



Јавно комунално предузеће
КРУШЕВАЦ



ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ "КРУШЕВАЦ"
СА ПОТПУНОМ ОДГОВОРНОШЋУ

Број 4433
11.06.2021. год
КРУШЕВАЦ

Заштићено подручје

СПЕЦИЈАЛНИ РЕЗЕРВАТ ПРИРОДЕ „ОСРЕДАК“

ПРЕДЛОГ ПЛАНА УПРАВЉАЊА
за период 2021-2030. године



Крушић 2021.

УВОД	5
Установљење	5
Управљање	6
План управљања	11
Други планови и програми	12
1. ГЛАВНЕ ПРИРОДНЕ И СТВОРЕНЕ ВРЕДНОСТИ, ПРИРОДНИ РЕСУРСИ	14
Природне одлике	15
Створене одлике	51
2. ОЦЕНА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА	56
3. ПРЕГЛЕД АКТИВНОСТИ, ДЕЛАТНОСТИ И ПРОЦЕСА КОЈИ ПРЕДСТАВЉАЈУ ФАКТОР УГРОЖАВАЊА ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА	57
Оцена стања природних вредности	57
Фактор угрожавања и оцена угрожености	59
4. ДУГОРОЧНИ ЦИЉЕВИ ЗАШТИТЕ, ОЧУВАЊА, УНАПРЕЂЕЊА И МОГУЋЕ ПЕРСПЕКТИВЕ ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА	61
Дугорочни циљеви заштите	61
Смернице за унапређење	62
Могуће перспективе одрживог развоја	63
5. АНАЛИЗА И ОЦЕНА УСЛОВА ЗА ОСТВАРЕЊЕ НАВЕДЕНИХ ЦИЉЕВА	65
Анализа услова за остварење наведених циљева	65
Оцена услова за остваривање наведених циљева	68
SWOT Анализа услова за остваривање циљева заштите	69
6. ПРИОРИТЕТНЕ АКТИВНОСТИ И МЕРЕ НА ЗАШТИТИ, ОДРЖАВАЊУ, ПРАЋЕЊУ СТАЊА И УНАПРЕЂЕЊУ ПРИРОДНИХ И СТВОРЕНИХ ВРЕДНОСТИ	70
7. ПРИОРИТЕТНИ ЗАДАЦИ НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКОГ И ОБРАЗОВНОГ РАДА	74
Задаци научно-истраживачког рада	74
Задаци образовног рада	77
8. ПЛАНИРАНЕ АКТИВНОСТИ НА ОДРЖИВОМ КОРИШЋЕЊУ ПРИРОДНИХ ВРЕДНОСТИ, РАЗВОЈУ И УРЕЂЕЊУ ПРОСТОРА	80
Кључне могућности развоја	80
Уређење простора и изградња	
9. ПРОСТОРНА ИДЕНТИФИКАЦИЈА ПЛАНСКИХ НАМЕНА И РЕЖИМА КОРИШЋЕЊА ЗЕМЉИШТА	87
10. АКТИВНОСТИ НА ПРОМОЦИЈИ ВРЕДНОСТИ ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА	89

11. СТУДИЈСКА (ИСТРАЖИВАЧКА), ПРОГРАМСКА, ПЛАНСКА И ПРОЈЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА ПОТРЕБНА ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНСКИХ ЦИЉЕВА И АКТИВНОСИ	91
12. ОБЛИЦИ САРАДЊЕ И ПАРТНЕРСТВА СА ЛОКАЛНИМ СТАНОВНИШТВОМ И ДРУГИМ ВЛАСНИЦИМА И КОРИСНИЦИМА НЕПОКРЕТНОСТИ	93
13. АКТИВНОСТИ И МЕРЕ НА СПРОВОЂЕЊУ ПЛАНА СА ДИНАМИКОМ И СУБЈЕКТИМА РЕАЛИЗАЦИЈЕ ПЛАНА УПРАВЉАЊА И НАЧИН ОЦЕНЕ УСПЕШНОСТИ ЊЕГОВЕ ПРИМЕНЕ	97
Опште активности и мере	97
Посебне активности и мере	100
14. ФИНАНСИЈСКА СРЕДСТВА И ДРУГЕ МАТЕРИЈАЛНЕ ПРЕТПОСТАВКЕ ЗА ИЗВРШАВАЊЕ ПОВЕРЕНИХ ПОСЛОВА У УПРАВЉАЊУ ЗАШТИЋЕНИМ ПРИРОДНИМ ДОБРОМ	102

ПРИЛОЗИ

Специјални резерват природе „Осредак“

Основни подаци	
Назив заштићеног подручја	Специјални резерват природе „Осредак“
Категорија заштићеног подручја	II категорија заштите - природно добро од регионалног, односно великог значаја
Датум проглашења заштићеног добра	28. фебруар 2020. године
Акт о проглашењу	Уредба Владе Републике Србије („Службени гласник РС“, број 17/20)
Површина	245,75 хектара
Датум доношења Плана управљања	
Планско раздобље/ревизија Плана управљања	2021-2030. године
Информације о Управљачу	
Управљач	ЈКП „Крушевац“
Адреса	Николе Чоловића 2, 37000 Крушевац, Србија
Телефон	037 423 026

УВОД

Влада Републике Србије, у складу са чланом 52. Закона о заштити природе („Службени гласник .РС“, број 36/09, 88/20, 91/10- исправка, 14/16 и 95/18-др.закон), донела је Уредбу о заштити Специјалног резервата природе „Осредак“ („Службени гласник РС“, број 17/20), којом се део подручја у долини Западне Мораве, ставља под заштиту једно од најбогатијих мочварних станишта и проглашава заштићеним подручјем под именом „Осредак“, као природно добро од регионалног, односно великог значаја и сврстава се у II категорију заштите, као Специјални резерват природе (у даљем тексту: Специјални резерват природе „Осредак“).

Специјални резерват природе „Осредак“, налази се на обалама Западне Мораве. Позициониран је у централном делу Републике Србије, административно припада граду Крушевцу и обухвата просторе катастарских општина Кукљин, Бела Вода и Глободер и мањем делу општини Трстеник и обухвата простор катастарске општине Бресно Поље.

Проглашењем заштите Специјалног резервата природе „Осредак“ ставља се под заштиту једно од најбогатијих мочварних станишта у долини Западне Мораве и овог дела Србије, које се састоји од сплета старих рукаваца, мртваја и десетина новонасталих језера насталих деценијским вађењем песка, претежно у атару села Беле Воде.

Осредак је једно од најбогатијих мочварних станишта у долини Западне Мораве и овог дела Србије, које се састоји од сплета старих рукаваца, мртваја и десетине новонасталих језера, која су форнирана деценијским вађењем песка, што све чини подручје природног добра занимљивим са хидрографске стране.

Посебна карактеристика простора заштићеног природног добра огледа се у перманентном премештању корита Западне Мораве. На основу прикупљених карата, констатује се измештање корита реке на девет локација за последњих 115 година. Мочварно станиште настало на тим коритима је значајно за заштиту птица мочварица, водоземаца и гмизаваца, као и за заштиту водене вегетације.

Специјални резерват природе „Осредак“, по међународној категоризацији IUCN-a (International Union for Conservation of Nature), припада IV категорији заштићених подручја, односно подручју којим се управља у циљу очувања и унапређења статуса појединих врста и станишта а подразумева спровођење одговарајућих мера заштите и интервенција.

Установљење

Подручје Специјалног резервата природе „Осредак“ има велики значај са аспекта заштите птица, јер чини део коридора миграције, али и обезбеђује услове за гнежђење

многих ретких и заштићених врста. Значајно је станиште за водоземце и гмизавце, а плавни део представља идеална приплодишта за рибљи фонд.

Специјални резерват природе „Осредак“, стављен је под заштиту како би се: очувала мочварна станишта у долини Западне Мораве, која се састоји од сплета старих рукаваца, мртваја и десетине новонасталих језера; очували палеозојски кристалasti шкриљци високог степена метаморфизма у подини, преко којих се простира неогени и квартарни стенски комплекс, беловодски пешчари, панонско – понтски седименти; очувало присуство 44 биљне врсте; очувао остатак мезофилних низијских поплавних лужњакових шума *Quercion roboris*; очувала заједница беле врбе (*Salicetum albae*), крта врба (*Salix fragilis*), бела топола (*Populus alba*), црна топола (*Populus nigra*), ракита (*Salix purpurea*); очувале угрожене врсте жути локвањ (*Nuphar lutea*), гроњасти шиљ (*Ruscus glomeratus*), чичак (*Arctium lapp*), раставић (*Equisetum arvense*), зова (*Sambucus nigra*) и гавез (*Sympytum officinale*); очувала станишта птица која чине део коридора миграције, али и обезбеђује услове за гнежђење многих ретких и заштићених врста (83 врсте птица), станишта за водоземце (присуство велике зелене жабе (*Pelophylax ridibundus*), краставе жабе (*Bufo bufo*) и зелене краставе жабе (*Pseudopaludalea viridis*)) и гмизавце (барска корњача (*Emys orbicularis*), белоушка (*Natrix natrix*), рибарица (*Natrix tessellata*) и смук (*Zamenis longissimus*)).

Специјални резерват природе "Осредак", позициониран у централном делу Републике Србије, налази се на обалама Западне Мораве, ставља се под заштиту и проглашава заштићеним подручјем под именом "Осредак", као природно добро од регионалног, односно великог значаја и сврстава се у II категорију заштите, као специјални резерват природе.

Специјални резерват природе "Осредак" ставља се под заштиту како би се: очувала мочварна станишта у долини Западне Мораве, која се састоји од сплета старих рукаваца, мртваја и десетине новонасталих језера; очувало присуство 44 биљне врсте; очувао остатак мезофилних низијских поплавних лужњакових шума *Quercion roboris*; очувала заједница беле врбе (*Salicetum albae*), крта врба (*Salix fragilis*), бела топола (*Populus alba*), црна топола (*Populus nigra*), ракита (*Salix purpurea*); очувале угрожене врсте жути локвањ (*Nuphar lutea*), гроњасти шиљ (*Ruscus glomeratus*), чичак (*Arctium lapp*), раставић (*Equisetum arvense*), зова (*Sambucus nigra*) и гавез (*Sympytum officinale*); очувала станишта птица која чине део коридора миграције, али и обезбеђује услове за гнежђење многих ретких и заштићених врста (83 врсте птица), станишта за водоземце (присуство велике зелене жабе (*Pelophylax ridibundus*), краставе жабе (*Bufo bufo*) и зелене краставе жабе (*Pseudopaludalea viridis*)) и гмизавце (барска корњача (*Emys orbicularis*), белоушка (*Natrix natrix*), рибарица (*Natrix tessellata*) и смук (*Zamenis longissimus*)).

Административно припада граду Крушевцу и обухвата просторе катастарских Површина Кукљин, Бела Вода и Глободер и мањем делу општини Трстеник и обухвата простор катастарске општине Бресно Поље.

Површина Специјалног резервата природе "Осредак" износи 245,75 ha.

Управљање

Управљање Специјалним резерватом природе „Осредак“, Влада Републике Србије поверила је „Јавном комуналном предузећу Крушевац“ (у даљем тексту: Управљач).

У складу са чланом 68. Закона о заштити природе („Службени гласник .РС“, број 36/09, 88/20, 91/10- исправка, 14/16 и 95/18-др.закон) и чл.7-11 Уредбе о заштити Специјалног резервата природе „Осредак“ („Службени гласник РС“, број 17/20), Јавно комунално предузеће Крушевац је у управљању заштићеним подручјем овлашћен и дужан да: чува заштићено подручје и спроводи прописане режиме заштите; унапређује и промовише заштићено подручје; доноси план управљања и акт о унутрашњем реду и чуварској служби утврђен актом о заштити; обележи заштићено подручје, границе и режиме заштите у складу са посебним правилником о начину обележавања; осигура неометано одвијање природних процеса и одрживог коришћења заштићеног подручја; даје сагласност за обављање научних истраживања, извођење истражних радова, снимање филмова, постављање привремених објеката на површинама у заштићеном подручју и даје друга одобрења у складу са овим законом и правилником о унутрашњем реду и чуварској служби; обезбеди надзор над спровођењем услова и мера заштите природе; прати кретање и активности посетилаца и обезбеђује обучене водиче за туристичке посете; води евиденције о природним вредностима и о томе доставља податке заводу; води евиденцију о људским активностима, делатностима и процесима који представљају фактор угрожавања и оштећења заштићеног подручја и о томе доставља податке заводу и Министарству; води евиденцију о непокретностима са подацима од значаја за управљање заштићеним подручјем; у сарадњи са републичком инспекцијом и органима безбедности спречава све активности и делатности које су у супротности са актом о заштити и представљају фактор угрожавања и девастације заштићеног подручја; доноси акт о накнадама; врши и друге послове утврђене законом и актом о заштити.

Управљач је овлашћен је и дужан да поднесе одговарајућу пријаву или захтев за покретање прекршајног поступка ако утврди да је учињен прекршај или постоји основана сумња да је учињено кривично дело или привредни преступ, У циљу обавештавања, пружања помоћи и контроле посетилаца и наплате накнаде за употребу моторног возила у заштићеном подручју, на јавном путу кроз заштићено подручје може се засновати улазна станица са одговарајућим објектима, опремом и особљем, на основу просторног односно урбанистичког плана и плана управљања заштићеним подручјем и уз сагласност управљача јавног пута. Улазна станица може имати и објекте, средства, опрему и лица за потребе одржавања јавног пута и безбедности саобраћаја. Када се на улазној станици врши наплата накнаде, управљач заштићеног подручја дужан је да наплату организује тако да обезбеди проток возила са што мањим застојем, а у складу са саобраћајно-техничким условима, које утврђује управљач јавног пута у поступку издавања сагласности.

Очување, унапређење, одрживо коришћење и приказивање природних и других вредности Специјалног резервата природе „Осредак“ спроводи се према Плану управљања који доноси Управљач на период од десет година, са садржином и на начин прописан законом којим се уређује заштита природе. План управљања садржи циљеве и приоритетне задатке очувања повољног стања заштићеног подручја, као и превентивне мере заштите од пожара у складу са законом којим се уређује заштита од пожара и прописима донетим на основу тог закона.

План управљања Специјалним резерватом природе „Осредак“ за период 2021-2030. година

План управљања управљач доноси и доставља министарству надлежном за послове заштите животне средине на сагласност. У поступку давања сагласности на План управљања, Министарство прибавља мишљења министарстава надлежних за послове науке, просвете, туризма, просторног планирања, водопривреде, рударства, пољопривреде, шумарства и финансија.

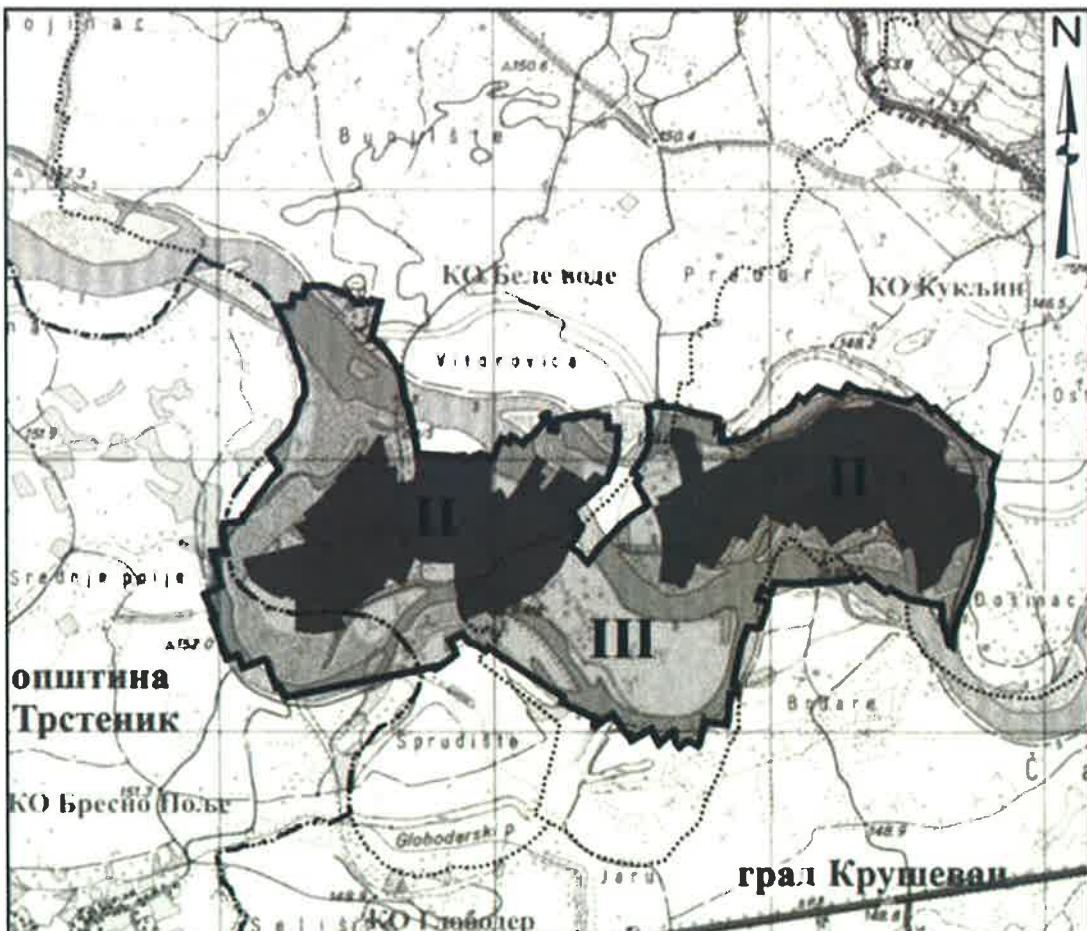
Управљач је дужан да једном у три године анализира спровођење Плана управљања и остварене резултате и по потреби изврши његову ревизију.

До доношења Плана управљања, Управљач врши послове на основу годишњег програма управљања који је дужан да донесе и достави Министарству на сагласност. Годишњи програм управљања садржи нарочито: сажет приказ природних и других вредности заштићеног подручја, циљева заштите и одрживог коришћења, могућности и ограничења за њихово остваривање; детаљан приказ годишњих задатака на чувању, одржавању, унапређењу, приказивању и одрживом коришћењу заштићеног подручја за потребе науке, образовања, рекреације и туризма и укупног социо-економског развоја; приказ конкретних послова на изради и доношењу управљачких докумената, првенствено Плана управљања, акта о унутрашњем реду и чуварској служби и акта о накнади за коришћење заштићеног подручја; приказ задатака на обележавању заштићеног подручја, заснивању информационог система и противпожарној заштити; приказ субјекта и организационих и материјалних услова за извршења програма, висине и извора потребних финансијских средстава.

Управљач је дужан да обезбеди спровођење режима заштите, односно унутрашњи ред и чување заштићеног подручја у складу са правилником о унутрашњем реду и чуварској служби који доноси уз сагласност Министарства. У оквиру садржине прописане Законом о заштити природе, правилником се ближе утврђују забрањени радови и активности, као и правила и услови обављања радова и активности који су допуштени на подручју Специјалног резервата природе „Осредак“. Правилник се објављује у „Службеном гласнику Републике Србије“.



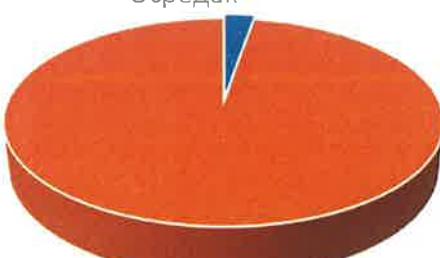
Управљач је дужан да на прописан начин обележи Специјални резерват природе „Осредак“, његове спољне границе и границе површина, односно локалитета са режимом заштите II и III степена као и да у сарадњи са Републичким геодетским заводом и Заводом за заштиту природе Србије, изврши идентификацију граница Специјалног резервата природе „Осредак“ на терену, дигиталној ортофото карти и катастарском плану.



Режими заштите Специјалног резервата природе „Осредак“

власништво површина у СРП

„Осредак“



■ државно власништво 6,62 ha

■ приватно власништво 239,13 ha

Површина Специјалног резервата природе „Осредак“ износи 245,75 ha, од чега је 6,62 ha (0,37%) у државном власништву, 239,13 ha (99,63%) у приватном власништву, од чега је II степеном 62,60% а III степеном 37,40% укупне површине подручја Специјалног резервата природе „Осредак“.

На простору Специјалног резервата природе „Осредак“, утврђени су режими заштите II и III степена.

Режим заштите II степена, укупне површине 153,14 ha, односно 62,60% површине Специјалног резервата природе „Осредак“, простире се на територији катастарских општина Бресно Поље, Беле Воде, Кукљин и Глободер.

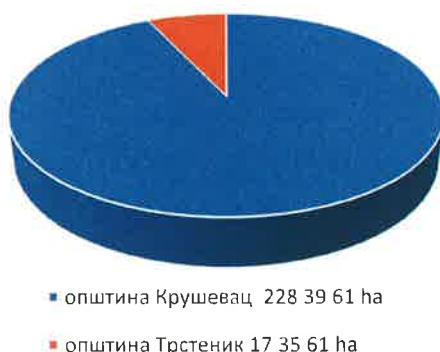
Режим заштите III степена, укупне површине 92,61 ha, односно 37,40% површине Специјалног резервата природе „Осредак“, обухвата преостали део заштићеног подручја који није обухваћен режимом заштите II степена

Према намени простора у Просторном плану Републике Србије и Просторном плану града Крушевца, подручје Осредка третира се као водно подручје.

површине под режимима заштите II и III степена



површина СРП "Осредак" по општинама



Специјални резерват природе „Осредак“ у административном смислу заштићена површина припада КО Кукљин, КО Бела Вода и КО Глободер, у оквиру општине Крушевац (228 39 61 ha), а мањи део припада КО Бресно Поље, општине Трстеник (17 35 61 ha).

У складу са чланом 35. Закона о заштити природе („Службени гласник .РС“, број 36/09, 88/20, 91/10- исправка, 14/16 и 95/18-др.закон) на подручју Специјалног резервата природе „Осредак“, утврђени су режими заштите II и III степена. Режим заштите II степена, укупне површине 153,14 ha, односно 62,60% површине Специјалног резервата природе „Осредак“, простире се на територији катастарских општина Бресно Поље, Беле Воде, Кукљин и Глободер. Режим заштите III степена, укупне површине 92,61 ha, односно 37,40% површине Специјалног резервата природе „Осредак“, обухвата преостали део заштићеног подручја који није обухваћен режимом заштите II степена.

На подручју Специјалног резервата природе „Осредак“, на површинама на којима је утврђен режим заштите II степена спроводи се активна заштита ради очувања и унапређења природних вредности, посебно кроз мере управљања популацијама дивљих

бильака и животиња, одржање и побољшање услова у природним стаништима и традиционално коришћење природних ресурса. Највреднији делови са II степеном заштите су стара корита Западне Мораве (на левој и десној обали од садашњег тока реке). На левој страни реке издваја се хидролошки активан рукавац Кукљинска Маква и низ периодично активних рукаваца у пределу описане инундационе равни између Макве и корита Мораве. Беловодски рукавац на десној обали Западне Мораве је богатији водени комплекс од предходног и смештен је у близини старог корита реке. Граница режима II степена заштите простира се на територији катастарских општина Бресно Поље, Беле Воде, Кукљин и Глободер.

Подручје режима заштите III степена обухвата централне делове Осредка (делови на левој и десној обали Западне Мораве), у којима је присутна пољопривредна активност. На површинама на којима је утврђен режим заштите III степена, спроводи се проактивна заштита, где се могу вршити управљачке интервенције у циљу рестаурације, ревитализације и укупног унапређења заштићеног подручја, развој села и унапређење сеоских домаћинстава, уређење објеката културно-историјског наслеђа и традиционалног градитељства, очување традиционалних делатности локалног становништва, селективно и ограничено коришћење природних ресурса и простора.

План управљања

Заштита, управљање, коришћење и унапређење заштићених подручја спроводи се на основу акта о проглашењу заштићеног подручја и плана управљања заштићеним подручјем.

Управљач, у складу са чланом 52. Закона о заштити природе („Службени гласник .РС“, број 36/09, 88/20, 91/10- исправка, 14/16 и 95/18-др.закон), доноси план управљања за период од десет година. на који сагласност даје министарство надлежно за послове заштите природе, по претходно прибављеним мишљењима министарства надлежних науке, просвете, туризма, просторног планирања, водопривреде, рударства, пољопривреде, шумарства и финансија.

Планом управљања одређује се начин спровођења заштите, коришћења и управљања заштићеним подручјем, смернице и приоритети за заштиту и очување природних вредности заштићеног подручја, као и развојне смернице, уз уважавање потреба локалног становништва.

Садржј пана управљања прописан је чланом 53. Закона о заштити природе („Службени гласник .РС“, број 36/09, 88/20, 91/10- исправка, 14/16 и 95/18-др.закон), (у даљем тексту: Закона о заштити природе).

Управљач, у складу са чланом 68. Закона о заштити природе („Службени гласник .РС“, број 36/09, 88/20, 91/10- исправка, 14/16 и 95/18-др.закон), послове управљања спроводио према Плану управљања Специјалним резерватом природе „Осредак“ за период 2021-2030. године. Управљач доноси план управљања за период од десет година, на који сагласност даје Министарство надлежно за послове заштите животне средине, по претходно прибављеним мишљењима министарства надлежних за послове науке,

просвете, туризма, просторног планирања, водопривреде, рударства, пољопривреде, шумарства и финансија.

План управљања заштићеним подручјем је документ којим субјекат задужен за управљање заштићеним подручјем планира: мере и активности заштите, очувања, унапређења и коришћења заштићеног подручја; смернице и приоритете за заштиту и очување природних вредности заштићеног подручја, као и развојне смернице уз уважавање потреба локалног становништва.

План управљања се остварује кроз годишње програме управљања, којима се детаљно и прецизно дефинишу задаци, радови и активности, организациони и материјално-финансијски услови њиховог извршења.

Други планови и програми

План управљања Специјалним резерватом природе „Осредак“ је урађен у складу са:

- Законом о заштити природе („Службени гласник РС“, број 36/09, 88/10, 91/10-исправка, 14/16 и 95/18.- др.закон);
- Законом о водама („Службени гласник РС“, број 30/10, 93/12 и 101/16);
- Законом о шумама („Службени гласник РС“, број 30/10, 93/12 и 89/15 и 95/18.-др.закон);
- Законом о дивљачи и ловству („Службени гласник РС“, број 18/10 и 95/18. – др.закон);
- Закон о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда („Службени гласник РС“, бр. 128/14 и 95/18. – др.закон);
- Законом о заштити од пожара („Службени гласник РС“, број 111/09, 20/15, 87/18 и 87/18 –др.закон);
- Уредбом о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, број 102/07);
- Просторним планом Републике Србије 2010-2020 („Службени гласник РС“, број 88/10);
- Уредбом о утврђивању Регионалног просторног плана за подручје Шумадијског, Поморавског, Рашког и Расинског управног округа („Службени гласник РС“, број 39/2014);
- Стратегијом биолошке разноврсности Републике Србије за период од 2011. до 2018. године („Службени гласник РС“, број 13/11);
- Националном стратегијом одрживог коришћења природних ресурса и добара („Службени гласник РС“, број 33/12);
- Студијом заштите Специјалниог резервата природе „Осредак“ (2013);
- Условима заштите природе за израду Плана управљања Специјалним резерватом природе „Осредак“ за период 2021-2030. године (Завод за заштиту природе Србије, акт број 020-110/3 од 3.3.2021. године;
- Водним условима за израду Плана управљања Специјалним резерватом природе „Осредак“ за период 2021-2030. године (Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, акт број 325-05-099/21-07 од 26.5.2020. године.)

Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020. године („Службени гласник РС“, број 88/10);

Просторним планом Републике Србије од 2010. до 2020. године утврђене су дугорочне основе организације, уређења, коришћења и заштите простора Републике Србије у циљу усаглашавања економског и социјалног развоја са природним, еколошким и културним потенцијалима и ограничењима на њеној територији. У делу о концепцији просторног развоја Републике Србије планирано је: да буду обухваћена нова заштићена подручја са природним вредностима; очување биодиверзитета према светским и европским конвенцијама и протоколима а дефинисана је и концепција заштите, уређења и коришћења природног наслеђа, која се заснива на повећању укупне површине под заштитом, где спада и подручје Специјалног резервата природе „Осредак“.

Концепција развоја заштите биодиверзитета Републике Србије ће се заснивати на: систему заштите природе у оквиру заштићених природних добара; заштити великог броја појединачних дивљих биљних и животињских врста; успостављању тзв. „еколошких мрежа“ и идентификовању подручја, која представљају станишта од међународног значаја за поједине таксоне, васкуларне биљке, птице и дневне лептире: међународно значајна биљна подручја - ботанички значајна подручја (IPA), међународно значајна подручја за птице (IBA), међународно значајна станишта - одабрана подручја за дневне лептире (PBA).

Приоритети заштите природе су: ревизија статуса (врсте, режима и граница заштите) раније проглашених заштићених подручја и усклађивање са важећом законском регулативом; ревизија статуса заштићених врста дивље флоре и фауне на националном нивоу, у складу са законом; успостављање националне еколошке мреже и идентификација подручја за европску еколошку мрежу NATURA 2000 кроз посебан пројекат. Заштићена подручја биће највећим делом просторно укључена у површине еколошки значајних подручја, односно у подручја европске еколошке мреже NATURA 2000. За Републику Србију и EMERALD мрежа има посебан значај, јер представља проширење концепта NATURA 2000 на европске земље ван ЕУ.

Стратегија биолошке разноврсности Републике Србије за период од 2011. до 2018. године („Службени гласник РС“, број 13/11)

Стратегијом биолошке разноврсности Републике Србије за период од 2011. до 2018. године се даје кратак преглед биодиверзитета Републике Србије кроз специјски, екосистемски, генетички биодиверзитет и описује систем заштите и заштићених подручја у Републици Србији. Описује се правни, институционални и финансијски оквир заштите биодиверзитета, концептуални модел притисака, фактора угрожавања и њихових узрока и даје преглед утицаја на биодиверзитет Републике Србије. Ова Стратегија дефинише стратешке области, циљеве и активности заштите биодиверзитета, акциони план са детаљима о одговорним институцијама, динамиком извршења и потенцијалним изворима финансирања.

Национална стратегија одрживог коришћења природних ресурса и добара („Службени гласник РС“, број 33/12)

Национална стратегија одрживог коришћења природних ресурса и добара даје дефиниције природних ресурса и природних добара, поделу природних ресурса, а дефинисани су и главни, основни циљеви Националне стратегије, уз наглашен значај координисаног међусекторског управљања природним ресурсима. Овом Стратегијом су дата начела одрживог развоја у националној политици управљања природним ресурсима и добрима. Дата су стратешка опредељења и подаци који се односе на анализу стања и досадашњег степена истражености природних ресурса и добара по врстама, просторном распореду, разноврсности, Обавезе из ове Стратегије су дефинисани оквири за одрживо коришћење за кључне природне ресурсе: шумске ресурсе; заштићена подручја, биодиверзитет, геодиверзитет и предеони диверзитет; рибље ресурсе; водне ресурсе и земљиште. Обавезе које проистичу из ове Стратегије су начини вредновања и услови одрживог коришћења природних ресурса и добара, еколошко-просторна основа о потенцијалима природних ресурса и добара, као и смернице за даља истраживања у области појединачних природних ресурса и добара и за потребе планирања, односно доношење планова и програма.

