|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Amblem2 | ,,**Ловачко удружење Нови Бечеј''** | LOGO IBA1Ramsar%20logo |
| Соње Маринковић 29, Нови Бечеј |
| 023/771-076 |
| Специјални резерват природе |
| ,,**СЛАНО КОПОВО''** |

**НАЦРТ ПЛАНА УПРАВЉАЊА**

**СПЕЦИЈАЛНИ РЕЗЕРВАТ ПРИРОДЕ**

**,,СЛАНО КОПОВО''**

**2020 – 2029. година**

Нови Бечеј,

2019.

# Увод

Специјални резерват природе ,,Слано копово'' је проглашен Уредбом Владе Републике Србије као природно добро од изузетног националног значаја 2001. године (,,Службени гласник РС'' 78/2001). Управљање резерватом је поверено садашњем ,,Ловачком удружењу Нови Бечеј'' које је за скоро 20 година управљања овим заштићеним подручјем газдовало у складу са законом водећи се начелима заштите, очување и унапређења природних, предеоних и кулурних вредности овог јединственог подручја. Основни предуслов за ефикасно управљање заштићеним подручјем је јасна визија и циљеви који су генерисани кроз планове управљања и друга програмска документа. Тако је први Програм заштите и развоја Специјалног резервата природе „Слано копово“ урађен за период 2003 – 2007. године. У оквиру њега је извршена основна организација управљања резерватом, доношење програмских и нормативних аката и започето је инфраструктурно уређење резервата. Током 2006. године у заједничком програму са *Danube Environmental forum of Serbia* и *Institutе of Applied Ecology Daphne Slovakia* је израђен План управљања по стандардима Рамсарске конвенције. На основу ових планских докумената и Нацрта новог закона о заштити животне средине израђен је Средњерочни програм заштите и развоја Специјалног резервата природе „Слано копово“ за период 2008 – 2012 године.

Доношењем новог Закона о заштити природе („Сл. гласник РС“ бр. 36/2009 и 88/2010) утврђена је обавеза да се планска документација усклади са законом па је одлучено да се уместо усклађивања важећег Средњорочног програма заштите приступи изради новог Плана управљања за период од 2011 – 2020. У 2019. години је урађен извештај о реализацији Плана управљања СРП ,,Слано копово'' за период 2011-2020 након чега је урађен и нов средњерочни, десетогодишњи План управљања за период 2020 – 2029 у складу са Законом о заштити природе (*"*Сл. гласник РС", бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 - испр., 14/2016 и 95/2018 - др. закон).

# Опис заштићеног подручја

## Основни подаци

Назив заштићеног подручја: Специјални резерват природе ,,Слано копово''

Категорија заштићеног подручја: Прва категорија, природно добро од изузетног националног значаја

Датум проглашења заштићеног подручја: 28.децембар 2001., Уредба о заштити Специјалног резервата природе ,,Слано копово'' (,,Сл.гласник РС'' број 74/2001)

Површина резервата: 976,4489 хектара

Управљач заштићеног подручја: ,,Ловачко удружење Нови Бечеј''

Међународни статус: Рамсар, ИБА, ИПА, IUCN 4. категорија

## Правни оквир заштите

*Национални статус*

Специјални резерват природе ,,Слано копово'' као природно добро од изузетног националног значаја, подручје прве категорије, проглашено је као такво на основу Студије Завода за заштиту природе Србије Уредбом Владе Републике Србије објавом у ,,Службеном гласнику РС'' 74/2001 28.12.2001. године.

*Међународни статус*

Статус у међународним оквирима, према класификацији IUCN-a,, одговара IV категорији природних ресурса са контролисаним начином управљања (*Habitat and species menagement areas – Protected area mainly for conservation through menagement intervention*).

Због својих изразитих орнитолошких особености и вредности, Слано Копово је 1989. године проглашено за значајно станиште птица у Европи према IBA пројекту, са површином од око 600-700 ха (*Grimmet & Jones*, 1989). Ревизијом IBA пројекта 1997. године, ово подручје са истим значајем обухвата подручје од 2.660 ха (*Пузовић и Грубач*, 1997), Задњом ревизијом 2009. године IBA подручје је проширено на 9.344 хектара. Слано копово добија ИБА код 012 и Национални код SER012 (*Heath and Evans*, 2000: 725).

Слано Копово је 22. јула 2004. године проглашено рамсарским подручјем, чиме је уврштено у листу влажних станишта од светског значаја, при чему је међу најважнијим критеријумима за упис у ову листу богатство орнитофауне. Границе Рамсарског подручја „Слано Копово“ се поклапају са границама Специјалног резервата природе, што значи да оно покрива површину од 976 ха. Слано Копово је 1392. Рамсарско подручје ( Ramsar Site no. 1392).

Слано копово је 2005 године проглашено за IPA-подручја (*Important Plant Areas*). на 220 ха.

У оквиру Еmerald пројекта 2008 године Слано копово је стављено на листу потенцијалних Еmerald подручја у Србији.

(Подаци су преузети из Плана управљања Специјални резерват природе ,,Слано копово'' 2011-2020).

## Локација заштићеног подручја

Специјални резерват природе ,,Слано копово'' се налази у централном Банату, Средњебанатском округу у административној општини Нови Бечеј.

Кординате заштићеног подручја: 45°37'02'' N 20°10’42’’ E.



Слика 1. Локација СРП ,,Слано копово'' (Извор: googlemaps)

## Историјат заштите

Прве иницијативе за заштиту Сланог копова потичу још са почетка 70-тих година двадесетог века, тачније 1971. године када стручњаци Природно-математичког факултета Универзитета у Новом Саду, одсек биологија, дају предлог за покретање поступка за заштиту Сланог копова. Већ тада је указивано да ово подручје представља једно од најважнијих станишта богате и специфичне орнитофауне, нарочито у доба пролећне и јесење сеобе. Тадашњи Покрајински Завод за заштиту природе у Новом Саду, након припремљене стучне подлоге и спроведених истраживања упућује Иницијативу и Предлог Решења за стављање Сланог копова под заштиту. Материјал је упућен Скупштини општине Нови Бечеј – Одељењу за послове привреде и друштвених служби 1973. године. Нажалост, у Општини није било разумевања за овакав предлог. Тада се на наведеном реону планирало подизање једног великог рибњака, те интерес општине није био стављање овог јединственог подручја под било какав вид заштите. Од тада је било више иницијатива и покушаја да ово подручје добије статус заштићеног простора. 1989. године, Слано копово је са површином од око 600-700 ха, уврштено у листу најзначајнијих подручја птица у Европи. Ревизијом пројекта ИБА за Европу, Слано копово је поново предложено као значајно подручје птица у Европи са укупном површином од 2660 ха. Подручје добија код ИБА 012.

Испред Завода за орнитологију из Загреба, др. Јасмина Мужинић шаље писмени предлог тадашњем Покрајинском Заводу за заштиту природе из Новог Сада, да се Слано копово уврсти у листу Југословенских мочвара од Међународног значаја.

1993. године Завод за урбанизам Војводине из Новог Сада израдио је Просторноплански основ коришћења Бисерног острва и Сланог копова, чији је циљ био израда програма коришћења, урбанистичке и инвестиционе документације као неопходних предуслова за заштиту и коришћење природних потенцијала у циљу развоја традиционалне пољопривредне производње (салашарске), развоја ловног и научно-истраживачког туризма. У каснијем периоду није дошло до реализације овог планског документа.

Иако ово подручје никад није добило статус заштићеног природног добра, за све ово време је уживало неформалну заштиту, као значајан природни ресурс, захваљујући Просторном плану Војводине до 2000. године којим је ово подручје било предвиђено за заштиту, као и захваљујући актуелном Просторном плану Републике Србије. У овим документима, оваква подручја уживају посебан третман, као интересантна са аспекта заштите природе и представљају просторе резервисане за те намене.

Тако је 1999. године, Завод за заштиту природе Србије израдио студију – Предлог за стављање под заштиту као природног добра од изузетног значаја. Уредбом Владе Републике Србије из 2001. године, Слано копово добија статус Специјалног Резервата Природе као природно добро од изузетног националног значаја 1. категорије а за Управљача је одређено ,,Ловачко удружење Нови Бечеј’’.

 Што се тиче међународног статуса, Слано копово спада у 4. категорију по ИУЦН категоризацији, односно у станишта и друга управљана подручја. 2004. године је уврштено на листу Рамсарских подручја а исте године постаје и ИПА подручје, односно подручје значајно за биљке. Последњом ревизијом ИБА пројекта, ИБА подручје Слано копово бива проширено на површину од 9344 ха.

## Приказ основних природних вредности

*Основне физичке карактеристике*

Језерски басен Сланог копова представља најдубљи део система палеомеандара овог дела Баната и једну од ретких сланих акваторија до данас очуваних у комплексу водоплавних терена најнижег дела Панонског басена – Потисја.

У давној прошлости, немирна Тиса је непрестано мењала свој ток, разливала се и плавила низине. То су чиниле и некада бујне речице које су се сливале са Карпата, доприносећи тако да се у бројним рељефским депресијама формирају баре а да пејзажима Банатске равнице доминирају мочварни и ритски предели. Исушивањем мочвара током 17. и 18. века, подизањем насипа и прокопавањима канала, човек је многе баре заувек исушио. Једна од бара која је избегла ову судбину је Слано копово.

