



Јавно предузеће
„Палић–Лудаш“



План управљања заштићеним подручјем Парк природе „Палић” за период 2024-2033.



Палић, октобар 2023. године

САДРЖАЈ	
УВОД	4
ПРИКАЗ ГЛАВНИХ ПРИРОДНИХ И СТВОРЕНИХ ВРЕДНОСТИ	8
ПРИРОДНЕ ВРЕДНОСТИ.....	8
ГЕОГРАФСКИ ПОЛОЖАЈ ПРИРОДНОГ ДОБРА.....	9
Геолошке и геоморфолошке одлике	9
Педологија.....	11
Хидролошке одлике	12
Климатске одлике	18
Вегетацијске одлике	21
Флористичке одлике.....	28
Планктонска заједница језера.....	32
Фаунистичке одлике.....	35
СТВОРЕНЕ ВРЕДНОСТИ.....	41
ОЦЕНА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ПАРКА ПАРКА ПРИРОДЕ „ПАЛИЋ“	44
Квалитет воде	44
Зеленило	46
Уништавање природних станишта – нарушавање биодиверзитета	46
Недовољно познавање предеоних вредности као потенцијала у развоју региона	48
ПРЕГЛЕД КОНКРЕТНИХ АКТИВНОСТИ, ДЕЛАТНОСТИ И ПРОЦЕСА КОЈИ ПРЕДСТАВЉАЈУ ФАКТОР УГРОЖАВАЊА ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА.....	49
Утицаји развоја насеља Суботица и Палић	49
Одвођење отпадних вода насеља.....	49
Пречишћавање отпадних вода насеља Суботица и Палић.....	50
Утицај пољопривредних површина као дифузних извора загађења.....	51
Утицај индустрије	51
Утицаји корисника простора.....	52
Процеси као последица регионалних и ширих утицаја.....	52
ДУГОРОЧНИ ЦИЉЕВИ ЗАШТИТЕ, ОЧУВАЊА, УНАПРЕЂЕЊА И ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА ПАРКА ПРИРОДЕ „ПАЛИЋ“.....	52
АНАЛИЗА И ОЦЕНА УСЛОВА ЗА ОСТВАРИВАЊЕ ДУГОРОЧНИХ ЦИЉЕВА ЗАШТИТЕ И ОЧУВАЊА, УНАПРЕЂЕЊА И ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА	55
Основни показатељи остваривања планираних циљева и активности	55
<i>Организовање, опремање и кадровско оспособљавање управљача.....</i>	55
<i>Обезбеђивање финансијских средстава из планираних извора за Управљача и других субјеката</i>	56
<i>Стратешка анализа остваривања циљева заштите природе.....</i>	58
ПРИОРИТЕТНЕ АКТИВНОСТИ И МЕРЕ НА ЗАШТИТИ, ОДРЖАВАЊУ, ПРАЋЕЊУ СТАЊА И УНАПРЕЂЕЊУ ПРИРОДНИХ И СТВОРЕНИХ ВРЕДНОСТИ	60