1. ГЛАВНЕ ПРИРОДНЕ И СТВОРЕНЕ ВРЕДНОСТИ, ПРИРОДНИ РЕСУРСИ

Осердак са непосредном околином представља гнездилиште и хранилиште многих представника орнитофауне. На овом подручју забележене су 83 врсте птица или око 24% од укупног броја врста (око 340) птица Србије.

Констатовано је присуство 60 врста птица са листе строго заштићених врста од националног значаја.

На основу Бернске конвенције у групи строго заштићених врста на овом подручју се налазе 52 врсте птица.

На основу Вашингтонске конвенције или Конвенције о међународној трговини угроженим врстама, среће се 13 врста птица.

Констатовано је присуство 8 врста сисара, који су сврстани у категорију од националног и међународног статуса заштите.

Врсте од међународног значаја заштите су: видра *Lutra lutra*, зец *Lepus europaeus*, дивља мачка *Felis silvestris*, срна *Capreolus capreolus*, лисица *Vulpes vulpes*, ласица *Mustela nivalis*, ондатра *Ondatra zibethica* и дивља свиња *Sus scrofa*.

Од флоре на подручју Осердака евидентиране су 44 биљне врсте. Констатовано је

План управљања Специјалним резерватом природе „Осредак“ за период 2021-2030. година

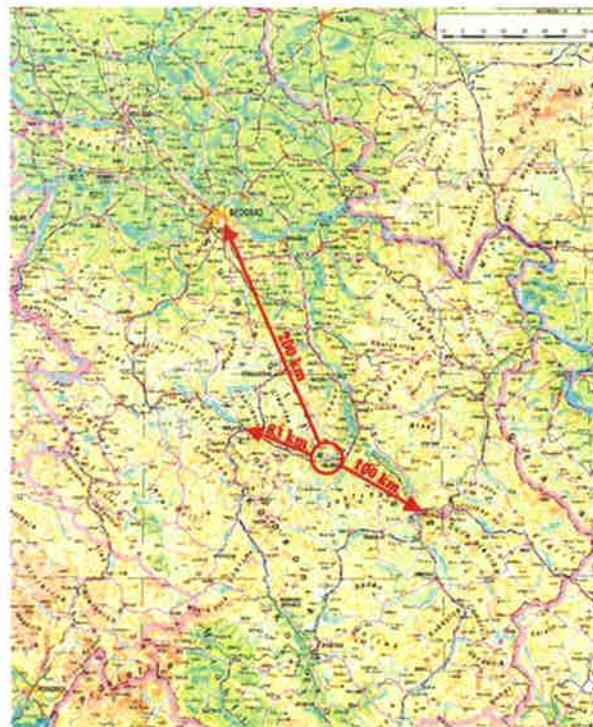
присуство најзначајнијег представника флотантне вегетације, жути локвањ *Nuphar lutea* (L.) Sibth. & Sm., који се налази на списку строго заштићених врста у Србији и представља прави раритет за флору једног подручја, нарочито када је у питању интразонални тип вегетације.

ПРИРОДНЕ ОДЛИКЕ

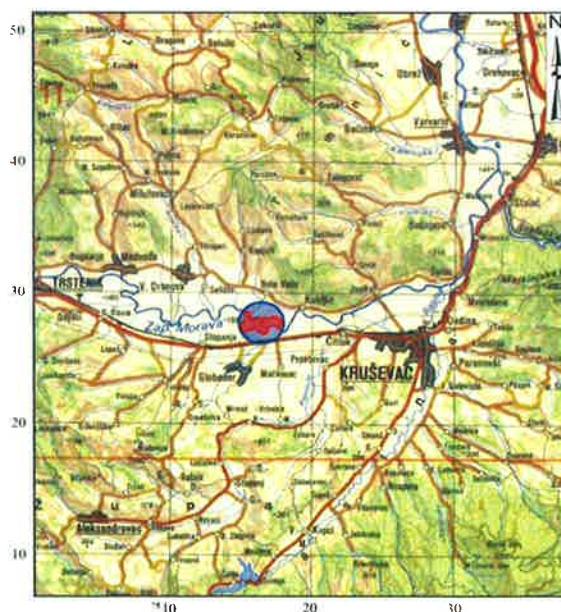
Положај

Специјални резерват природе „Осредак“ налази се на обалама Западне Мораве, на 14 km северозападно од Крушевца и 20 km источно од Трстеника и заузима централни положај у Републици Србији. Удаљено је око 210 km од Београда и око 100 km од Ниша.

Смештен је у атарима села Бела Вода, Кукљин, Глободер и Бресно Поље. До заштићеног природног добра долази се из два правца; један води са леве обале Западне Мораве, преко села Кукљин и Бела Вода (повезан је скелом), а други са десне обале води макадамским путем кроз Бресно Поље.



Удаљеност СРП Осредак од Београда и Ниша



Положај СРП Осредак у општини Крушевач

Природно добро, Специјални резерват природе „Осредак“ налази се у централној Србији, између $43^{\circ} 35' 12''$ и $43^{\circ} 36' 07''$ северне географске ширине и између $21^{\circ} 11' 07''$ и $21^{\circ} 13' 15''$ географске дужине источно од Париза, насллања се на обале Западне Мораве, између две приступачне али не сувише близске магистрале (левоморавске и десноморавске) а административно највећим делом припада општини Крушевач и обухвата просторе катастарских општина Кукљин, Бела Вода и Глободер и мањем делу

општини Трстеник и обухвата простор катастарске општине Бресно Полье.

Надморска висина резервата је око 150 m.

Историјат истраживања

Специјални резерват природе „Осредак“ до сада није био заштићен поред чињенице да се главна карактеристика природног добра огледа у скупу природних и људском делатношћу створених водених површина. Дејством природних чинилаца настали су рукавци на левој и десној обали Западне Мораве, који су током године испуњени водом а обале су обрасле алувијалном дрвенастом и жбунастом вегетацијом. Јудском делатношћу на десној обали Западне Мораве створено је тридесетак већих и мањих водених површина (језера) која су испуњена водом.

Геоморфолошке одлике

У пределу Осредка као зони хоризонталне дивергенције и конвергенције речног корита Западне Мораве, са појавама више рукаваца и мртваја јавља се и појас инундационе равни, који је посебно изражен на левој страни реке, наспрам рукавца Кукљинска Маква. Ово је морфолошки ниво различитог износа ширине и висине 1-2 m изнад нивоа средњих вода у речном кориту. На овом појасу су развијене посебно очуване поплавне шуме. Узводно и низводно од Осредка, са одсуством појава умрежавања речног корита изостаје и инундациони појас, и овде речно корито у уском појасу преко осулина профила директно прелази у одсек алувијалне равни.



У морфогенетском смислу, „Осредак“ одговара типичном примеру одсеченог речног корита или мртваји. Овај предео који се издваја као „Осредак“, на десној страни реке, одговара очуваним деловима некадашњег корита Мораве и низом депресија са водом, насталим вађењем шљунка по правцу старог речног корита. Вода у овим депресијама и дуж очуваних делова мртваје одговара откривеном нивоу збијене издани, односно водоносном хоризонту палеошљункова алувијона Западне Мораве.

Седиментни профил алувијалног нивоа Западне Мораве на десној страни реке код одвајања старог рукавца Осредка (Фото:Д.Нешић)

У рельефу очувани делови мртваје одговарају издуженим плитким депресијама које су према алувијалном нивоу оивичене стрмим флувијалним засецима максималне висине 5-6 м. Ови засеци или мали одсеци запажају се дуж западне и јужне ивице Осредка, а местимично су и савремене парцеле обрадивих површина оивичене овим малим одсецима са положајем и распоредом према некадашњим односима сукцесије хоризонталне миграције речног корита на овом простору.

На левој страни реке издаваја се хидролошки активан рукавац Кукљинска Маква и низ периодично активних рукаваца у пределу описане инундационе равни између Макве и корита Мораве.

Интересантан је хронолошки оквир генетске сукцесије на Осредка. Још на топографској карти са краја 19. века запажа се један велики меандар Западне Мораве



на простору данашњег Осредка. Развој овог меандра ишао је у смеру његовог пресецања у средишњем делу, односно откидања главе меандра, што се вероватно одиграло према постојећој картографској основи између 1934. и 1955. године.



Место где се рукавац Кукљинска Маква спаја са коритом Западне Мораве (Фото:З.Стојковић)

Као резултат овог процеса настао је широки меандар са мањом речном кривином у средишњем делу (стане 1955. године). За овај период, дакле око 1955. године, карактеристично је усложњавање меандрирања на подручју Осредка са развојем





1962

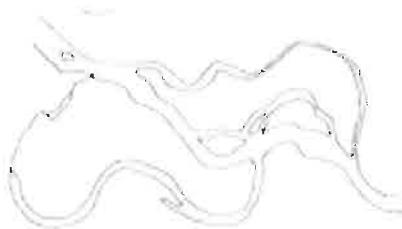
два меандра, од којих је један описан или јужни, настао скраћивањем већег меандра и други, северни, по коме је касније настао рукавац Кукљинске Макве. Током велике поплаве у мају 1965. године дошло је до

поновног одсецања широког или јужног меандра, али и северног Кукљинског меандра, чиме је успостављено стање хоризонталне миграције Западне Мораве актуелно и у савременим односима.

У условима великог поводња, Морава је потекла новим правцем, једним делом користећи и супротан правац од правца некадашњег тока. Тада је дошло и до одсецања северног меандра, по коме је касније заостао рукавац Кукљинска Маква, који је у извесном смислу хидролошки активан и у савременим условима. Према приложеној картографској основи изгледа да је сукцесија меандрирања у пределу Макве започела пре 1955. године, а када и како се то одиграло за сада нам је непознато. У условима великог поводња и поплаве река је једноставно изабрала или пронашла себи нови правац, напуштајући правац Осредка, чиме је он у потоњој сукцесији остао ван хидрографске функције проточне воде и попримио обележје одсеченог корита или мртваје.



2006



1970

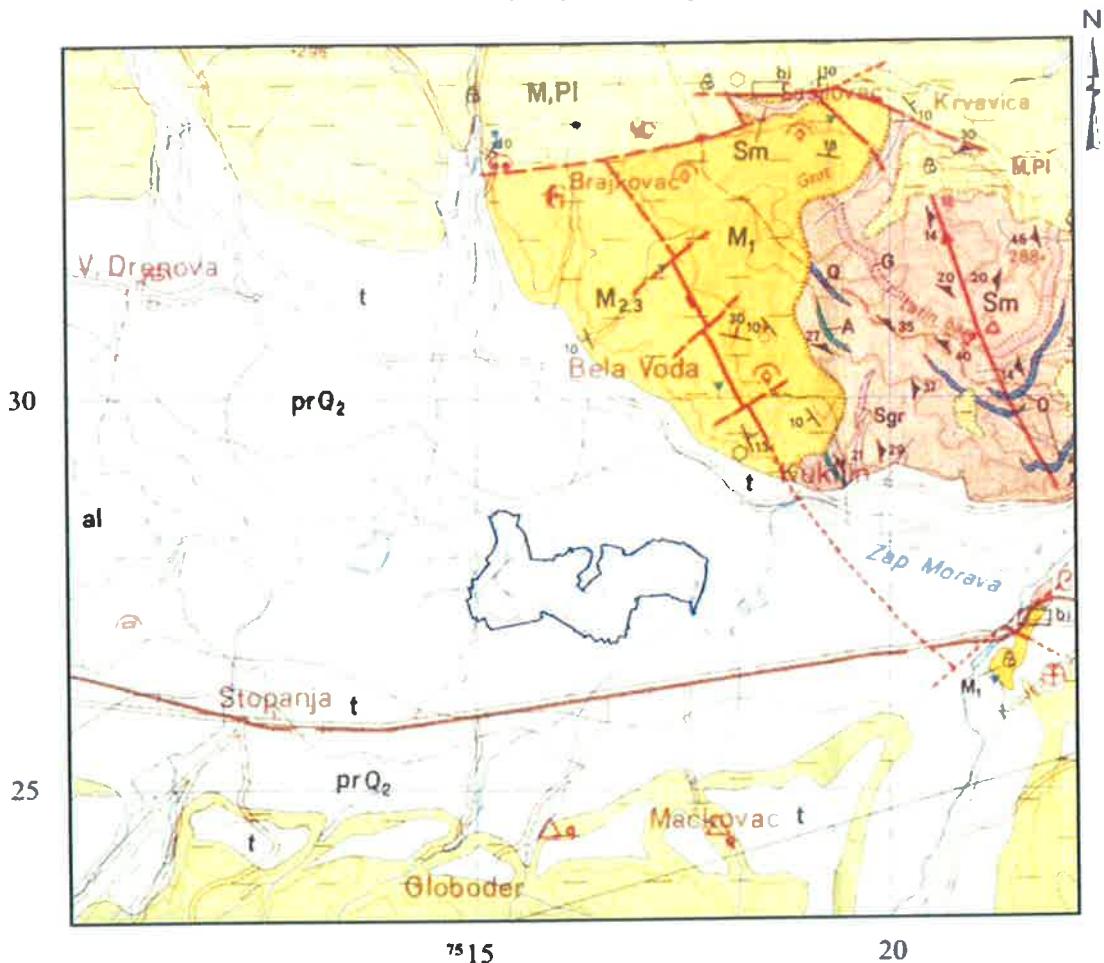
Даљи развој овог простора, дакле од 1965. године или нешто касније (период 1970-2006.), ишао је у правцу антропогеног утицаја са интезивном експлоатацијом шљунка дуж праваца старог корита, али и ван њега и развојем поменутих депресија испуњених водом (стање 2006).

Предео Осредка и Макве на Западној Морави је репрезентативни пример хоризонталне миграције, односно конвергенције и дивергенције или умрежавања речног тока једне велике реке у условима малог пада на уздушном профилу и разливања реке са појавом меандрирања. Једним делом овај простор је антропогено девастиран, али на очуваним деловима је репрезентативан пример хоризонталне флувијалне сукцесије.

Геолошке одлике

У геотектонском смислу предео Осредка припада Вардарској зони, односно у морфолошко – структурном смислу овај простор је у оквиру великог упоредничког рова по правцу долине Западне Мораве у западном делу простране крушевачке котлине. Простор Осредка у оквиру долине Западне Мораве у геолошком погледу чине палеозојски кристаласти шкриљци високог степена метаморфизма у подини, преко којих се простире неогени и квартарни стенски комплекс. Комплекс шкриљца избија на површину терена североисточно од села Кукљин. У овом стенском комплексу

доминирају лискун – кварц - плагиокласни шкриљци са прослојцима амфиболита и амфиболитских шкриљаца. У овој серији јављају се и сочива кварцита. У оквиру палеозојске метаморфне основе гнајсеви избијају на површину на ширем ободу западноморавске долине североисточно од села Јасика и у пределу слива реке Пепельуше, десне притоке Западне Мораве. Блок палеозојских метаморфита према западу, северно од села Бела Вода, у структурном је контакту са седиментима миоценске старости представљеним конгломератима, пешчарима, лапорцима, глинама и другим стенама. У овим стенама забележене су појаве минералних извора.



ЛЕГЕНДА КАРТИРАНИХ ЈЕДИНИЦА:

	алувијум (квартар)		кварц-графитични шкриљци
	пролувијум-шлавински конуси		кварцити
	речна тераса		амфиболити и амфиболитски шкриљци
	глине, пескови, шљункови и кречњаци		лискун-кварц-плагиокласни шкриљци
	пешчари, конгломерати, глине и туфови		сигнетирни гнајсеви
	конгломерати, пешчари, лапорци и кречњаци		

Геолошка карта Специјалног резервата природе „Осредак“ (ОГК, лист Крушевач К34-19, 1:100.000)

Овом стенском комплексу припадају и познати беловодски пешчари, који се користе као грађевински материјал и који леже непосредно преко кристаластих шкриљаца. У оквиру неогеног стенског комплекса највеће рас прострањење на долинским странама имају панонско – понтски седименти, представљени глинама, песковима и шљунковима. Описане стene чине обод и долинске стране простране западноморавске долине. Преко ових стена дуж долине исталожен је квартарни стенски комплекс представљен алувијалним и пролувијалним наслагама.

Већа зона пролувијалних плавина заступљена је западно од Беле Воде према Великој Дренови и код Стопање на десној страни долине. У рельефу испод и изнад пролувијалних наслага издвојена је нерашчлањена серија речних тераса најопштије издвојена са плеистоценом старошћу. Највеће рас прострањење имају седименти алувиона Западне Мораве. Овај потоњи стенски комплекс је литолошка основа морфолошко - хидролошких појава у оквиру Осредка. Алувијално – пролувијални стенски комплекс је издвојен у оквиру холоценских хронолошких оквира.

Већа зона пролувијалних плавина заступљена је западно од Беле Воде према Великој Дренови и код Стопање на десној страни долине. У рельефу испод и изнад пролувијалних наслага издвојена је нерашчлањена серија речних тераса најопштије издвојена са плеистоценом старошћу. Највеће рас прострањење имају седименти алувиона Западне Мораве. Овај потоњи стенски комплекс је литолошка основа морфолошко - хидролошких појава у оквиру Осредка. Алувијално – пролувијални стенски комплекс је издвојен у оквиру холоценских хронолошких оквира.

Ове седиментолошке секвенце различите су дебљине и моћности, што се посебно односи на подински шљунак чија доња подина залеже испод нивоа речне воде и осулине са профила. Теоријски овај шљунак одговара палео шљунку Западне Мораве који је према теорији о конструктивним фазама речне ерозије у оквиру фације речног корита, односно, према теорији флувијалног засипања долина шљунком током фаза климатских захлађења, одговара наплавним равницама флувијално – периглацијалних наслага. Према истраживачима, седиментолошка секвенца палеошљунка требала би да се простире целом површином алувиона, колики је и био износ засипања овим седиментом.

Повлатни песковити алеврит одговара лесоликим наслагама жуте боје са прослојцима песка и шљунка у подини према описаном хоризонту шљунка, што указује на смену у односима флувијалне седиментације у почетној фази депоновања овог хоризонта. Сагласно теорији о конструктивним фазама ове наслаге одговарају еквиваленту поводањске фације, што значи да су депоноване у условима поводња (поплава) таложењем суспендованих честица (силта) у мирној воденој средини. Ово су врло плодни флувијални седименти и у пределу Осредка односно алувијалне равни Западне Мораве који одговарају површинама интезивне ратарске производње.

Хидрографске одлике

Специјални резерват природе „Осредак“ налази се у долини Западне Мораве. Западна Морава је лева саставница Мораве. Настаје од изворишних кракова, Моравице и Ђетиње, које се састају код села Лепосавић, на 302 м надморске висине. Од тог места,

до састава са Јужном Моравом испод Сталаћке тврђаве, Западна Морава је дугачка 210 km, односно 308 km, ако се придода и дужина Моравице. Укупна површина слива Западне Мораве је 15.850 km².

Природно добро је смештено у западном делу Крушевачке котлине. Након што напусти Трстеничку сутеску, између Краљевачке и Крушевачке котлине, Западна Морава почиње изразито да меандрира по долинском дну, и то је посебно уочљиво у атарима села Стопања, Селиште, Бресно поље, Бела Вода и Кукљин. Меандрирање тока успорава отицање, што је нарочито значајно у време великих вода. Ова појава може повремено узроковати и веће поплаве, попут оне из 1965. године, када се Западна Морава излила, достижући у свом доњем току, између села Макрешан и Сталаћ, ширину од чак 4 km. Тада је поплављено више од 10.000 ha ораница, али и читава села, оштећени системи за наводњавање, угрожен водовод у Чачку и бројни индустриски објекти.



Западна Морава

Као последица општих природних карактеристика терена, од климатских до карактеристика рељефа, речна мрежа подручја природног добра је, изузев доминантног хидрографског објекта, Западне Мораве и њене долине, слабо развијена.

На овом делу тока, преласку из средњег у доњи ток, Морава прима невелики број мање значајних, повремених и сталних токова. Леве притоке су потоци, који се ређају идући низ ток: Гашинац, Чесмена бара, Ријачка река, Коњушки и Брајковачки поток; десне притоке представљају потоци: Сребрница, Глободерски поток, који настаје спајањем Голубачког и Липовачког потока и Поточаре. Неки од ових токова су делом и регулисани, а главна заједничка црта им је – слаба водност.

Ипак, сплет старих рукаваца, мртваја, бара, чини подручје природног добра занимљивим и са хидрографске стране, а ако се овоме дода и висока еколошка вредност ових водних појава, сматра се да је ово једно од најбогатијих мочварних станишта у долини Западне Мораве, нарочито орнитофауне. Такође га треба посматрати и као потенцијални објекат четврте групе хидролошког наслеђа Србије, коју представљају баре, ритови, мртваје и тресаве: „Баре, мртваје и ритови су специфичне хидролошке појаве (објекти) и њихов највећи значај је у томе што представљају све усамљенија и малобројнија, а самим тим драгоценна станишта разноврсног и ретког биљног и животињског света, што је и један од најзначајнијих критеријума за њихово издвајање. Очуваност, амбијентални изглед и настанак су још неке од особина које их издвајају, као и квалитет воде, који је веома често на забрињавајуће ниском нивоу”.

Климатске одлике

Простор Специјалног резервата природе „Осредак“ простира се на најужнијем делу панонског обода, у области континенталне климе, односно у Западно – моравском климатском рејону. Простира се долином Западне Мораве, односно обухвата све котлине у њој и суседне области почев од Пожешке на западу до Крушевачке на истоку, има изражен значајан степен континенталности и одликује се умерено-континенталним обележјима са извесним специфичностима као елементима микроклиме,

На основу осматрања метеоролошке станице Крушевац (166 мнв) у периоду од 1961.-1990. године, за ово подручје, дати су следећи климатски параметри:

- ❖ Просечна годишња температура ваздуха $10,8^{\circ}\text{C}$;
- ❖ Просечна летња температура 20°C ;
- ❖ Просечна јесења температура $11,3^{\circ}\text{C}$;
- ❖ Просечна зимска температура $0,7^{\circ}\text{C}$;
- ❖ Просечна пролећна температура $11,2^{\circ}\text{C}$;
- ❖ Просечно годишње сунце сија $1789,8$ сати;
- ❖ Просечно месечно трајање сијање Сунца, највеће у месецу јулу - $258,7$ сати;
- ❖ Просечно трајање снежног покривача износи $46,9$ дана;
- ❖ Просечна брзина ветра износи $2,3 \text{ m/s}$;
- ❖ Годишња количина падавина износи $647,5 \text{ mm}$ у пролеће и лето $369,1 \text{ mm}$;
- ❖ Тихо време заузима 57% (највише у септембру а најмање у фебруару);
- ❖ Најчешћи ветрови дувају из правца север - северозапад а најређе из правца југозапада.

Педолошке одлике

Земљиште на подручју Специјалног резервата природе „Осредак“ припада алувијално-делувијалним земљиштима, треће до седме бонитетне класе који карактерише одређени степен изложености ерозији и утицају подземних и површинских вода, кисела су и плитка, са озбиљним ограничењима, тако да ова земљишта захтевају

адекватну обраду и примену одговарајућих мера за повећање плодности. На овим земљиштима се могу гајити воћњаци и виногради, шуме, ливаде и пашњаци.

Алувијални наноси налазе се углавном дуж Западне Мораве и заузимају најниже терене и пружају се најчешће у виду ширих или ужих пантљика са обе стране водотока. Највећи значај за производњу имају појасеви где се алувијална раван знатно проширује, а то је алувијални нанос дуж Западне Мораве. Алувијум је врло дубоко и потенцијално плодно земљиште, на коме добро успевају све врсте повртарских култура, кукуруз, шећерна репа, крмно биље. Основни проблеми у коришћењу овог земљишта односе се на заштиту од поплава, наводњавање и примену агротехничких мера и ђубрива.



Алувијум забарени се налази у рељефним депресијама, у исушеним мртвајама и опорим речиштима. Мале је репродуктивне способности.

Делувијалне наслаге су знатно мање распрострањене, већином у подножју брда, а њихова продуктивност зависи од његовог састава, односно састава терена одакле је материјал и од дебљине земљишног слоја. Ова земљишта се највише користе као њиве, за ратарске културе, затим воћарство и виноградарство. Овакви терени су подложни ерозији па су неопходне одговарајуће заштитне мере. То је неразвијено земљиште у коме стање хумуса не задовољава. Површине под делувијом захтевају јаче уношење органских материја.

Смоница и њени подтипови налазе се под нормалном смоницом затим има доста површина под огађаченом, док је нешто мања површина под смоницом у огађачавању. Остали подтипови смонице: еродиране, алувијална и оподзольена земљишта распрострањена су на благо таласастом рељефу што је повољно за примену механизације, али га има и на стрмим теренима где местимично подлежу ерозији.

Сменица је изузетно богата хумусом и обилује хранљивим материјама, али је обрада овог земљишта специфична, захтева познавање конкретног подтипа, као и примену мера заштите сменице од разних процеса деструкције, побољшања структуре и поправљање њених лоших особина. Због тога се на сменици препоручује гајење окопавина, односно кукуруза, затим детелине и луцерке, односно легуминоза које позитивно делују на физичке особине сменице. Тежак механички састав и неповољна структура сменице чине ограничавајућу производну вредност сменице.

Гајњача са подтиповима рас прострањена је на надморској висини од 80-500m на свим типовима рељефа. Она спада у дубоко развијена земљишта, али је хумусни хоризонт знатно плићи него код сменице. Пошто је то слабо кисело земљиште, одговара за гајење већине пољопривредних култура. Ово земљиште спада у средње производна земљишта која дају задовољавајуће приносе, а уз примену одговарајућих мера могуће је спречавање опоздољавања и превођење гајњаче у земљиште високе производне вредности. Еродибилност гајњаче је знатна, чему доприноси њена недовољно стабилна структура и гајење окопавина на нагибима. Заштиту ових гајњача од ерозије треба спроводити пре свега унапређивањем воћарства и виноградарства на овим теренима.

Подзол и параподзол су испрана земљишта са малом производном вредношћу. Ова земљишта су кисела и сиромашна су хумусом и хранљивим материјама, а превођење ових земљишта у културна, односно у земљишта веће производне вредности је доста сложено и захтева поправљање свих важнијих особина овог земљишта. На земљиштима типа подзола се предлаже гајење ратарских култура уз примену мера поправке за постизање планираних приноса.

Скелетоидно смеђе шумско земљиште распрострањено је на теренима са већом надморском висином и израженим рељефом. На заравњеним теренима ово земљиште је нешто дубље, а на нагибима је слабо развијено, плитко и скелетоидно. Производна вредност овог земљишта је врло мала, нарочито су распространјена на стрмим теренима изнад 600-700mm, па се на њима предлаже гајење шума или пашњака са ливадама. Подизање воћњака са затрављивањем била би значајна мера за будуће искоришћавање и заштиту ових земљишта.

Флористичке и вегетацијске одлике

Теренска истраживања флоре и вегетације старог корита Западне Мораве имају прелиминарни карактер, обзиром да нису нађени литературни подаци ранијих флористичких истраживања овог подручја. Морава је у том делу стално мењала ток, често у кратким временским размацима, што је резултирало комплексом бара и језераца, са карактеристичним врстама које су се ту у међувремену населиле. У питању су мањевише сталне водене и влажне (повремено плављене) површине. За сада је ниво воде константан, али је деградација у том смислу прилично изражена, због интензивног антропогеног утицаја (мелиорација, ширење обрадивих површина, итд.). Већина ових бара настала је природним путем, док је мањи део вештачког порекла, односно представља резултат недавних ископавања речног корита, за потребе експлоатације шљунка (ове баре су вегетацијски јако сиромашне и налазе се, углавном, у западном

делу). Водене и влажне површине су генерално значајне управо из разлога што представљају изолована станишта.

Током теренских истраживања Завода за заштиту природе Србије, прикупљен је биљни материјал, који је детерминисан углавном према „Флори СР Србије 1-9“, као и према делу „Iconographia Flora Partis Austro – Orientalis Europae Centralis“. Припадност врста флорним елементима је одређена према М. Гајићу, док су основне животне форме одређиване према Раункијеровој подели.

Према биогеографској подели територије Србије, подручје Специјалног резервата природе „Осредак“ припада западномезијској провинцији средњеевропског флористичко-вегетациског региона, односно подручју централне Србије, према прегледу географских региона у Србији. Потенцијална (примарна) вегетација овог подручја представљена је свезом мезофилних низијских поплавних лужњакових шума *Quercion roboris*, али је у великој мери је уништена и представљена тек понеким стаблом храста лужњака *Quercus robur*. Вегетација обала главног тока Западне Мораве, као и старог корита, представљена је мање–више истим врстама, док се акватична вегетација разликује од баре до баре. Теренским истраживањима овог подручја утврђено је присуство 44 биљне врсте. Ово највероватније није права цифра, а детаљнија и дугорочнија истраживања би дала већи коначан број врста. Фитогеографска анализа флоре истраживаног подручја показује највећу заступљеност средњеевропског ареал-типа (23%), а затим следи евразијски (21%). Није утврђена припадност ниједне врсте субмедитеранском флорном елементу, што је очекивано за овај део Србије, али је зато велики удео космополитских (18%) и адVENTивних врста (10%).

Бореалном ареал-типу припада скоро 15% флоре истраживаног подручја, док остатак врста испољава припадност pointском (8%), pointско-медитеранском (2,5%) и медитеранско-субмедитеранском ареал-типу (2,5%). Овакви односи поједињих флорних елемената, односно ареал-типова на подручју Специјалног резервата природе „Осредак“ могу се, највероватније, објаснити морфологијом терена (равничарски део), као и присуством акватичне вегетације (адVENTивне и космополитске врсте) и алохтоних и инвазивних врста на највећем делу подручја.

Анализа животних форми, односно биолошки спектар флоре истраживаног подручја Специјалног резервата природе „Осредак“ показује знатно учешће животне форме фанерофита (44%) и криптофита (30,5%), што се не поклапа са биолошким спектром Србије и Балканског полуострва, као и умереног климатског појаса, где су најдоминантније хемикриптофите. Ова животна форма је у флори Специјалног резервата природе „Осредак“ заступљена са 20,5% и није доминантна. Ово одударање се може објаснити великим заступљеношћу дрвенастих врста (фанерофите), на обалама, и акватичне вегетације у воденим екосистемима (хидрофите, односно криптофите) овог подручја. Остале животне форме су слабије заступљене: хамефите (2,5%) и терофите (2,5%). Важно је напоменути да би детаљнија истраживања можда у некој мери изменила однос животних форми у биолошком спектру Специјалног резервата природе „Осредак“, као и учешће различитих флорних елемената. Чињеница је да су локални услови у великој мери утицали на одступања резултата анализе флоре овог подручја, у односу на резултате за подручје Србије и Балканског полуострва.

Синтаксономски преглед биљних заједница Специјалног резервата природе „Осредак“:

Clas. **QUERCO – FAGETEA** Br. – Bl. Et Vileger 1937

Ord. **POPULETALIA ALBAE** Br. – Bl. 1931.

All. **SALICION ALBAE** Soó (1930) 1940.