Слано копово представља Тисин фосилни меандар, односно геоморфолошки облик постао радом речне воде, што значи да припада групи речних или флувијаних језера. Обликом, Слано копово подсећа на потковицу чији су краци окренути према југу. Паралелно са Сланим коповом, са његове источне стране, простире се ужа депресија Мало, односно Пошташ копово. Оно је обрасло барском вегетацијом и за разлику од Сланог копова припада слатководном типу бара који уз то нема сталну воду. Ова два копова су раздвојена нешто вишом гредом – Између копова и њихова међусобна удаљеност иноси од 350 – 900 метара.

Источна страна басена Сланог копова има благ нагиб. Изнад западне обале се диже доста стрми одсек лесне терасе Баната, релативне висине до 6 м, са највишом тачком на Маслар хумки која износи 86,8 мнв. Према северу и југу на језерски басен се наставља суво или повремено плављено дно фосилног меандра. Истраживања су показала да је дно покривено глином и да има веома мали нагиб.

Водено окно Сланог копова се простире правцем југоисток-северозапад. Елипсоидног је облика. По дужој оси, при средњем нивоу воде је дугачко 3 км. Највећу ширину има у северозападном делу која износи 625 м. Југоисточни део Сланог копова се завршава једним сужењем у види језероузине где ширина износи свега 50 м. Површина депресије Сланог копова озноси 1,45 км².

Језеро се храни водом из атмосферских талога, површинским притицањем воде и подземним водама. Обзиром да језеро нема отоку, воду губи испаравањем које је посебно изражено у данашњици.

Подлога је по типу најљуће слатине – солончак , што у преводу са руског и татарског значи много соли. На овом локалитету је констатован дупло већи садржај соли (хлорида и сулфата) него што је то уобичајено за љуте солончаке у Војводини. Хемизам и засољеност воде зависе од геолошке подлоге. Вода Сланог копова је изразито базне реакције (pH 9,0 – 9,4). Просечна дубина воде је око 70 цм, али она стално варира у зависности од водног биланса. У већем делу језера, дубина воде је око 20 цм.

Со и вода, као основни еколошки фактори који диктирају услове живота на Сланом копову, непосредно или посредно утичу на све еколошке факторе овог подручја. Порекло соли се тумачи потоплинским карактером Панонске низије која је окружена венцем Карпата, присуством еруптивних стена и кристалних шкриљаца у саставу ових планина, који су као ослобођени елементи ношени карпатским речицама и таложени у банатској равници. Као растопљиве соли, засољавају тло. У климатским условима аридне и семиаридне Војводине где укупно испаравање превазилази укупне падавине, долази до узлазног померања ових соли, што је нарочито изражено у летњим месецима. Услед овога, неретко, вода из Сланог копова се у потпуноси повуче, а цело дно буде прекривено слојем соли дебљине и до неколико центиметара. Наталожена со даје овом пределу у потпуности печат и изглед полупустиње.

*Флора и вегетација*

Подручје Сланог копова, као и екосистеми континенталних слатина се уопштено одликују флористичком скромношћу, међутим, истовремено се ради о подручјима која су изузетно вредна као јединствени и ретки центри особене халофитне флоре. Оваква подручја су својеврсни центри специфичног биодиверзитета услед врло оштрих еколошких услова који овде диктирају услове живота. Велики број ботаничара се управо бавио проучавањем појединачних врста и њихових заједница (Буторац Б., Кнежевић А., Божа П., Чапаковић Ј. ,Вучковић М., Игић Р. и многи други), те до сада флора овог подручја није пручавана у целости. Од 2018. године је потпочет рад на формирању прелиминарне листе васкуларне флоре Сланог копова. Приликом рада на изради прелиминарне листе флоре Сланог копова до сада је детерминисано 166 врста биљака. Вегетацију Сланог копова чине мочварна вегетација са најзаступљенијим тршћацима, затим слатинска вегетација са типичним халофитама *Salicornia europaea, Suaeda maritima, Suaeda pannonica*, ливадско – степска вегетација континенталних слатина са повремено плављеним и сланим ливадама које постепено прелазе у ливадско-степску вегетацију слабо заслањеним станишта. Од значајних врста са аспекта заштите и очувања биодиверзитета, свакако треба навести *Salicornia europaea – цеклењачу* која се заједно са *Suaeda pannonica – панонска јурчица* налази у првом тому Црвене књиге флоре Србије као крајње угожен таксон. Поред две типичне халофитске врсте, *Plantago schwarzenbergiana* као панонска ендемска биљка се уврштава и у врсте од међунардног значаја за очување глобалног биодиверзитета.

*Орнитофауна*

Слано Копово представља једно од најважнијих и најособенијих станишта птица у Србији. Његова вредност се посебно огледа кроз гнежђење врста које су атипичне за Панонску низију, а карактеристичне за понтско – каспијске слатине и морске обале. Такође, представља и једнинствену миграторну станицу за питице селице. У период јесење миграције, представља место где се масовно окупљају патке, гуске и ждралови. Тако се у једном дану на Сланом копову окупи 17 000 ждралова, што је и максимална забележена бројност ове врсте у Србији, више хиљада гусака и патака. Најважнији фактори који омогућавају окупљање оволиког броја разних врста птица су доступност хране, повољан географски положај и најбитније – мир који је птицама овде обезбеђен. Наиме, обзиром да се Слано копово налази у центру ловишта којим газдује ,,Ловачко удружење Нови Бечеј’’, лов је на овом подручју у потпуности искључен.

И поред релативно мале површине заштићеног простора, евидентирано је до сада 220 врста птица. Од укупног броја забележених врста, око 80 је пронађено на гнежђењу. Због својих изузетних орнитолошких особености, Слано копово је проглашено ИБА и Рамсарским подручјем.

Најзначајнија станишта птица Сланог Копова су отворене воде језера и рукавца, приобална вегетација, муљевите и песковите обале, влажне и мочварне ливаде, суве ливаде и утрине. Станишта се могу поделити на више зона :

* Зона отворене воде која обухвата воду Сланог језера и баре Пошташ Копова. Овде се окупља већина птица ради исхране, дневног и ноћног одмора.
* Зона флотантне вегетације, која се јавља на малој површини паралелне баре, Пошташ Копово где се гнезди *Tachybaptus ruficollis*, *Podiceps cristatus*, врсте рода *Anas* и др. Такође, срећу се и у потрази за храном *Ardeola ralloides, Anas crecca, Rallus aquaticus* и др.
* Зона емерзне вегетације где доминирају тршћаци се среће на паралелној бари и на левој обали Сланог језера. У овој зони се гнезде многе врсте : *Botaurus stellaris, Fulica atra* и др.
* Зона муљевитих и песковитих обала језера где се гнезде *Recurvirostra avosetta, Charadrius alexandrinus, Vanellus vanellus, Anas crecca, Larus minutus* и др.
* Зона влажних и мочварних ливада око језера где се срећу врсте рода *Anas, Vanellus vanellus, Asio flammeus, Motacilla alba, Ciconia ciconia, Falco tinunnculus, Gallinago gallinago, Tringa totanus, Lanius minor* и др.
* Зона сувих ливада , утрина и парлога се налази између Сланог језера и Малог Копова. Овде се гнезде *Perdix perdix, Alauda arvensis, Lanius collurio* а у потрази за храном се јављају *Ciconia ciconia, Falcо tinunnculus, Lanius minor, Passer montanus* и др.
* Зона сувљих шума се јавља у виду мајих багремових засада, воћњака и дрвореда на песковитим стаништима око Копова и она је угlaвном сиромашна орнитофауном. Гнезде се *Falco tinunnculus, Falco vespertinus, Asio otus, Sylvia atricapilla, Sturnus vulgaris, Lanius collurio* и др.

*Фауна сисара*

Већина врста сисара које су регистроване на подручју СРП ,,Слано Копово’’ припада групи заштићених и строго заштићених врста и као такве, заштићене су законом. Териофауну карактерише присуство 25 врста из редова Insectivora, Lagomorpha, Rodentia, Carnivora и Artiodactyla*.* На најзаслањенијим деловима слатине су присутне *Sorex araneus, Sorex minutus, Talpa europaea, Erinaceus concolor, Microtus arvalis, Ondatra zibethica, Apodemus microps, Vulpes vulpes, Mustela nivalis.* На подручју Малог Копова се јавља *Arvicola terrestris, Pitymys subterraneus.* На обрађеним површинама се јавља *Cricetus cricetus, Apodemus sylvaticus, Mus musculus, Apodemus agrarius.* На јужном пашњаку се јавља популација текунице, *Spermophilus citellus.* На целом подручју резервата се јавља *Lepus europaeus, Mustela nivalis, Mustela putorius, Vulpes vulpes* и *Capreolus capreolus.*

## Приказ створених вредности

*Културно-историјско наслеђе*

Историја окружења око Сланог копова почиње у најранијем добу људске цивилизације. Кроз временске епохе разни освајачи су пролазили овим просторима, оснивали и губили државе. Неки су потпуно нестали са светске позорнице. Бурна историја окружења се може искористити обогаћујући еко-туристичку понуду резервата са културно историјским садржајима.

Простор око Сланог копова је насељен од најраније историје. Утицај човека на природу подручја је испољен првенствено у промени предеоног лика под утицајем развоја пољопривреде и сточарства.