Приоритети праћења стања природних и створених вредности.....	61
Приоритетне мере унапређења природних и створених вредности.....	61
Заштита природних вредности и интегритета подручја.....	62
Унапређење стања створених вредности.....	63
ПРИОРИТЕТНИ ЗАДАЦИ НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА	64
Научно-истраживачки рад.....	64
Образовни рад.....	64
ПЛАНИРАНЕ АКТИВНОСТИ НА ОДРЖИВОМ КОРИШЋЕЊУ ПРИРОДНИХ ВРЕДНОСТИ, РАЗВОЈУ И УРЕЂЕЊУ ПРОСТОРА	66
Туризам	67
Рекреација и спорт	67
Риболов.....	67
Водопривреда	68
Пољопривреда	68
Ловство	69
ПРОСТОРНА ИДЕНТИФИКАЦИЈА ПЛАНСКИХ НАМЕНА И РЕЖИМА КОРИШЋЕЊА ЗЕМЉИШТА.....	71
ПРОМЕНЕ ГРАНИЦА И РЕЖИМА ОБУХВАЋЕНЕ РЕВИЗИЈОМ.....	71
Измене граница заштићеног подручја.....	72
Промене у режимима заштите.....	73
УТВРЂЕЊЕ МЕРА И РЕЖИМА ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА.....	74
Режим заштите првог (I) степена	74
Опште мере у оквиру режима заштите II и III степена.....	75
Режим заштите II степена	77
Режим заштите III степена.....	78
ЗАШТИТНА ЗОНА.....	79
АКТИВНОСТИ НА ПРОМОЦИЈИ ВРЕДНОСТИ ПП „ПАЛИЋ“	81
СТУДИЈСКА (ИСТРАЖИВАЧКА), ПРОГРАМСКА, ПЛАНСКА И ПРОЈЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА ПОТРЕБНА ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ЦИЉЕВА И АКТИВНОСТИ У ПАРКУ ПРИРОДЕ „ПАЛИЋ“.....	83
ОБЛИЦИ САРАДЊЕ И ПАРТНЕРСТВА СА ЛОКАЛНИМ СТАНОВНИШТВОМ И ДРУГИМ ВЛАСНИЦИМА И КОРИСНИЦИМА НЕПОКРЕТНОСТИ У ПАРКУ ПРИРОДЕ „ПАЛИЋ“.....	85
АКТИВНОСТИ И МЕРЕ НА СПРОВОЂЕЊУ ПЛАНА СА ДИНАМИКОМ И СУБЈЕКТИМА РЕАЛИЗАЦИЈЕ ПЛАНА УПРАВЉАЊА И НАЧИН ОЦЕНЕ УСПЕШНОСТИ ЊЕГОВЕ ПРИМЕНЕ	86
Посебне мере заштите.....	92
ФИНАНСИЈСКА СРЕДСТВА И ДРУГЕ МАТЕРИЈАЛНЕ ПРЕТПОСТАВКЕ ЗА ИЗВРШАВАЊЕ ПОВЕРЕНИХ ПОСЛОВА У УПРАВЉАЊУ ЗАШТИЋЕНИМ ПОДРУЧЈЕМ И НАЧИН ЊИХОВОГ ОБЕЗБЕЂИВАЊА.....	96

ПЛАН УПРАВЉАЊА ПАРКОМ ПРИРОДЕ „ПАЛИЋ“ 2024.-2033.

УВОД

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

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

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

Услед радова на уређењу вода, убрзане интензификације пољопривреде и непосредног утицаја градског пречистача вода на квалитет воде језера, као и ширења грађевинског подручја, очување природних вредности простора захтева посебну заштиту. Као репрезентативно станиште многобројних аутохтоних врста флоре и фауне, строго заштићених и заштићених врста, Одлуком Скупштине општине Суботица („Сл. лист Општине Суботица“, бр. 10/1982), простор посебне природне вредности језера Палић и Лудаш је заштићен као Регионални парк „Палић-Лудаш“. У каснијем периоду, Палићко језеро и део туристичке зоне стављени су под заштиту под називом Парк природе „Палић“,

са Спомеником природе „Три значајна стабла у парку“ („Службени лист општине Суботица“ број 8/1996).

Од доношења наведене одлуке о заштити, дошло је до значајних промена законске регулативе које су захтевале усаглашавање мера и режима заштите са важећим прописима, а такође су ратификоване поједине конвенције и инкорпорирани у националну легислативу. Након усвајања нових прописа из области заштите природе током 2010. године побољшани су предуслови за заштиту подручја. Сагласно напред наведеном, а полазећи од чињенице да је развојна функција Парка природе „Палић“ директно повезана са очувањем и унапређењем стања језера и зелених површина које представљају део туристичке понуде бањског комплекса, приступило се ревизији заштите и израђена је нова Одлука о проглашењу заштићеног подручја Парк природе „Палић“ („Службени лист града Суботице“, бр. 15/2013, 17/2013 – исправка и 37/2017). На тај начин је омогућена и ревизија правилника везаних за активности управљања и одрживог коришћења заштићеног подручја, у складу са наменом простора и развојем одрживог туризма. На основу уведених побољшања у управљање подручјем, приобални део је резервисаа за зелени појас и дошло је до проширења заштитне зоне око Крвавог језера, ради искључења потенцијалних утицаја урбанизације.