Ass. *Salicetum albae* Issl. 1926.

Sub Ass. *Salicetum albae rubetosum*

Ass. *Salici – Populetum nigrae* Parabuć. 1965.

Ass. *Salicetum purpureae* Wend. – Zel. 1952.

Clas. **ARTEMISIETEA** Lohm. Preising et R. Tx. 1950

Ord. **ARTEMISIETALIA VULGARIS** Lohm. Apud R. Tx. 1947.

All. **ARCTION LAPPAE** Tx. (1937) 1942 em. Gutte 1972.

Ass. *Sambucetum ebuli* Felföldy 1942.

Ass. *Arctio-Artemisietum vulgaris* (R.Tx.1942) Oberd.et I.1967

Clas. **BIDENTETEA TRIPARTITII** Tx., Lohm. et Preising 1950

Ord. **BIDENTETALIA TRIPARTITI** Br.- Bl. et Tx. 1943

All. **BIDENTION TRIPARTITI** Nordh. 1940

Ass. *Polygono-Bidentetum tripartitiae* (W.Koch 1926) Lohm. 1950

Clas. **PHRAGMITETEA** R. TX. Et Preising 1942

Ord. **PHRAGMITETALIA COMMUNIS** W. Koch 1926.

All. **PHRAGMITION COMMUNIS** W. Koch 1926

Ass. *Typhetum latifoliae* Soó 1927

Ass. *Scirpo-Phragmitetum* W. Koch 1926 *phragmitetosum*

Schmalle 1939

Clas. **POTAMETEA** R. Tx. et Preising 1942

Ord. **POTAMETALIA** W.Koch.1926

All. **POTAMION EUROSIBIRICUM** W.Koch 1926

Ass. *Ceratophylletum demersi* (Soó 1927) Hild 1934

Ass. *Ceratophylleto-Myriophylletum verticillati* Jankovic 1974

Clas. **LEMNTEA** W. Koch et R. Tx. 1954.

Ord. **LEMNETALIA** W. Koch et R. Tx. 1954.

All. **LEMNION** W. Koch et Tx. 1954.

Ass. *Lemnetum minoris* (Oberd. 1957) Müller et Grs 1960.



Lemnetum gibbae - Phytolacca Americana (вишебојка)

Приобална дрвенаста вегетација представљена је заједницом беле врбе (*Salicetum albae Issl.*) са најизраженијим учешћем субасоцијације *Salicetum albae rubetosum*. Бела врба *Salix alba L.* доминира, а мање су заступљене крта врба *Salix fragilis L.*, бела топола *Populus alba L.*, црна топола *Populus nigra L.*, док је на шљунковитим теренима присутна ракита *Salix purpurea L.*. На обалама је, такође, у великој мери изражено присуство алохтоних и инвазивних дрвенастих врста, као што су: кисело дрво *Ailanthus altissima (Miller) Swingle*, винобојка *Phytolacca americana L.*, багрем *Robinia pseudo-acacia*, багремац *Amorpha fruticosa L.* (заступљен у великој мери), гледичија *Gleditsia triacanthos*, а њих обрастају форме лијана: *Echinocystis lobata (Michx) Torrey & A. Gray* (*Sicyos lobata*), хмель *Humulus lupulus L.*, павит *Clematis vitalba L.* У спрату жбуња присутни су свиб *Cornus sanguinea L.*, зова *Sambucus nigra L.*, бурјан *Sambucus ebulus L.*, купина *Rubus caesius L.*. У спрату приземних, зељастих биљака широко су распрострањене рудералне врсте: коприва *Urtica dioica L.*, комоника *Artemisia vulgaris L.*, чичак *Arctium lappa L.*, жути ноћурак *Oenothera biennis L.*, сапуњача *Saponaria officinalis L.*, пузећа петопрста *Potentilla reptans L.*, гавез *Symphytum officinale L.*, раставић *Equisetum arvense L.* итд.. На шљунковитој и песковитој подлози, ближе води, на отвореним стаништима, најчешће врсте су: гроњасти шиљ *Polygonum glomeratum (L.) Hayek* (*Cyperus glomeratus L.*), велики лисац *Polygonum lapathifolium L.*, козји рогови *Bidens tripartita L.*, *Lythrum portula (L.) D. A. Webb* (*Peplis portula L.*), велики мухар *Echinochloa crus-galli (L.) Beauv.* (*Panicum crus-galli L.*), дивља ротква *Raphanus raphanistrum L.*, док на компактнијој влажној подлози, на ободу приобалних шиљњака, расту: дуголисна нана *Mentha longifolia (L.) Hudson*, трава од метиља *Lysimachia nummularia L.*, водена боквица *Alisma plantago – aquatica L.* итд.



Акватична вегетација је представљена различitim врстама, субмерзним или флотантним, у различитим деловима подручја Специјалног резервата природе „Осредак“. Једино су неке емерзне хидрофите и хелофите заједничке за све баре у комплексу: широколисни рогоз *Typha latifolia L.*, усколисни рогоз *Typha angustifolia L.*, као и географски космополит, трска *Phragmites communis Trin.* У вештачки насталим воденим екосистемима, у води су, углавном, присутне врсте *Ceratophyllum demersum L.*, *Myriophyllum spicatum L.* и *Myriophyllum verticillatum L.* у маси. У другим барама, где нема толико субмерзних, углавном се јављају флотантне врсте, као што су сочивице *Lemna minor L.* и *Lemna gibba L.*, које

често у маси прекривају читаву водену површину, те ова поприма изглед интензивно зелене боје. Несумњиво најзначајнији представник флотантне вегетације јесте жути локвањ *Nuphar lutea* (L.). Ова врста се налази на списку строга заштићених врста у Србији (Правилник о проглашењу и заштити строга заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива, „Службени гласник РС“, бр. 5/10, 47/11, 32/16, 98/16), а при том представља и прави раритет за флору једног подручја, нарочито када је у питању интразонални тип вегетације, што је овде случај. За њен опстанак је неопходан мање – више стабилан водни режим, јер не трпи превелика колебања водостаја. Због тога је неопходно то и обезбедити и на тај начин заштитити станиште ове ретке врсте, како је то Правилником и предвиђено. Током теренских истраживања није евидентиран бели локвањ *Nymphaea alba* L., иако је био очекиван, с обзиром на то да је жути локвањ један од едификатора заједнице *Nymphaeum albo-luteae Noaurski*. Жути локвањ се овде јавља заједно са сочивицом (*Lemna minor* L.), док је субмерзно у маси присутна врста *Ceratophyllum demersum*. Популација жутог локвања Специјалног резервата природе „Осредак“ састављена је из десетак субпопулација, изграђених из великог броја јединки, и може се рећи да спада можда у најбројније у Србији. У добром је стању и прилично је очувана, а налази се у источном делу природног добра, односно у барама природног порекла, од старог корита Западне Мораве. Такође, битно је напоменути да је, од свих делова, овај најмање изложен антропогеном утицају, тако да је то вероватно један од узрока релативно добре очуваности популација ове строго заштићене врсте.

Што се угрожености флоре истраживаног подручја тиче, забележено је неколико угрожених врста:

❖ жути локвањ *Nuphar lutea* (L.) Sibth.

& Sm., строга заштићена врста (Правилник о проглашењу и заштити строга заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива, „Службени гласник РС“, бр. 5/10, 47/11, 32/16, 98/16),



❖ укупно шест врста се налази на списку заштићених дивљих врста у Србији (Правилник о проглашењу и заштити строга заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива, „Службени гласник РС“, бр. 5/10, 47/11, 32/16, 98/16),

❖ гроњасти шиль *Ruscreus glomeratus* (L.) Hayek (*Cyperus glomeratus* L.), који се налази на Прелиминарној Црвеној листи васкуларне флоре Србије и Црне Горе, где има категорију NT-LC(DD), односно представља врсту која није зависна од заштите, али са недовољно података,

❖ четири врсте су обухваћене контролом коришћења и промета дивље флоре и фауне (Уредба о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне, „Службени гласник РС“, бр. 31/05, 45/05 - исправка, 22/07, 38/08, 9/10, 69/11, 95/18 - др. закон), и то: чичак *Arctium lappa* L., расставић *Equisetum arvense* L., зова *Sambucus nigra* L. и гавез *Sympytum officinale* L.

На жалост, нису пронађени трагови ранијих истраживања овог подручја, тако да није могуће упоредити претходно и садашње стање и указати на евентуалне промене.

Овом приликом је неопходно указати на постојеће и потенцијалне факторе угрожавања, као и одговарајуће мере заштите, како би се очувало садашње стање флоре, нарочито станишта жутог локвања, јер је предео изложен потенцијалној деградацији.



чиџак (*Arctium lappa*)



раставић (*Equisetum arvense*)



зова (*Sambucus nigra*)



гавез (*Symphytum officinale*)

Вегетајске одлике

У току теренских истраживања у 2009. години, на простору Осредка извршено је истраживање алувијалне шумске вегетације, која се развија на обалама и у старим рукавцима Западне Мораве. Констатована вегетација се налази на надморској висини



Крајречна вегетација Осредка (Фото: З. Стојковић)

од око 150 m, на платоу који је издуженог облика, пружа се у правцу исток – запад у дужини од око 3 km и широк је око 1,2 km, којег Западна Морава дели на два дела: кукљински, који се ослања на леву обалу, и беловодски који се ослања на десну обалу реке и који је знатно угроженији од стране човека.

Кукљинска алувијална шумска вегетација је знатно очуванија и компактнија у односу на беловодску. Најочуванији шумски комплекс се налази дуж леве обале Западне Мораве, са потпуним склопом и густом жбунастом вегетацијом. Обале старог рукавца су у уском појасу обрасле алувијалном шумском вегетацијом, а шумски појас је на неким деловима прекинут. Између ове две шумске целине је смештено польопривредно земљиште. Десну обалу Западне Мораве карактеришу очувани фрагменти ових шума, испресецани воденим површинама старих рукаваца као и воденим површинама насталих приликом вађења песка и шљунка. Ове шуме граде брзорастуће врсте меких лишћара, а квалитетније шуме се налазе на неприступачним забареним деловима до којих је човек имао отежан приступ. Знатно шумовитији део беловодског дела Осердка се налази поред старог корита Западне Мораве, а нарочито његов источни и јужни део. У централном делу овог дела природног добра се налази польопривредно земљиште.

Приликом теренских истраживања констатоване су следеће дрвенaste и жбунастe врсте, које се јављају појединачно, у групи, у мешовитом или чистим заједницама:

A. Аутохтоне врсте

- бела топола (*Populus alba L.*),
- црна топола (*Populus nigra L.*),
- црна јова (*Alnus glutinosa L.*) - ретка угрожена врста,

 - бела врба (*Salix alba L.*),
 - крта врба (*Salix fragilis L.*),
 - храст лужњак (*Quercus robur L.*),
 - польски брест (*Ulmus minor Miller*) - ретка угрожена,

 - вез брест (*Ulmus effusa Willd.*),
 - польски јасен (*Fraxinus angustifolia Vahl.*),
 - клен (*Acer campestre L.*),
 - свиб (*Cornus sanguinea Antic - Buday*),
 - жешља (*Acer tataricum L.*),
 - калина (*Ligustrum vulgare*),
 - павит (*Clematis vitalba L.*),
 - црна зова (*Sambucus nigra L.*).



црна јова (*Alnus glutinosa L.*)

B. Алохтоне врсте

- пајавац (*Acer negundo W.*),
- кисело дрво (*Ailanthus glandulosa*),
- дуд (*Morus sp.*),



польски брест (*Ulmus minor Miller*)

- багрем (*Robinia pseudoacacia L.*),
- гледичје (*Gleditsia triacanthos L.*),
- багремац (*Amorpha fruticosa L.*).

Од 21 евидентиране врсте, 15 је аутохтоног порекла, а 6 је интродуковано.

Према „TBFRA 2000“ извештају о стању шума и начину коришћења (UN – ECE – FAO: Forest resources of Europe, cis, Nort America, Australia, Japan and New Zeland), од реликтних и ендемичних, ретких и угрожених врста у Србији, на подручју будућег заштићеног природног добра, црна јова и польски брест спадају у ретке и угрожене врсте.

Констатоване биљне врсте граде специфичне шуме и жбунасте заједнице које прате водене токове, познате као ритске, плавне или алувијалне шуме.

Одлучујући еколошки фактор у настанку и развоју ових шума су високе подземне воде и периодичне годишње падавине. Услед деловања ова два фактора, на деловима алувијалних шума које су ближе реци, образују се тзв „меке“ шуме, јер их сачињавају меке врсте дрвећа.



Алувијална вегетација Осредка (Фото: З. Стојковић)

Најбројније и најзначајније врсте у природном добру су тополе и врбе. Тополе се јављају од природе, самоникле су, а у биљним заједницама се углавном налазе у низинама, у уском појасу поред река и припадају низијској скупини.

Најдоминантнија врста по висини, пречнику и склопу је бела врба (*Salix alba L.*). Поред беле врбе јављају се и друге значајне дрвенасте врсте које својим крошњама испуњавају простор обрастао дрвећем, као што је то случај са белом тополом (*Populus alba L.*), црном тополом (*Populus nigra L.*), црном јовом (*Alnus glutinosa L.*) и др.

Као појединачне врсте се јављају дуд, брест, гледичје и др.

Багремац се понаша као јако инвазивна врста, док је храст лужњак констатован

само на једној локацији и малих је димензија.

Потенцијална (примарна) вегетација заштићеног природног добра представљена је свезом шума беле врбе, *Salicion albae*, са пратећим врстама.

На основу обрађених Шумских заједница II (Јовановић, 1997), меке крајречне шуме су обухваћене фитоценолошком систематиком са неколико ценоеколошких скupина у рангу виших јединица, тако је у вези беле врбе обрађена Свеза шума беле врбе, *Salicion albae* Sob 1940. Ова свеза представља еколошки и економски врло вредне, високе или ниске (изданачке) шуме лишћара са меким дрветом.

Шума беле врбе је најчешћа појава на речним алувијумима Србије. Ово је динамична и добро прилагођена заједница, која се јавља најчешће у облику појаса уз сам речни ток, или као рубна вегетација око бара, као што је то случај на простору Осредка.

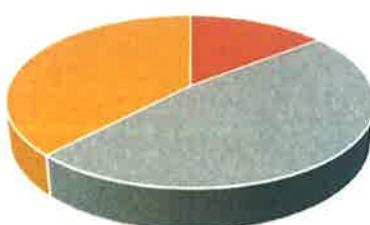
Земљишта на којима се јавља ова врста су најчешће песковито – глиновите иловаче или иловасте пескуше, нехомогеног механичког састава у ризосфери и различите дубине нивоа подземних вода. Због њене велике еколошке амплитуде у њеним шумама се срећу знатне разлике у спрату дрвећа, жбуња и нарочито приземне флоре.

Као важније варијанте шуме беле врбе у Србији среће се: *Salicetum albae myosotietosum* Kap. 1958., *Salicetum albae phragmito – caricetosum* Jur. 1951., *Salicetum albae rubetosum*, *Salicetum albae – fragilis* Spp (1933) 1958. и др.

Катастарска општина	Површина шума II степена заштите ha	Површина шума III степена заштите ha	Укупна површина шума ha
Глободер	/	/	/
Бресно Поље	03 11 76	00 35 95	03 47 71
Кукљин	10 47 88	05 61 20	16 09 08
Бела Вода	08 03 71	01 13 86	09 17 57
Укупно	21 63 35	07 11 01	28 74 36

Површине под шумама по степенima заштите на основу катастарских података

Површине под шумама у режиму II
степена заштите



- Бресно Поље 03 11 76 ha
- Кукљин 10 47 88 ha
- Бела Вода 08 03 71 ha

Површине под шумама у режиму III
степена заштите



- Бресно Поље 00 35 95 ha
- Кукљин 05 61 20 ha
- Бела Вода 01 13 86 ha

На основу катастарских података, из службе катастра непокретности Крушевца и Трстеника, на простору будућег заштићеног природног добра се налази 28 74 36 ha под шумом, односно 12 % од укупне површине.

На основу теренских истраживања и коришћења сателитског снимка из 2006. године, процењује се да је обрасла површина под шумом око 20 %.

Фаунистичке одлике

На подручју Специјалног резервата природе „Осредак“ утврђено је присуство риба, водоземаца, гмизаваца птица и сисара. По бројности најзаступљеније су птице, а процењује се да је њихов број преко 120 врста.

Фауна риба

Западна Морава заједно са притокама обухвата водену површину од 160 00 km². Већи део тока има карактер доњег ритрона са мирним деловима нарочито у доњем делу тока. Цео ток река насељавају ципринидне врсте риба. Прошавши кроз Овчарско-Кабларску клисуру њено корито се шири, пролази поред Чачка и Краљева, где се у њу улива највећа притока, Ибар. Просечан годишњи протицај износи 31,4 m³/s. Просечна ширина реке износи око 35 m, са максималним дубинама и до 4 m. Структура дна се мења у зависности од подлоге терена кроз који протиче, и може бити каменито-шљунковито-песковито до муљевито у низводнијем делу тока. Западна Морава зна врло често да се излије и поплави околна поља и усеве, формирајући тако плавне зоне. На обалама река је развијена бујна жбунаста али и дрвенаста вегетација, коју пре свега чине врбе, јове и тополе.



Овим истраживањима обухваћени су следећи параметри: морфометрија водених екосистема (ширина корита, дубина воде, карактер дна), физичке особине (температура воде и ваздуха, електропроводљивост, брзина воде, боја, провидност) и хемијске особине (концентрација и сатурација кисеоника, pH воде, концентрација фосфата, нитрата, амонијака). Већина параметара мерена је на терену, помоћу комплета теренске лабораторије HANNA.

Западна Морава на истраживаним локалитетима има просечно нешто већу температуру воде и то око 180C. (max 27,40C). Само корито реке просечно је широко око 25 m, са значајнијим дубинама у вировима и мирнијим деловима у односу на претходна два сектора. Вода је најчешће замуђена и браонкасте боје. Концентрација нутријената је повећана и износи за нитрате просечно око 5 mg/l, а за фосфате око 0,7mg/l.

У току истраживања Западне Мораве просечна укупна биомаса сестона, макроалги и макрозообентоса износила је 62,7g/m2. Доминирају Mollusca, ларве Chironomidae, Oligochaeta и ларве Odonata.

Састав рибљег фонда процењиван је на основу експерименталног излова током летњег периода, године, и то на истим профилима на којима су вршене и анализе абиотичких и других биотичких параметара. Експериментални риболов на мањим текућицама (брдско планинске текућице и брдско равничарке текућице) извршен је електроагрегатом, на дужини сектора од 50 m од једне до друге обале. На водотоку Западне Мораве и на Ибру дужина сектора износила је 100 m. На акумулацијама узорковање је вршено мрежама стајаћицама, промера окаца од 3 до 10 cm и укупне дужине 1000 m. У приобалним деловима акумулација узорковање је вршено електроагрегатом. Осим излова, састав рибљег фонда процењиван је и на основу више спроведених анкета спортских риболоваца. У периоду 12-14. 10. 2009. извршена су ихтиофаунистичка истраживања за потребе валоризације простора. За анализу основних физичко хемијских параметара квалитета воде коришћене су теренске лабораторије WTW multi 340i, Lovibond PC multidirect и Lovibond PC checkit.

Ихтиофауна Западне Мораве
Штука (<i>Esox lucius</i>)
Клен (<i>Leuciscus cephalus</i>)
Скобаљ (<i>Chondrostoma nasus</i>)
Поточна мрена (<i>Barbus balcanicus</i>)
Кркуша (<i>Gobio gobio</i>)
Кеслерова кркуша (<i>G. kesleri</i>)
Плиска (<i>Alburnoides bipunctatus</i>)
Гавчица (<i>Rhodeus sericeus</i>)
Речна мрена (<i>Barbus barbus</i>)
Шаран (<i>Cyprinus carpio</i>)
Бодорка (<i>Rutilus rutilus</i>)
Плотица (<i>Rutilus pigus</i>)

Приказ квантитативних елемената структуре рибљих популација кроз односе између укупне биомасе (bm/km), реалне (prod/km) и потенцијалне производње риба (potenc/km) Западне Мораве			
Врста	бм/km	prod/km	потенц/km
Речна мрена	36,75	15,65	35,34
Поточна мрена	6,76	4,5	5,34
Буцов	2,2	1,45	5,4
Клен	145,56	108.654	135,67
Уклија	4,67		5,87
Шаран	24,67	5,87	30,543
Деверика	15,34	4,56	20,231
Скобаљ	156,34	129,965	158,87
Шљивар	128,56	112,65	80,12
Бабушка	2,8		3,654

Деверика (<i>Abramis brama</i>)	Бодорка	4,19	4,00
Укљева (<i>Alburnus alburnus</i>)	Сом	3,4	4,00
Шљивар (<i>Vimba vimba</i>)	Штука	2,12	2,85
Бабушка (<i>Carassius gibelio</i>)	укупно	433,36	378,799
Сом (<i>Silurus glanis</i>)	Укупан ток реке	112062,3	79547,79
Гргеч (<i>Perca fluviatilis</i>)			103296,48
Вијун (<i>Cobitis elongata</i>)			

Излов је извршен електрориболовом и мрежастим алатима. Коришћене опрема за електрориболов је типа Aquatech IG 200/2. Основне карактеристике апарату су: улаз - 12 V/max. 25 A; излаз - 300/400/500/600 волти; ниво 2 - 10 киловата амплитуда по једном пулсу; фреквенције 35 до 100 импулса/секунди; облик импулса - брз пораст, лагани експоненцијални пад. Уређај је конструисан у складу са немачким DIN, VDE и IEC стандардима.

Током истраживања изловљено је укупно 629 примерака (12 врста) риба у укупној маси од 36 622 g. Излов је покушан на још две локације, али су нађени само појединачни примерци сунчанице и чебачока. На тим локацијама је констатован и знатно лошији квалитет воде (низак ниво кисеоника - испод 2 mg/l и изузетно висока електропроводљивост - преко 1000 µS/cm).

Цео комплекс представља комбинацију старог корита Западне Мораве и старих копова шљунка. Вода је интерстицијална, што значи да су све водене површине у директној вези. При томе локације које су старијег датума улазе у завршну фазуeutрофикације, на шта указује одсуство ихтиофауне и лош квалитет воде. Томе доприноси велика количина талога, пореклом од распадања биљака, која спречава продор свеже интерстицијалне воде. У најбољем стању су локације ближе садашњем току Западне Мораве, од којих се неке повремено плаве.

Физичко хемијски параметри квалитета воде			
Мерно место	1	2	3
Температура воде oC	15,10	11,20	12,40
pH	6,79	6,81	7,35
Електропроводљивост (µS/cm)	419,00	672,00	355,00
Кисеоник mg/l	5,24	4,80	5,40
Кисеоник mg/l	8,80	7,20	6,60
Нитрати као N (mg/l)	5,80	6,40	0,95
Амонијак (mg/l)	0,88	1,05	1,00
Фосфати као P (mg/l)	0,88	1,70	1,80

Само старо корито је парцијално очувано. На свом почетном и крајњем делу нарушено је коповима шљунка, тако да извесни делови пресушују у току лета.

Према ихтиофаунистичким карактеристикама, овај део би требало да одговара типичном плавном подручју са доминацијом шарана, деверице, црвенперке, бодорке, уклије и штуке. Међутим, резултати ихтиофаунистичких анализа показали су да су најбројније алохтоне врсте: бабушка, цверглан и сунчица.

Треба нагласити да је присуство наведених алохтоних врста последица неадекватног порибљавања и да су се изузетно добро прилагодиле, изазвавши праву експлозију популација у последњих дводесетак година. Осим тога, оне су, посебно цверглан и сунчаница, опасност за икру и млађ аутохтоних врста.

На локалитету 1. је нађено 6 јединки смуђа, од чега два матична примерка и четири јединки узраста 0+. Пошто је наведени локалитет у непосредној близини Западне Мораве, основана је претпоставка да се смуђ (а и друге врсте риба) мресте у барама подложним плављењу, што значи да оне представљају важан део сваког воденог екосистема - природно рибље плодиште. На истом локалитету констатоване су и добро очуване популације бодорке (3 узрасне класе) и уклије (четири узрасне класе).

Локалитет 2. представља део очуваног старог корита Западне Мораве. Поред алохтоних врсти, утврђена је солидна популација штуке (три узрасне класе) и бодорке (четири узрасне класе).

На локалитету 3. који се налази између старог корита и плавне зоне нађена је деверика (две узрасне класе), греч, смуђ и штука.

Велики број узрасних класа указује да су популације стабилне и да мрест успева сваке године. Излов је вршен у периоду када се већина ципринида припрема за презимљавање и смањује активност. Наведени однос бројности показује само да су у том тренутку нађене врсте биле још увек активне. Генерално посматрано, ихтиофауна је нарушена присуством алохтоних врста, али су аутохтоне популације у добром стању.

Статус заштите риба

Бр.	Врста	Домаћи назив	Статус заштите
1.	<i>Abramis brama</i>	деверика	P, ЗВ
2.	<i>Alburnus alburnus</i>	уклија	P
3.	<i>Carassius gibelio</i>	бабушка	АЛ
4.	<i>Rhodeus sericeus</i>	гавчица	ЗВ
5.	<i>Rutilus rutilus</i>	бодорка	P
6.	<i>Pseudorasbora parva</i>	чебачок	АЛ
7.	<i>Stizostedion (Sander) lucioperca</i>	смуђ	P
8.	<i>Perca fluviatilis</i>	греч	P, ЗВ
9.	<i>Lepomis gibbosus</i>	сунчаница	АЛ
10.	<i>Ictalurus nebulosus</i>	цверглан	АЛ
11.	<i>Ictalurus nebulosus</i>	штука	P, ЗВ

Легенда:

P - Закон о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда, Правилник о начину, алатима и средствима којима се обавља привредни риболов, као и о начину, алатима, опреми и средствима којима се обавља рекреативни риболов („Службени гласник РС“, бр. 9/17 и 34/18), Наредба о мерама за очување и заштиту рибљег фонда („Службени гласник РС“, бр. 56/15 и 94/18); **АЛ** – алохтона врста; **ЗВ** заштићена врсте према Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС“, бр. 5/10, 47/11, 32/16 и 98/16).

За све врсте риба забрањује се рекреативни риболов у времену од 21 до 3 часа у периоду летњег рачунања времена, а од 18 до 5 часова у периоду зимског рачунања времена.

На подручју Специјалног резервата природе „Осредак“, забрањено је непланско и неструктурно порибљавање вода док се риболов ограничава на рекреативни, санациони и

научноистраживачки, с тим што се на појединим деловима водотока, који су значајни за репродукцију, може забранити. На овом подручју се и ограничавају радови и активности на регулацији и делимичном преграђивању водотока у летњем периоду, у циљу усмеравања воде са Западне Мораве у стара корита, за потребне рибљег фонда и вегетације;

Приликом рекреативног риболова дозвољен је неограничен лов свих алохтоних врста. Спајање старог корита са главним током Западне Мораве донело би вишеструке користи. У случају да се они прочисте, продубе и споје са главним током, примали би највећи део поплавног таласа, а истовремено служили као идеална природна плодишта, нарочито у пролеће за време високог водостаја. Тада је температура у тим водама већа него у самим рекама, а услед присуства довољних количина биогених соли, постоје изузетно повољни услови за развој фито, а самим тим и зоопланктона, што је изузетна погодност за мрст риба и раст рибље млађи. На потопљеним биљкама, гранама и пањевима стичу се повољни услови за формирање перифитона и фитофилне фауне (ларве *Chironomidae*, *Trichoptera*, *Ephemeroptera* и *Odonata*), која представља важан део у исхрани риба, нарочито рибље млађи.

Фауна водоземаца и гмишаваца

Теренски обиласак у циљу херпетолошког рекогносцирања обављен је у непогодним климатским условима за ову врсту истраживања. Обављено је упознавање терена, регистровање врста и њихових станишта, степен очуваности целог простора као и степен деградације.

Литературни подаци о проучавању водоземаца и гмишаваца овог дела Западне Мораве врло су оскудни, своде се на опште податке о распрострањењу херпетофауне.

Обзиром на чињеницу да је „Осредак“, под континуираним и интензивним антропогеним притиском (експлоатација шљунка и формирање све веће дивље депоније), могу се уочити и издвојити повољни природни услови за развој и опстанак батрахи и херпетофауне, а то су: близина реке, плавни барски басени, изоловане шумске и барске енклаве, повољни климатски услови, огроман трофички ресурс и могући центар биодиверзитета.

На основу рекогносције терена, општим еколошким сазнањима, подацима из литературе, анкетама обављеним на терену, као и познавању дистрибуције врста, могуће је сачинити апроксимативну биogeографску и еколошку анализу водоземаца и гмишаваца мртваје „Осредак“.

Узимајући у обзир величину простора, недостатак података, степен деградације, али и приметан диверзитет фауне уопште, истраживања херпетофауне треба наставити, како на овом, тако и на ширем простору централне Србије.

Као веома интересантан и вредан пажње, може се издвојити јужни део старог корита у цеој својој дужини (старо корито Западне Мораве). Такође, занимљиви су фрагменти корита у средишту острва, представљају водене басене и сигурна су станишта водоземаца.

Значајна станишта за представнике херпетофауне су густи шумски склопови око мртваје, као и новоформиране баре (настале експлоатацијом шљунка). Од посебне важности је, такође, остатак старог корита са леве стране тока Западне Мораве, које је

План управљања Специјалним резерватом природе „Осадак“ за период 2021-2030. година

очуваније од јужног корита. Значај очувања овог простора огледа се и у потреби очувања водених станишта овог типа, због све веће деградације, уништавања и нестајања оваквих простора. Очување ових и сличних водених станишта тесно је повезано са опстанком популација зелених жаба (као и других организама повезаних у трофичком ланцу), због специфичне популационе организације ових организама (метапопулациони модел).

Представници херпетофауне на простору СРП „Осадак“ са националним статусом заштите

КЛАСА	ФАМИЛИЈА	ЛАТИНСКИ НАЗИВ ВРСТЕ	ЗАШТИТА	НАРОДНИ НАЗИВ
AMPHIBIA	Bufonidae	<i>Bufo bufo</i>	C3B+	обична крастача
		<i>Pseudepidalea viridis</i>	C3B+	зелена крастача
	Ranidae	<i>Pelophylax ridibundus</i>	ЗВ	велика зелена жаба
REPTILIA	Emydidae	<i>Emys orbicularis</i>	C3B+	барска корњача
		<i>Zamenis longissimus</i>	C3B+	обични смук
	Colubridae	<i>Natrix natrix</i>	C3B+	белоушка

Легенда: **C3B+** - Строго заштићене дивље врсте биљака, животиња и гљива; **ЗВ** - Защићене дивље врсте биљака, животиња и гљива; Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива, („Службени гласник РС“, бр. 5/10, 47/11, 32/16 и 98/16)

У воденим басенима забележено је присуство велике зелене жабе (*Pelophylax ridibundus*), краставе жабе (*Bufo bufo*) и зелене краставе жабе (*Pseudepidalea viridis*), од представника гмизаваца присутне су барске корњаче (*Emys orbicularis*) и белоушке (*Natrix natrix*) и рибарице (*Natrix tessellata*) а чест је и смук (*Zamenis longissimus*), *Natrix natrix*, и *Emys orbicularis*.