Простор Сланог копова није до сада археолошки истраживан. Археолог Небојша Станојев је, извршио рекогностицирање западне обале између хумке код Башаидсог пута и Маслареве хумке. Према налазима Небојше Станојева западна обала Великог копова пружа уобичајену слику некадашњих насељавања обала река. За комплетну слику историјско археолошког окружења Сланог копова потребно је детаљније рекогностирање свих обала меандара некадашњег водотока.

Површинске опсервације на западној обали Великог копова од хумке на Башаидском путу до Маслар хумке која је северозападно на око 4 километара, такође на обали, указује на низ мањих насеобинских целина. На простору од хумке на Башаидском путу до Водице (метални крст и извор/ бунар у трсци) површинским налазима констатују се мање праисторијске насеобинске целине.

Мања средњевековна насеобина из XI - XII века констатује се југоисточно од осматрачнице. Уз Маслар хумку констатују се ретки налази праисторијске керамике.

У контексту преантичких и античких значајних пунктова Слано копово се налази у билизини неолитског насеља Матејски брод. У контексту средњевековних значајних пунктова Слано копово је на путу који повезује два насеља, средњевековни Бечеј, тврђаву на левој обали Тисе, са трговачко, административно, војним предзнаком и Арачу, средњевековно насеље, са културно-религијским предзнаком, на локацији данашњих стојећих рушевина базилике. Раном историјом околине Новог Бечеја се до сада нико није студиозније бавио. Углавном се, у кратким брошурама и текстовима, обрађивао период од прве помени тврђаве на левој обали Тисе 1091. године. У непосредној околини градске зоне Новог Бечеја, односно старе тврђаве на Тиси је евидентирано шест археолошких локалитета старчевачке културе, халштатске културе, периода сармата, античког и средњевековног периода.

*Матејски брод*

Матејски брод је на свега 1.5 км северозападно од Сланог копова на самој обали Тисе и на једном од фокова инундације, која га повезује са минор коритом Тисе. Досадашња истраживања указују да је на Матејском броду било више, у различитим временским периодима, углавном праисторијских насеља.

Најстарија налазишта су из времена старчевске културе 6400. - 5600. год. старе ере, са налазима коштаних и камених алатки и фрагмената керамичких посуда и једном фигурином стубастог облика, са назначеним очима и урезаном косом.

Винчанска култура, 5500. - 4700. год старе ере, је констатована са налазима у јамама, алатки од глачаног и окресаног камена и бројним керамичким посудама са углачаним површинама црвене, тамномрке до сиве боје.

Потиска култура 5000. - 4400. год. старе ере је најмоћнији културни слој на Матејском броду. У досадашњим истраживањима је откривено десет надземних кућа. Становници Матејског брода су се бавили земљорадњом, ловом и риболовом. Међу нађеним каменим алаткама заступљене су секире, длета и чекићи. За израду игала, шила и спатула су коришћене животињске кости. О значају риболова говори велики број тегова за рибарске мреже од печене глине. Пронађене су разнолике керамичке посуде, пехари и амфоре.

Слој бронзаног доба, 1300. - 900. год старе ере није јасно стратиграфски издвојен. Из овог периода на Матејском броду су нађене урне са остацима спаљених покојника. Периоду из касног бронзаног доба припада и посуда за чување ватре - саџак.

Најмлађе нађено насеље је из средњег века XI - XII век нове ере. Откривена су два огњишта, већи број керамичких фрагмената рађених на спором витлу.

*Арача*

Остаци цркве Араче и археолошко налазиште средњевековног насеља се налазе на око 4 км од Сланог копова. Средњевековно насеље Арача је на левој обали Црне баре, која се улива у источну инундацију Тисе. Уз саму обалу Црне баре формирају се прва праисторијска насеља. Констатована су углавном преко покретних налаза, керамике (неолит - енеолит), у зони манастирског комплекса. Такође на простору манастира, али и средњевековног насеља, налажена је керамика III - IV века. Истовремени су налази фрагментованих римских камених надгробних споменика, као и римских опека. Уз темељне зоне манастира налажена је керамика XI - XII века која потврђује насеље истовремено са првобитном црквом и старијим хоризонтом некрополе. Истраживање мањег обима на простору насеља, преко керамичког материјала и насеобинских објеката, потврдила су средњевековно насеље све до XVI века (Станојев 1998.).

Подаци у поглављу ,,Приказ створених вредности'' су преузети из Плана управљања СРП ,,Слано копово'' 2011-2020 аутора Милана Кнежева.

# Оцена стања животне средине

Специјални резерват природе ,,Слано копово'', као једно од последњих очуваних типичних станишта карактеристичних за Панонску низију, налази се под бројним притисцима, како антропогених, тако и природних. Као подручје које представља изоловану ,,оазу'' у агропустињи које поред наочигледне једноликости ипак карактерише мозаичност микротипова станишта, представља уточиште за бројне врсте животиња. Са друге стране, од укупне површине резервата више од половине површине су пољопривредне обрадиве површине које на директан начин утичу на смањење површина природних станишта њиховом узурпацијом, затим услед конфигурације терена и положаја самог језера које представља депресију и најнижу тачку околног терена, представља место где се са околних парцела и њива спирају све материје, пре свега се мисли на хемијска средства у пољопривреди. Најочигледнији индикатор промена јесте појава и ширење трске која има широку еколошку валенцу скоро у потпуности заокружује обалску линију језера на уштрб типиче халофитске вегетације са представницима цеклењачом, јурчицом и панонском јурчицом. Климатске промене уз генерално опадање нивоа подземних вода значајно утичу на водни режим језера утичући на пресушивање језера последњих година чак и у пролећном јесењем периоду. Уз активне мере заштите и управљачке активности, неке од ових негативних појава се компензују и санирају попут регулације водног режима, ревитализације станишта, кошење итд.

# Преглед активности, делатности и процеса који представљају фактор угрожавања заштићеног подручја

Најизраженији угрожавајући фактор са највећим утицајем на промену морфолигије, квалитета, промену у природним односима и фунцкионисању екосистема у целини јесте антропогени фактор са шиоким спектром чинилаца који доводе до разних промена на овом подручју. Најистакнутији фактор који доводи до деградације природних станишта јесте пољопривреда односно пољопривредна активност. Поред смањивања површина природних станишта, посредан утицај који је у вези са пољопривредом јесте употреба хемијских средстава у пољопривреди, која се услед дејства површинских вода спирају и сливају у најнижу тачку, депресију, само језеро Слано копово и Поштино копово. До пре само пар десетина година, на основу истраживања доступне литературе као и усмених предања, сама физиономија језера Слано и Поштино копово је била другачија од данашње. Наиме, трска је одуствовала дуж обалске линије Слано копово, док је данас она практично свеприсутна осим на самим рубовима северне и јужне обале са тенденцијом проширивања. Трска, поред своје вредности у смислу станишта и коридора за бројне врсте птица током периода гнежђења и миграције, као и функције у биофилтрацији, деградира ово подручје на уштрб халофитске вегетације која се такође везује за најужи обалски појас језера. Кретање пољопривредних машина представља угрожавајући фактор слабијег интензитета који је изражен у појединим месецима који се везују за одређене сезонске радове у пољу, дакле није константан угрожавајући фактор. Амбалажа од утрошених заштитних хемијских средстава у пољопривреди представља извор загађења.

Урожавајући фактор са директним последицам на биодиверзитет Сланог копова јесте све чешће исушивање језерске воде као комбинована последица хидротехничких регулација (изградња канала) у окружењу и глобалних климатских промена. У летњим месецима, а последњих година извештајног периода, 2018. и 2019. језеро је пресушивало већ у априлу односно мају месецу са огромним негативним импактом на гнежђење птица мочварица, а како се вода појављивала тек у каснијим јесењим месецима, октобар, новембар, почетак миграције за птице водених станишта, највише шљукарице, је такође изостајао.

Један од потенцијалних угржавајућих фактора са великим утицајем на резерват, јесте отварање површинског копа за експлоатацију глине који би се налазио у непосредној близини Поштиног копова, односно режима заштите првог степена на удаљености око 400 метара. Бука, константно кретање великих радних машина, узнемиравање, прашина, ремећење кретања подземних вода, само су неки од главних угрожавајућих фактора са негативним последицама на резерват.

Ширење алохтоних и инвазивних врста је негативан фактор умереног интензитета обзиром на уску локализованост обично уз антропогене објекте и пољске путеве.

Магистрални и регионални пут Нови Бечеј – Кикинда и Нови Бечеј – Башаид налазе се са северозападне и југосточне стране резервата представљају угрожавајући фактор услед фреквентности друмског саобраћаја умереног интензитета. Истовремено, уз пут Нови Бечеј – Кикинда пружа се и железничка пруга. Железнички саобраћај није фреквентан. Путеви и железничка пруга су довели до фрагментације природних станишта и до пресецања комплекса станишта који повезује Слано копово са комплексом пашњака на потесу Матејски брод и са јужне стране такозвана ,,Гигина копов'' у оквиру станишта строго заштићених и заштићених врста NBC03b, NBC17, NBC16.

## Анализа појединачних антропогених утицаја на стање животне средине и природе у СРП ,,Слано копово

### 1. Пољопривредна делатност

 Укупна површина резервата износи 976,4489 хектара. Од укупне површине резервата, површина пољопривредних обрадивих површина је 491,9798 хектара од чега је велика већина приватна својина. Све пољопривредне површине се налазе под режимом заштите трећег степена где је према Уредби употреба вештачких ђубрива и заштитних хемијских средстава за заштиту биља ограничена и селективна.

