потребно је сачинити посебан *Програм развоја туристичких функција* и дефинисати обиме и динамику развоја ове делатности у СРП "Багремара".

Овакав програм треба израдити у сарадњи општинама и туристичким асоцијацијама.

Време реализације: 2025.год.

Носиоци:

- управљач,
- стручне установе,
- надлежне државне институције.

Процена трошкова: 2.000.000,00 дин.

13.5. Намена и режими коришћења земљишта

Намена и начини коришћења земљишта су дефинисани Уредбом о заштити СРП "Багремара". Управљач на основу Закона о заштити природе и Уредбе доноси планска документа и дефинише спровођење свих дозвољених радова (шумарство, ловство, пашарење, мониторинг, научно истраживачки и васпитно - образовни рад и др.)

Сви планирани радови су усклађени са прописаним режимима заштите (I и II степен).

Основни циљ спровођења планираних радова који проистичу из планских докумената управљача су заштита и унапређење природних вредности СРП "Багремара".

Рок: континуирано у планском периоду 2021 - 2030 год.

13.6. Учешће јавности

Начин спровођења:

- остваривање комуникације са управљачима осталих заштићених подручја
- чвршће повезивање и рад са локалном заједницом,
- едукација локалног становништва,

Главне активности:

- основање Савета СРП "Багремара" кога ће чинити представници: (управљач и сви заинтересовани субјекти на локалним, регионалним и националном нивоу),
- организовање састанака са локалним становништвом и презентовање планове и резултате рада на заштићеном добру,
- организовање манифестација и прослава

Процена трошкова: 1.500.000,00 дин.

Време реализације: континуирано 2021 - 2030 год.

Носиоци:

- управљач, стручне институције,
- партнери: локално становништво, невладине организације, школе, медији.

13.7. Чуварска служба

Стање:

- постоји чувар шума - чувар ЗП СРП "Багремара" опремљен службеном униформом, значком, легитимацијом, моб. телефоном и теренским возилом.

С обзиром да се ради о врло малој површини од 117,58 ha један чувар је у складу са одредбама Закона о заштити природе.

У наредном периоду потребно је вршити едукацију чувара путем курсева и семинара.

Рок: континуирано у планском периоду.

Процена трошкова*:* 12.400.000,00 дин.

13.8. Усаглашавање планских докумената са законским прописима

Стање:

- ПОШГ "Багремара " 2014-2023 год., приликом израде планског документа прибављени су и уграђени Услови Завода за заштиту природе бр. 03-285/2 од 21.03.2013. год.
- Ловна основа за ловиште "Паланачки рит" (Решење о установљавању ловишта бр: 104-324-246/2012-05 од 18.04.2012. године издато од Покрајинског секретаријата за пољопривреду, водопривреду и шумарство). Ловиштем газдује Ловачко удружење „Паланка-Младеново" из Бачке Паланке.

Мере и начин спровођења:

- Поштовање одредби Закона о заштити природе, део који третира управљање заштићеним добрима;
- Спровођење Уредбе о заштити СРП Багремара - дозвољене и забрањене радње;

- Прибављање Услова заштите природе приликом израде планске документације - План управљања, Програми управљања, Шумска и Ловна основа и уношење истих у планску документацију;
- Прибављање Услова заштите природе приликом израде посебних Планова и Пројеката.

Потребна средства:

- овим планским документом се не процењују потребна финансијска средства

Време реализације:

- након истека сваког планског документа и у поступку доношења планске и програмске документације.

Носиоци*:*

- Управљач
- Покрајински завод за заштиту природе
- Шумарски факултет
- Ловачко удружење

13.9. Праћење стања - мониторинг

Планом управљања, који ће након усвајања важити у наредних десет година, предвиђа се праћње (мониторинг) стања заштићеног подручја, свих истраживачких активности, настале промене станишта, значајних биљних и животињских врста, као и свих предузетих мера које План управљања прописује. Праћење стања (мониторинг) ће трајати у котинуитету, а посебно мониторингом ће се обухватити следеће области:

- заштита, очување и унапређење јединог познатог станишта крајње угрожене биљне врсте кукурјака у Србији, а самим тим и очување врсте и специјског диверзитета васкуларне флоре Србије;
- праћење обнове природне шумске вегетације у поступку еколошке ревитализације;
- генерисање нових видова коришћења природних ресурса и потенцијала који ће обезбедити развој подручја;
- трајно укључивање науке, струке и локалне заједнице у сва питања која се тичу заштите и развоја Резервата.

Наведено је значајно ради утврђивања ефеката у управљању заштићеним природним добром. Осим тога, сви прикупљени подаци праћењем стања (мониторинга) моћи ће да се употребе у научне или друге сврхе, а уочене настале промене ће се моћи кориговати путем предлагања нових активности које ће водити жељеном правцу. Све прикупљене податке, Управљач заштићеног добра ће предочити јавности.