План управљања Специјалним резерватом природе „Осредак“ за период 2021-2030. година

Фауна птица

У литератури постоје малобројни подаци о птицама ширег подручја Западне Мораве који се односе на подручје Коњуха и Беле Воде. Прелиминарна истраживања птица дела подручја бившег и савременог корита Западне Мораве познати под називима „Осредак“ и Кукљинска маква, која се налазе на десној и левој обали реке у атарима села Бела Вода, Кукљин и Стопања, обављена су у циљу заштите овог подручја током 2009. године. Резултати истраживања која су обављена на овом подручју током 1978. су објављена у раду Васића и Грубача. Исти подаци се овде поново користе (у посебном облику без цитирања). Неки веома корисни подаци о неким врстама птица и сисара и о проблемима њихове заштите добијени су од ловаца и сарадника на терену.

Уже проучавано подручје, обухвата границе природног простора дела бившег и савременог корита и непосредне околине Западне Мораве – Осредак и Кукљинска маква (који се налазе у атарима села Беле Воде, Кукљина, Глободера и Бресног Польја) које захватује површину од 245,75,22 ha. Комплетна истраживања су захватила нешто шири простор, који је обухватио околне делове корита и долине Западне Мораве (једним мањим делом атаре села Коњуха, Бресног Польја, Стопања и Селишта).

На проучаваном подручју Специјалног резервата природе „Осредак“, заступљена су мање или више очувана разна водена станишта (бивше и савремено корито реке Западне Мораве, разне мање баре углавном настале вештачким путем, спрудови, преостале врбово-тополове шуме, њиве и утрине и друга станишта), на коме су свој животни простор нашле бројне врсте птица и сисара. Током прелиминарних истраживања доказано је присуство 83 врсте птица и осам (8) врста сисара.

Преглед присутних врста птица дат је искључиво на основу непосредних посматрања током теренских истраживања и објављених података који су прикупљени током ранијих истраживања. Укупно је утврђено присуство 83 врсте птица, 82 врсте су аутохтоне врсте а једна врста (фазан) је интродукована.

Сматра се да је укупна бројност врста на овом подручју већа, али се због кратких и непотпуних истраживања то није могло утврдити. Очекује се присуство још неких врста птица гнездарица (станарица или селица) и посебно луталица, пролазница и зимовалица. Процењује се да укупни број присутних врста птица износи преко 120 врста. За већину птица утврђен је или доказан миграторни статус, док за неке то није учињено, већ је дата процена на основу присуства и процене типа и квалитета станишта (вероватан или могући статус), сезоне посматрања, понашања и др.

Ред. Бр.	Назив врсте		Миграторни статус	Национална заштита	Међународна заштита
1	Мали гњурац	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	М, З	ЗВС-1	Бе-II
2	Ћубасти гњурац	<i>Podiceps cristatus</i>	З,М	ЗВС-1	Бе-III
3	Велики корморан	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Л	Л	Бе-III
4	Мали корморан	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Л	ЗВС-1	Бе-II, БО-II, ДП-I, СПЕЦ-1
5	Букавац	<i>Botaurus stellaris</i>	М	ЗВС-1	Бе-II, БО-II, ДП-I, СПЕЦ-3
6	Гак	<i>Nycticorax nycticorax</i>	М	ЗВС-1	Бе-II, ДП-I, СПЕЦ-3
7	Мала бела чапља	<i>Egretta garzetta</i>	М	ЗВС-1	Бе-II, ДП-I,

План управљања Специјалним резерватом природе „Осердак“ за период 2021-2030. година

8	Бела чапља	<i>Egretta alba</i>	З	ЗВС-1	Бе-II, Бо-II, ДП-I
9	Сива чапља	<i>Ardea cinerea</i>	Л		Бе-III
10	Црвена чапља	<i>Ardea purpurea</i>	М	ЗВС-1	Бе-II, Бо-II, ДП-I, СПЕЦ-3
11	Црна рода	<i>Ciconia nigra</i>	М	ЗВС-1	Бе-II, Бо-II, С-II, ДП-I, СПЕЦ-2
12	Бела рода	<i>Ciconia ciconia</i>	Л	ЗВС-1	Бе-II, Бо-II, ДП-I, СПЕЦ-2
13	Црвенокљуни лабуд	<i>Cygnus olor</i>	З	ЗВС-2	Бе-III, Бо-2, ДП-II/2, СПЕЦ-е
14	Лисаста гуска	<i>Anser albifrons</i>	З	Л	Бе-III, Бо-2, ДП-II/2, III/2
15	Патка крца	<i>Anas crecca</i>	М	Л	Бе-III, Бо-2, ДП-II/1, III/2
16	Дивља патка	<i>Anas platyrhynchos</i>	ГС	Л	Бе-III, Бо-2, ДП-II/1, III/1
17	Патка шилькан	<i>Anas acuta</i>	З	ЗВС-1	Бе-III, Бо-2, ДП-II/1, III/2, СПЕЦ-3
18	Патка пупчаница	<i>Anas querquedula</i>	М	Л	Бе-III, Бо-2, ДП-II/1, СПЕЦ-3
19	Патка њорка	<i>Aythya nyroca</i>	М	ЗВС-1	Бе-II, Бо-I, II, ДП-I, СПЕЦ-1
20	Белоглави суп	<i>Gyps fulvus</i>	М	ЗВС-1	Бе-II, Бо-I, II, ДП-I, СПЕЦ-1
21	Јастреб кокошар	<i>Accipiter gentilis</i>	вГС	Л	Бе-II, Бо-II, С-II
22	Кобац птичар	<i>Accipiter nisus</i>	Л, З	ЗВС-1	Бе-II, Бо-II, С-II
23	Обичан мишар	<i>Buteo buteo</i>	вГС	ЗВС-1	Бе-II, Бо-II, ДП-I, С-II
24	Орао рибар	<i>Pandion haliaetus</i>	М	ЗВС-1	Бе-II, Бо-II, С-II, ДП-I, СПЕЦ-3
25	Обична ветрушка	<i>Falco tinnunculus</i>	ГС	ЗВС-1	Бе-II, Бо-II, С-II, СПЕЦ-3
26	Соко ластавичар	<i>Falco subbuteo</i>	ГСел	ЗВС-1	Бе-II, Бо-II, С-II,
27	Польска јаребиц	<i>Perdix perdix</i>	вГС	Л	Бе-III, ДП-II-1, СПЕЦ-3
28	Фазан	<i>Phasianus colchicus</i>	вГС	Л	Бе-III, ДП-II/1, III/1
29	Барска кокица	<i>Gallinula chloropus</i>	ГС	Л	Бе-III, ДП-II/2
30	Ждрал	<i>Grus grus</i>	М	ЗВС-1	Бе-II, Бо-II, С-II, ДП-II/1, СПЕЦ-2
31	Жалар слепић	<i>Charadrius dubius</i>	ГСел	ЗВС-1	Бе-II, Бо-II
32	Танкокљуни прудник	<i>Tringa stagnatilis</i>	М	ЗВС-1	Бе-II, Бо-II
33	Прудник мигавац	<i>Tringa glareola</i>	М	ЗВС-1	Бе-II, Бо-II, СПЕЦ-3
34	Полојка	<i>Tringa hypoleucos</i>	М	ЗВС-1	Бе-II, Бо-II, СПЕЦ-3
35	Сребрнасти галеб	<i>Larus argentatus</i>	М	ЗВС-2	ДП-II/2, СПЕЦ-е
36	Обична чигра	<i>Sterna hirundo</i>	ГСел	ЗВС-1	Бе-II, Бо-II, ДП-I

План управљања Специјалним резерватом природе „Осердак“ за период 2021-2030. година

37	Голуб гриваш	<i>Columba palumbus</i>	вГС	Л	ДП-II/1,III/1, СПЕЦ-е
38	Грлица	<i>Streptopelia turtur</i>	вГСел	Л	Бе-III, Бо-II, ДП- II/2, , СПЕЦ-3
39	Ћук	<i>Otus scops</i>	вГСел	ЗВС-1	Бе-II, С-2,СПЕЦ-2
40	Кукумавка	<i>Athene noctua</i>	вГС	ЗВС-1	Бе-II, С-2,СПЕЦ-3
41	Шумска сова	<i>Strix aluco</i>	вГС	ЗВС-1	Бе-II, С-2,СПЕЦ-е
42	Мала ушара	<i>Asio otus</i>	вГС	ЗВС-1	Бе-II, С-2,
43	Црна чиопа	<i>Apus apus</i>	Л	ЗВС-1	Бе-III
44	Водомар	<i>Alcedo atthis</i>	ГС	ЗВС-1	Бе-II, ДР-I, СПЕЦ-3
45	Пчеларица	<i>Merops apiaster</i>	ГСел	ЗВС-1	Бе-II, Бо-II,СПЕЦ-3
46	Пупавац	<i>Upupa epops</i>	вГСел	ЗВС-1	Бе-II, СПЕЦ-3
47	Зелена жуња	<i>Picus viridis</i>	вГС	ЗВС-1	Бе-II, СПЕЦ-2
48	Велики шарени детлић	<i>Dendrocopos major</i>	вГС	ЗВС-1	Бе-II,
49	Мали шарени детлић	<i>Dendrocopos minor</i>	вГС	ЗВС-1	Бе-II,
50	Ласта брегуница	<i>Riparia riparia</i>	вГСел	ЗВС-1	Бе-II,СПЕЦ-3
51	Сеоска ласта	<i>Hirundo rustica</i>	вГСел	ЗВС-1	Бе-II, СПЕЦ-3
52	Градска ласта	<i>Delichon urbica</i>	Л	ЗВС-1	Бе-II, СПЕЦ-3
53	Жута плиска	<i>Motacilla flava feldegg</i>	вГСел	ЗВС-1	Бе-II,
54	Бела плиска	<i>Motacilla alba</i>	ГС	ЗВС-1	Бе-II,
55	Црвендаћ	<i>Erythacus rubecula</i>	М	ЗВС-1	Бе-II, Бо-II,СПЕЦ-е
56	Обичан славуј	<i>Luscinia megarhynchos</i>	вГСел	ЗВС-1	Бе-II, Бо-II,СПЕЦ-е
57	Обична траварка	<i>Saxicola rubetra</i>	М	ЗВС-1	Бе-II, Бо-II,СПЕЦ-е
58	Дрозд певач	<i>Turdus philomelos</i>	вМ	ЗВС-1	Бе-III, Бо-II, ДП- II/2, СПЕЦ-е
59	Шеварски цврчић	<i>Lusciniola melanopogon</i>	М	ЗВС-1	Бе-II, Бо-II
60	Жути вольић	<i>Hippolais icterina</i>	М	ЗВС-1	Бе-II, Бо-II,СПЕЦ-е
61	Шумски звиждак	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	М	ЗВС-1	Бе-II, Бо-II,СПЕЦ-2
62	Обичан звиждак	<i>Phylloscopus collybita</i>	вМ	ЗВС-1	Бе-II, Бо-II
63	Обичан краљић	<i>Regulus regulus</i>	З	ЗВС-1	Бе-II, Бо-II,СПЕЦ-е
64	Сива мухарица	<i>Muscicapa striata</i>	М	ЗВС-1	СПЕЦ-3
65	Дугорепа сеница	<i>Aegithalos caudatus</i>	вГС	ЗВС-1	Бе-II
66	Велика сеница	<i>Parus major</i>	вГС	ЗВС-1	Бе-II
67	Златна вуга	<i>Oriolus oriolus</i>	вГСел	ЗВС-1	Бе-II
68	Руси сврачак	<i>Lanius collurio</i>	вГСел	ЗВС-1	Бе-II, СПЕЦ-3
69	Мали сврачак	<i>Lanius minor</i>	вГСел	ЗВС-1	Бе-II, ДП-I,СПЕЦ-2
70	Сојка	<i>Garrulus glandarius</i>	вГС	Л	ДП-II/2
71	Сврака	<i>Pica pica</i>	ГС	ЗВС-2	ДП-II/2
72	Чавка	<i>Corvus monedula</i>	мГС	ЗВС-2	ДП-II/2, СПЕЦ-е
73	Гачац	<i>Corvus frugilegus</i>	Л(ГС)	Л	ДП-II/2
74	Сива врана	<i>Corvus cornix</i>	ГС	ЗВС-2	
75	Гавран	<i>Corvus corax</i>	Л	ЗВС-2	Бе-III
76	Чворак	<i>Sturnus vulgaris</i>	вГС	ЗВС-2	ДП-II/2, СПЕЦ-3

План управљања Специјалним резерватом природе „Осредак“ за период 2021-2030. година

77	Домаћи врабац	<i>Passer domesticus</i>	вГС	ЗВС-2	СПЕЦ-3
78	Польски врабац	<i>Passer montanus</i>	ГС	ЗВС-2	Бе-III, СПЕЦ-3
79	Обична зеба	<i>Fringilla coelebs</i>	вГС	ЗВС-1	Бе-III, СПЕЦ-е
80	Зелентарка	<i>Carduelis chloris</i>	вЛ	ЗВС-1	Бе-II, СПЕЦ-е
81	Чешљугар	<i>Carduelis cardueli</i>	вГС	ЗВС-1	Бе-II
82	Чижак	<i>Carduelis spinus</i>	З	ЗВС-1	Бе-II, СПЕЦ-е
83	Вртна стрнадица	<i>Vrtna strnadiča</i>	М	ЗВС-1	Бе-III, СПЕЦ-2

Легенда: С - станарица; СГ - станарица-гнездарица; ГСел – гнездарица-селица; Л – луталица; М – врста у себи или пролазу и З - зимовалица. Уз миграторни статус (С;СГ; Л и П) стоје мала слова: д – доказан миграторни статус врсте у парку; в – вероватан и м - могући миграторни статус врсте у парку. Скраћенице за национални и међународни значај заштите су: ЗВС-1 и ЗВС-2 - врста заштићена

Правилником о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива; под ознаком 1 се односи на строго и ознаком 2 на заштићену врсту у Србији (Службени гласник Р. Србије бр. 5/10, 47/11, 32/16 и 98/16); Л- врста заштићена Законом о ловству Србије; Бе – врста заштићена Бернском Конвенцијом - са одговарајућим додатком (додатак II – строго заштићена врста; III – заштићена врста која се лови или се на било који начин експлоатише); Бо – врста која ја заштићена Бонском Конвенцијом са одговарајућим додатком (II-); С – врста заштићена Вашингтонском Конвенцијом са одговарајућим додатком; СПЕЦ – 1 – глобално угрожена врста; СПЕЦ – 2 – врста чији је статус заштите неповољан у Европи и њене главне популације се налазе у Европи; СПЕЦ-3 – врсте чији је статус заштите неповољан у Европи, али њене се главне популације налазе изван Европе; СПЕЦ- е – врста чији је статус заштите повољан у Европи и њене главне популације се налазе у Европи.



Кукумавка *Athene noctua*



Водомар *Alcedo atthis*



Фазан *Phasianus colchicus*

Разноврсност и значај птица на подручју Специјалног резервата природе „Осредак“

На подручју Специјалног резервата природе „Осредак“ („Осредак“ и Кукљинска маква) забележено је укупно 83 врсте или око 24 % од укупног броја (око 340 врста) птица Србије. Диверзитет птица је вероватно већи имајући у виду да нису обављена комплетна истраживања и да се очекује већи број врста. Добијени резултати показује да се диверзитет птица овог подручја може сматрати релативно великим у поређењу са другим подручјима у Србији.

Суштински значај присуства свих врста птица и других врста живих бића лежи у њиховој великој и непроцењивој улози као структурних елемената екосистема или у њиховој трофичкој улози. Опстанак овако сложених екосистема је могућ кроз очување њених структурних елемената који су међусобно функционално повезани и зависни (сложеним биогеохемијским циклусима кружења материје и протицања енергије у ланцима исхране и трофичкој мрежи екосистема).

На овом подручју живе бројне врсте птица и сисара чија улога је од великог значаја с аспекта регулисања бројности штеточина. Све присутне врсте сова и неке грабљивице (мишар и ветрушка) хране се разним врстама мишоликих глодара на овом подручју и тако регулишу њихову бројност. Птице певачице и детлићи су од изузетног значаја јер регулишу или смањују бројност многобројних штетних инсеката који могу да праве штете шумским и другим стаништима.

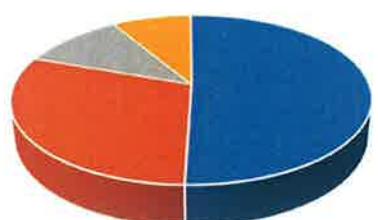
Присуство ретких, корисних и атрактивних врста птица и сисара је од великог научног, едукативног и туристичког значаја. Оне могу да имају улогу у извесним научним истраживањима, едукацији и у посматрању и снимању птица и сисара као посебног вида екотуризма.

Миграторни статус птица на подручју Специјалног резервата природе „Осредак“

Миграторни статус је веома значајан показатељ за одређивање вредности значаја једног подручја са аспекта богатства и заштите птица. Он показује и постојеће животне услове који владају у разним годишњим добима за поједине врсте или комплетну фауну птица. Анализом је утврђено да на подручју на подручју Специјалног резервата природе „Осредак“ („Осредак“ и Кукљинска маква) преовладавају гнездарице (гнездарице - станарице и гнездарице - селице) које чине укупно 42 врсте или 17% укупног броја гнездарица Србије. Значајан проценат гнездарица, 17% гнездарица Србије или 50% подручја, показује да фауна птица овде налази веома повољне услове за свој живот и гнежђење (имајући у виду да се ради о релативно малој површини која није довољно истражена).

Миграторни статус птица	Број врста	Процент врста
Гнездарице (станарице и селице)	42	50,6 %
Пролазнице	25	30,1 %
Луталице	9	10,8 %
Зимовалице	7	8,4 %

Миграторни статус птица
број врста



- Гнездарице (станарице и селице) 42
- Пролазнице 25
- Луталице 9
- Зимовалице 7

Национални и међународни значај заштите птица на подручју Специјалног резервата природе „Осредак“

Врсте од националног значаја заштите су оне врсте птица које се налазе на листама Правилника о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС“, бр. 5/10, 47/11, 32/16 и 98/16). На листи строго заштићених врста налазе се 60 врста (табела 21, под ознаком ЗВС-1). Посебно значајне птице су 28 врста гнездарица овог подручја. Регистроване гнездарице

су: мишар *Buteo buteo*, обична ветрушка *Falco tinnunculus*, соко ластовичар *Falco subbuteo*, жалар слепић *Charadrius dubius*, обична чигра *Sterna hirundo*, ћук *Otus scops*, кукумавка *Athene noctua*, мала ушара *Asio otus*, шумска сова *Strix aluco*, водомар *Alcedo atthis*, пчеларица *Merops apiaster*, пупавац *Upupa epops*, зелена жуња *Picus viridis*, велики шарени детлић *Dendrocopos major*, мали шарени детлић *Dendrocopos minor*, ласта брегуница *Riparia riparia*, сеоска ласта *Hirundo rustica*, жута плиска *Motacilla flava feldegg*, бела плиска *Motacilla alba*, обичан славуј *Luscinia megarhynchos*, дугорепа сеница *Aegithalos caudatus*, велика сеница *Parus major*, златна вуга *Oriolus oriolus*, руси сврачак *Lanius collurio*, мали сврачак *Lanius minor*, обична зеба *Fringilla coelebs*, зелентарка *Carduelis chloris* и чешљугар *Carduelis carduelis*. На листи заштићених врста (ЗВС - 2) налази се девет врста. Међу њима најзначајнији су гнездарице: сврака *Pica pica*, чавка *Corvus monedula*, сива врана *Corvus cornix*, гавран *Corvus corax*, домаћи врабац *Passer domesticus* и пољски врабац *Passer montanus*. 14 врста је заштићено Законом о дивљачи и ловству Србије („Службени гласник РС“, бр. 18/10 и 95/18 - др. Закон) (ЗВС-Л).



На подручју Специјалног резервата природе „Осредак“ налазе се птице које су заштићене Бернском Конвенцијом (Конвенција о заштити европских врста и њихових станишта). У групи строго заштићених врста налазе се 52 врсте: мали гњурац *Tachybaptus ruficollis*, мали корморан *Phalacrocorax pygmeus*, букавац *Botaurus stellaris*, грак *Nycticorax nycticorax*, мала бела чапља *Egretta garzetta*, бела чапља *Egretta alba*, црвена чапља *Ardea purpurea*, црна рода *Ciconia nigra*, бела рода *Ciconia ciconia*, патка њорка *Aythya nyroca*, јастреб кокошар *Accipiter gentilis* (делимично ограничена заштита), кобац птичар *Accipiter nisus*, обичан мишар *Buteo buteo*, орао рибар *Pandion haliaetus*, обична ветрушка *Falco tinnunculus*, соко ластовичар *Falco subbuteo*, ждрал *Grus grus*, жалар слепић *Charadrius dubius*, танкокљуни прудник *Tringa stagnatilis*, прудник мигавац *Tringa glareola*, полојка *Tringa hypoleucos*, обична чигра *Sterna hirundo*, ћук *Otus scops*, кукумавка *Athene noctua*, шумска сова *Strix aluco*, мала ушара *Asio otus*, водомар *Alcedo atthis*, пчеларица *Merops apiaster*, пупавац *Upupa epops*, зелена жуна *Picus viridis*, велики шарени детлић *Dendrocopos major*, мали шарени детлић *Dendrocopos minor*, ласта брегуница *Riparia riparia*, сеоска ласта *Hirundo rustica*, градска ласта *Delichon urbica*, жута плиска *Motacilla flava*, бела плиска *Motacilla alba*, црвендаћ *Erithacus rubecula*, обичан славуј *Luscinia megarhynchos*, обична траварка *Saxicola rubetra*, шеварски цврчић *Lusciniola melanopogon*, жути волић *Hippolais icterina*, шумски звиждак *Phylloscopus sibilatrix*, обичан звиждак *Phylloscopus collybita*, обичан краљић *Regulus regulus*, дугорепа сеница *Aegithalos caudatus*, велика сеница *Parus major*, вуга *Oriolus oriolus*, руси сврачак *Lanius collurio*, мали сврачак *Lanius minor*, зелентарка *Carduelis chloris*, штиглиц *Carduelis carduelis* и чижак *Carduelis spinus*; на листи заштићених врста се налазе 18 врста које се лове или експлоатишу, тако да им је потребна заштита: ћубасти гњурац *Podiceps cristatus*, велики корморан *Phalacrocorax carbo*, сива чапља *Ardea cinerea*, црвенокљуни лабуд *Cygnus olor*, лисаста гуска *Anser albifrons*, патка крца *Anas crecca*, дивља патка *Anas platyrhynchos*, патка шиљкан *Anas acuta*, патка пупчаница *Anas querquedula*, пољска јаребица *Perdix perdix*, фазан *Phasianus colchicus*, барска кокица *Gallinula chloropus*, грлица *Streptopelia turtur*, дрозд певач *Turdus philomelos*, гавран *Corvus corax*, пољски врабац *Passer montanus*, обична зеба *Frungilla coelebs*, вртна стрнадица *Emberiza hortulana*.

На подручју Специјалног резервата природе „Осредак“ срећу се врсте које су заштићене Бонском Конвенцијом или Конвенцијом о миграторним врстама: на листи додатак 1 налази се једна врста: белоглави суп *Gyps fulvus*; на листи додатак 2 налазе се 35 врста: мали корморан *Phalacrocorax pygmeus*, букавац *Botaurus stellaris*, бела чапља *Egretta alba*, црвена чапља *Ardea purpurea*, црна рода *Ciconia nigra*, бела рода *Ciconia ciconia*, црвенокљуни лабуд *Cygnus olor*, лисаста гуска *Anser albifrons*, патка крца *Anas crecca*, дивља патка *Anas platyrhynchos*, патка шиљкан *Anas acuta*, патка пупчаница *Anas querquedula*, патка њорка *Aythya nyroca*, јастреб кокошар *Accipiter gentilis*, кобац птичар *Accipiter nisus*, обичан мишар *Buteo buteo*, орао рибар *Pandion haliaetus*, обична ветрушка *Falco tinnunculus*, соко ластовичар *Falco subbuteo*, ждрал *Grus grus*, жалар слепић *Charadrius dubius*, танкокљуни прудник *Tringa stagnatilis*, прудник мигавац *Tringa glareola*, полојка *Tringa hypoleucos*, обична чигра *Sterna hirundo*, пчеларица *Merops apiaster*, црвендаћ *Erithacus rubecula*, обичан славуј *Luscinia megarhynchos*, обична

траварка *Saxicola rubetra*, дрозд певач *Turdus philomelos*, шеварски цврчић *Lusciniola melanopogon*, жути волић *Hippolais icterina*, шумски звиждак *Phylloscopus sibilatrix*, обичан звиждак *Phylloscopus collybita*, обичан краљић *Regulus regulus*. Међу њима најзначајније су оне које су гнездарице овог подручја.

На подручју Специјалног резервата природе „Осредак“ срећу се птице заштићене Вашингтонском Конвенцијом или Конвенцијом о међународној трговини угроженим врстама биљака и животиња. Овде се срећу 13 врста које се налазе на листи врста којима не прети истребљење, али се морају подврћи контроли како до тога не би дошло - црна рода *Ciconia nigra*, белоглави суп *Gyps fulvus*, јастреб кокошар *Accipiter gentilis*, кобац птичар *Accipiter nisus*, обичан мишар *Buteo buteo*, орао рибар *Pandion haliaetus*, обична ветрушка *Falco tinnunculus*, соко ластовичар *Falco subbuteo*, ждрал *Grus grus*, ћук *Otus scops*, кукумавка *Athene noctua*, шумска сова *Strix aluco* и мала ушара *Asio otus*. Међу њима најзначајније су оне које су гнездарице овог подручја. Према категоријама BirdLife International (2002). Укупно 34 врста овог подручја налази се на листи међународно значајних врста (категорије СПЕЦ – 1, 2 и 3) од чега су најзначајније 15 врста гнездарице подручја. Међу њима, најзначајније су три врсте на подручју - ћук *Otus scops*, зелена жуња *Picus viridis* и мали сврачак *Lanius minor*, које припадају категорији СПЕЦ-2 (врсте чији је статус заштите неповољан у Европи и њихове главне популације се налазе у Европи). Наведене врсте су гнездарице овог подручја. У групу међународно значајних врста СПЕЦ-3 (врсте чији је статус заштите повољан у Европи, мада се њене главне популације налазе у Европи) спадају 12 врста које су гнездарице подручја: обична ветрушка *Falco tinnunculus*, пољска јарбица *Perdix perdix*, грлица *Streptopelia turtur*, кукумавка *Athene noctua*, водомар *Alcedo atthis*, пчеларица *Merops apiaster*, пупавац *Upupa epops*, сеоска ласта *Hirundo rustica*, руси сврачак *Lanius collurio*, чворак *Sturnus vulgaris*, домаћи врабац *Passer domesticus* и пољски врабац *Passer montanus*. Треба истаћи да су на подручју забележене и две глобално угрожене врсте (категорија СПЕЦ –1) – мали корморан *Phalacrocorax pygmeus* и патка црнка *Aythya nyroca* које су евидентиране као ретке луталице и пролазнице подручја. Категорији СПЕЦ-е (врсте чији је статус заштите повољан у Европи, али се њене главне популације налазе у Европи) припадају пет врста које су гнездарице подручја - гриваш *Columba palumbus*, шумска сова *Strix aluco*, обичан славуј *Luscinia megarhynchos*, чавка *Corvus monedula* и обична зеба *Fringilla coelebs*.

У предњем поглављу истакнут је значај заштите присутних врста птица на подручју Специјалног резервата природе „Осредак“ горе имајући у виду да је на подручју регистровано укупно 56 врста птица од националног и међународног значаја заштите. Такође, у обзир се морају узети и остале врсте које су заштићене Законом о дивљачи и ловству Србије („Службени гласник РС“, бр. 18/10 и 95/18 - др. Закон) и оне које се налази на међународној листи из категорије СПЕЦ-е.

План управљања Специјалним резерватом природе „Осредак“ за период 2021-2030. година

Фауна сисара

Национални и међународни значај фауне сисара подручја Специјалног резервата природе „Осредак“

Према досадашњим истраживањима на подручју Специјалног резервата природе „Осредак“ евидентирано је само осам (8) врста сисара мада се претпоставља да је укупна бројност знатно већа. Процењује се да укупан број на заштићеном подручју достиже цифру од око 25 врста. Овде треба истаћи да нису вршена истраживања сисара, тако да детаљни подаци о врстама и групама не постоје (на пр. *Chiroptera*, *Micromammalia*). Оно по чему се процењује значај подручја је присуство врста од међународног и националног значаја. На подручју Западне Мораве досада је евидентиран укупно осам врста које су угрожене, ретке, рањиве и на други начин значајне што је напред истакнуто. Подручје се вероватно одликује изузетним богаством и других значајних врста сисара које имају еколошки, научни, туристички и економски значај. Посебно треба истаћи присуство разних угрожених или ретких врста звери (ласица, дивља мачка и видра) и ловне дивљачи (зец, дивља свиња и срна). Защићено подручје се према напред изнетим прелиминарним резултатима може сматрати значајним подручјем сисара у генералном смислу.

Преглед врста сисара подручја Западне Мораве (Осредак и Кукљинска маква) и њихово опште стање и национални и међународни статус заштите

Назив врсте	Назив врсте	Национална заштита	Међународна заштита
Дивљи зец <i>Lepus capensis</i>	Оп	Л	IUCN - LR-cd; 3
Ондратра <i>Ondatra zibethica</i>	О	(Л)	IUCN-LR-lc
Лисица <i>Vulpes vulpes</i>	О	Л	IUCN-LR-nt
Ласица <i>Mustela nivalis</i>	Оп	ЗВС-2	IUCN-LR-nt
Видра <i>Lutra lutra</i>	Р	ЗВС-1	IUCN-V, V, Be-I
Дивља мачка <i>Felis silvestris</i>	Р	ЗВС-2	IUCN - LR-cd; 3; II, Be-II
Дивља свиња <i>Sus scrofa</i>	Pc	Л	IUCN-LR-lc; V; 3
Срна <i>Capreolus capreolus</i>	Р	Л	IUCN - LR-cd; 3

Легенда: О – обична врста; вО – вероватно обична врста; Оп – обична врста која је проређена; П – проређена врста; Р – ретка врста; Рс- ретка врста која се спорадично среће. Скраћенице за национални и међународни значај заштите су: ЗВС-1 и ЗВС-2 - врста заштићена Правилником о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива; под ознаком 1 се односи на строго и ознаком 2 на заштићену врсту у Србији („Службени гласник РС“, бр. 5/10, 47/11, 32/16 и 98/16); Л- врста заштићена Законом о ловству Србије („Службени гласник РС“, бр. 18/10 и 95/18 - др. Закон); IUCN - угрожене врсте према категоризацији међународне уније за заштиту природе - листа адаптирана за Србију (категорија VU – рањиве; категорија LR-cd - ниска вероватноћа опасности – врста зависи од заштите; категорија LR-nt - ниска вероватноћа опасности - скоро угрожена); Категорији LR-lc - ниска вероватноћа опасности -последња брига). Европска црвена листа – категорије: REV - ретка - угрожена – рањива; V - рањива. Светска црвена листа: категорија V – рањиве; Бернска конвенција: категорији 2 - врсте које треба строго заштитити; категорији 3 - врсте које се лове и експлоатишу, тако да им је потребна

План управљања Специјалним резерватом природе „Осредак“ за период 2021-2030. година

заштита). Вашингтонска конвенција (CITES): категорији 2 (додатак II - врсте које могу постати угрожене уколико њихов промет није ограничен).