 Негативан утицај пољопривредне делатности се огледа кроз посредан и непосредан утицај и то кроз директно загађење земљишта и оптерећивање подземних вода, увођењем корвских биљака у резерват које се развијају на пољопривредним површинама и директно, уништавањем природних станишта преоравањем. Такође, неадекаватно одлагање амбалаже од хемијских средстава представља угрожавајући фактор са потенцијалним последицама по тровање животиња.

### 2. Индустрија

 Један од потенцијалних угржавајућих фактора са великим утицајем на резерват, јесте отварање површинског копа за експлоатацију глине који би се налазио у непосредној близини Поштиног копова, односно режима заштите првог степена на удаљености око 400 метара. Бука, константно кретање великих радних машина, узнемиравање, прашина, ремећење кретања подземних вода, само су неки од главних угрожавајућих фактора са негативним последицама на резерват.

### 3. Туризам

 Туризам се упражњава у складу са правилима дефинисаним у Правилнику о унутрашњем реду и чуварској служби и Уредбом. Кретање посетилаца је дуж екотуристичке стазе, уз пратњу водича, осматрање се врши са за то предвиђених места, односно са високих осматрачница, прилаз режиму заштите првог степена је забрањен поготово у периоду гнежђења. За прихват већег броја туриста је изграђен визитоски центар са пропратним садржајима. Утицај туриста на резерват је неутралан.

### 4. Лов

 Добијањем статуса Специјалног резервата природе, са подручја Сланог копова лов је забрањен интерном одлуком управног одбора управљача, иако је Уредбом дозвољен на подручју режима заштите другог и трећег степена. Изузетак је једном годишње, најчешће у јануару месецу кад се врши лов ради редукције предатора лисице и шакала.

### 5. Сточарство и салаши

 На подручју резервата се упражњава сточарство односно испаша говеда и оваца са око 200 крава и 250 оваца. Испаша се врши на ливадама и пашњацима у оквиру режима заштите другог степена. Уз кошење, испашом се постиже одржавање травнатих станишта и спречавање сукцесије и диградације ливада и пашњака. Оно што недостаје је испаша аутохтоних сорти попут подолског говечета, цигаја или рацка овце, бивола. Уз ове врсте би се значајно унапредио квалитет станишта а такође би се на трајан и одржив начин регулисала трска односно обрастање станишта трском превасходно у Поштином копову и уз саме обале језера Слано копово. На подручју резервата постоје још два активна салаша чији је утицај на заштићено природно добро неутралан.

# Дугорочни циљеви заштите, очувања, унапређења и одрживог развоја

Дугорочни циљеви заштите и одрживог развоја су одређени Уредбом о заштити Специјалног резервата природе Слано копово (Сл.г. РС, бр.74/2001). Дугорочни циљеви заштите и развоја су засновани на одржавању вредности Сланог копова као једног од последњих станишта бара на слатинама, специфичног по јединственом панонском екосистему сланих муљевитих бара, са повремено исушеним деловима, са особеном биолошком разноврсношћу и представљају основ и базу за надгорадњу визије управљања овим заштићеним подручјем.

Начелна визија се базира на екосистемском и специјском биодивезитету са средине прошлог века, пре губитка кључних врста као што је плавокљуна патка, већих поремећаја на овом подручју у смислу обарања нивоа подземних вода, ширења и увећања пољопривредних површина, укрупњавања поседа и претварања у монокултуре, губитака мозаичности станишта и традиционалног коришћења овог подручја у виду испаше. Велики утицај на промене у резервату играју и климатски услови чији је утицај све израженији у негативном смислу што доводи до поремећаја водног режима и исушивања језера у критичним пролећним и јесењим месецима. На основу података из једног дипломског рада из 1986. године, наводе се подаци да током кишнијих година воде у Поштином копову плаве летњи пут према Башаиду и да се истовремено спајају са Сланим коповом. Такође, током сушнијих година се наводи да језеро Поштино копово буде са мањом количином воде али да се никада не дешава да пресуши. Оваква ситуација је била пре само 30-так година, а у данашње време, насупрот активном пумпању воде, не могу да се постигну адекватни резултати.

План управљања као стратешки документ у складу са законским прописима дефинише и представља визију очувања, заштите и развоја заштићеног подручја а који ће се реализовати кроз годишње Програме управљања. Основно начело којим се водимо приликом управљања као и током израде Плана управљања јесте балансирање између интереса корисника, одрживог развоја и очувања природних вредности.

Основни дугорочни циљ у Плану управљања јесте очување круцијалних природних вредности, специјског и екосистемског диверзитета а обезбедиће се кроз следеће активности:

- промена уредбе, проширење резервата и формирање заштитне зоне

- одржавање, чување и унапређење станишта, пре свега се мисли на станиште типичних халофита, затим станишта отворене воде у Поштином копову, ливадских станишта

 - обезбеђивање одговарајућег водног режима у резервату током миграторног и гнежђућег периода

 - активне мере заштите врста са посебним освртом на цеклењачу *Salicornia europaea*, јурчицу *Suaeda maritima*, модроврану *Coracias garrulus*, сиву ветрушку *Falco vespertinus* и црвеноногог спрудника *Tringa totanus*

 *-* мониторингу природних врдности са акцентом на допуни прелиминарне листе флоре, наставку рада на идентификацији и картирању станишта, мониторингу орнитофауне

 - контрола и санкционисање узурпације природних станишта у оквиру режима заштите првог и другог степена

 - контрола појаве и сузбијање инвазивних врста биљака попут киселог дрвета, циганског перја, татуле, багремца, контрола предатора

 - повећање површина ливадских станишта откупом и ревитализацијом пољопривредног земљишта са циљем стварања коридора и повезивања ливадских станишта јужног и северног крака резервата

Поред очувања круцијалних природних вредности, дугорочни циљ јесте одрживост односно одрживи развој. Појам одрживог развоја у заштићеним подручјима је врло комплексно питање јер подразумева усклађивање активности са начелима заштите природе и сарадњу са локалном заједницом и корисницима заштићеног подручја. У том смислу, активности ће се базирати на:

* развоју екотуризма (посматрање и фотографисање птица, школско едукативни туризам и излетнички туризам)
* сарадња са локалном заједницом кроз развој и брендирање природних производа са Сланог копова (пчеларство, сакупљање лековитог и ароматичног биља, млеко и млечни производи, прозводи од трске)
* увођење традиционалних сорти попут подолског говечета, бивола

# Анализа и оцена услова за остваривање дугорочних циљева

 Идентификација дугорочних циљева представља полазну тачку за дефинисање конкретних активности којима би се дугорочни циљеви и достигли. Приликом планирања, узимају се у обзир све важне карактеристике подручја, почевши од природних вредности и ,,кишобран'' врста, приоритетних станишта, корисничке структуре и економских чиниоца.

 Да би се обезбедило основно функционисање, очување, одржавање реда и поштовање одредби Закона и других подзаконских аката, потребно је обезбедити чуварску и стручну службу. У резервату је оформљена чуварска служба у виду једног чувара природе са положеним стручним испитом за чувара природе. Поред чуварске службе, управљач поседује и стручну службу чији делокруг рада подразумева праћење стања основних природних вредности, кординацију активних мера заштите, праћење промена у резервату, организацију и имплементацију свих програма и пројеката, презентацију и промоцију, сарадњу са корисницима и надлежним институцијама.

 Унапређење станишта типичних халофита је потенцијално проблематична активност обзиром да се ради о приоритетном типу станишта Панонских *Salicornia europaea i Suaeda* бусењацима које је обрасло трском дуж источне и западне обале. Како је уредбом дефинисан режим заштите првог степена који обухвата само језеро Слано копово и приобалне тршћаке, долазимо у ситуацију која се коси са одредбама закона и уредбе да се у режиму заштите првог степена обезбеђује строга заштита а то је немогућност кошења трске зарад отварања станишта типичних халофита. Иста ситуација је везана и за Поштино копово, која обухвата кошење трске зарад стварања станишта отворених водених површина које би значајно унапредиле диверзитет станишта за многе врсте. Обезбеђење адекватног водног режима је потенцијално проблематична активност са више аспеката. Са једне стране, до сада недовољна количина упумпане воде услед ограничених финансијских средстава и као и недостатак континуитета приликом спровођења ове активности нас нису довеле до значајних закључака у смислу евентуалне промене квалитета и хемизма воде језера Слано копово. Такође, сматрамо да долази до огромних губитака воде приликом засићења доводног канала, затим Поштиног копова, као и површинског испаравања. Са друге стране, ово је једина активност којом можемо допринети на побољшању и обезбеђивању адекватних станишних услова за птице мочварице.

 Контрола коришћења пољопривредног земљишта и узурпације природних станишта представља један од основних задатака чуварске и стручне службе.

 Ревитализација ливадских станишта кроз откуп пољопривредног земљишта као и стварање коридора за повезивање северног и јужног пашњака је апсолутни крајњи циљ. Уколико би се откупио цео појас пољопривредних површина које се наслањају директно на језеро Слано копово, смањио би се утицај и притисак са пољопривредних површина, створио би се коридор и ново станиште за текунице обзиром на закошеност и оцедитост леве обале, повећањем површина под ливадама би се отворила могућност за повећање капацитета испаше, такође, водило би се рачуна о мозаичности станишта. На овај начин би се створио комплекс ливада и пашњака који би обезбедио станишта типичним панонским врстама које су везане за травната станишта попут модровране, текунице, сиве ветрушке, евентуално орла крсташа. Стварањем оваквог коридора би се значајно смањио и уплив хемијских средстава која се користе у пољопрвреди сприрањем у језеро Слано копово.