Процена трошкова: 1.500.000,00 дин.

Време реализације: континуирано 2021 - 2030 год.

Носиоци:

- управљач, стручне институције, невладине организције.

13.10. Збрињавање и рехабилитација дивљих животиња

Управљачи заштићених подручја, у складу са одредбама Закона о заштити природе, обезбеђују заштиту и очување природе и имају законску обавезу да се старају о строго заштићеним и заштићеним дивљим врстама које се налазе на њиховој територији. Напред наведене законске обавезе подразумевају активно спровођење мера везаних за збрињавање и рехабилитацију строго заштићених и заштићених врста дивљих животиња које су пронађене повређене или неспособне да самостално опстану у природи. Обзиром да су вишегодишње искуство и пракса показали да је рехабилитација најуспешнија када се спроводи у што природнијем окружењу и шансе за опстанак су веће приликом пуштања у природу што ближе територији првобитног проналаска, потребно је планирати и активно спроводити у континуитету неопходне мере и активности везане за збрињавање, негу и рехабилитацију строго заштићених и заштићених аутохтоних дивљих врста. Важно је напоменути да је за потребе вршења активности прихвата и рехабилитације потребно да се испуне услови наведени у Правилнику о условима које морају испуњавати прихватилишта за збрињавање заштићених дивљих животиња како би била издата дозвола у складу са чланом 91. Закона о заштити природе. Уколико се ради о јувенилној (младој) дивљој животињи за коју постоји основана сумња да није у стању да самостално опстане у природи, исту је потребно привремено збринути ради рехабилитације до тренутка када се стручном проценом одлучи да је животињу могуће вратити у природу (нпр. након постизања задовољавајуће физичке кондиције и испољавања природног понашања за дату врсту). Када се ради о адултној (одраслој) јединки дивље животиње код које не постоји потреба за лечењем (нпр. изгладнела, дехидрирана и сл.), исту је потребно привремено збринути ради рехабилитације до тренутка када се стручном проценом одлучи да је животињу могуће вратити у природу. Одлуке о поступању се доносе у консултацији са надлежним заводом за заштиту природе и Министарством заштите животне средине. Поновно пуштање у природу се врши након процене стручног лица да је јединка способна да настави самосталан живот у природи.

У иницијалној фази, потребно је обезбедити основна средства за изградњу, одржавање и надзор објеката/простора за збрињавање и рехабилитацију дивљих животиња и напред наведених пратећих објеката и опреме (нпр. замрзивач за складиштење, опрема за руковање и транспорт), као и основна средства за ангажовање ветеринара на годишњем нивоу. У зависности од врста дивљих животиња које су природно распрострањене на територији заштићеног подручја потребно је и планирати опсег активности збрињавања и рехабилитације у консултацији са надлежним заводом за заштиту природе и Министарством. Законски основ за финансирање транспорта, неге и лечења наведен је у члану 93. Закона о заштити природе, где је наведено да оправдане трошкове сноси Министарство.

14. ФИНАНСИРАЊЕ И ПРОЦЕНА ТРОШКОВА

Планом управљања Специјалним резерватом природе "Багремара" је извршена процена трошкова заштите и развоја Резервата и потенцијални извори финансирања. Сви трошкови који настају у шумарству и ловству процењени су планским документима који обрађују област шумарства и ловства.

Планом управљања за изворе финансирања предвиђена су средства из сопствених извора - основне делатности уптављача (шумарство) из буџета РС - Министарство заштите животне средине.

Годишњим програмом управљања ће бити тачно одређена врста активности, локација извођења, динамика и процењена финансијска средства потребна за њихово извођење. Узимајући у обзир значај заштићеног добра Багремара, неопходно је да се за обезбеђивање процењених финансијских средстава ангажују сви субјекти, посебно државне институције и управљач како би се исти у потпуности и реализовао.

Планирани расходи у периоду 2021-2030 су 128.980.101,00дин. Од тога управљач ће финансирати 127.695.101,00 дин. из сопствених извора а из буџета РС Министарство заштите животне средине планира се 1.285.000,00 дин.

Заступник огранка ШГ"Нови Сад"
Александар Јањатовић, дипл.инж.шумарства
_____

РЕФЕРЕНЦЕ

- Стручна/документациона основа за израду предлога за заштићено природно добро "Багремара" као специјални резерват природе (Завод за заштиту природе, 2004 год.)
- Студија изводљивости развоја екотуризма у заштићеним природним добрима Војводине (Универзитет у Новом саду, ПМФ, Департман за географију, туризам и хотелијерство, 2011 год.)
- ПОШГ "Багремара" (2014-2023 год.)
- Валоризација и инвентаризација херпето и ентомофауне у СРП"Багремара", (Природно-математички факултет, Департамн за биологију и екологију, Нови Сад, 2015 год.)
- Интерна документација ЈП "Војводинашуме"

Фото (А.Вујасиновић) 2019.