Врсте од међународног значаја заштите

Угрожене врсте сисара које се срећу на подручју Специјалног резервата природе „Осредак“ према категоризацији Међународне уније за заштиту природе-IUCN



Ондатра *Ondatra zibethica*

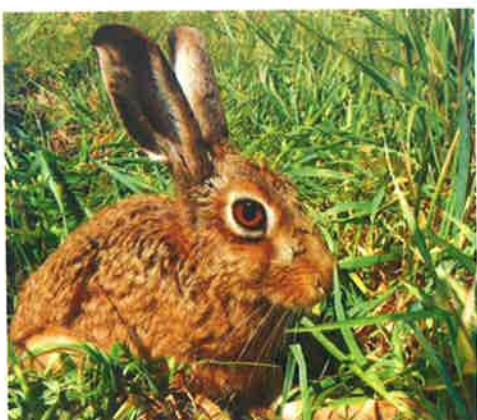


Дивља свиња *Sus scrofa*

листа адаптирана за Србију, из категорије VU (рањивих) се налази видра *Lutra lutra*; из категорије LR-cd (ниска вероватноћа опасности - зависни од заштите) налазе се зец *Lepus capensis*, дивља мачка *Felis silvestris* и срна *Capreolus capreolus*; из категорије LR-nt (ниска вероватноћа опасности - скоро угрожене) припадају врсте *Vulpes vulpes* и ласица *Mustela nivalis*; и из категорије LR-lc (ниска вероватноћа опасности) припада врста: ондатра *Ondatra zibethica* и дивља свиња *Sus scrofa*.

Врсте од националног значаја заштите

Национално значајне врсте птица подручја Специјалног резервата природе „Осредак“ су оне врсте птица које се налазе на листама Правилника о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива



зец *Lepus capensis*



видра *Lutra lutra*



ласица *Mustela nivalis*



срна *Capreolus capreolus*

(„Службени гласник РС“, бр. 5/10, 47/11, 32/16 и 98/16). У групу строго заштићених врста (ЗВС-1) спада видра *Lutra lutra* и у групу заштићених врста (ЗВС - 2) спадају ласица *Mustela nivalis* и дивља мачка *Felis silvestris*. Четири врсте сисара овог подручја се налазе на листи врста које су заштићене Законом о ловству и представљају значајне ловне врсте.

На ПрелиминароД црвеној листи Србије налазе се следеће врсте: зец *Lepus capensis*, ласица *Mustela nivalis*, видра *Lutra lutra*, дивља мачка *Felis silvestris* и срна *Capreolus capreolus*.

Предеопе одлике заштићеног подручја

Главна карактеристика Специјалног резервата природе „Осредак“ огледа се у скупу природних и људском делатношћу створених водених површина. Дејством природних чинилаца настали су рукавци на левој и десној обали Западне Мораве, који су током године испуњени водом а обале су обрасле алувијалном дрвенастом и жбунастом вегетацијом. Људском делатношћу на десној обали Западне Мораве створено је тридесетак већих и мањих водених површина (језера) која су испуњена водом.

У дужем временском интервалу, Западна Морава је мењала свој ток. Много пре човекових хидротехничких активности, природним пресецањем вратова меандара у долини реке остајале су бројне мртваје, које народ назива „моравиштима“ и другим сличним називима. То су речна језера, обично луног облика која на самом почетку свог настанка задржавају ширину и дубину корита Мораве.

Специјални резервати природе „Осредак“ се сastoји од два меандра (дела). Један је јужно од Западне Мораве, на десној обали, други на северној страни, односно на левој обали реке, те заједно са током Западне Мораве имају изглед осмице. Удаљен је од насеља и прометних путева и изолован је по себи. Око 2/3 је покрiven водом и шумом а 1/3 се екстензивно обрађује.

Налази се у централној Србији где у кругу од стотину километара нема значајнијих заштићених природних добара, сличних карактеристика и одличан је индикатор флоре и фауне у овом делу Србије као и птица селица на правцу сеоба север – југ и обратно.

Специјални резерват природе „Осердак“ у беловодском атару (око 1500 m јужно до Беле Воде) заузима простор од око 1,1 km², обликован је као острво између старог тока Западне Мораве којим је текла око 1940. године и новог тока корита који је она пробила половином 1965. године. На старом кориту остале су три огромне дугульасте баре окружене бујном вегетацијом, а око садашњих пољских путева који вијугају кроз ово подручје, где је у току ектензивне експлоатације песка и шљунка, нарочито седамдесетих и осамдесетих година XX века, а и данас, настало око 30 великих закопа који су испуњени водом, рибом и барским биљкама. Ове баре у старом кориту се повремено, приликом већих поплава, поново попуњавају водом и рибом новог корита. Старо корито, које је дужине око 3,5 km, источно се поново улива у ново корито Западне Мораве и представља полузајбарен рукавац.

Меандар на левој обали Западне Мораве створен је пресецањем новог корита са јужне стране од првобитног тока 1965. године, очуванији је у погледу шумске вегетације и са само једним ископаним закопом (језером).

Старо корито у Кукљинском делу макве је компактније од предходног, на источnoј страни је спојено са коритом Западне Мораве из кога се напаја текућом водом, док је западни крак одвојен од главног тока реке око 100 m.

На основу прикупљених карата, од 1894. године до данас, утврђена је појава померања корита Западне Мораве на овом делу реке, од југа ка северу, на девет локација, а старост садашњих мртваја на десној и левој обали је преко 50 година.

Бела Вода, на чијој територији се налази водно значајнији део заштићеног природног добра, смештена је под висом Змајинац (397 m) у средишту Србије, на јужном ободу Шумадије, између огранака Гледићких планина и Западне Мораве, 14 km северозападно од Крушевца, 20 km источно од Трстеника, 35 km југозападно од ауто – пута Београд – Ниш и 205 km јужно од Београда.

На подручју данашњег насеља било је праисторијских и средњовековних станишта. Поред Мораве налазило се село Лазац (XIV – XVIII век), а вероватно и село Трнове, која су се раселила, а становништво повукло у бруда. Бела Вода је, по предању, настала у време кнеза Лазара. Више пута је страдала и расељавана од Турака. Опустела је за време Велике сеобе Срба, а путописац је, као такву, записује 1717. године.

У Првом српском устанку, 1810. године, попаљена је и поробљена, али већ 1822. године има 79 дома. У више махова досељавале су се избеглице са Косова и Метохије, из Црне Горе, Топлице, Жупе, и настањивали у околини великог белог врела са језерцетом, по коме је и село добило име Бела Вода.

Након ослобођења Србије од Турака, са њеним наглим успоном, и Бела Вода је доживела свој процват. Нарочито за време уставобранитеља и Карађорђевог сина српског књаза Александра Карађорђевића који је томе лично допринео. Године 1847. обновљена је једна од најраскошнијих чесама Србије, чија се права старост не зна. Године 1848 пронађена је минерална вода „Кисељаја“, а 1856. године је Бела Вода прерасла у бању са четири купатила, Књажевим конаком и доста „квартира“. Саграђена је и судница општине беловодске.

Године 1930. завршено је лепо здање Народног дома, а спомен црква краља Александра Карађорђевића посвећена Светој Тројици 1936. године. Акционарске фирмe

из Београда запошљавале су бројне каменоресце из Беле Воде и околине, који су, уз осталу боемију, пунили шест беловодских кафана, а задругари су нашли уточиште у четири разнородне задруге (кредитној, набављачкој – потрошачкој, калемарској и каменорезачкој).

Данас је Бела Вода са неколико својих минералних вода, одличним географским положајем, добром инфраструктуром и животним стандардом и богатим природним и културно – историјским наслеђем и гостопримством једно од најатрактивнијих туристичких села централне Србије.

СТВОРЕНЕ ОДЛИКЕ

Културно-историјско наслеђе

Некадашња бања (средином XIX века), Бела Вода је данас као туристичко село једно од највреднијих у култури Србије, а због одржавања летњих школа београдских факултета прозвано је и универзитетским селом.

Бројна су културна догађања: Богојављенска пливачка такмичења, ускршња туцијада, тројички и видовдански сабори, вајарска колонија и вајарска школа „Беловодски пешчар“, манифестација „Беловодска розета“ са истоименом наградом за изузетан допринос српској култури и уметности коју је добило двадесетак угледних стваралаца међу којима су: Десанка Максимовић, Матија Бећковић, Љубомир Симовић, Стеван Раичковић, Емир Кустурица ... , Књижевна колонија „Моравски цароставник“, сликарска колонија и Симпозијум сликара и вајара „Раде Боровић“, Виноградарске и Ђурђевданске вечери и Пешчар арт у Кисељаји ...

Бела Вода је једно од најатрактивнијих села Србије. Обилује природним богатствима и реткостима као и културно – историјским споменицима: писменица из неолита, Велика чесма обновљена 1847. године, Спомен црква краља Александра Карађорђевића из 1934. године, старо гробље које представља галерију самоуке уметности под ведрим небом, четири извора минералне воде, старе храстове, око 420 мајдана чуvenог камена беловодског пешчара од кога су саздани многи знаменити



манастири и здања Србије, Парк скулптура, Музеј клесарства и вајарства Моравске школе који захвата период од праисторије до данас и др.

Велика чесма у Белој Води,
обновљена 1847. године
(Фото: З. Стојковић)

Списак археолошких локалитета

- **Бела Вода** 1. Лок. Буњиште 2. Лок. - Градиште 3. Лок. - Динина Ђула 4. Лок. - Ивље 5. Лок. - Росуље (Под селом) 6. Лок. - Циганлија 7. Лок. - Чукар Беласица 8. Лок. - Провалија Бољевац
- **Глободер** 1. Лок. - Ивље 2. Лок. - Ратковац 3. Лок. - Селиште Доњи Степош 4. Лок. - Дуваниште 5. Лок. - Селиште
- **Кукљин** 1. Лок. - Богомољиште

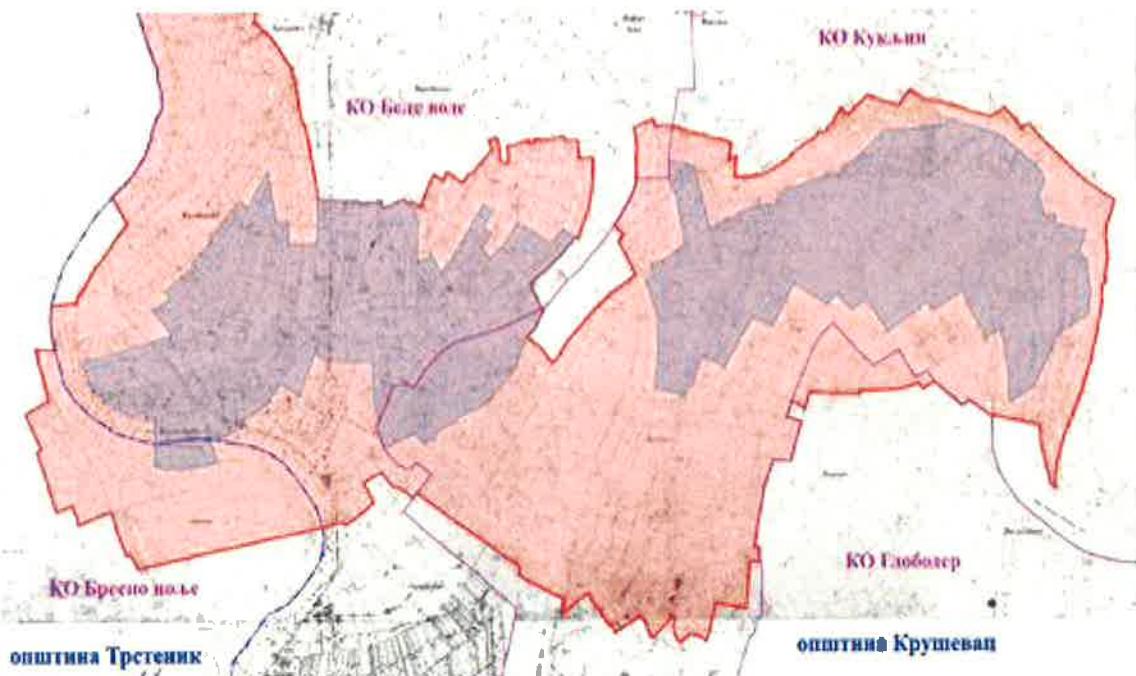
Насеља и инфраструктура

Географске и геолошке одлике биле су један од најзначајнијих елемената и услова у избору локација за подизање насеља. Како су услови били повољни, то је и континуитет живљења на овим просторима егзистирао кроз време. евидентирана археолошких налазишта из више периода развоја од праисторијске културе, неолита, бронзаног доба, гвозденог доба па до налазишта средњег века, која званично нису заштићена, а на многима од њих повремено се врше даља истраживања.



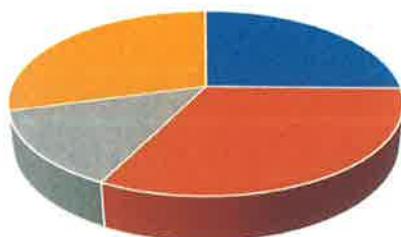
Насеља која окружују заштићено природно добро:

Бела Вода је насеље у општини Крушевац у Расинском округу. Налази се под висом Змајинац (397 m), између огранака Гледићких планина и реке Западне Мораве на н.в. од 178 m. Према попису из 2011. године у овом насељу данас има око 320 домаћинстава са око 1217 житеља. Насеље је у највећем делу насељено Србима (99,27%). Од заштићеног подручја је удаљено 1,5 km. Становништво Беле Воде се бави повртарством, калемарством, производњом воћних садница, виноградарством, узгојем житарица, а од споредних делатности нарочито је заступљено клесарство и неимарство. Око трећине становништва запошљени је у градовима (Крушевац Трстеник).



Куклин је насеље у општини Крушевач у Расинском округу. Према попису из 2011. године у њему је живело 1535 становника и имало је 424 домаћинства. Насеље је у највећем делу насељено Србима (99,35%). Према делатностима којима се становништво бави највише је заступљена прерађивачка индустрија, затим пољопривреда, а у мањој мери трговина, грађевинарство и др. Од заштићеног подручја удаљено је 1,0 km.

насељеност према попису
становништва из 2011.
године



- Бела Вода 1217 становника
- Куклин 1535 становника
- Бресно Поље 648 становника
- Глободер 1390 становника

Бресно Поље је насеље у општини Трстеник у Расинском округу. Према попису из 2011. године у њему је живело 648 становника у 144 домаћинства. Према делатностима којима се становништво бави највише је заступљена пољопривреда и грађевинарство, а у мањој мери трговина и др. Од заштићеног подручја је удаљено 1,5 km.

Глободер је насеље у општини Крушевач у Расинском округу. Према попису становништва из 2011. године у њему је живело 1390 становника у 395 домаћинства. Према истом попису у вези етничког састава становништва, преовладају Срби са 97,58%. Од заштићеног подручја је удаљено око 2,5 km.

Становништво

На простору Специјалног резервата природе „Осредак“, према попису из 2011. године, живи око 4800 становника где по питању етничког састава становништва, преовладају Срби (преко 98 %). Имајући у виду да је ово подручје мањом непогодно за озбиљнију пољопривредну обраду, јер је мочварно и у остацима бивших корита Западне Мораве, становништво овог краја је у својој делатности пронашло интерес у производњи садница и узгоја повртарских култура које успевају у Србији. Веома битно је истаћи да се у границама заштићеног подручја налази велики број парцела мањих површина, односно велики број власника.

Стављањем под заштиту овог подручја ствара се ногућност да локално становништво у сарадњи и помоћ Управљача заштићеног подручја, ЈКП Крушевач, оствари значајнију добит у производњи и услугама еколошког туризма са значајнијом понудом домаћих производа.

Делатности

Пољопривреда

Ратарство и повртарство је делатност која доминира долином Западне Мораве, али је на простору Специјалног резервата природе „Осредак“ у приличној мери заступљена и производња воћарских и виноградарских калемова.



Од ратарских култура се највише гаји кукуруз и пшеница а од повртарских паприка, парадајз и купус. Од калемарских садница се производе скоро све сорте воћа и винове лозе које успевају у Србији. Ове површине су лепо уређене уз примену савремених система за заливање.



Експлоатација речних седимената

Ова делатност је изражена на беловодском делу Специјалног резервата природе „Осадак“ задњих тридесетак година. То се види из чињенице да се овде налази преко 30 већих закопа (језера), док је тај број преко 50 ако се узму у обзир и мањи закопи.

У близини овог дела Специјалног резервата природе „Осадак“ се



налазе и објекти за експлоатацију и сепарацију шљунка и песка., а експлоатација песка се врши и из самог корита Западне Мораве. На простору Специјалног резервата природе „Осадак“ не постоје привредне организације сем једне шљункарке, која је изван граница овог простора.

Стављањем под заштиту Специјалног резервата природе „Осадак“ створили су се повољни услови да се биљни и животињски свет стабилизује, чиме ће у пуном обиму доћи до изражaja и сама сврха стављања под заштиту овог водом богатог подручја.

Лов и риболов

Територија Специјалног резервата природе „Осадак“ представљаје атрактиван ловни простор, пре свега за лов птица, али и осталих врста дивљачи. Ово исто важи и за риболовачку делатност. Да је овај локалитет погодан за риболовачку активност, види се по

тome што је приликом теренских истраживања у 2009. години примећен велики број риболоваца на обалама новостворених језера, као и на старим речним рукавцима.

Туризам

Стављањем под заштиту простор Осредка, стварају се услови за обогаћивање туристичке понуде овог дела Србије. Туристичка понуда би се усмерила ка школској популацији, као и удружењима и појединачима који се баве изучавањем и праћењем живота на мочварним и воденим стаништима. Туризам се може развијати у више облика, посебно за: школски, пословни, спортско – рекреативни, манифестациони, сеоски, ловни и здравствени туризам.

На истраживаном подручју нема туристичких објеката нити њихове инфраструктуре, нити домаћинстава ни програма боравка у природи. За туристичку промоцију истраживаног подручја надлежне су и заинтересоване туристичке организације Крушевца и Трстеника.

2. ОЦЕНА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА

Основне промене које се дешавају на простору Специјалног резервата природе „Осредак“, као и у његовом ближем окружењу, последица су нестабилног тла које проузрокује непрекидно измештање корита Западне Мораве. На овом простору је дошло до померања главног тока реке Западне Мораве за цела 2 km у правцу севера (рукавац на територији Беле Воде), односно до спуштања тока реке у правцу југа за око 1 km (рукавац на територији Кукљина). Из тих разлога обрадиво и плодно пољопривредно земљиште претвара се у корито реке а некадашње старо корито постаје влажно станиште, које се у највећој мери користи за вађење шљунка и које насељава приобална вегетација. Ова забарена станишта постају значајна са аспекта заштите птица мочварица, јер чине део коридора миграције, али се на њима обезбеђују позитивни услови за гнежђење ретких и заштићених врста птица.

У границама природног добра се не налазе стамбени и други грађевински објекти. Једини грађевински објекат који се налази уз саму јужну границу природног добра је једна викендица, док изван граница добра постоји једна шљункарка у којој се врши сепарација песка. Песак се интензивно вадио, а и данас се то ради на беловодској територији, услед чега је створено преко 30 већих закопа (језера) испуњених сталном водом и насељених рибљим фондом.

Површине које окружују старе рукавце и корито Западне Мораве користе се као пољопривредно земљиште, за узгој житарица, повртарских култура и калема (садног материјала). Кроз беловодски део природног добра постоји пољски пут који се користи за превоз песка и за приступ пољопривредном земљишту, док кроз кукљински део постоји пољски пут који се користи за приступ пољопривредним културама.

Заштићено подручје Специјални резерват природе „Осредак“ не налази се у мрежи државног мониторинг стања животне средине у Републици Србији, који на основу Закона о заштити животне средине и других појединачних закона који уређују заштиту ваздуха, вода, управљање отпадом, буку и зрачења врше Агенција за заштиту животне средине и друге овлашћене институције.

Без обзира на ове чињенице, може се рећи да је стање животне средине по већини наведених елемената повољно, односно добро или веома добро. Овакав закључак је основан с обзиром да нема индиција о значајним неповољним утицајима на животну средину, односно изворима загађења ваздуха и другим негативним ефектима (прекомерна бука, зрачење и др) осим у случају многоbroјних сметлишта.

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

ОЦЕНА СТАЊА ПРИИРОДНИХ ВРЕДНОСТИ

Вредновање заштићеног природног добра извршено је на основу анализе укупних квалитативних и квантитативних показатеља природних и створених карактеристика. Елементи за вредновање се заснивају на Правилнику о критеријумима вредновања и поступку категоризације заштићених подручја („Службени гласник РС“, бр. 97/15), и након извршене валоризације процењено је да „Осредак“ испуњава услове за заштиту посебно ценећи његову аутентичност, репрезентативност, реткост и очуваност.

Аутентичност – Стара корита (спољна граница добра), садашње корито Западне Мораве и трагови ранијих токова реке указују на стална померања корита, услед антропогене делатности као и деловањем саме природе. Ово подручје је богато барама, мртвајама, меандрима, плавним подручјима и алтувијалним шумским површинама.

Репрезентативност – Специјални резерват природе „Осредак“ - посебно његов јужни део, је у знатној мери деградирано ископавањем песка и шљунка дуж старог корита реке, или је тим ископавањима створен систем новоформираних језерских површина, чиме је станиште још више добило карактеристику репрезента мочварних станишта, која пружају уточиште многим заштићеним врстама биљака и животиња, а пре свега птица, као и погодно станиште за развој рибљег фонда. Посебна вредност је

што сличних станишта у овом делу Србије нема, те је и значај овог подручја у смислу његове репрезентативности још израженији.



Реткост – Долина Западне Мораве на основу свог положаја и величине се појављује као један од битнијих еколошке мреже Србије. Природни и новостворени облици влажних станишта, као што је Специјални резерват природе „Осредак“, су изузетно ретки, изоловани и збијени на мале површине. Из тих разлога, ова станишта имају суштинску важност у даљем очувању природе и представљају незамењиви елемент еколошке мреже. У централној Србији је флора и фауна влажних и мочварних подручја слабије заступљена и у великој мери је ограничена на долине већих река.

Очуваност – Простор Специјалног резервата природе „Осредак“ на левој обали Западне Мораве је у приличној мери очуван. Шумска вегетација дуж корита реке је прилично компактна и изграђена је од брзорастућих врста. Кретање кроз очуване делове је отежано, због бујности жбунасте вегетације. Ова вегетација се јавља и поред старог корита реке, али је сачувана само на уском појасу обала. Старо корито је целом дужином забарено током целе године и напаја се проточном водом из Западне Мораве, са ушћа старог у ново корито Мораве, на источној страни природног добра.

Специјални резерват природе „Осредак“ на десној обали реке је у приличној мери изменjen радом човека, јер је због близине магистралног пута Крушевац – Трстеник коришћен за експлоатацију шљунка и песка. Тако је дуж старог корита створено на десетине вештачких језера, која су током године испуњена водом. Захваљујући деценијском временском периоду од њиховог настанка, језера данас одају слику

природног амбијента, на обалама је оформљен биљни покривач који је стециште многих птица, у барама и језерима се развија водена вегетација, а констатован је и богат рибљи фонд.



На основу побројаних чињеница, закључује се да постојећи амбијент има перспективу као значајно водено станиште у будућности.

ФАКТОР УГРОЖАВАЊА И ОЦЕНА УГРОЖЕНОСТИ

Најзначајнији угрожавајући фактори на простору Специјалног резервата природе „Осредак“ и његовој околини су:

❖ Експлоатација речних седимената на простору Специјалног резервата природе „Осредак“, што је до сада посебно било изражено на десној обали Западне Мораве. Рад багера и кретање тешких камиона кроз овај локалитет утиче на повећање буке и узнемирање фауне. Негативан утицај ове активности се огледа и у испуштању издувних гасова који садрже штетне материје као што су сумпор, оловна једињења, чађ, угљенмоноксид и др. који имају негативан утицај на здравље становништва, флору и фауну.

❖ Загађење воде у рукавцима на десној обали Западне Мораве, јер се на рубном, јужном делу овог локалитета довози у велиkim количинама разно смеће, отпадци из кланица, грађевински материјал и сл. Ово ће бити један од основних задатака управљача природног добра, да спречи даље загађивање и даљу деградацију заштићеног станишта.



- ❖ Загађење пољопривредног земљишта које се огледа у употреби хемијских средстава (хербицида, фунгицида, инсектицида и др.) у пољопривредној производњи. Њихово прекомерно коришћење оставља значајан негативан утицај на имунолошки систем биљака и животиња, због чега се као последице јављају најразличитија оболења код људи, животиња и биљака. Дугогодишње коришћење синтетичких ћубрива поремећује ацидо – базну равнотежу земљишта па чак и његов првобитни састав.
- ❖ Неконтролисан лов, као и криволов до убијања заштићених врста птица, може у знатној мери да доведе до угрожавања биодиверзитета. Ово станиште је важно за миграцију птица, те свако неконтролисано присуство људи може имати негативне последице.
- ❖ Даље неконтролисано уништавање дрвенасте и жбунасте вегетације довело би до деградације овог станишта. Уклањањем крајречне вегетације стварају се повољни услови за ново урушавање (проширење) обала, што доводи до уништавања великих површина плодног пољопривредног земљишта. Обрасле површине су веома важне за очување појединих животињских врста. Из тих разлога треба спречити даље уништавање крајречне вегетације.
- ❖ Исушивање водених површина, јер постоји велика потреба за обрадивим земљиштем.

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

Планом управљања Специјалним резерватом природе „Осредак“ утврђује се концепт заштите, смернице за његово унапређење и могуће перспективе одрживог развоја.

Планирани концепт заштите заштићеног природног добра „Осредак“ заснива се на унапређењу природних вредности кроз спровођење активних и проактивних мера заштите. Ово је влажно станиште, те се из тих разлога предвиђа управљање овим воденим површинама као централна активност на заштити овог простора. Управљање водним режимом мора бити усаглашено и са осталим потребама и активностима које су присутне у околини заштићеног природног добра.

Досадашње коришћење природних ресурса у заштићеном природном добру се огледало у коришћењу обрадивих пољопривредних површина и експлоатацији шљунка и песка. Пољопривреда активност у знатној мери не угрожава природно добро, али се власници парцела морају придржавати члана 19. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/2010, 91/2010-исправка, 14/2016 и 95/2018-други закон), у вези употребе биолошких, биотехничких и хемијских средстава у заштити пољопривредног земљишта, односно хемијска средства се могу користити у складу са прописаним режимима заштите, уз одобрење министарства надлежног за послове пољопривреде, шумарства и водопривреде а уз сагласност Министарства.

Станиште има велики научни потенцијал, погодно је за едукативну делатност и за развој туризма, те је препоручљиво да се његово коришћење усмири у том правцу.

Дугорочни циљеви заштите

Концепт заштите базира се на предузимању свих расположивих мера заштите резервата и очувању основних вредности које су у њему садржане, а зарад задовољења свих потреба становника и посетилаца.

Дугорочни циљеви су:

- ✓ очувати у што мање изменом стању кључне геоморфолошке облике, заштићене и строго заштићене биљне и животињске врсте.
- ✓ очувати и унапредити квалитет главних елемената животне средине.
- ✓ ограничiti и ускладити људске активности и делатности у циљу очувања природних вредности и равнотеже природних екосистема.
- ✓ обезбедити интердисциплинарна научна истраживања, утврдити, пратити стање (мониторинг), подстицати делатност образовања (едукацију), приказивати природне вредности и начин рада у резервату (популаризација).

- ✓ коришћење природног добра треба ускладити са капацитетом простора и потребама заштите врста и станишта, као и предеоних типова који обезбеђују оптималне услове опстанка живог света.
- ✓ у циљу очувања и унапређења темељних природних вредности СРП „Осредак“ неопходно је обезбедити строги, научно-еколошки принцип у формулисању примене мера и режима заштите.

Смернице за унапређење

Управљањем се штити заштићено подручје и његове темељне вредности од деградације и уништења, истовремено уз планско унапређење и развој подручја. Посебан део управљања јесте планска документација и презентација, односно промоција заштићеног подручја са посебним освртом на очување, унапређење и заштиту квалитета животне средине.

Управљање заштићеним подручјем врши се сагласно акту о заштити заштићеног подручја – Уредбом о заштити и Законом. Општи нацрт управљања дефинисан је Планом управљања. Активности које Управљач може да изведе, зависно од расположивих ресурса, дефинишу се годишњим програмима управљања.

Правила за спровођење режима заштите и развоја Специјалног резервата природе „Осредак“, а нарочито начин и услови за: кретање и боравак посетилаца, коришћење природних ресурса, коришћење рекреативних и других јавних површина, постављање информативних и других ознака, мере заштите приликом обављања научних истраживања и обављања образовних активности, обављање туристичких и угоститељских услуга и других активности, места и услови за одлагање отпада, начин одржавања уредности и чистоће, поступак издавања сагласности и других аката управљача корисницима, начин и организација чуварске службе, начин чувања и опрема неопходна за чување и одржавање, начин спровођења превентивних мера заштите од пожара, других елементарних непогода и удеса и посебне забране и ограничења у спровођењу режима заштите утврђују се Правилником о унутрашњем реду и чуварској служби.

Управљање се мора спроводити уз максимално поштовање прописаног режима и у границама дозвољених мера заштите.

Смернице за унапређење би подразумевале мониторинг популација аутохтоне флоре и мониторинг животињских врста (пре свега, фауне риба, водоземаца и гмизаваца инсеката, и сисара), едукацију и популаризацију очуваних вредности укупног биодиверзитета заштићеног подручја.

Поред ових докумената, у циљу стављања природног добра у функцију заштите потребно је дефинисати и посебне програме и пројектне активности које треба усмерити у следећим правцима:

- ❖ Даље проучавање природних вредности у циљу њиховог унапређења, где се посебно треба усмерити на најнеоподнија хидролошка истраживања, која би имала за циљ израду плана за унапређење водног режима са аспекта заштите и унапређења природних вредности.

- ❖ Поред тога, потребно је планирати и остале истраживања везана за инвентаризацију природних добара, али и за могућност њиховог унапређења. Досадашњим радом нису вршена детаљна истраживања вегетације, ентомофауне, ихтиофауне, херпетофауне и других области, те њима треба у наредном периоду посветити посебну пажњу. У циљу унапређења и олакшаног управљања овим подручјем планира се израда прецизне мапе станишта.
- ❖ Успостављање мониторинга биљних и животињских врста, где је потребно одредити врсте индикаторе, чије ће се стање редовно пратити. На основу таквог мониторинга, стећи ће се увид у промене које настају у резервату, а моћи ће се сагледати ефекти мера заштите које се спроводе.
- ❖ Планирање и израда пројекта за спровођење мера активне заштите, где се планирају активности као што су ревитализација природних станишта, чишћење и освежавање канала, уклањање алохтоне вегетације, измуљивање корита, израда и постављање вештачких гнездилишта за птице и сл.
- ❖ Популаризација и презентовање природног добра кроз едукативне и туристичке активности, где је неопходно израдити план којим ће се ово природно добро популарисати у јавности. Планом треба да се дефинише начин представљања јавности (лого, пропагандни материјал, интернет страница и сл.) и да се предвиди инфраструктурна потреба за реализација едукативно – туристичке функције (обележавање стазе, осматрачнице, центри за посетиоце).
- ❖ Пројектно оријентисане активности, где средства потребна за реализацију претходно наведених активности прелазе могућности управљача, неопходно је радити на оспособљавању кадра за израду и реализацију пројекта финансираних из буџета Републике Србије, јединице локалне самоуправе, сопствених средстава и других извора у складу са Законом.
- ❖ У случају нарушувања стања, обезбедити, под посебним условима, спровођење мера активне заштите уз обавезно присуство стручних сарадника Завода за заштиту природе Србије.