 Што се тиче активности на развоју екотуризма, постигнути су основни предуслови за развој ове активности а то су: инфраструктура – визиторски центар, прилазни путеви, пријемне надстрешнице, обележена едукативна стаза, едукативно информативни садржаји, осматрачнице, фоточеке, стручна служба за вођење и адекватну презентацију резервата. Оно на чему треба радити у наредном периоду је промоција. Обзиром на примат који друшвене мреже постају у данашњици, промоција преко социјалних мрежа уз адекватну веб презентацију може представљати основу за развој промотивних активности.

# Приоритетне активности и мере на заштити, одржавању, праћењу стања и унапређењу природних и створених вредности

Дугорочни циљеви заштите и одрживог развоја су одређени Уредбом о заштити Специјалног резервата природе Слано копово (Сл.г. РС, бр.74/2001). Дугорочни циљеви заштите и развоја су засновани на одржавању вредности Сланог копова као једног од последњих станишта бара на слатинама, специфичног по јединственом панонском екосистему сланих муљевитих бара, са повремено исушеним деловима, са особеном биолошком разноврсношћу и представљају основ и базу за достизање визије управљања овим заштићеним подручјем. Стратешки циљеви се базирају на очувању и унапређењу специјског и екосистемског диверзитета, увећању базе знања о природним вредностима кроз евалуацију и истраживање истих спровођењем програма мониторинга, спровођење активних мера заштите и праћење ефеката истих, унапређењу сарадње са локалном заједницом и праћењу конзервационистичких трендова и савремених метода управљања заштићеним подручјима.

Дугорочни циљеви се имплементирају на нижим нивоима кроз годишње програме управљања.

Предложене активности за достизање дугорочних и стратешких циљева су подељене на следеће групе:

* заштита и одржавање

1. Организација управљања кроз обезбеђивање чуварске и стручне службе за контролу над спровођењем одредби Закона о заштити природе, Уредбе о проглашењу СРП ,,Слано копово'', Правилника о унутрашњем реду и чуварској служби у СРП ,,Слано копово, доношење предвиђених управљачкихдокумената (усаглашавање постојеће Одлуке о накнадама у СРП ,,Слано копово'' са Законом о накнадама за коришћење јавних добара (,,Сл.Гласник РС'' 95/2018 и 49/2019), доношење годишњих програма управљања и њихова реализација, извештаја о реализацији програма управљања, месечни извештаји о активностима у СРП ,,Слано копово'' итд.), ревизија и додатно обележавање граница и режима заштите, одржавање чистоће објеката.

Конкретни задаци чуварске службе обухватају:

* праћење кретања и активности посетилаца и других корисника у резервату а посебно изградњу, реконструкцију и доградњу објеката, транспорт грађевинског материјала, кретање моторних возила и ограничавање кретања на постојеће атарске путеве,
* коришћење блата које се сматра лековититим односно рестрикција његовог коришћења обзиром да се налази у оквиру режима заштите првог степена
* контрола над активностима за које су исходовани услови и мере заштите природе
* контрола граница режима заштите
* сарадња са корисницима и посетиоцима, пружање информација
* контрола узурпације природних станишта
* сарадња са инспекцијском службом
* сарадња са чуварском службом других заштићених подручја, размена искустава и знања
* вођење евиденције о свим активностима на посебно формираним обрасцима за чуварску службу

Задаци стручне службе:

* контрола и ревизија граница режима заштите, вођење електронске базе података са просторном дистрибуцијом маркера
* израда програма управљања
* активности на координацији и реализацији годишњих програма управљања
* извештаји о реализацији годишњих програма управљања
* усклађивање одлуке о накнадама са актуелним законом о накнадама за коришћење јавних добара
* контола над радом и координација рада чуварске службе
* сарадња са корисницима резервата
* сарадња са надлежним институцијама
* сарадња са посетиоцима
* праћење конкурса и креирање пројеката заштите и одржавања заштићеног подручја
* активности у оквиру усаглашавања Уредбе о заштити СРП ,,Слано копово'' са актуелним законом о заштити природе а у смеру проширења граница резервата, формирања заштитне зоне, промена дозвољеног рока за кошење са 15.јула на 15. јун, дозвола сакупљања биљака
* надзор над спровођењем прописаних забрана и обима коришћења заштићеног подручја у сарадњи са чуварском службом
* праћење и унапређење стања заштићеног подручја

1. Обезбеђивање стручне службе која у делокругу свог рада треба да врши мониторинг природних вредности, успостављање и одржавање електронских база података, сарадњу са научноистраживачким и стучним институцијама. У планском периоду, стручна служба ће посебно радити на:

* мониторингу орнитофауне
* динамика миграције ждралова
* бројност мале лисасте гуске *Anser erythropus* и гуске црвеновољке *Branta ruficoliis*
* допуни прелиминарне листе флоре
* картирању типова станишта
* картирању ретких, ендемских и реликтних врста попут *Plantago schwarzenbergiana, Scilla autumnalis, Salicornia europaea, Suaeda pannonica, Suaeda maritima*
* инвентаризација фауне водоземаца и гмизаваца
* инвентаризација фауне сисара
* бројност и просторни распоред популације текунице
* мониторинг гнежђења модровране *Coracias garrulus*, сиве ветрушке *Falco vespertinus*, властелице *Himantopus himantopus*, сабљарке *Recurvirostra avosetta*, црвеноногог спрудника *Tringa totanus*, модровољке *Luscinia svecica*
* мониторинг квалитета површинских и подземних вода и кретање нивоа подземних и површинских вода

2. Спровођење пројеката у оквиру активности активних мера заштите на одржавању и ревитализацији станишта:

* кошење
* координација испаше
* уклањање инвазивних врста
* ревитализација станишта типичних халофита цеклењаче и јурчице у најужем обалском појасу кошењем трске
* кошење трске у Поштином копову зарад ревитализације отворених водених површина
* активности на откупу пољопривредног земљишта са акцентом на парцелама уз леву обалу језера Слано копово са циљем формирања коридора и спајања северног и јужног пашњака и формирања нових станишта за текуницу
* регулација водног режима
* контрола и регулација појаве инвазивних врста биљака
* увођење испаше традиционалних сорти попут подолског говечета и бивола са циљем регулације ширења трске и стварања отворених водених површина у Поштином копову, као и ревитализације станишта типичних халофита

3. Побољшање услова за гнежђење птица:

* постављање дупљи за гнежђење сивих ветрушки, сова и модровране са циљем побољшања стања популација ових врста као и са циљем регулације бројности глодара
* формирање вештачких острваца и мањих насипа у језеру Слано копово за побољшање услова за гнежђење властелица и сабљарки
* побољшање услова за гнежђење орла крсташа садњом беле тополе или храста лужњака. Наиме, на локалитету Између копова, регулисани су односи са власником багремове шуме. Шума је окружена комлексом ливада и пашњака на којима се налази популација текунице, у непосредој близини је и Поштино копово и Слано копово, и на датој парцели је могуће извршити сукцесивно уклањање багрема као и садњу беле тополе или храста лужњака. На овај начин би се оптимално станиште за ову врсту побољшало. У корист иде и то што је пољопривредна активност на овом локалитету скоро па искључена, те би узнемиравање било сведено на минимум.

# Приоритетни задаци научноистраживачког и образовног рада

Уопштена смерница научноистраживачког рада јесте праћење природних вредности у целости. Да би се ово постигло, поред стручне службе у резервату, потребно је наставити сарадњу са надлежним стручним институцијама као и успостављање сарадње са стручним институцијама односно факултетима и институтима.

Конкретни задаци научноистраживачког рада обухватају:

* мониторинг орнитофауне и рад на допуни листе врста
* мониторинг флоре и рад на допуни прелиминарне листе флоре
* картирање типова станишта
* картирање ретких, ендемских и реликтних врста попут *Plantago schwarzenbergiana, Scilla autumnalis, Salicornia europaea, Suaeda pannonica, Suaeda maritima*
* инвентаризација фауне водоземаца и гмизаваца
* инвентаризација фауне сисара
* инвентаризација ентомофауне
* бројност и просторни распоред популације текунице
* анализа фито и зоопланктона и њихових заједница
* праћење квалитета површинских вода и дефинисање биоиндикатских организама из групе фито и зоопланктона

Образовни рад представља једну од основних улога и фунцкија заштићених подручја. Обзиром на своју јединственост, реткост и репрезентативност, представљају полигон за образовни и едукативни рад. Образовни рад се највише односи на децу основношколског и средњешколског узраста. Улога заштићених подручја у едукацији локалног становништва је такође велика.

Главни задаци образовног рада су следећи:

* анимирање институција за организацију екскурзија, организовано вођење и презентација резервата и његових природних вредности ученицима, студентима
* наставак сарадње са основним школама са територије општине Нови Бечеј у погледу организовања наставе и часова у природи
* организација разних стручних семинара, радионица и кампова
* сарадња и пружање помоћи студентима приликом израде семинарских радова, дипломских и мастер радова као и докторских теза, научноистраживачких публикација
* публиковање стручних материјала о природним вредностима попут лифлета, брошура и других типова публикација

Услови за спровођење оваквих активности су у СРП ,,Слано копово'' обезбеђени, у смислу инфраструктуре постоји прихватна надстрешница за одржавање уводних предавања, затим постоји обележена едукативна стаза са едукативно интерактивним таблама, визиторски центар као централно место где је обезбеђена струја, вода, радни столови, задовољавајући смештајни капацитети за одржавање вишедневних активности, логистички материјал, стручна служба. У претходном периоду акценат је стављен на образовни рад са децом где су се развијале едукативне активности радионичарског типа где су деца кроз спровођење типских радионица учила о природним вредностима, кодексу понашања у заштићеним подручјима, учествовала у активним мерама заштите итд. За наредни период потребно је наставити са упражњавањем оваквих активности и развијати остале типове активности из групе образовног рада.