Могуће перспективе одрживог развоја

Приликом одређивања смерница заштите и развоја Специјалног резервата природе „Осадак“, неопходно је разматрати и могућности развоја непосредне околине.

Специјални резервати природе „Осадак“ представља вредно подручје са потенцијалима за развој екотуризма. До природног добра је могућ лак приступ, асфалтним и макадамским путем, док је прелаз из Беле Воде преко Западне Мораве могућ скелом. Уређење простора за туристичке, едукативне и спортско-рекреативне активности и реконструкција старих објеката у традиционалном стилу саставни су део концепта заштићеног подручја.

Заштићено природно добро треба искористи и за истраживања и праћења, уз обезбеђивање његовог несметаног даљег развоја у природним условима.

Погодно је и за рекреативни риболов, у складу са режимима и мерама заштите, затим за организоване посете и посматрање птица и осталих животињских врста.

У оквиру граница Специјалног резервата природе „Осадак“ постоје услови и потенцијали за производњу здраве хране, калемарство, плантажно гајење лековитог биља, пчеларство, и др. који могу да се појаве на тржишту користећи заштитни знак Резервата или као елементи комплексне туристичке понуде.



Локално становништво би може имати користи од сеоског туризма, продаје предмета из домаће радиности, домаћих прехранбених производа и организовања смештајних капацитета за посетиоце.

Концепт уређења и коришћења у самом резервату сводио би се, дакле на повремено присуство људи и опреме за научна истраживања, као и ограничене посете и екскурзије под контролом и у организацији Управљача.

Смернице које се односе на развој екотуризма, производњу здраве хране и других видова коришћења заштићеног подручја Специјалног резервата природе „Осадак“ доприносе очувању природних ресурса и да економски потпомогне развој и унапреди заштиту самог Резервата. На тај начин се развој локалне заједнице, усмерен и на очување Специјалног резервата природе „Осадак“, уклапа у опште усвојену концепцију одрживог развоја.

5. АНАЛИЗА И ОЦЕНА УСЛОВА ЗА ОСТВАРЕЊЕ НАВЕДЕНИХ ЦИЉЕВА

АНАЛИЗА УСЛОВА ЗА ОСТВАРЕЊЕ НАВЕДЕНИХ ЦИЉЕВА

План Управљања заштићеним подручјем, Специјалним резерватом природе „Осредак“, по садржају обухвата циљеве, задатке и активности на заштити, управљању ресурсима и развоју заштићеног подручја за период 2021. - 2030. година.

Генерални концепт заштите, развоја, уређења и управљања Специјалним резерватом природе „Осредак“, се базира на очувању основних природних и створених вредности, рационалном коришћењу природних ресурса и ревитализацији појединачних изменењених или девастираних делова предела.

Сагледавањем укупних вредности простора Специјалног резервата природе „Осредак“, пре свега темељног феномена испољеног кроз диверзитет биљних и животињских заједница мозаично укомпонованих са традиционалним начином становања и привређивања, уз поменуте ресурсе, утврђен је и генерални концепт заштите и развоја.

Основ за утврђивање врсте, просторног димензионирања режима и циљева заштите заснива се на очувању присутних изузетно значајних вредности природне баштине, релативно ненарушених ресурсних капацитета, очувању и унапређењу естетике предела, спречавању нових и елиминисању постојећих облика деградације и дефинисању и афирмирању посебне и за овај део Србије карактеристичне урбане и архитектонске форме.

Дугорочни циљеви заштите, очувања, унапређења и одрживог развоја Специјалног резервата природе „Осредак“ су:

- просторно дефинисање посебних природних и створених вредности;
- успостављање еколошке мреже;
- мониторинг строго заштићених и заштићених биљних и животињских врста;
- очување и заштита рибљег фонда (фауна: риба, мекушаца, ракова и осталих акватичних организама);
- заштита свих елемената животне средине по високим или највише могућим еколошким стандардима;
- стимулисање одрживог развоја;
- стварање услова за испуњење научно-истраживачке, образовне, васпитне и општекултурне функције заштићеног подручја.

За реализацију дугорочних циљева морају се створити предпоставке и обезбедити услови и то по приоритетима:

Финансијска подршка

Обезбеђење финансијских средстава подразумева трајно и стабилно финансирање Плана управљања на основу Закона о заштити природе и Уредбе о заштити Специјалног резервата природе „Осредак“. Овај услов мора бити испуњен у целости како би се сви планирани циљеви испунили. Према садашњем стању средства за реализацију Плана управљања, односно годишњих програма управљања обезбеђују се кроз средства суфинансирања од стране Министарства заштите животне средине, из средстава управљача (из обављања делатности газдовања шумама) и из средстава накнада за коришћење Специјалног резервата природе „Осредак“.

Планска и програмска документација

С обзиром да је подручје Специјалног резервата природе „Осредак“ под заштитом од 2020. године управљач је започео са активностима на изради планске и програмске документације и усвајању од стране надлежних органа (План управљања и Годишњи програм управљања који се доноси сваке године), као и Правилник о унутрашњем реду и чуварској служби Специјалног резервата природе „Осредак“ и Одлуку о накнадама за коришћење Специјалног резервата природе „Осредак“, тако да се може рећи да је овај услов који се односи на управљача испуњен.

Планом управљања одређује се начин спровођења заштите, коришћења и управљања заштићеним подручјем, смернице и приоритети за заштиту и очување природних вредности заштићеног подручја, као и развојне смернице, уз уважавање потреба локалног становништва. На план управљања сагласност даје Министарство, по претходно прибављеним мишљењима надлежних министарстава.

Планови управљања остварују се годишњим програмима управљања, на које сагласност даје Министарство, а садржати задатке и послове који се предвиђају за реализацију у текућој години, динамику њиховог извршавања и висину потребних средстава, као и обезбеђење ових средстава.

У циљу остваривања планираних активности Управљач ће преузети све потребне кораке и мере ради усвајања нових или усклађивања постојеће планске документације као што су Просторни план општине, генерални и детаљни регулациони планови, План управљања водама, управљање ризицима од поплава, карте угрожености и карте ризика од поплава, план за одбрану од поплава, шумске основе, ловне основе и др.

Организовање, опремање, кадровско оснапособљавање Управљача

Имајући у виду обавезе Управљача у спровођењу заштите заштићеног подручја, у наредном планском периоду планира се унапређење рада Управљача у смислу повећања броја извршилаца, стручном усавршавању постојећих кадрова и запошљавању нових образовних профиле (биолог, туризмолог и сл.), унапређења у техничком и технолошком смислу кроз набавку опреме и савремених средстава рада и унапређење у инфраструктурном смислу (одржавање постојећих објеката у којима раде стручне

службе управљача и изградња нових објеката, односно видиковаца за осматрање птица, пешачких стаза, противпожарних путева и друго).

Сарадња са надлежним и заинтересованим субјектима

Учешће и подршка локалне самоуправе и Министарства надлежног за послове заштите животне средине је врло важан услов за реализацију дугорочних циљева, из разлога што на подручју Специјалног резервата природе „Осредак“ односно приоритет ће бити развој туризма који је усаглашен са концептом заштите природе уз укључивање локалног становништва и свих заинтересованих учесника у активностима на заштити природе и животне средине. У складу са Законом о заштити природе спровести активности које се односе на заштита и очувању природе, природних система, предела и биодиверзитета и квалитетнијег уређење по питању унапређења аутохтоних природних целина и посебних вредности природе подручја Специјалног резервата природе „Осредак“ као и заштита и очување функција и вредности влажног и мочварног подручја.

Поред наведеног потребно је успоставити и усагласити заједничку сарадњу са свим заинтересованим субјектима и корисницима Резервата (локална самоуправа, МУП, надлежне институције, невладине организације, еколошка удружења, ловачка друштва, шумске и водне организације...).

Учешће и подршка локалног становништва у реализацији дугорочних циљева: Овај услов је најмање испуњен, јер подручје Специјалног резервата природе „Осредак“ одликује релативно мала густина насељености, нездовољавајућа старосна структура локалног становништва, низак стандард живљења локалног становништва на подручју Специјалног резервата природе „Осредак“, неизграђеност потребне инфраструктуре за развој пољопривреде, сточарства и свих облика туризма. У том смислу потребно је спровести активности на постизању равнотеже између еколошких, економских и друштвених чинилаца одрживог развоја подручја, релативизацијом конфликата у заштити простора и одрживом развоју локалних заједница, уз обезбеђивање вишег квалитета живљења ради задржавања локалног становништва и подстицања насељавања подручја и то превасходно развојем туризма и развојем мултифункционалне пољопривреде засноване на традиционалној производњи високовредних локалних производа и пружању агроАколошких услуга, у складу са специфичним захтевима заштите и одрживог коришћења природних и културних вредности, биолошке и предеоне разноврсности.

Међусобна сарадња и комуникација свих корисника СРП „Осредак“ је неопходан услов за остварење свих дугорочних циљева, с обзиром да на заштићеном подручју постоје бројни корисници, почев од локалних самоуправа и локалних јавних предузећа, ЈП „Србијашуме“, ЈП „Електродистрибуција Србије“, ЈП „Путеви Србије“, „Техноградња“ и друге институције и организације.

Учешће и подршка Удружења грађана представља веома битан услов за заштиту природе и животне средине на овом подручју, за која су заинтересовани су еколошки покрети „Бела Бреза“, „Екоћел“, „Еокамп“ из Крушевца и туристичко еколошко друштво „Беловодски пешчар“ из Беле Воде, Еколошки покрет „Моравски орашак“ из Трстеника и друга Удружења, која желе да својим акцијама допринесу очувању и уређењу Специјалног резервата природе „Осредак“.

Учешће и подршка научних и истраживачких институција: с обзиром на површину СРП „Осредак“, на разноврсност флоре и фауне, као и на присутност влажног и мочварног подручја, подручје Специјалног резервата природе „Осредак“ има перспективу да постане предмет истраживања од стране бројних научних и истраживачких институција и зато ће управљач настојати да у наредном периоду заједнички ради са свим тим институцијама као и да заједнички дефинишу предмете и поља истраживања.

Еколошки услови, који подразумевају висок квалитет чинилаца животне средине и поштовање стандарда тог квалитета, очуваност природних вредности, смањен ризик од акцидената и климатских промена.

ОЦЕНА УСЛОВА ЗА ОСТВАРИВАЊЕ НАВЕДЕНИХ ЦИЉЕВА

Општи услови заштите и развоја

Управљање заштићеним подручјем Специјалног резервата природе „Осредак“ и планирање радова и активности на заштити и развоју одређено је следећим општим условима који проистичу из Закона о заштити природе, аката о проглашењу и других меродавних закона и подзаконских аката:

- да је према установљеном режиму заштите ово заштићено подручје отвореног типа, односно слободно за посећивање и разгледање;
- да се кроз посету и боравак на овом заштићеном подручју најдиректније испољавају научно-истраживачка, образовно-васпитна, општекултурна, спортска и реакреативна функција заштите и да се тиме материјализује и оправдава јавни интерес у вези очувања природних добара;
- да се прикладним развојем тих функција може успешно економски валоризовати споменути јавни интерес у вези заштите;
- да је положај заштићеног подручја веома повољан са становишта удаљености, саобраћајне повезаности и просторног размештаја мотива, објеката и насеља значајних за његово туристичко активирање;
- да су за туристичку промоцију заштићеног подручја надлежне и заинтересоване туристичке организације Крушевца и Трстеника.
- дс велику заинтересованост за промоцију заштићеног подручја има еколошко туристичко друштво „Беловодски пешчар“из Беле Воде.

Погодности

Као погодност или предност за остваривање дугорочних циљева и за планирање послова на заштити и уређењу заштићеног подручја Специјалног резервата природе „Осредак“ оцењује се следеће:

- да око 99% површине заштићеног подручја чини земљиште у јавној својини што вишеструко олакшава спровођење установљеног режима заштите и предузимања мера уређења простора и презентације самог заштићеног подручја;
- да је извршено делимично обележавање граница заштићеног подручја;
- да је извршено постављање инфо пунктова на значајним локацијама;

План управљања Специјалним резерватом природе „Осердак“ за период 2021-2030. година

- да заштићено подручје има веома повољан географски положај и да се налази у незагађеној средини;
- да се туризам може развијати у више облика, посебно за: школски, пословни, - спортско – рекреативни, манифестациони, сеоски, ловни и здравствени туризам.
- да постоји изузетно интересовање научника из наше земље и иностранства за истраживање бидиверзитета и геодиверзитета.

Oграничења

Управљање и планирање послова заштите и развоја врши се у отежаним економским околностима и сусреће се са неколико значајних ограничења:

- Реализација Плана управљања, односно остваривање наведених планских циљева, у великој мери зависи од субјеката који су у законској обавези да учествују у реализацији Плана управљања.
- На истраживаном подручју нема туристичких објеката нити њихове инфраструктуре, нити домаћинства ни програма боравка у природи.
- Научне и образовне институције немају програме теренске наставе у природи и за извођење научно-истраживачких пројеката, осим у домену биологије. Тиме се смањују и оквири планирања споменутих активности на СРП „Осердак“, иако развој образовне и научне функције представља примарни циљ успостављања заштите овог резервата.
- Велики број улаза у Резерват (4) које је немогуће истовремено контролисати.
- Такође велику препреку представља недовољна бројност чувара и опремљеност чуварске службе.

SWOT анализа

Предности и слабости представљају унутрашње услове, особине заштићеног подручја и управљача, док су **шансе и ризици** спољашњи фактори на које управљач не може уопште или значајније утицати.

ПРЕДНОСТИ – СНАГЕ	НЕДОСТАЦИ – СЛАБОСТИ
<ul style="list-style-type: none">✓ Повољан туристичко-географски положај.✓ Постојање изворишта минералних вода у непосредној близини.✓ Развијена еколошка свест грађана. Јединствене природне вредности.✓ Богаство биљног и животињског света.✓ Очувана животна средина.✓ Потенцијал за развој туризма, пољопривреде и шумарства.✓ Подручје је интересантно у еколошком, едукативном и туристичком смислу.✓ Људски ресурси управљача и других институција.	<ul style="list-style-type: none">✓ Угроженост од дејства великих вода.✓ Депопулација заштићеног простора.✓ Неуважавање ограничавајућих капацитета заштићеног подручја (воде, реке и сл.).✓ Нерашчишћена идентификација парцела услед сталних промена корита реке.✓ Уситњеност парцела приватног власништва.✓ Недовољна развијеност туристичких производа.✓ Неадекватна употреба хемијских средства у склопу заштите и прихране пољопривредних култура.

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Планирано системско уређивање начина финансирања заштићеног подручја, 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Недовољна презентација подручја. ✓ Нерешено питање отпадних комуналних вода ✓ Непостојање улазних капија
МОГУЋНОСТИ ШАНСЕ	ПРЕТЊЕ – РИЗИЦИ
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Већа заинтересованост и посећеност овог мочварног подручја. ✓ Удаљеност од других забарених површина и заштићених подручја. ✓ Развој туризма (еко, спортско-рекреативног, сеоског) ✓ Одрживи развој локалне заједнице повећање броја посетилаца, пласмана локалних производа и услуга. ✓ Препознатљивост СРП „Осредак“. ✓ Сарадња, међусобно информисање, пружања стручне и друге помоћи између заштићених подручја. ✓ Планирање пројектата истраживања и мониторинга који се реализују и на заштићеном подручју. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Бесправна експлоатације речних седимената. ✓ Бесправни лов и риболов, нестручно порибањавање. ✓ Промене тока Западне Мораве. ✓ Деградација дрвенасте и жбунасте вегетације као и влажних станишта. ✓ Загађења простора од смећа, шута и хемијских средстава. ✓ Загађење воде реке Западне Мораве. ✓ Непланска градња. ✓ Климатске промене,

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 Специјалног резервата природе „Осредак“ и резултатима досадашњих истраживања утврђене су смернице за одређивање циљева заштите, коришћења и развоја Специјалног резервата природе „Осредак“.

План управљања је основ свих функција заштићеног подручја, а природне вредности ће се користити у складу са успостављеним режимима заштите. 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 Специјалног резервата природе „Осредак“. Осим

наведеног, циљ је и обезбеђивање планских основа за управљање, као и уређење подручја, што иницира израду докумената и реализацију посебних развојних програма.

У зависности од постојећег стања на терену, обима утицаја негативних појава и процеса на основне природне и друге вредности заштићеног природног добра и значаја појединих задатака и активности на заштити, уређењу и коришћењу тих вредности и природног добра у целини утврђене су следеће приоритетне активности:

Чуварски надзор

Унутрашњи ред и чување заштићеног подручја организује се у складу са Законом о заштити природе и Правилником о унутрашњем реду и чуварској служби који се доноси уз сагласност надлежног органа. Чуварска служба Предузећа има тренутно два стално запосленоа чувара заштићеног подручја, који су задужени за Резерват природе, у одређеном делу/проценту радног времена обавља и друге послове из редовне делатности предузећа. Због немогућности адекватне контроле Резервата, број чувара би се требао повећати. Чувари ће полагати стручни испит и биће опремљени службеном легитимацијом и јединственом униформом, све у складу са правилницима. Конкретна задужења и начин рада чувара регулисани су споменутим Правилником који доноси предузеће.

Праћење и унапређење стања

Према члану 68. Закона о заштити природе, обавеза управљача заштићеног подручја је, између остalog, да води евиденцију о природним вредностима, о људским активностима, делатностима и процесима који представљају фактор угрожавања и оштећења заштићеног подручја и унапређује и промовише заштићено подручје. Сходно томе, утврђују се следећи приоритетни задаци на праћењу и унапређењу стања заштићеног подручја СРП „Осредак“:

1. чува заштићено подручје и спроводи прописане режиме заштите;
2. утврђује и промовише заштићено подручје;
3. доноси план управљања, акт о унутрашњем реду и чуварској служби утврђен актом о заштити;
4. обележи заштићено подручје, границе и режиме заштите у складу са посебним правилником о начину обележавања;
5. осигура неометано одвијање природних процеса и одрживог коришћења заштићеног подручја;
6. даје сагласност за обављање научних истраживања, извођење истражних радова, снимање филмова, постављање привремених објеката на површинама у заштићеном подручју и даје друга одобрења у складу са овим законом и правилником о унутрашњем реду и чуварској служби;
7. обезбеди надзор над спровођењем услова и мера заштите природе;
8. прати кретање и активности посетилаца и обезбеђује обучене водиче за туристичке посете;

9. води евиденције о природним вредностима и о томе доставља податке Заводу;
10. води евиденцију о људским активностима, делатностима и процесима који представљају фактор угрожавања и оштећења заштићеног подручја и о томе доставља податке Заводу и Министарству;
11. води евиденцију о непокретностима са подацима од значаја за управљање заштићеним подручјем;
12. у сарадњи са републичком инспекцијом и органима безбедности спречава све активности и делатности које су у супротности са актом о заштити и представљају фактор угрожавања и девастације заштићеног подручја;
13. доноси акт о накнадама;
14. врши и друге послове утврђене законом и актом о заштити.

Обележавање и одржавање

Управљач је у претходном периоду извршио обележавање заштићеног подручја у складу са Правилником о обележавања заштићених природних добара („Службени гласник РС“, број 30/92, 24/94 и 17/96), односно његову спољну границу и границе површина на којима су утврђени режими заштите II и III степена. Такође, Управљач је у наредном периоду поред контроле и обнављања постојећих ознака граница заштићеног подручја предузети радове и активности на постављању нових и одржавању постојећих информативних табли са актуелизованим текстом о главним обележјима и вредностима Резервата и његовој заштити, постављању туристичке сигнализације као и редовновном одржавање чистоће заштићеног подручја сакупљањем и одвођењем отпадака укључујући и обнављање или постављање нових корпи или канти за отпадке.

Израда неопходне планске и друге документације:

Управљач има обавезу доношења Плана управљања за период од 10 година, Годишњег програма управљања, Извештаја о остваривању годишњег Програма управљања и Извештај о реализацији Програма управљања финасираног средствима субвенција заштићених подручја од националног значаја. Сагласност на ова акта даје Министарство надлежно за послове заштите животне средине и обавеза доношења регулисана је Законом о заштити природе и Уредбом о заштити Специјалног резервата природе „Осердак“.

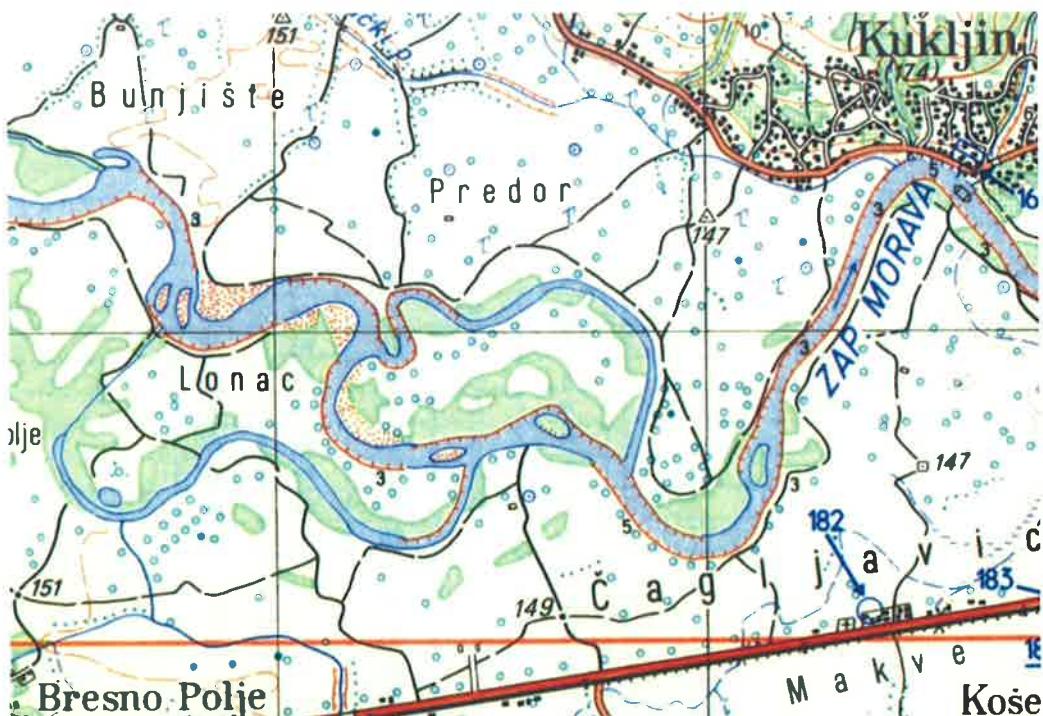
Заштита од пожара

У области заштите од пожара, управљач ће сагласно Закону о заштити од пожара и Закону о ванредним ситуацијама, урадити неопходна планска документа, предузимати превентивне мере у области заштите шума од пожара (материјално-техничко опремање за брзо и ефикасно гашење шумских пожара, оперативни планови и карте за потребе организовања акција гашења шумских пожара) и унапређивати сарадњу

са МУП Србије, Сектором за ванредне ситуације, Одељењем за ватрогасно-спасилачке јединице.

Заштита од поплава и ерозије

Управљач ће у периоду реализације Плана управљања Специјалним резерватом природе „Осердак“ израдити План управљања водама на водном подручју са програмом мера, План управљања ризицима од поплавама са картама угроженоси и картама ризика од поплава, Општи и оперативни план за одбрану од поплава, План заштите вода од загађења и др. А у складу са добијеним водним условима и Стратегијом управљања водама и другом планском документацијом из области водопривреде.



У обухвату граница Специјалног резервата природе „Осердак“, као и на ширем подручју није регистровано ниједно извориште за водоснабдевање локалног становништва као зоне заштите изворишта водоснабдевања-

Успостављање еколошке мреже

У циљу инкорпорирања и испуњавању захтева за успостављање приступање програму Натура 2000 и Еколошкој мреже у Србији управљач ће интензивно сарађивати са Заводом за заштиту природе Србије, Министарством за заштиту животне средине и другим институцијама. Циљ успостављања еколошке мреже је обезбеђивање и достизање повољних услова за живот угрожених биљних и животињских врста, као и њихових станишта спровођењем мера заштите, очувања и одрживог коришћења – који се дефинишу посебним плановима управљања. Еколошке мреже су значајне и за развој

локалних заједница, с обзиром да подразумевају присутност и делатност човека у складу са заштитом природе, односно одрживог развоја локалних заједница.

7. ПРИОРИТЕТНИ ЗАДАЦИ НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКОГ И ОБРАЗОВНОГ РАДА

ЗАДАЦИ НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА

Научно – истраживачка функција се огледа у примени заштићеног природног добра као објекта за многа фундаментална и примењена истраживања. Ово се превасходно односи на разна еколошка истраживања и истраживања на пољу конзервационе биологије. На примеру Специјалног резервата природе „Осредак“ видимо велики притисак разних фактора на једном влажном станишту. Ово је велики изазов за заштиту, али и добар полигон за унапређење нашег знања и активних мера за очување ових мочварних станишта.

Научно-истраживачки рад базира се на чињеници да је подручје Специјалног резервата природе „Осредак“ до сада недовољно истражено, што га чини идеалним за бројне профиле научно-истраживачког рада, пре свега оних од фундаменталног значаја. Ова функција подразумева пружање могућности обављања теренских истраживања у циљу повећања сазнања из фундаменталних биолошких наука у оквиру популационе екологије, као и конзервационе биологије у заштити ретких и угрожених врста, као и њихових непоновљивих комбинација у виду специфичних и јединствених биљних заједница. Могућност праћења непоремећене биолошке равнотеже у ненарушеној средини неких делова Специјалног резервата природе „Осредак“ треба да пружи, поред елемената за очување констатованих природних вредности, и путоказ за њихово унапређивање, али и да створи модел за унапређење и ревитализацију деградираних простора, посебно деградиране вегетације.

Полазећи од статуса заштићеног подручја и пројектованих циљева, планираним дугорочним научним и стручним истраживањима као базе за спровођење мера заштите и унапређивања природних вредности Специјалног резервата природе „Осредак“, научно-стручна истраживања биће усмерена на:

- Истраживање и презентацију објекта геонаслеђа, геоморфолошких облика и педолошких профила.
- Истраживање просторног распореда, величине популација, утврђивање и примену мера заштите фауне Специјалног резервата природе „Осредак“ са израдом локалног атласа.

- Заштити шумских екосистема која укључује анализу стања и израду Програма газдовања приватним шумама, праћење процеса сушења шума, дефинисању фактора угрожавања и проналажења мера за њихово елиминисање или ублажавање, дефинисање превентивних и других противпожарних мера.
- Утврђивање инвентара флоре са израдом локалног атласа, као и праћење стања популација најугроженијих заштићених биљних врста и врста кандидата за „Црвену књигу флоре Србије“ и праћењу и очувању њихових станишта.
- Формирање базе података о заштићеном подручју: хидролошке, физичко – географских и биолошких који морају бити у функцији упраљања, коришћења и унапређења стања у Специјалном резервату природе „Осредак“.



- Реинтродукција ишчезлих биљних врста као мера очувања биодиверзитета природног добра.
- Праћење миграторне орнитофауне Специјалног резервата природе „Осредак“.
- Мониторинг популација природних реткости фауне и врста са Црвене листе фауне Србије.
- Фаунистичка истраживања у Специјалном резервату природе „Осредак“ са израдом локалног атласа.
- Утврђивању присуства инвазивних врста биљака, мапирању њихових станишта, планирању мера на контроли њиховог ширења и сузбијања.
- Покретање научно-истраживачког рада који се заснива на покретању пројеката истраживања, иницирању и организовању различитих специјалистичких и мултидисциплинарних истраживања, који би се спроводили по посебним програмима.

- Организовање научно-истраживачких и едукативних програма и предавања посвећених питањима заштите природе и животне средине, посебно очувања и презентације Специјалног резервата природе „Осредак“.
- Организовати истраживање и редовно праћење физичко-хемијских и биолошких карактеристика воде новоформираних језерских површина и Велике Мораве.
- Програм комплексног праћења стања (биомониторинг) физичко-географских услова средине метеоролошких параметара, педолошких карактеристика и режима површинских и подземних вода, као и заштићених и строго заштићених врста флоре и фауне.
- Уређењу и одржавању приступних путева, шетних стаза у и око природног добра, постављање инфо-табли, путоказа и ознака за посетиоце.

У циљу успостављања ефикасног система контроле квалитета животне средине у Специјалном резервату природе „Осредак“ неопходно је успоставити мониторинг абиотичких и биотичких компонената система ради прикупљања података о антропогеном утицају и предлагања мера за смањење штетног утицаја који би могао угрозити екосистеме и биодиверзитет овог заштићеног природног добра. На овај начин утврдиле би се концентрације штетних супстанци и установило да ли је дошло до поремећаја физичко-хемијских процеса у природној средини и установили евентуални негативни ефекти на жива бића.



У оквиру мониторинга, осим праћења физичко-хемијских параметара, спроводио би се и биомониторинг. Биолошки мониторинг представља проучавање живих организама у екосистема, заједницама, популацијама, затим индивидуа, ткива, на ћелијском и субћелијском нивоу, да би се пратило стање животне средине. Биомониторинг има две посебне функције: прва, припремање рутинских мерења параметара стања средине, регистровање и достављање података; друга, сређивање и интерпретацију ових података са намером да се открију промене природног стања популација и екосистема. За разлику од примене класичних физичких и хемијских

метода, биомониторинг омогућава директан увид у стање екосистема. Научна истраживања у оквиру биомониторинга имају за најважнији задатак да проуче функционалну структуру природних екосистема. У оквиру тога нарочито је значајно да се установи веза између трофичких и других односа између продуцената и конзумената са једне стране и њихових антропогених преображаја са друге стране. Спровођење биолошког мониторинга не би подразумевало праћење свих биоиндикаторских врста у датој средини, већ се обављао биолошки таргет мониторинг (организми који су предмет пажње ради њихове заштите) и мониторинг организама индикатора (организми осетљиви на загађење и који зато служе као алармни сигнал).

Поменута истраживања реализоваће се у складу са могућностима Управљача и исказаним интересима стручњака и институција. Управљач и корисници подручја ће обезбеђивати потребну логистичку подршку, а истраживања ће спроводити заинтересовани појединци и научне и стручне институције. Садржаји и динамика научно истраживачких радова одређиваће се годишњим програмима управљања.