# Активности на одрживом коришћењу природних вредности, развоју и уређењу простора

 У оквиру Специјалног резервата природе ,,Слано копово'' најдоминантнија грана у оквиру које се ,,експлоатишу'' ресурси овог подручја јесте пољопривреда. Од укупне површине резервата, пољопривредне површине заузимају 491,8645 хектара и налазе се под режимом заштите трећег степена. Пољопривредна активност би требала да се се према Уредби о заштити и проглашењу СРП ,,Слано копово'' упражњава уз селективну и ограничену употребу вештачких ђубрива и хемијских средстава за заштиту биља. Обзиром на ова ограничења, интереси пољопривредника су у сталном сукобу са циљевима заштите. Од пољопривредних култура се гаје пшеница, јечам, кукуруз, сунцокрет, уљана репица. Власничка структура је таква да је већина пољопривредног земљишта приватна својина у површини од 446,3766 ха са око 300 власника. У планском периоду би требало да се настави са контролом пољопривредне проиводње у погледу коришћења хемијских и заштиних средстава у пољопривреди. У планском периоду акценат треба ставити и на поштовање граница режима заштите.

Такође, Уредбом се предвиђа постепено враћање пољопривредног обрадивог земљишта у првобитно стање односно у ливаде и пашњаке. Велики помаци су начињени у претходном периоду кроз откуп пољопривредног земљишта и претварање у ливаде и пашњаке. Од укупне откупљене површине земљишта, 26,3718 ха је пољопривредно обрадиво земљиште које је данас преведено у сенокосе. У наредном периоду би требало акценат ставити и свести само на испашу на овим парцелама, као и на развој пројеката откупа пољопривредног земљишта уз западну границу резервата са циљем ревитализације природних станишта и спајања северног и јужног пашњака чиме би се смањио негативан утицај употребе хемијских средстава у пољопривреди на само језеро Слано копово. Такође, значајно би се увећала и површина под природним стаништима, а обзиром на морфологију западне обале која је под одређеним нагибом и косином, затим земљиште је песковито и оцедито, створио би се нов комплекс станишта чиме би се омогућило повећање популације текунице која је сведена на површине јужног пашњака.

На површинама у резервату које су под ливадама и пашњацима упражњава се пашарење углавном кравама и овцама. У наредном периоду би требало стимулисати интродукцију традиционалних сорти попут подолског говечета, рацка и цигаја овце, бивола. Такође, одређене површине су сенокоси, са дозвољеним роком уклањања откоса од 15. јула. У претходном периоду је поднешена иницијатива за померање овог рока на 15.јун.

Сакупљање лековитог биља је забрањено обзиром на члан 6. став 2. Уредбе и заштити СРП ,,Слано копово'ѓде је забрањено сакупљање јединки и развојних облика биљних и животињских врста, осим за потребе заштите и научна истраживања. Иницијативом о промени Уредбе се обухватио и овај члан како би се омогућило сакупљање лековитог биља, а ограничење и забране односиле само на строго заштићене и заштићене биљне врсте. На овај начин би се локалном становништву омогућило упражњавање ове активности на обострану корист и управљача и корисника, кроз брендирање и пласман производа.

Простор СРП ,,Слано копово'' се користи и за испашу пчела. У наредном периоду је потребно озваничити и унапредити сарадњу са одређеним пчеларским друштвима или предузетницима у циљу брендирања производа.

Потенцијали за одрживи развој СРП ,,Слано копово'' леже у развоју екотуризма кроз развој екотуристичких програма посматрања и фотографисања птица, излетничког туризма и школско едукативног туризма, као и кроз сарадњу са локалном заједницом кроз производњу локалних сувенира са Сланог копова (мед, прополис, чајеви, сок од зове, млечни прозводи итд.). Сви предуслови за развој оваквих програма су успостављени, оно на шта би требало ставити акценат је интензивнија промоција и маркетинг, сарадња са туристичким агенцијама и организацијама.

Потенцијал за одрживо коришћење природних ресурса постоји и у коришћењу односно кошењу трске у Поштином копову као и дуж обалске линије језера Слано копово. На овај начин би се унапредили станишни услови кроз ревитализацију отворених водених површина као и отварања станишта типичних халофита. Овај вид експлоатације трске би се одвијао у складу са одредбама Уредбе и уз услове и мере заштите природе уз контролу и надзор управљача.

# Просторна идентификација планских намена и режима коришћења земљишта

 Укупна површина резервата износи 976,4489 хектара. У резервату је успостављен тростепени режим заштите где режим заштите првог степена обухвата 217,1367 хектара и обухвата језеро Слано копово са приобалним тршћацима и Поштино копово. Режим заштите другог степена обухвата 220,0667 хектара и обухвата ливаде и пашњаке док режим заштите трећег степена обухвата пољопривредно обрадиво земљиште са површином од 539,2455 хектара.

 На целом подручју Специјалног резервата природе ,,Слано копово'' је забрањено:

1. извођење хидромелиорационих (бушење бунара, изградња канала и заливних система), грађевинских и других радва, осим радова који су функцији унапређења еколошких услова станишта;

2. истраживање, као и извођење других радова, који мењају основне карактеристике станишта;

3. изградња објеката, осим чобанских колиба и торова за овце;

4. испаша свиња;

5. пошумљавање станишта;

6. отварање депонија и депоновање смећа.

Обезбеђује се праћење стања и унапређење свих типова станишта, животних заједница и биљних и животињских врста, посебно природних реткости и успостављање сталног мониторинга.

На подручју режима заштите првог степена спроводе се мере утврђене законом који уређује заштиту природе и посебне мере на унапређењу природних вредности добра (обезбеђење одговарајућег водног режима и санитарни лов).

На подручју режима заштите другог степена забрањује се:

1. сакупљање јединки и развојних облика биљних и животињских врста, осим за потребе заштите и научна истраживања уз посебну дозволу;

2. уништавање вегетације, осим у сврху унапређења рецентног стања природне вегетације, односно успостављања првобитне еколошке равнотеже;

3. у појасу од 100 м око језера испаша оваца и кретање стоке у периоду гнежђења и извођења младих од 1. априла до 1. јула;

4. лов у појасу 100-200м око језера и пуцање у правцу зоне режима заштите првог степена;

5. кошење траве до 15. јула

6. уношење алохтоних врста.

 Обезбеђује се:

1. редуковање бројности лисица;

2. повремено плављење станишта влажних, сланих ливада и тршћака;

3. лов према ловној основи;

4. кошење ливада после 15. јула

5. туризам под условом:

- да се осматрање врши само на за то одређеним областима без кретања по резервату;

- прилаз местима за осматрање се мора одвијати утврђеном трасом;

- максимални капацитет ове зоне је једно осматрачко место.

 На подручју режима заштите трећег степена обезбеђује се:

1. постепено враћање пољопривредних површина које се налазе на подручју између копова у првобитно стање(ливаде и пашњаци);

2. редукција лисица;

3. регулисано кретање људи и возила;

4. обнављање делова тршћака (сечом или паљење);

5. ограничена и селективна употреба вештачких ђубрива и хемијских средстава за заштиту биља.

Горе наведени подаци су цитирани из актуелне Уредбе о заштити СРП ,,Слано копово''. Како у планском периоду очекујемо измену Уредбе те ће се наведене намене и режими коришћења ће се мењати у складу са новом Уредбом и заштити.

# Активности на промоцији вредности заштићеног подручја

 Рад и активности на промоцији заштићеног подручја представљају један од значајнијих задатака управљача за остварење циљева заштите. Промоција вредности СРП ,,Слано копово'' ће се вршити кроз израду штампаних материјала попут лифлета, постера, екотуристичких карти, брошура, разгледница, сувенира, интернета путем постојећег сајта и преко друшвених мрежа. Такође, промоција вредности ће се вршити и приказивањем на сајмовима, еко базарима и другим догађајима који су у вези са презентацијом и промоцијом природних ресурса.

 Промоција се може вршити и кроз организацију фотосафарија, изложби, фестивала ждралова, школа у природи, екотуристичких програма.

 До сада је значајно унапређена и употпуњена екотуристчка инфраструктура у резервату. У наредном периду треба водити рачуна о одржавању визиторског центра, фоточека, едукативних табли као и уређењу сувенирнице и изради сувенира који би се пласирали туристима.

 Такође, СРП ,,Слано копово'' се може промовисати путем штампаних медија као и телевизија кроз разне еколошке емисије и тв прилоге.

 Како је двадесетогодишњица од проглашења Сланог копова као Специјалног резервата природе 2021. године, потребно је обележити овај јубилеј кроз организацију догађаја где би се приказали резултати управљања током овог периода и извршила промоција природних вредности.

 У планском периоду је потребно израдити филм о природним вредностима Сланог копова како би се промоција вршила и кроз овај медијум.

 У наредном планском периоду је потребно радити на промоцији специјалних екотуристичких програма попут посматрања и фотографисања птица, програма за школске екскурзије и наставу у природи, такође је потребно унапредити сарадњу на локалном нивоу са другим чиниоцима у циљу формирања понуде Новог Бечеја где би се формирала туристичка понуда која би обухватила обилажење знаменитости Новог Бечеја. Предлог је да се оформи програм који би обухвтио културу и природно наслеђе Новог Бечеја са обиласцима Араче, музеја Главашева кућа, Сланог копова, Бисерног острва уз дегустацију вина и традиционалних производа попут штрудле са сиром и маковњаче.

# Студијска (истраживачка), програмска, планска и пројектна документација потребна за спровођење циљева и активности

Планска основа за управљање СРП ,,Слано копово'' представљена је у виду актуелног плана управљања за период од 2020 – 2029. Претходни План управљања је на снази до маја 2020. а извештај о остварењу и реализаицји Плана управљања 2011 – 2020 је благовремено урађен и послат надлежном Министарству. План управљања ће се спроводити годишњим Програмима управљања и благовременим извештавањем према законом дефинисаним роковима.

 У наредном планском периоду очекује се измена Уредбе на основу покренуте иницијативе у претходном планском периоду. Променом уредбе ће се извршити њено усаглашавање са актуелним Законом о заштити природе и разматрати промене обухваћене иницијативом управљача.

 Усаглшавање акта односно актуелне Одлуке о накнадама са актуелним Законом о накнадама за коришћење јавних добара представља задатак управљача у наредном планском периоду.

 Појединачни пројекти:

* пројекат мониторинга водног режима
* пројекат ревитализације станишта (пројекат ревитализације ливадских станишта и пројекат ревитализације отворених водених површина у Поштиом копову)
* акциони план откупа пољопривредног земљишта
* пројекти мониторинга природних вредности (орнитофауна, ентомофауна, батрахофауна, мониторинг популације текунице, флора и вегетација, картирање типова станишта)
* акциони план за побољшање услова за гнежђење птица ( вештачка острва, постављање дупљи, побољшање услова за гнежђење орла крсташа садњом беле тополе или храста лужњака на локалитету Између копова)
* пројекат развоја екотуризма

Образовне активности:

* настава и часови у природи за децу основношколског узраста
* развој програма креативних радионица и забавних игара за децу
* кампови у природи
* програми еколошких радионица
* прстеновачки кампови

# Облици сарадње и партнерства са локалним становништвом и другим власницима и корисницима непокретности

Основа интегралног управљања заштићеним подручјем представљена је сарадњом управљача са корисницима заштићеног подручја и представља имепратив и неопходност за даљи развој и заштиту резервата. Од највеће важности је да локално становништво препозна своје интересе који би се поклапали са начелима заштите и очувања овог подручја. Ово је могуће постићи кроз развој екотуризма где би се локална заједница укључила као значајн чинилац у развоју ове гране а кроз пласирање својих производа попут народних рукотворина, сувенира, производњу и пласман локалних производа попут меда, млечних производа, лековитог биља и производа од лековитог и ароматичног биља, производа од трске итд.

Најосетљивија група а истовремено и најмногобројнија јесу корисници пољопривредног земљишта. У циљу успостављања боље сарадње са корисницима пољопривредног земљишта, требало би организвати сетове предавања где ће поред упознавања са природним вредностима и значајем Сланог копова, пољопривредницима бити представљен концепт заштите резервата и неопходност поштовања одредби закона и уредбе у погледу селективне и ограничене употребе хемијских средстава у пољопривреди.

Значајна сарадња са корисницима салаша је већ успостављена, потребно је само одржавати овај вид сарадње. Такође, потребно је стимулисати власнике стоке која се напаса на подручју резервата за увођење традиционалних сорти говеда.

Такође, потребно је унапредити сарадњу са локалном туристичком организацијом за спровођење екотуристичких програма, као и сарадњу са туристичким агенцијама.

Управљач ће радити на успостављању сарадње са управљачима других заштићених подручја у земљи и иностранству са циљем спровођења пројеката активне заштите природе и природних вредности.

# Активности и мере на спровођењу плана са динамиком и субјектима реализације плана управљања и начин оцене успешности његове примене

## Субјекти реализације Плана управљања и оцена успешности примене Плана управљања

Као носилац израде Плана управљања, ,,Ловачко удружење Нови Бечеј'' је као управљач и носилац већине активности предвиђених Планаом. Међутим, много је већи број чинилаца и субјеката који учествују у реализације активности предвиђених Планом управљања а који у делокругу својих послова и овлашћења обављају и реализују радње на заштићеном подручју. Издвојили би неке од тих субјеката:

* надлежно Министарство за послове заштите животне средине
* Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине
* надлежна Републичка и Покрајинска инспекцијска служба за послове заштите природних ресурса
* Завод за заштиту природе
* Покрајински завод за заштиту природе
* научне и образовне институције
* удружења грађана и невладине организације које се баве заштитом природе и природних ресурса
* корисници природног добра (пољопривредници, посетиоци, власници салаша)
* туристичке организације и агенције
* Општина Нови Бечеј
* Месна заједница Нови Бечеј
* Основне школе општине Нови Бечеј
* локално становништво

Врло је битно нагласити да само интегрално управљање заштићеним подручјем које у великој мери подразумева укључивање локалног становништва може резултирати и ефикасним управљањем заштићеним подручјем. У том смислу, потребно је унапредити сарадњу управљача са свим локалним чиниоцима и мештанима.

План управљања се спроводи реализацијом годишњих Програма управљања који се креирају на основу овог стратешког документа. Тако се и праћење реализације као и сама оцена реализације Плана управљања може пратити кроз Програме управљања. Наравно, како је природа један динамичан систем који се константно мења, мора постојати и одређена врста флексибилности током реализације планираних активности, као и у реализацији активности које нису предвиђене Планом управљања а за које се јавила потреба током периода важења Плана, под условом да су у складу са принципима заштите и дугорочним циљевима управљања као и са законским и подзаконским актима.

## Активности и мере на спровођењу плана са динамиком реализације

### Усклађивање нормативних аката

 У планском периоду потребно је:

* ускладити Уредбу о заштити СРП ,,Слано копово'' са актуелним Законом о заштити природе

Носилац: управљач, Покрајински завод за заштиту природе, Министарство заштите животне средине

Рок: По усвајању Плана управљања до 2025.

* ускладити актуелну Одлуку о накнадама са Законом о накнадама за коришћење јавних добара

Носилац: управљач, стручна служба

Рок: 2020/2021

* израђивати месечне извештаје, годишње Програме управљања и Извештаје о реализацији Програма управљања

Носилац: управљач, стручна служба

Рок: за месечне изештаје о актвностима у СРП ,,Слано копово'' до 5. у месецу за претходни месец, за годишње Програме управљања до 15. новембра, за извештаје о реализацији Програма управљања до 15. децембра текуће године

Оцена успешности: донешени наведени ркови у предвиђеним роковима

### Чување, одржавање и презентација заштићеног подручја

У планском периоду потребно је:

-Обезбедити чуварску службу

У планском периоду потребно је обезбедити једно лице на пословима чувара природе са положеним стручним испитом. Такође, потребно опремити чуварску службу као и обезбедити стредстава за рад чуварске службе. Задаци чуварске службе подразумевају надзор на заштићеном подручју у погледу контроле над спровођењем правила унутрашњег реда у заштићеном подручју. Чувар прати кретање и активности посетилаца и свих корисника у резервату, прати основно стање биљних и животињских врста, са акцентом на праћењу миграције ждралова и гнежђењу шљукарица, пружа помоћ и сарађује са локалним становништвом, посетиоцима и корисницима, сарађује са стручном службом, чуварским службама других заштићених подручја, инспекцијском службом, органима унутрашњих послова.

Носилац: управљач

Рок: континуирано

Оцена успешности: обезбеђена чуварска служба,

-Обезбедити стручну службу

У планском периоду је неопходно обезбедити стручну службу у виду биолога или еколога са најмање 7. степеном стручне спреме за обављање и координацију задатака који се односе на заштиту, одржавање и унапређење стања на заштићеном подручју, као и на пословима мониторинга природних вредности. Такође, поред средстава за рад односно запослење стручне службе, потребно је и опремити стручну службу неопходном опремом. Задаци стручне службе подразумевају следеће активности:

* контрола и ревизија граница режима заштите, вођење електронске базе података са просторном дистрибуцијом маркера
* израда програма управљања
* активности на координацији и реализацији годишњих програма управљања
* извештаји о реализацији годишњих програма управљања
* усклађивање одлуке о накнадама са актуелним законом о накнадама за коришћење јавних добара
* контола над радом и координација рада чуварске службе
* сарадња са корисницима резервата
* сарадња са надлежним институцијама
* сарадња са посетиоцима
* праћење конкурса и креирање пројеката заштите и одржавања заштићеног подручја
* активности у оквиру усаглашавања Уредбе о заштити СРП ,,Слано копово'' са актуелним законом о заштити природе а у смеру проширења граница резервата, формирања заштитне зоне, промена дозвољеног рока за кошење са 15.јула на 15. јун, дозвола сакупљања биљака
* надзор над спровођењем прописаних забрана и обима коришћења заштићеног подручја у сарадњи са чуварском службом

Носилац: управљач

Рок: континуирано

Оцена успешности: обезбеђена стручна служба

-Обележавање спољних граница и режима заштите

Резерват је обележен у складу са Правилником о начину обележавања заштићених природних добара. У планском периоду је потребно на годишњем нивои извршити ревизију свих до сада постављених ознака заштићеног подручја као и у случају дотрајалости или нестанка појединих ознака, поставити нове.