ЗАДАЦИ ОБРАЗОВНОГ РАДА

Васпитно – образовна функција се огледа кроз презентацију овог простора. Ово подручје има потенцијала у том смислу јер се налази у близини већих градова, општина и бања (Крушевац, Трстеник, Врњачка Бања, Александровац). Локација Осредка је приступачна, окружују га два паралелна путна правца која прате ток Западне Мораве, те уз мања улагања на уређењу пешачких стаза и осматрачница, може постати веома повољно одредиште за образовне излете ученика, студената као и за све заинтересоване посетиоце. Богатство природне и културно-историјске баштине подручја ствара могућност да се у сарадњи са заинтересованим субјектима одвијају различите образоване активности кроз програме еко - едукативних стаза, еко кампова и школа у природи.

Сагледавајући све природне вредности и научни значај овог подручја, може се са сигурношћу рећи да оно има изузетан значај и као простор за реализацију васпитно образовних активности. Оваквих програма на овом подручју било је веома мало.

Стога у будућности треба на прави начин и организовано планирати овај сегмент коришћења заштићеног природног добра. Ове активности се могу реализовати кроз организоване посете мањих група основних и средњих школа. Посебно је важно да се са оваквим јединственим и изузетно рањивим екосистемима и њиховим функционисањем упознају студенти природних и других наука.

Ради што ефикаснијег укључивања у едукационе токове намеће се потреба доношења плана стационарног истраживачког кампа у природном добру у што скорије време. Доношењем адекватног Програма рада и планирањем његовог комплетног остваривања корисници кампа би били правилно проблемски и еколошки усмерени. Оснивањем оваквог кампа добила би се истовремено и истраживачка станица, где би се заједно са младим истраживачима укључивали и научни радници различитих профиле, за будуће редовно праћење стања природног добра. Ова делатност представља улагanje

у будућност и стварање квалитетне свести о неопходности правог и домаћинског односа према природној баштини и треба да има приоритет у свим програмима заштите.

У циљу унапређивања и коришћења, усклађеног са основном наменом заштићеног природног добра, нужно је поред обезбеђивања материјалних средстава, осмишљено и перманентно радити на образовању и васпитању локалног становништва и могућих корисника простора, а посебно на промоцији и пропаганди постојећих природних вредности као развојних потенцијала ширег подручја и наше земље у целини.



Новонастала језера настала деџенијским вађењем песка (Фото: З.Поповић)

Богатство природне и културно-историјске баштине подручја ствара могућност да се у сарадњи са заинтересованим субјектима одвијају различите образоване активности кроз програме еко - едукативних стаза, еко кампова и школа у природи.

Задаци образовног рада подразумевају:

- Обезбеђивање услова за прихват екскурзија и пружање потребних обавештења о Специјалног резервата природе „Осердак“ и другим природним и културним знаменитостима општина Крушевач и Трстеник.
- Образовни рад са млађим популацијама кроз програм школских екскурзија и настава у природи ради упознавања ученика са природним феноменима и културноисторијским вредностима.
- Успостављање трајне сарадње са високошколским установама и одговарајућим средњим школама, ради организовања теренске наставе на подручју Специјалног резервата природе „Осердак“. Један од облика сарадње са тим установама биће подстицање интересовања за пријаву дипломских, мастер, докторских и других научних радова везаних за проблематику Специјалног резервата природе „Осердак“ и пружање помоћи при њиховој изради.



Еко-едукативна стаза

На подручју Специјалног резервата природе „Осредак“ планира се постављање еко-едукативних стаза по ободу заштићених зона. Шетње едукативним стазама одвијаће се уз пратњу водича. Предвиђено је да се ове стазе користе и као вид додатне наставе у оквиру програма биологије, географије и екологије за основне и средње школе.

Еко-камп и Школа у природи

Ради што ефикаснијег укључивања у едукационе токове намеће се потреба доношења плана стационарног истраживачког кампа у природном добру у што скорије време. Доношењем адекватног Програма рада и планирањем његовог комплетног остваривања корисници кампа би били правилно проблемски и еколошки усмерени. Оснивањем оваквог кампа добила би се истовремено и истраживачка станица, где би се заједно са младим истраживачима укључивали и научни радници различитих профиле, за будуће редовно праћење стања природног добра. Ова делатност представља улагање у будућност и стварање квалитетне свести о неопходности правог и домаћинског односа према природној баштини и треба да има приоритет у свим програмима заштите.

Управљач ће радити на стварању техничких могућности за формирање истраживачких еко кампова као и за спровођење наставе у природи на подручју Специјалног резервата природе „Осредак“, у сарадњи са цивилним сектором и локалним самоуправама. Предавања са тематиком заштите природе, комбинована са шетњама еко-едукативним стазама чиниће основу Програма школе у природи.

Наведени задаци спроводиће се путем радионица, трибина, презентација, школа у природи, уређења научних стаза, израде тематских програма за посетиоце, студијских путовања, а све у циљу подизања свести локалног становништа, омладине, представника локалне самоуправе и осталих заинтересованих страна у области: заштите природних и створених вредности Специјалног резервата природе „Осредак“; туристичке валоризације подручја, очувања биодиверзитета, одрживог коришћења и спровођења прописаних режима заштите и одрживог управљања отпадом.

Посебна пажња ће бити усмерена према школској деци и омладини и њиховој едукацији у природи и формирању еколошких секција у школама.

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

КЉУЧНЕ МОГУЋНОСТИ РАЗВОЈА

Специјални резерват природе „Осредак“ представља вредно подручје са потенцијалима за развој екотуризма. До природног добра је могућ лак приступ, асфалтним и макадамским путем, док је прелаз из Беле Воде преко Западне Мораве могућ скелом.

Заштићено природно добро треба искористи и за истраживања и праћења, уз обезбеђивање његовог несметаног даљег развоја у природним условима. Погодно је и за рекреативни риболов, у складу са режимима и мерама заштите, затим за организоване посете и посматрање птица и осталих животињских врста. У оквиру граница природног добра постоје услови и потенцијали за производњу здраве хране, плантажно гајење лековитог биља, пчеларство, и др.

Локално становништво би може имати користи од сеоског туризма, продаје предмета из домаће радиности, домаћих прехранбених производа и организовања смештајних капацитета за посетиоце.

Концепт уређења и коришћења у самом резервату сводио би се, дакле на повремено присуство људи и опреме за научна истраживања, као и ограничене посете и екскурзије под контролом и у организацији Управљача.

Природне карактеристике и традиционални начин коришћења приобалног подручја Велике Мораве на простору Специјалног резервата природе „Осредак“, највећим делом за примарну пољопривредну производњу и знатно ређе за шумарство, потврђују орјентацију да ће и надаље коришћење површина бити за пољопривредну производњу. Уз наведену орјентацију активности Управљача биће усмерене и ка развоју екотуристичке понуде, која је у потпуности усклађена са функцијом заштите природе.

Усмеравање примарне пољопривредне производње у правцу одрживог коришћења, биће основна мера будуће заштите биолошке разноврсности Специјалног резервата природе „Осредак“ и опстанка постојећих станишта.

Концепт заштите, развоја, уређења и управљања усклађен је како са одликама природних вредности, тако и са врстом и категоријом природног добра. Специјалног резервата природе „Осредак“ је формиран унутар аграрног подручја и граничи се са четири насеља. Према пропозицијама међународне организације за конзервацију природе (IUCN), Резерват је сврстан у категорију бр. IV (Habitat and species management area) тј. подручје управљања стаништем и врстама.

Пљоопривреда

Ратарство и повртарство је делатност која доминира долином Западне Мораве, али је на простору Осадка у приличној мери заступљена и производња воћарских и виноградарских калемова. Од ратарских култура се највише гаји кукуруз и пшеница а од повртарских паприка, парадајз и купус. Од калемарских садница се производе скоро све сорте воћа и винове лозе које успевају у Србији. Ове површине су лепо уређене уз примену савремених система за заливање.

У наредном периоду, активности ће бити усмерене на едукацији становништва за алтернативне видове пољопривредне производње: подстицање органске производње, производње зачинског и лековитог биља. Усмеравати пољопривредну производњу ка културама које мање оптерећују средину и омогућавају обнављање природних ресурса.

Туризам

Концепција развоја туризма се ослања на природне вредности Специјалног резервата природе „Осадак“ а пројекција развоја туризма базира се на валоризацији природних и еколошких, вредности Специјалног резервата природе „Осадак“. У оквиру Специјалног резервата природе „Осадак“ планира се развој „меког“ одрживог туризма без обележја велике масовности а у сврху заштите заштићеног подручја и станишта. Пољопривредне површине дуж корита Западне Мораве су претворене у обрадиве површине, те из тих разлога очување ових мочварних површина, као природне оазе имају значајан допринос у свеукупној естетици предела која се огледа у унапређењу вредности и лепоте предела.

Очување етно - наслеђа и очувања аутохтоних природних вредности и потенцијала, уз примену одговарајућих мера заштите, стање овог природног добра се може знатно унапредити у еколошком смислу, што би имало шири еколошки значај у смислу унапређења природних вредности ових станишта а истовремено би пружило широки спектар могућности за развој сеоског туризма.

Специјални резерват природе „Осадак“, пре свега његове водене површине - међусобно повезане и одвојене са богатом флором и фауном и геоморфолошким вредностима чине јединствен и препознатљив простор и пружају могућност за развој екотуризма, као вид туризма који у најмањој мери нарушава природна својства.

Близина Велике Мораве пружа могућност и за друге видове туризма на води, чији развој и просторни распоред треба ускладити са мерама и режимима заштите.

Развој туризма у оквиру Специјалног резервата природе „Осадак“ биће усмерен на: екотуризам, излетнички и туризам посебних интереса.

Екотуризам

Представља одговорно путовање у области природе које чува животну средину и културне вредности и подржава благостање локалног становништва.

Циљеви екотуризма су:

- минимизирање негативних утицаја на природу и културу дестинације,
- образовање путника о важности заштите

- директни приходи од заштите и управљања природним и заштићеним областима,
- ослањање на инфраструктуру која је развијана у складу са животном средином,
- минимизирање употребе фосилних горива,
- очување локалног биљног и дивљег животињског света и
- уклапање у природно и културно окружење.

Излетнички туризам

Представља облик туристичких кретања ради боравка у природи, упражњавање различитих облика рекреативних активности и посете културним добрима. Овај облик туризма се усмерава ка уређеним излетничким локалитетима у Резервату или пак на уређене едукативне стазе.

Организоване групе посетилаца долазе по унапред утврђеном програму, али овакве туре захтевају значајну инфраструктуру, атрактивност дестинације и високу организованост. У оквиру ове категорије су и посетиоци у пролазу који застају и проводе неко време ради одмора на одмориштима који су на подручју Резервата.

Туризам посебних интереса

Овај облик туризма је обично везан за одређену сезону, представља додатну активност уз главни одмор или организован наменски и кратког је трајања. Усмерен је превасходно на организовање разгледања и снимања природних реткости флоре и фауне, специфичних пејзажа;

- „Birdwatching“ (посматрање птица)
- Фото сафари
- Бициклам-стазама резервата
- Пешачења-организовани маратони
- Камповања-викенд кампови са посебним темама и циљевима
- Ловни туризам који може у знатној мери да доведе до угрожавања биодиверзитета јер је ово станиште важно за миграцију птица, тако да свако неконтролисано присуство људи може имати негативне последице.
- Риболовни туризам

Реализација оваквих програма подразумева одговарајућу техничку и инфраструктурну опремљеност.

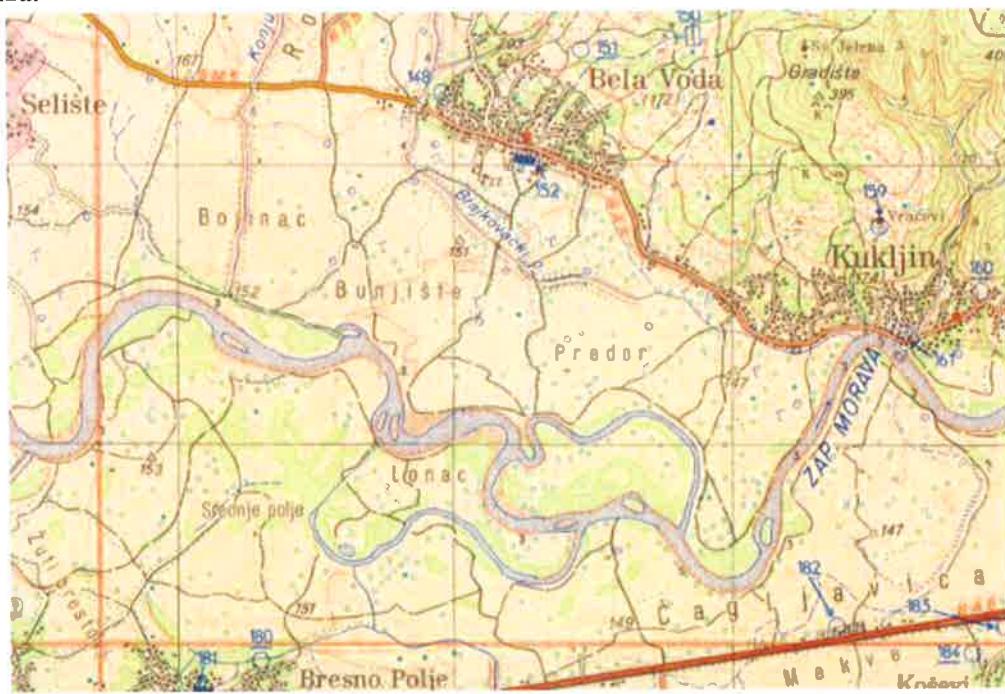
Одрживо коришћење шума

Стање шумских екосистема и потреба очувања шумских заједница са једне стране, као и потреба одрживог коришћења и унапређења њиховог стања, са друге стране одређују и приоритетне задатке и активности у управљању шумским стаништима. Анализирајући садашње и будуће потребе и захтеве у односу на ове шуме, и у том контексту карактеристике и потенцијале ових шума, треба планирати основне правце развоја овог простора, који подједнако задовољавају потребе и интересе друштвене заједнице и корисника које газдује овим шумама

План управљања Специјалним резерватом природе „Осредак“ за период 2021-2030. година

Главно опредељење, оријентација и концепцијски развој садржан је у унапређивању и одрживом коришћењу укупних потенцијала шумског простора Специјалног резервата природе „Осредак“. У том смислу неопходно је планирати следеће:

- повећање биолошке стабилности екосистема,
- одрживи развој шумарства уз унапређивање специфичних опште корисних функција шума (заштитних, рекреативних итд.),
- у изданачким шумама потребно је интензивно радити на конверзији постојећих састојина и њиховом превођењу у високи узгојни облик,
- увећање учешћа свих других аутохтоних врста у односу на најзаступљеније а посебно ретких, реликтних и угрожених,
- научна анализа здравственог стања шума ради потпунијег сазнања видљивог сушења.



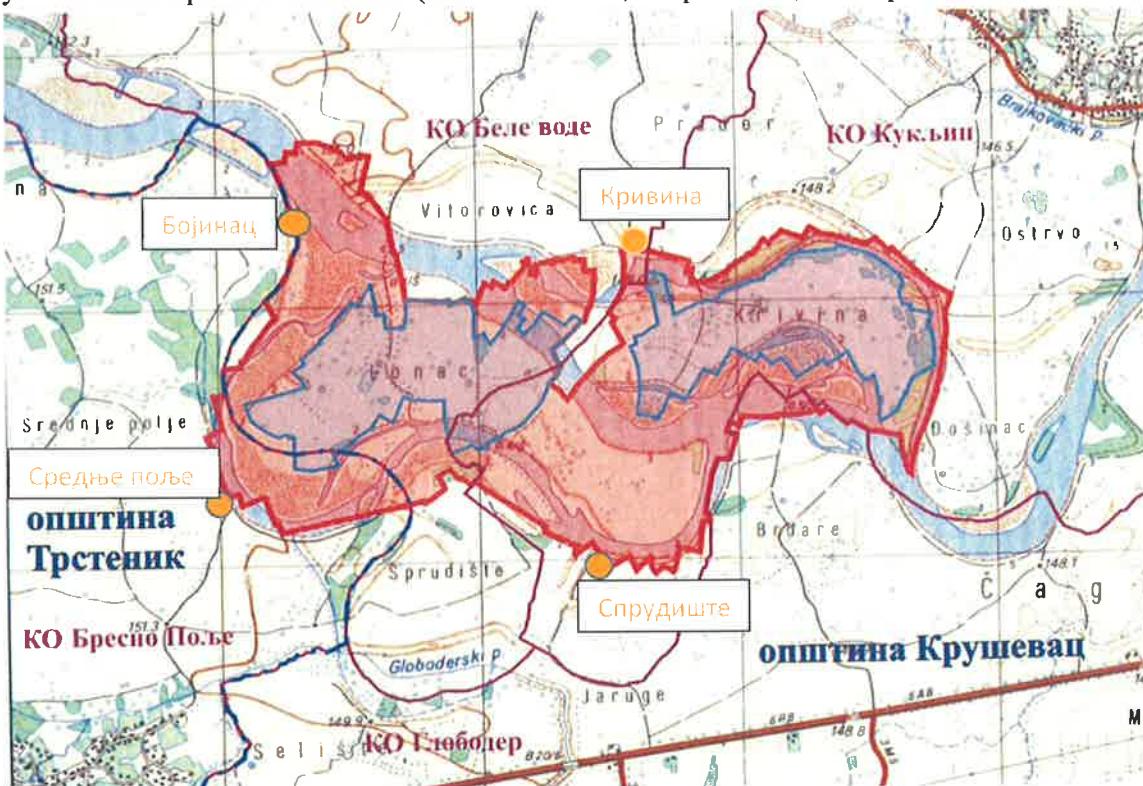
УРЕЂЕЊЕ ПРОСТОРА И ИЗГРАДЊА

Изградња, опремање и остале пратеће активности су један од приоритета Управљача, како у заштићеним зонама тако и у зонама које се налазе по ободу Резервата.

Активности Управљача ће бити усмерене на:

- Опремање простора за еко камп (израда и реализација пројекта за постављање монтажно демонтажних објеката инфраструктуре неопходне за камп).
- Уређење прилазних путева и обележавање улаза у резерват на локалитетима Бојинац, Кривина, Спрудиште и Средње поље.
- Уређење паркинг простора са кућицом за чуваре на локалитету Спрудиште.

- Уређење видиковаца, инфо пунктова и еко учионица у II и III режиму заштите уз обавезне пратеће елементе (кантене за смеће, инфо табле, надстрешнице и слично).



- Формирање излетничких стаза, еко-стаза и еко-едукативних стаза, у дужини од око 9 km, које ће повезивати наведене пунктове (формирање колских путева уз границу резервата).

- Изградња „birdwatching“ инфраструктуре (заклони, осматрачнице, прилази) у складу са програмом дефинисаним под Специјални туризам.
- Евакуацији комуналног отпада из Резервата.
- Регулацији и уређењу водотока само за потребе заштите од поплава.
- Забрани изградње капиталне инфраструктуре у Резервату, осим за потребе обезбеђења квалитетнијих услуга и инфраструктурног опремања сеоских насеља.
- Реконструкцији, санацији, конзервацији објекта градитељског наслеђа, као и њихове одговарајуће презентације.
- Санацији и ревитализацији загађених и деградираних локалитета и зона (депонија, позајмишта, пожаришта, каменолома, деградираних пашњака, и ерозионих подручја - зоне интензивне ерозије).
- Забрани експлоатације минералних сировина на удаљености мањој од 3 km од границе режима заштите II степена заштите.

Израда просторно-планских аката

Израду неопходне планске документације за појединачне делове, локалитетете и зоне и то на свим нивоима, а посебно урбанистичких планова са дефинисањем урбанистичко-

техничких услова по највишим стандардима заштите природе и животне средине и организације и уређења простора.

Израду и иновирање друге неопходне документације (основе, програми, катастарска подлога, итд.), а посебно у вези усклађивања са актом о заштити природног добра.

Планови, програми и основе из области рударства, енергетике, саобраћаја, шумарства, ловства, управљања рибљим фондом, водопривреде, польопривреде и туризма и других делатности од утицаја на природу, а који се односе на коришћење природних ресурса и простора у заштићеном подручју Специјалног резервата природе „Осредак“, усагласиће се са Просторним планом Републике Србије, Уредбом и Планом управљања, а доносе се уз предходну сагласност министра надлежног за послове заштите животне средине.

Одржавање постојеће мреже саобраћајница

Планирано је одржавање и реконструкција саобраћајница на подручју Специјалног резервата природе „Осредак“ као и локалних саобраћајница у Резервату у сарадњи са локалном самоуправом:

- саобраћајна инфраструктура мора бити пажљиво испланирана и функционална.
- треба омогућити пешачку и бициклистичку комуникацију - стазе треба да задовоље потребе корисника на релацији смештајни капацитети – централни садржаји, као и између појединачних подцелина које се одликују очуваном природом и посебним природним вредностима (језера, видиковци и др.),
- формирање ободног прстена интерних саобраћајница,
- забрана проласка тешких моторних возила и машина за експлоатацију шљунка и песка кроз Специјални резерват природе „Осредак“,

У оквиру изградње и реконструкције приоритетних путних праваца комплетираће се мрежа друмских саобраћајница на подручју Резервата, а у циљу остваривања бољих веза између сеоских насеља и њиховог окружења.

Одржавање комуналне инфраструктуре

Примарно сакупљање и депоновање комуналног отпада ће се одвијати дуж пешачких стаза, на појединим пунктовима, поред јавних услужних и других објеката, паркинга итд., где ће бити постављене типске корпе за отпадке.

Вишкови земље, шут и други отпад настао при изградњи биће уклањан одмах од стране извођача радова под контролом надлежних општинских комуналних служби и чуварске службе, а за неуклањање истог одговоран је власник објекта.

У сарадњи са Управљачем вршиће се редовно сакупљање и евакуација комуналног отпада из заштићеног подручја.

Туристичка инфраструктура

Активности у погледу туристичке инфраструктуре огледају се у формирању и одржавању инфраструктуре која омогућава одговарајући доживљај и истовремено доприноси едукацији посетиоца Резервата.

Планиране активности:

- Одржавање постојећих едукативних стаза,
- Формирање нових тематских едукативних стаза са пратећим мобилијаром,
- Формирање тематске стазе прилагођене за лица са посебним потребама,
- Обнављање дрвеног мобилијара на излетиштима,
- Опремање видковаца са опремом за посматрање птица,
- Обележавање и одржавање излетишта и видиковаца,
- Обележавање бициклистичких стаза,

У складу са потребама, вршиће се израда нових и замена дотрајалих информативних табли.

Индустрија

Забрана изградње хидротехничких објеката (брана – акумулација) као и изградња хидроелектрана на водотоцима или њиховим деловима на читавом заштићеном подручју.

Услужне делатности

Само оне које су у функцији заштите, коришћења и презентације Специјалног резервата природе „Осердак“ (укупљујући и туризам), а нису у супротности са принципима заштите.

Занатство

- стимулусање традиционалног занатства, ако није у супротности са основним принципима заштите,
- унапређење активности које су у функцији презентације и коришћења природног добра.

Спорт и рекреација

Максимална афирмација ових активности на целом подручју под условом да нису у супротности са режимима заштите и да не изазивају деградацију Специјалног резервата природе „Осердак“ и загађење животне средине.

9. ПРОСТОРНА ИДЕНТИФИКАЦИЈА ПЛАНСКИХ НАМЕНА И РЕЖИМА КОРИШЋЕЊА ЗЕМЉИШТА

Према намени простора у Просторном плану Републике Србије, Просторног плана града Крушевца, подручје Осредка третира се као водно подручје.

Подручје Специјалног резервата природе „Осредак“ окружено је пољопривредним површинама високог бонитета које су угрожене од поплава Западне Мораве и негативних људских активности (вађење песка и шљунка).

Као примарни циљ заштите поставља се очување природе подручја од негативних утицаја и промена. Специјални резерват природе „Осредак“, као заштићено подручје, треба да буде простор који ће пружати адекватно уточиште и заштиту животињским врстама и место где опстаје специфична флора и вегетација. Лепота и атрактивност, воденог подручја (старо и ново корито реке са мноштво новонасталих водених површина), представља један од императива у заштити и развоју овог подручја. Све активности које се буду одвијале на заштићеном простору, из наведених разлога, морају бити изведене на начин и у размерама које не доводе у питање очување примарних вредности и аутентичност заштићеног подручја.

Овако дефинисан и евалуиран простор Осредка, са постављеним циљевима заштите и уз постојећу законску регулативу, задовољава све неопходне услове за заштиту као Специјални резерват природе „Осредак“.

Специјални резерват природе „Осредак“, налази се на обалама Западне Мораве. Позициониран је у централном делу Републике Србије, административно припада општини Крушевац и обухвата просторе катастарских општина Кукљин, Бела Вода и Глободер и мањем делу општини Трстеник и обухвата простор катастарске општине Бресно Поље.

Површина Специјалног резервата природе „Осредак“ износи 245,75 ha, од чега је 6,62 ha (0,37%) у државном власништву, 239,13 ha (99,63%) у приватном власништву, од чега је II степеном 62,60% а III степеном 37,40% укупне површине подручја Специјалног резервата природе „Осредак“

На подручју Специјалног резервата природе „Осредак“, у складу са чланом 35. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, број 36/09, 88/20, 91/10- исправка, 14/16 и 95/18-др.закон), утврђују се режими заштите II (другог) и III (трећег) степена.

Режим заштите II степена, укупне површине 153,14 ha, односно 62,60% површине Специјалног резервата природе „Осредак“, простире се на територији катастарских општина Бресно Поље, Беле Воде, Кукљин и Глободер.

Режим заштите III степена, укупне површине 92,61 ha, односно 37,40% површине Специјалног резервата природе „Осредак“, обухвата преостали део заштићеног подручја који није обухваћен режимом заштите II степена.

РЕЖИМ ЗАШТИТЕ III СТЕПЕНА

Подручје режима заштите III степена обухвата централне делове Осредка (делови на левој и десној обали Западне Мораве), у којима је присутна пољопривредна активност. Површина под овим режимом заштите износи 92 60 79 ha.

На подручју Специјалног резервата природе „Осредак“, на површинама на којима је утврђен режим заштите III степена, спроводи се проактивна заштита, где се могу вршити управљачке интервенције у циљу рестаурације, ревитализације и укупног унапређења заштићеног подручја, развој села и унапређење сеоских домаћинстава, уређење објекта културно-историјског наслеђа и традиционалног градитељства, очување традиционалних делатности локалног становништва, селективно и ограничено коришћење природних ресурса и простора.

Осим забране радова и активности које су као такве утврђене чланом 35. Закона о заштити природе, забрањују се и:

- 1) изградња хидротехничких објеката (брана – акумулација) као и изградња хидроелектрана на водотоцима или њиховим деловима на читавом заштићеном подручју;
- 2) формирање мрцинилишта;
- 3) паљење биљног покривача;
- 4) уношење генетички модификованих организама;
- 5) непланско и нестручно порињавање вода;
- 6) узнемирање птица, посебно у периоду гнежђења;
- 7) обављање радова којима би се нарушила морфологија терена, нарушиле естетске и амбијенталне вредности или на било који начин нарушио интегритет заштићеног природног добра и погоршале карактеристике и његове примарне вредности;
- 8) промена намене површина уколико није у складу са режимима заштите.

Радови и активности ограничавају се на:

- 1) изградњу мањих објеката за презентацију природних вредности, у складу са потребама екотуризма;
- 2) риболов – на рекреативни, санациони и научноистраживачки, с тим што се на појединим деловима водотока, који су значајни за репродукцију, може забранити;
- 3) обављање научно-истраживачких радова, мониторинг стања животне средине, контролисана едукација и популаризација, које треба вршити по посебним условима заштите природе;
- 4) унапређење амбијенталне разноврсности и лепоте предеоног лика и високог квалитета чинилаца животне средине.

Радови и активности које се забрањују и ограничавају на подручју за које је прописан режим заштите III степена дефинисане су чланом 35. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, број 36/09, 88/20, 91/10- исправка, 14/16 и 95/18- др.закон) и Уредбом о режимима заштите природе („Службени гласник РС“, број 31/12).

РЕЖИМ ЗАШТИТЕ II СТЕПЕНА

Највреднији делови са II степеном заштите су стара корита Западне Мораве (на левој и десној обали од садашњег тока реке). На левој страни реке издваја се хидролошки активан рукавац Кукљинска Маква и низ периодично активних рукаваца у пределу описане инундационе равни између Макве и корита Мораве. Беловодски рукавац на десној обали Западне Мораве је богатији водени комплекс од предходног и смештен је у близини старог корита реке.

На подручју Специјалног резервата природе „Осердак“, на површинама на којима је утврђен режим заштите II степена, површине 153 ha 14 ari 43 m² или 62,3 % укупне заштићене површине, утврђује се ограничено и строго контролисано коришћење природних богатства док се активности у простору могу вршити управљачке интервенције у циљу рестаурације, ревитализације и укупног унапређења заштићеног подручја, без последица по примарне вредности њихових природних станишта, популација, екосистема, обележја предела и објекта геонаслеђа, обављати традиционалне делатности и ограничено користити природни ресурси на одржив и строго контролисан начин у мери која омогућава унапређење стања и презентацију природног добра без последица по његове примарне вредности.

На површинама са режимом заштите II степена непосредно се примењују забране радова и активности које су као такве утврђене чланом 35. Закона о заштити природе.

Радови и активности ограничавају се на:

- 1) изградњу мањих објеката за презентацију природних вредности, у складу са потребама екотуризма;
- 2) регулацију и делимично преграђивање водотока у летњем периоду, у циљу усмеравања воде са Западне Мораве у стара корита, за потребне рибљег фонда и вегетације;
- 3) одржавању постојеће стазе и макадамских путева који не утичу негативно на биљни и животињски свет, њихова станишта, природне вредности, лепоту предела и др.;
- 4) риболов на рекреативни и научноистраживачки, с тим што се на појединим деловима водотока, који су значајни за репродукцију, може забранити;
- 5) сакупљање и транспорт отпада.

Граница режима другог степена заштите простира се на територији катастарских општина Бресно Поље, Беле Воде, Кукљин и Глободер.

Режима заштите II степена заштите на територији КО Бресно Поље

Захвата површину од 16 33 47 ha. У његов састав улази део старог корита реке Западне Мораве као и новонастале водене површине настале вађењем песка и шљунка.

Режима заштите II степена заштите на територији КО Бела Вода

Захвата површину од 54 09 18 ha. У његов састав улазе делови старог и новог корита реке Западне Мораве, као и новостворене водене површине.

Режима заштите II степена заштите на територији КО Кукљин

Захвата површину од 79 45 75 ha. У његов састав улазе делови старих (на левој и десној обали) и новог корита реке Западне Мораве, као и новостворене водене површине.

Режима заштите II степена заштите на територији КО Глободер

Захвата површину од 03 26 03 ha. У његов састав улази део старог и новог корита реке Западне Мораве, као и новостворене водене површине.

За све ограничено активноси на простору који се налазе у режимима заштите II и III степена, а у складу са одредбама чл. 9 и 57. Закона о заштити природе („Службени гласник .РС“, број 36/09, 88/20, 91/10- исправка, 14/16 и 95/18-др.закон), морају се прибавити услови Завода за заштиту природе Србије.