Носилац: управљач

Рок: континуирано

Оцена успешности: постојеће ознаке заштићеног подручуа, формирана база података и геолокација ознака

-Презентација и промоција заштићеног подручја

Промотивне активности подразумевају израду и штампање промотивног материјала, одржавање сајта, промоцију путем друштвених мрежа. Такође, презентација резервата ће се вршити на сајмовима екологије и туризма, екобазарима, кроз присуство у штампаним и електронским медијима, као и кроз организацију фестивала ждралова, наставе и часова у природи, кампова, фотосафарија и изложби. У промотивне сврхе је потребно снимити филм о природним вредностима Сланог копова.

Носилац: управљач

Рок: контринуирано

Оцена успешности: спроведене појединачне промотивне активности

### Мониторинг природних вредности

Мониторинг природних вредности представаља задатак стручне и чуварске службе. Поред тога, потребно је подржати и анимирати научноистраживачку активност на овом подручју.

Задаци мониторинга природних вредности подразумевају:

* мониторингу орнитофауне
* динамика миграције ждралова
* бројност мале лисасте гуске *Anser erythropus* и гуске црвеновољке *Branta ruficoliis*
* допуна прелиминарне листе флоре
* картирање типова станишта
* картирање ретких, ендемских и реликтних врста попут *Plantago schwarzenbergiana, Scilla autumnalis, Salicornia europaea, Suaeda pannonica, Suaeda maritima*
* инвентаризација фауне водоземаца и гмизаваца
* инвентаризација фауне сисара
* бројност и просторни распоред популације текунице
* мониторинг гнежђења модровране *Coracias garrulus*, сиве ветрушке *Falco vespertinus*, властелице *Himantopus himantopus*, сабљарке *Recurvirostra avosetta*, црвеноногог спрудника *Tringa totanus*, модровољке *Luscinia svecica*
* мониторинг квалитета површинских и подземних вода и кретање нивоа подземних и површинских вода

Носилац: управљач, Покрајински завод за заштиту природе

Рок: континуирано

Оцена успешности: формиране базе података, документациона грађа

### Спровођење активних мера заштите

Циљ спровођења активних мера заштите јесте враћање у природно стање нарушених чинилаца биодиверзитета. Тако је на Сланом копову тежња ка повећању површине природних типова станишта кроз ревитализацију ливада и пашњака један од главних циљева у планском периоду. Такође, обезбеђивање бољих станишних услова за гнежђење појединих врста птица је један од циљева спровођења активних мера.

Предвиђене активности подразумевају:

* кошење и испашу на откупљеним парцелама
* подстицање корисника за испашу традиционалним сортама попут подолског говечета, рацка и цигаја овце, бивола
* откуп нових парцела дуж западне границе резервата односно дуж леве обале Сланог копова
* уклањање инвазивних врста
* постављање дупљи за гнежђење модровране и сиве ветрушке
* подизање острваца у Сланом копову зарад побољшања услова за гнежђење сабљарке и властелице
* кошење трске у Поштином копову зарад стварања отворених водених површина
* кошење трске дуж обалске линије Сланог копова зарад отварања станишта типичним халофитама цеклењачи и јурчици
* садња беле тополе или храста лужњака на локалитету Између копова
* регулација водног режима

Носилац: управљач, корисници заштићеног подручја

Рок. континуирано

Оцена успешности: реализоване појединачне активности, повећана површина ревитализованих површина и станишта, повећан број гнежђућих парова циљаних врста

### Изградња и одржавање објеката

 У планском периоду, постојеће инфраструктурне објекте је потребно одржавати и по потреби обнављати. У резервату постоји изграђен визиторски центар, две укопане фоточеке, две високе осматрачнице, једна средња осматрачница, две пријемне надстрешнице, информативне табле и панои.

Предложене активности подразумевају:

* редовно одржавање чистоће визиторског центра и уредности простора око њега
* уређење природњачке собе у визиторском центру
* замена столарије на визиторском центру
* радови на одржавању фоточека и осматрачница
* заштита дрвених елемената табли, сувенирнице и пријемних надстрешница
* редовно изношење смећа
* замена мобилијара код две високе осматрачнице

Носилац: управљач

Рок: континуирано

Оцена успешности: спроведене активности

### Научноистраживачка активности и образовни рад

 Поред обезбеђивања стручне службе која ће вршити мониторинг основних природних вредности резервата, потребно је наставити а истовремено и успоставити нове видове сарадње стручним и научним институцијама у земљи и иностранству. Образовни рад је једна од основних функција заштићених подручја који највише подразумева рад са децом са локала, такође и рад и едукацију деце кроз спровођење екскурзија као и рад са локалним становништвом на подизању свести и информисању о значају Сланог копова и стварању позитивне слике код мештана.

 У планском периоду треба спровести следеће активности:

* мониторинг орнитофауне и рад на допуни листе врста
* мониторинг флоре и рад на допуни прелиминарне листе флоре
* картирање типова станишта
* картирање ретких, ендемских и реликтних врста попут *Plantago schwarzenbergiana, Scilla autumnalis, Salicornia europaea, Suaeda pannonica, Suaeda maritima*
* инвентаризација фауне водоземаца и гмизаваца
* инвентаризација фауне сисара
* инвентаризација ентомофауне
* бројност и просторни распоред популације текунице
* анализа фито и зоопланктона и њихових заједница
* праћење квалитета површинских вода и дефинисање биоиндикатских организама из групе фито и зоопланктона
* анимирање туристичких агенција и организација за спровођење екскурзија за децу основношколског и средњешколског узраста
* програми наставе и часова у природи
* организовање кампова, радионица, семинара
* сарадња и пружање помоћи студентима приликом израде семинарских, дипломских, мастер радова и докторских теза, разних стручних публикација итд.
* публиковање стручних материјала

Носилац: управљач, стручне институције, студенти, сарадници

Оцена успешности: базе података, документациона грађа, информациони систем

### Управљање посетиоцима

У досадашње раду на развоју туризма урађени су значајни помаци у смислу изградње инфраструктурних објеката. Изграђена су два прилазна пута, са северне и јужне прилазне стране, визиторски центар, на визиторском центру су постављени соларни панели и колектор за загревање воде, кревети, уређено је купатило, постављене су информативно едукативне табле и панои, обележена је екотуристичка стаза, изграђене су две високе и једна средња осматрачница, две фоточеке и сувенирница. Такође. пуно је урађено на промоцији резервата кроз приказивање на сајмовима, штампаним и електронским медијима, тв емисијама и прилозима, израђена је интернет презентација, промотивни материјали намењени посетиоцима. У наредном периоду потребно је вршити промоцију путем социјлних мрежа и успоставити сарадњу на локалном нивоу са циљем формирања јединствене екотуристичке понуде Новог Бечеја која ће укључивати и ресусре Сланог копова, као и сарадњу са локалним произвођачима сувенира. Такође, потребно је изаћи на тржиште са понудом специјалног вида екотуризма – фотографисања и посматрања птица обзиром на постојећу инфраструктуру која подржава овакве видове туризма. Такође, потребно је радити на развоју новог пропрагандног материјала у виду лифлета, брошура, плаката, карти.

Носилац: управљач

Рок: континуирано

Оцена успешности: већи број туриста, развијен екотуристички производ

# Финансијска средства и друге материјалне претпоставке за извршавање поверених послова у управљању заштићеним подручјем и начин њиховог обезбеђења

Финансирање спровођења активности у Специјалном резервату природе ,,Слано копво'' се обезбеује из средстава буџета Републике Србије, буџета АП Војводине, локалног буџета општине Нови Бечеј и Месне заједнице, донација, страних фондова, средстава накнада за коришћење заштићеног подручја и сопствених средстава управљача од обављања делатности. У наредниом планском периоду потребно је обезбедити већи проценат учешћа средстава од наплаћених накнада за коришћење заштићеног подручја у финансирању активности предвиђених програмима управљања. Тачна пројекција износа прихода се не може представити обзиром на неизвесност микро и макроекономске ситуације као и трендова у финансирању заштићених подручја.

Финансијска конструкција расхода се базира на финансијским извештајима из претходних година.

|  |  |
| --- | --- |
| Трошкови | Приказ средстава у Еурима по годинама  |
| 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
| Чување, одржавање, презентација, праћење и унапређење стања заштићеног подручја  | 18000 | 18000 | 20000 | 20000 | 20000 | 22000 | 22000 | 22000 | 22000 | 22000 |
| Инфраструктурни радови, одржавање објеката | 2000 | 2000 | 3000 | 3000 | 3000 | 5000 | 5000 | 3000 | 2000 | 1000 |
| Активне мере заштите | 3000 | 3000 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 |
| Управљање посетиоцима  | 1000 | 1000 | 500 | 500 | 500 | 1000 | 1000 | 500 | 500 | 1000 |
| Промотивне активности | 200 | 200 | 400 | 400 | 600 | 600 | 800 | 800 | 1000 | 1000 |
| Укупно | 24000 | 24200 | 28900 | 28900 | 29100 | 33600 | 33800 | 31300 | 30500 | 30000 |

Председник

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Синиша Нешић