10. АКТИВНОСТИ НА ПРОМОЦИЈИ ВРЕДНОСТИ ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА

У циљу подизања нивоа општег знања а полазећи од значаја који има Специјални резерват природе „Осредак“ као и планираних мера и активности у поступку спровођења заштите, коришћења и одрживог развоја заштићеног подручја управљач овим Планом управљања у десетогодишњем периоду, планира читав низ активности на промоцији природних и предеоних вредности заштићеног подручја. Све програмске активности су конципиране тако да врше позитиван утицај о значају заштићеног подручја, да дају конкретне информације, да се популаришу природне и културне вредности подручја и утиче на интересовање посетилаца.

Промоција вредности заштићеног подручја Специјалног резервата природе „Осредак“ ће се остваривати кроз следеће активности:

- израду нове модерне WEB презентације Специјалног резервата природе „Осредак“ за цијну групу која користи интернет;
- издавање посебних публикација која ће бити доступна локалној самоуправи, посетиоцима и осталим заинтересованим институцијама и појединцима;
- израду прикладних тематских флајера, лифлета, плаката, проспеката, разгледница, који ће бити доступни великим броју посетилаца заштићеног подручја;
- организовање и учешће у еколошким камповима и летњим школама;
- одржавање студијских вежби;
- организовање и учешће у различитим акцијама (нпр. Обележавања Светског дана вода, Дана планете земље, Светског дана заштите животне средине, Светског дана заштите биодиверзитета итд.);
- учешће у традиционалним локалним манифестацијама;
- организовање трибина и округлих столова, посвећених одређеним проблемима везним за заштиту, уређење, коришћење и одрживи развој Специјалног резервата природе „Осредак“;

- обезбеђење учешћа јавности у доношењу планских докумената везаних за заштиту и одрживи развој Специјалног резервата природе „Осредак“;
- обезбеђење доступности аката које доноси управљач као што су Правилник о унутрашњем реду и чуварској служби СРП „Осредак“, Одлука о накнадама за коришћење СРП „Осредак“ и др;
- промоција вредности, кроз учешће у пројектима са организацијама цивилног друштва;
- информисање путем јавних гласила, повремено ће се давати актуелна саопштења уз могућност организовања специјалне тематске конференције за новинаре;
- промоција вредности заштићеног подручја кроз учешће у пројектима стручним институцијама, невладиним организацијама, разне волонтерске акције и др.
- снимање и приказивање пропагандних филмова о вредностима Специјалног резервата природе „Осредак“ у сарадњи са локалним становништвом, локалном самоуправом и локалним, регионалним и националним ТВ медијима и др;
- израда сувенира и презентација локалних производа и услуга са подручја Специјалног резервата природе „Осредак“;
- организовање ликовних колонија;
- програми за туристичке групе на подручју Резервата;
- организација Фото сафарија;
- израда навигационих апликација за обиласак и кретање у заштићеном подручју;
- израда и штампа туристичке карте Специјалног резервата природе „Осредак“;
- израда туристичких промотивних спотова.

Програмске активности у овој области конципиране су тако да се врши позитиван утицај на стварање представе о заштићеном добру као и давање конкретне информације, да се популаришу вредности подручја и утиче на интересовање научно-васпитних институција.

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

Заштита, управљање и унапређење Специјалног резервата природе „Осредак“ спроводи се на основу Закона о заштити природе, Уредбе о заштити Специјалног резервата природе „Осредак“ и Плана управљања. Ова два документа у потпуности одређују начине спровођења заштите, коришћења и управљања Резерватом. Извођење

активности на коришћењу и управљању свим природним ресурсима на простору Специјалног резервата природе „Осредак“ планирано је планским документом који су усклађени са Уредбом о заштити Специјалног резервата природе „Осредак“ ("Службени гласник РС", број 17/20) и Условима заштите природе прописаним од стране Завода за заштиту природе Србије.

За спровођење циљева и активности предвиђених делатношћу управљача заштићеног природног добра потребна су следећа документа:

1. План управљања Специјалним резерватом природе „Осредак“ за период од 2021 до 2030. године, у складу са Законом о заштити природе, Условима заштите природе и Водним условима, који је усвојен Одлуком на Управног одбора, јавно презентован и за који је добијена сагласност надлежног Министарства а на основу претходно прибављених мишљења надлежних министарстава;

2. Годишњи програми управљања Специјалним резерватом природе „Осредак“ који се ради сваке године и садржи задатке и послове који се реализују у текућој години, динамику њихове реализације и висину потребних средстава, усклађен са Условима заштите природе (годишњи Програм усваја Управни одбор ЈКП Крушевач и исти се доставља надлежном Министарству на сагласност).

3. Извештај о остваривању годишњег програма управљања Специјалним резерватом природе „Осредак“ доноси се до 15. децембра текуће године.

4. Извештај о извршењу годишњег програма управљања Специјалним резерватом природе „Осредак“ по уговору о финансирању заштићених подручја од националног интереса који се подноси до 31. јануара текуће године за претходну годину.

5. Правилник о унутрашњем реду и чуварској служби који је усаглашен са Уредбом о заштити Специјалног резервата природе „Осредак“ („Сл.гласник РС“, број 17/20), усвојен Одлуком Управног одбора ЈКП Крушевач, а по добијеној сагласности које идаје надлежно Министарство и објављен у Службеном гласнику. Овај Правилник представља основу за спровођење система заштите и унапређења заштићеног подручја

6. Одлука о накнадама за коришћење природног добра, у складу са чланом 105. Закона о накнадама за коришћење природних добара и Прилога 5 („Сл.гласник РС“, бр. 95/18 и 49/19.), усвојен Одлуком Управног одбора ЈКП Крушевач. Одлука о накнадама за коришћење природног добра разрађује систем накнада за коришћење подручја а нарочито: коришћење природних ресурса, коришћење за делатности туризма, снимање филмова, коришћење посебно уређених терена за поједине намене, коришћење имена и знака, услуга Управљача и сл.

7. Припрема и израда пројекта и других посебних програма и планова према динамици и роковима који се утврђују годишњим плановима.

8. У складу са законским прописима а у сарадњи са локалним самоуправама, Управљач ће у наредном периоду учествовати у ревизији и усклађивању постојећег Просторног плана општина Крушевач и Трстеник у циљу уклапања заштићеног подручја у Просторне планове наведених општин.

9. Управљач ће бити укључен и у изради Регионалног просторног плана посебне намене, као и Планова детаљне генералне регулације који у обухвату садрже простор или део простора Специјалног резервата природе „Осредак“.

12. ОБЛИЦИ САРАДЊЕ И ПАРТНЕРСТВА СА ЛОКАЛНИМ СТАНОВНИШТВОМ И ДРУГИМ ВЛАСНИЦИМА И КОРИСНИЦИМА НЕПОКРЕТНОСТИ

Веома битан значај и интерес за заштићено природно добро представља усаглашени и заједнички рад као сарадња свих субјеката који су надлежни или заинтересовани за заштиту коришћења и развој природних вредности подручја, односно спровођење појединих обавеза, прописа доношења планова и развоја подручја.

Јавно комунално предузеће Крушевач, од момента проглашења подручја Осредак за национално заштићено природно добро, као управљач настоји да оствари сарадњу са локалним становништвом, локалном самоуправом и другим корисницима подручја Специјалног резервата природе „Осредак“ и то ће бити приоритет и у наредном планском периоду.

Годишњим програмима управљања Специјалним резервatom природе „Осредак“, између осталог, планираће се и конкретни облици сарадње са локалним становништвом, корисницима и власницима непокретности, као што је финансијска и логистичка подршка у активностима која доприносе унапређењу заштићеног подручја, попут: обнове објеката народног градитељства; покретања сеоског туризма; органске производње хране; производње локалних традиционалних производа и старих врста и сорти; организације традиционалних манифестација; организације акција чишћења илегалних депонија, водотокова; покретања старих заната; одржавања локалих путева и др.

Сарадња са локалним становништвом

У циљу реализације сарадње и партнерства са локалним становништвом, власницима и корисницима непокретности у Резервату, Управљач ће реализовати кроз следеће активности:

- ✓ укључивање локалног становништва у заштиту природе је дугорочни циљ и инструмент реализације циљева и приоритетних активности. Од велике је важности да локално становништво препозна свој интерес у чувању природних вредности и као део могућности свог развоја у окружењу заштићеног подручја (екотуризам, брендирање производа традиционалне и органске производње,)
- ✓ сарадња са месним заједницама и цивилним сектором оствариваће се по потреби и у одређеним пројектима са циљем уређивања простора и презентације природних вредности заштићеног подручја.
- ✓ пружање помоћ локалном становништву у преласку на делатности које су у складу са заштитом природе предела. Посебан акценат биће дат на развоју класичне сточарске производње кроз систем испаше на површинама под пашњацима и ливадама.

- ✓ организовање и учешће у различитим акцијама поводом обележавања Светског дана вода, Светског дана биодиверзитета, Светског дана заштите животне средине, Светског дана туризма, Дане заштите природе и др
- ✓ заједничко учешће са локалном самоуправом у изради пројеката и конкурисању за средства донација, а у вези унапређења простора у Специјалном резервату природе „Осредак“ и ближој околини;
- ✓ едукација локалног становништва у области заштите животне средине и заштите природе, и подизање нивоа свести локалне заједнице у циљу очувања биодиверзитета и геодиверзитета у циљу туристичке валоризације подручја и одрживог развоја подручја.
- ✓ подршка активностима локалног становништва, које су у корист очувања природних и културних вредности Специјалног резервата природе „Осредак“;



Сарадња са власницима и корисницима непокретности

Потребна је дигитална база података са списком привредних субјеката чији се интереси поклапају или супротстављају интересима очувања мочварна станишта у долини Западне Мораве и власника приватних шума, као и еколошких удружења са различитим сферама интересовања.

Програми заштите и одрживог развоја природног добра да би могли бити ефикасно примењени у пракси морају бити ослоњени и на анализу потреба заинтересованих група јавности за простор који обухвата подручје. Будући да је за заштиту природног добра потребно заједничко и координисано деловање стручњака, надлежних институција и организација за управљање природним добром, привредника, корисника ресурса, локалног становништва и заједница сагледане су карактеристике

заинтересовних јавности за подручје Специјалног резервата природе „Осредак“. Посебан акценат у анализи чине и њихове потребе и могућности за јачање компетенција за учешће у управљању природним добром.

Активна заштита подручја предпоставља активности засноване на очувању природних ресурса, да би се спровела, неопходо је укључити заинтересоване јавности у процес доношења одлука везано за спровођење одређених активности у природном добру.

Територија подручја Специјалног резервата природе „Осредак“ припада општинама Крушевац и Трстеник. Стoga, као главне заинтересоване стране за подручје Специјалног резервата природе „Осредак“ јављају се институције надлежне за управљање овом територијом, затим, институције надлежне за старање и одржавање шумског подручја и коришћење акумулације, становници у непосредној околини добра и други корисници као што су ловачка, риболовачка, еколошка, планиарска удружења и остale институције и привредни субјекти који желе да спроводе одређене делатности или користе ресурсе простора који се проглашава за природно добро.

Главни представници заинтересоване јавности за природно добро Специјални резерват природе „Осредак“ су:

1. Општине Крушевац и Трстеник која су у оквиру донесених Стратегија одрживог развоја простор Специјалног резервата природе „Осредак“ уврстиле у значајно подручје за одрживи развој општина у оквиру развојних грана туризам као рекреативна и зона за одмор и боравак туриста и пољопривреде кроз разовј прогрма здраве хране. Специјални резерват природе „Осредак“ уједно представља значајан сегмент за очување еколошког квалитета и унапређења животне средине општине.

2. Општине Крушевац и Трстеник које у развоју туризма виде велику али још увек недовољно искориштену шансу за бржи развој и успостављање програма еко-агро туризма који интегрише туризам, заштиту животне средине, пољопривреду и руралну економију.

3. Становништво насеља на територији заштићеног подручја. Имајући у виду да становништво чини основни развојни ресурс сваког подручја, оцена социо демографске структуре и привредно-развојних потенцијала подручја кроз примарне делатности становништва обавезан је основ за израду програма развоја

4. Образовне институције које су заинтересоване да простор Специјалног резервата природе „Осредак“ користе као полигон за извођење наставе у природи и рекреативно-спортивске програме за ученике.

5. Риболовачка удружења будући да се рибарство у функцији туризма посматра као додатни елемет који у развојном контексту препознају обе општине.

6. Планиарска друштва и друге организације које се баве вођењем група у природи у циљу упознавања природних карактеристика Специјалног резервата природе „Осредак“.

7. Туристи и излетници у Специјални резерват природе „Осредак“ долазе да би уживали у природи и њеним благодетима, забавним програмима и рекреацији. Управљач овим подручјем међу приритеним задацима има усмеравање понашања поселилаца за боравак у складу са правилима понашања у природи и давања могућности да кроз

различите садржаје едукативног, забавног и рекреативног типа посетиоцима омогући упознавање природних и културних лепота и знаменитости подручја.



Могућности које пружа Специјални резерват природе „Осредак“ су различито препознане одређене групе заинтересоване јавности, њихови интереси су често у несагласју, као и са концептом управљања и развоја простора као заштићеног подручја, тако да управљачу представљати значајан задатак рад на едукацији свих ових група.

Сарадња са невладиним организацијама

Сарадња са невладиним организацијама одвијаће се кроз подршку пројеката који доприносе промовисању подручја, подизању еколошке свести, пројекти из екотуризма и свим развојним пројектима.

Подручје Специјалног резервата природе „Осредак“ је изузетно атрактивно за различите спортске манифестације авантуристичког карактера. Овакве манифестације имају међународни карактер и привлаче значајан број такмичара те несумњиво доносе промоцији подручја те их треба подржати. Подршка предела треба да буде логистичка - обезбеђивање смештаја, помоћ у обиласку терена, промоција манифестације и слично.

Посебна активност планирана је и на подршци невладиним организацијама на организацији културних догађања као што су: Богојављенска пливачка такмичења, ускршња туцијада, тројички и видовдански сабори, вајарска колонија и вајарска школа „Беловодски пешчар“, манифестација „Беловодска розета“ са истоименом наградом за изузетан допринос српској култури и уметности, **књижевне колоније „Моравски цароставник“**, сликарској колонији и Симпозијуму сликарa и вајара „Раде Боровић“, Виноградарске и Ђурђевданске вечери и Пешчар арт у Кисељаји и др.

Посебна сарадња је са невладиним организацијама које се баве едукацијом младих, локалног становништва и промоцијом заштићених вредности.

Међународна сарадња и сарадња са другим заштићеним подручјима

Сарадња и размена искустава одвијаће се непосредно између самих заштићених подручја Србије.

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, Заводима за заштиту природе, Невладиним организацијама, Младим истраживачима Србије, научним институцијама и локалним становништвом.

С обзиром да Специјални резерват природе „Осердак“ испуњава услове за упис проглашење за Рамсарско подручје, у наредном планском периоду успоставиће се ближа сарадња са управљачим заштићених подручја са овим статусом као и размена заједничких искустава и знања.

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

Јавно комунално предузеће Крушевац концептирало је План управљања Специјалним резерватим природе „Осердак“ за период 2021 - 2030. године, према захтевима и задацима које треба да оствари сагласно Акту о заштити.

План управљања Специјалним резерватим природе „Осердак“ за период 2021 - 2030. године остварује се кроз годишње програме управљања, којима се детаљно и прецизно дефинишу задаци, радови и активности, материјално-финансијски и организациони услови њиховог извршења.

ОПШТЕ АКТИВНОСТИ И МЕРЕ

Опште активности и мере на спровођењу Плана управљања подразумевају дефинисање планираних задатака по приоритетности и динамиком и субјектима реализације Плана управљања Специјалним резерватим природе „Осердак“ у управљању заштићеним подручјем.

Планиране задатке можемо груписати у 4 групе и то:

Трајни задаци: чување, обезбеђење унутрашњег реда у Специјалном резерватом природе „Осредак“, обележавање, одржавање и уређење Специјалног резервата природе „Осредак“, мониторинг природних вредности, научноистраживачки и образовни рад, промоција и презентација темељних вредности заштићеног подручја.

1. Хитни задаци: израда детаљних урбанистичких планова, планских докумената, израда основа и програма газдовања шумама, усаглашавање графичких прилога основа и програма са катастарским планом и реалним стањем на терену за државне шуме и шума сопственика (приватне шуме), израда планова заштите од бујица а у циљу лакше просторне идентификације (на плану и терену) различитих појава и активности, даље опремање и едукација чуварске службе; успостављања еколошке мреже, мониторинга и др.

2. Приоритетни задаци: идентификација граница и зона заштите на терену; почетак рада на заснивању базе података; уређењу локалитета за посетиоце Специјалног резервата природе „Осредак“, успостављању сарадње са локалним становништвом, локалном самоуправом и другим корисницима заштићеног подручја. Спровођење образовно-промотивних активности, организовање предавања за различите интересне и узрасне групе, затим кроз сарадњу са туристичким организацијама, промовисање путем медија уз истицање постигнутих резултата у заштити и истраживању природних вредности Специјалног резервата природе „Осредак“, али и на проблемима који прате заштиту, затим учествовање на сајмовима, стручним скуповима и др.

3. Одложени задаци: су задаци који ће се извршавати у дужем временском периоду, у области развоја туризма, органске пољопривреде и др.

План управљања Специјалним резерватом природе „Осредак“ конципиран је по годинама и планираним видовима радова који се могу груписати у:

1. Израда планских докумената и аката која обухвата израду:

- Плана управљања Специјалним резерватом природе „Осредак“ (*субјект: управљач; динамика: 2021. година и у 2030. години за наредни десетогодишњи период*);
- Годишњи програм управљања Специјалним резерватом природе „Осредак“ (*субјект: управљач; динамика: сваке године се ради и то до 15. новембра текуће за наредну годину, уз обавезу доставе Министарству заштите животне средине на давање сагласности*);
- Извештај о остваривању годишњег програма управљања Специјалним резерватом природе „Осредак“ (*субјект: управљач; динамика: сваке године се ради и то до 15. децембра текуће за наредну годину, уз обавезу доставе Министарству заштите животне средине на давање сагласности*);
- Правилник о унутрашњем реду и чуварској служби (*субјект: управљач; динамика: 2021-2030. године, уз обавезу доставе Министарству заштите животне средине на давање сагласности*);
- Одлука о накнадама за коришћење заштићеног подручја у складу са Законом о накнади за коришћење природних добара (*субјект: управљач; динамика: 2021-2022. године*);



2. Обележавање Специјалног резервата природе „Осредак“ што обухвата:

Обележавање спољне границе Специјалног резервата природе „Осредак“, границе режима заштите другог и трећег степена, односно њихово обнављање, постављање и обнављање ознака-табли и информативних табли и улазних капија и станица (*субјект: управљач уз помоћ, у суфинансирању Министарства заштите животне средине, средстава из накнада за коришћење заштићеног подручја и сопствених средстава обављања делатности и других институција што ће се прецизирати Годишњим програмима управљања; динамика: 2021 – 2030. година.*)

2. Чување Специјалног резервата природе „Осредак“ што обухвата:

- Унапређе рада и опремања чуварске службе, сагласно Правилнику о условима које мора да испуњава управљач заштићеног подручјам, бруто зараде чуварске службе, бруто зарада стручног особља на изради управљачких докумената, набавка службене обуће и одеће за чуварску службу, материјални трошкови чуварске службе-гориво, мазиво и др., материјално техничко опремање службе (фотографски апарати, двогледи, ГПС, гумени чамац и др.) (*субјект: управљач уз помоћ у суфинансирању од стране Министарства заштите животне средине, средстава из накнада за коришћење заштићеног подручја и сопствених средстава обављања делатности и других институција што ће се прецизирати Годишњим програмима управљања; динамика: 2021 – 2030. година).*)

3. Уређење Специјалног резервата природе „Осредак“ што обухвата:

- Постављање, одржавање и обнављање путоказа, столова са надстрешницима, израду и постављање корпи за отпадке, израду и постављање ложишта за пикник, уређење и обележавање едукативних, пешачких и бициклистичких стаза и излетишта као окоснице за презентацију дела предела у режиму II и III степена заштите; кошење траве на местима где су излетишта, видиковци и др, уклањање комуналног отпада, мере гајења и заштите шума, уређење појединачних локација за приступ особа са посебним потребама, успостављање осматрачница за птице и дивљач (*субјект: управљач уз помоћ у суфинансирању од стране Министарства заштите животне средине, средстава из накнада за коришћење заштићеног подручја и сопствених средстава обављања делатности и других институција што ће се прецизирати Годишњим програмима управљања; динамика: 2021 – 2030. година).*)



4. Популаризација и презентација Специјалног резервата природе „Осердак“ што обухвата:

- Штампање флајера, лифлета, публикација и сл.; израду WEB презентације, израду информативних пунктора, израда навигационих апликација за обилазак и кретање, организовање научно истраживачког кампа (пролећни, летњи и јесењи), дефинисање врсте традиционалних и других производа, њихове специфичности, реалне и потенцијалне количине, као и стандарди које ће морати да испуне у погледу гарантованог квалитета и географског порекла, односно производа из програма тзв. „здраве хране“, иницирање и стимулисање организовања плантажног гајења лековитог биља и јестивог биља из природе које се може гајити и у култури. (*субјект: управљач уз помоћ у суфинансирању од стране Министарства заштите животне средине, представа из накнада за коришћење заштићеног подручја и сопствених представа обављања делатности и других институција што ће се прецизирати Годишњим програмима управљања; динамика: 2021 – 2030. година.*)

ПОСЕБНЕ АКТИВНОСТИ И МЕРЕ

Обухватају организацију и реализацију програма посебних мера заштите који се односе на одређене локалитетете. У складу са приоритетним мерама предвиђених Студијом заштите природног добра Специјалног резервата природе „Осердак“ и Условима заштите природе, добијеним од Завода за заштиту природе Србије:

- 1. Пројекти и програми заштите ретких и угрожених биљних и животињских врста** којима ће се дефинисати конкретне активности на праћењу стања, унапређењу

појединачних популација и њихових станишта. Појединачним пројектима дефинисаће се конкретни послови задаци у десетогодишњем периоду, узимајући у обзир планирана дугорочна истраживања и праћења стања у овој области.

За наредни период су планиране следеће теме (пројекти):

- Извршити инвентаризацију и мапирање важних врста и станишта према Директиви о стаништима и птица према Директиви о птицама
 - Детерминација станишта и редовно праћење стања (мониторинг) биљних врста са акцентом на ретке и заштићене врсте.
 - Мониторинг старих рукаваца, мртваја и десетине новонасталих језера као фрагилних екосистема.
 - Мониторинг популације локалних ендемита.
 - Инвентаризацију и редовно праћење (мониторинг) фауне птица, сисара, гмизаваца, водоземаца, лептира и др. инсеката са акцентом на ретким и заштићеним врстама.
 - Мониторинг фауне акватичних макробескичмењака.
 - Мониторинг рибљег фонда.
 - Сузбијање инвазионих биљних врста на простору где су присутне биљне инвазионе врсте, појединачно или у групацијама.
 - Утврђивање еколошког статуса површинских копнених вода, тј. процену квалитета воде у складу са препорукама Оквирне директиве ЕУ о водама, као превенција деградације водених екосистема, промовисање употребе воде као ресурса и редукције загађења површинских вода.
 - Очување репрезентативних екосистема мезофилних низијских поплавних лужњакових шума, заједница беле врбе, крте врбе, беле тополе.
 - Формирали природни генетски архив домаћих сорти воћкарица и племенитих лишћара,
 - Успоставити и одржавати појас шумских зона дуж и око реке и корита Западне Мораве, мочварног станишта, сплета старих рукаваца, мртваја и новонасталих језера од аутохтоних врста.
 - Процена статуса (природних вредности) хидролошких објеката према SERCON (System for evaluating rivers for conservation) - диверзитет, очуваност, реткост и репрезентативност, (*субјект:* управљач уз помоћ у суфинансирању од стране Министарства заштите животне средине, представа из накнада за коришћење заштиченог подручја и сопствених средстава обављања делатности и других институција, што ће се прецизирати Годишњим програмима управљања; динамика: 2021 – 2030. година).

2. Пројекти и програми заштите, коришћења, презентације и одрживог развоја Специјалног резервата природе „Осредак“ што обухвата израду програма и пројеката из области:

- заштите и унапређења споменичког наслеђа;
- заштита и унапређење мочварних станишта;

- заштите и унапређења геонаслеђа;
- управљања културном баштином;
- унапређења и развоја пољопривреде и воћарства (калемарство);
- унапређења и развоја сточарства и одржање генетског ресурса старопланинских оваца;
- туристичке валоризације;
- управљања водама;
- управљања отпадом;
- заштите традиционалних делатности;
- мониторинга биљних и животињских врста;
- развој образовних програма за децу и омладину (популарна предавања, радионице, трибине, округли столови и сл.);
- планирање и спровођење мера против пожарне заштите, мере заштите од поплава и превентивне мере и биотехники и биолошки заштитни радови за заштиту од ерозија и бујица (*субјект*: управљач уз помоћ у суфинансирању од стране Министарства заштите животне средине, средстава из накнада за коришћење заштићеног подручја и сопствених средстава обављања делатности и других институција, што ће се прецизирати Годишњим програмима управљања; динамика: 2021 – 2030. година).

Оцена успешности спровођења планираних активности пратиће се преко ефеката на заштити природног добра, економских ефеката, броја посетилаца као и нивоа развоја сеоског туризма, органске пољопривреде, комплементарних делатности и сл.

14. ФИНАНСИЈСКА СРЕДСТВА И ДРУГЕ МАТЕРИЈАЛНЕ ПРЕТПОСТАВКЕ ЗА ИЗВРШАВАЊЕ ПОВЕРЕНИХ ПОСЛОВА У УПРАВЉАЊУ ЗАШТИЋЕНИМ ПРИРОДНИМ ДОБРОМ

ФИНАНСИЈСКЕ ПОТРЕБЕ И ИЗВОРИ СРЕДСТАВА

Према Закону о заштити природе („Службени гласник РС“, број 36/09, 88/10, 91/10-исправка 14/16и 95/18 др.закон) финансирање заштићеног подручја обезбеђује се из: средстава Буџета Републике Србије, јединице локалне самоуправе; осталих буџетских средства, накнада за коришћење заштићеног подручја, прихода остварених у обављању делатности и управљања заштићеним подручјем, средстава обезбеђених за реализацију програма, планова и пројеката у области заштите природе, донација, поклона и помоћи и других извора у складу са законом.

Обзиром да се План управљања Специјалним резерватом природе „Осредак“ ради за период од десет година, изузетно је тешко у овом тренутку предвидети трошкове неопходне за извршење поверилих послова управљања, као и пројекцију радова које треба урадити сходно планираним циљевима уз процену потребних финансијских средстава, а полазећи од садашњих јединичних трошкова.

Основни предуслов за реализацију активности и задатака утврђених Планом управљања заштићеним природним добром је обезбеђење неопходних материјалних средстава.

Део буџетских средстава обезбеђује се из субвенција за заштићена природна добра од националног интереса које се сваке године утврђују Законом о буџету Републике Србије и додељују управљачима заштићених подручја од националног интереса на основу посебне уредбе Владе.

Субвенције се додељују управљачима на основу програма управљања заштићеног подручја за сваку календарску годину на који министарство даје сагласност у складу са законом. Средства субвенција за спровођење Програма управљања у 2021. години обезбеђена су Законом о буџету Републике Србије за 2021. годину („Службени гласник РС”, бр. 149/20) у оквиру лимита на разделу министарства надлежног за послове заштите животне средине.

Средства за 2022. и наредним годинама **биће планирана** у оквиру лимита на разделу Министарства надлежног за послове заштите животне средине.

Право на коришћење ових средстава имају сви управљачи заштићених подручја од националног интереса, односно национални паркови и заштићена подручја проглашена уредбом Владе. Управљачи подносе захтев за доделу субвенција Министарству надлежном за послове животне средине и са тим Министарством закључују уговор о висини и начину коришћења односно намени тих средстава.

Политика расподеле средстава субвенција, у оквиру укупних средстава утврђених Законом о буџету, подразумева да Управљач заштићеног подручја у једној години може добити већа средства, а у другој мања, у зависности од значаја и приоритета субвенционисаних радова и активности, тако да та средства не морају имати континуирани раст у десетогодишњем периоду. То значи да се лимити утврђени фискалном стратегијом на разделу министарства надлежног за послове животне средине, у оквиру кога су и средства субвенција, не морају нужно односити на појединачне кориснике субвенција, већ та средства појединим управљачима у некој години могу бити значајно умањена а другим повећана, уколико се ради о завршетку започетих или започињању нових пројекта који су од општег интереса.

План управљања Специјалним резерватом природе „Осредак“ спроводи се Годишњим програмом који садржи:

- послове и задатке који се непосредно спроводе у текућој години,
- динамику извршења програмираних радова, послова и задатака и
- неопходна финансијска средства за реализацију Годишњег програма управљања.

На Годишњи програм управљања Специјалним резерватом природе „Осредак“ сагласност даје Министарство надлежно за послове заштите животне средине.

МАТЕРИЈАЛНЕ ПРЕДПОСТАВКЕ

У циљу квалитетног и ефикасног спровођења радова на реализацији Плана управљања Специјалним резерватом природе „Осредак“, Управљач мора обезбедити и неопходне материјалне услове ТОЗ располаже са 1.500 м² пословног простора. Користи 12 канцеларије са укупно 300м². Простор за потребе промоција, презентација, радионица и слично обезбеђен је у склпу зграда ТОЗ. Просторије су релативно нове и солидно опремљене. Неопходно је даље опремање које би подразумевало набавку канцеларијског намештаја и опреме.

За квалитетан рад чуварске службе неопходно је опремање у виду: униформе, службене легитимације, неопходне опреме за рад (гориво, фото апарат, двоглед, GPS уређај) и стручно усавршавање.

За што квалитетније и по природу и посетиоце безбедније коришћење овог заштићеног подручја, потребно је поред постојеће инфраструктуре обавити радова на израда паркинг простора на садашњем искључењу са главне саобраћајнице, изградити паркинг простор са пратећим објектима на месту званом „Крш“, израдити пешачке стазе од Крша до пећине са заштитном оградом, проширити и асфалтирати постојећу саобраћајницу (око 800м), израдити пешачке стазе са заштитном оградом од Стакића до пећине.

Планиране активности за реализацију Плана управљања Специјалним резерватом природе „Осредак“ за период 2021-2030 ће се оквирно финансирати на следећи начин:

Период 2021-2030.	Учешће		Свега
	Управљач	Буџет Републике Србије	
динара	17,428,000.00	41,520,000.00	58,948,000.00
%	29,92%	70,08 %	

Буџет Плана управљања Специјалним резерватом природе „Осредак“ за период 2021 – 2030. године, рађен је на основу процењених могућности реализације поједињих задатака и обавеза који произишу из Уредбе Владе Републике Србије о проглашењу Специјалним резерватом природе „Осредак“ („Сл. гласник РС“ 17/20).



ПРИЛОЗИ

- ✚ Финансијски план по годинама и збирно за период 2021.-2030. година
- ✚ Решење о условима заштите природе
- ✚ Акт о испуњености услова заштите природе
- ✚ Водни услови
- ✚ Водна сагласност
- ✚ Извештај о обављеном јавном увиду и јавној расправи
- ✚ Одлуку Надзорног одбора ЈКП „Крушевац“ о усвајању Плана управљања