У периоду од доношења важеће Одлуке о заштити ПП „Палић“ (2013. године) просторно-плански документи који се односе на овај простор су усаглашени са циљевима, као и са мерама заштите и унапређења заштићеног подручја.

Полазећи од законских надлежности из чл. 102. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009; 88/2010; 91/20109 – испр. 14/2016, 95/2018 – др. закон, 71/2021-др. закон), током 2020. године се приступило ревизији заштите подручја Парк природе „Палић“.

Током ревизије измењена је граница уз обалу језера услед проширења простора под заштитом којим су обухваћене парцеле зеленог појаса издвојене експропријацијом уз 3. и 4. сектор језера, као и део зелених површина од јужног дела Викенд насеља до Мушког штранда ради успостављања континуираног зеленог појаса уз обалу. У заштићено подручје су укључене и парцеле предвиђене за нове садржаје Зоолошког врта „Палић“. Дендролошке вредности бањског простора које се налазе у заштитној зони, предложене су за заштиту као појединачна стабла, дефинисана географским координатама и картографским приказима. Из заштите су изузете обрађене површине планиране за подизање зеленила у ранијем периоду и парцеле урбанизованог дела туристичког подручја које су према важећим плановима предвиђене за изградњу туристичких објеката.

Планиране су строжије мере заштите за око 2% површине Парка природе (превођење из режима заштите III степена у II степен), узевши у обзир да је на појединим парцелама извршена успешна ревитализација деградираних станишта, док су на другима откривене строго заштићене врсте или станишни типови приоритетни за заштиту.

Наведене промене обезбеђују ефикаснији рад Управљача, унапређење стања обалног појаса, очување квалитета зелених површина зоолошког врта, као и ефикасну заштиту и одржавање дендролошких вредности бањског простора.

Ради спречавања нестанка станишта мочварних врста (чиме би се изазвало погоршање еколошког стања језера) које се може десити као последица изградње објеката на приобалним травним површинама централног дела туристичке зоне, предвиђа се компензација травних станишта формирањем нових ливада уз обалу, са посебним освртом на критично стање четвртог сектора, и то синхронизовано са губљењем травних површина приликом изградње планираних садржаја.

Мере заштите и унапређења Парка природе утврђене Одлуком заштите из 2013. године су се показале ефикасним у унапређењу стања природних вредности и уграђене су у просторно-планске документе подручја, због чега су предложене само мање измене, ради прецизнијег дефинисања одређених мера. Предлаже се да се ограничење кретања чамаца на моторни погон не односи за потребе спровођења мера безбедности. Јасно се дефинише појам „урбанизовани део туристичке зоне четвртог сектора“. Предложено је проширење ограничења на изградњу објеката у појасу од 100 m око значајних гнездилишта птица, које су у режиму заштите II степена, ради очувања постојећег ниског степена њиховог узнемиравања.

Међународни статус овог заштићеног подручја

По међународној IUCN класификацији спада у IV категорију, као заштићено подручје управљања стаништима и врстама (Habitat and species management area).

IBA (Important Bird areas)- Парк природе у целини припада значајном подручју за птице „Суботичка језера и пустаре“ RS 002IBA, величине 20.000 ha.

IPA - Important Plant Area – језеро и обални појас под називом „Палић“ представља подручје од међународног значаја за биљке, издвојено међународним пројектом „Plantlife“.

На основу присуства врста и станишних типова заштићених Законом о потврђивању Конвенције о очувању европске дивље флоре и фауне и природних станишта ("Сл. гласник РС - Међународни уговори", бр. 102/2007), заштићено подручје под називом „Палић“ (код RS0000029) налази се на списку подручја од посебне важности за заштиту природе (Areas of Special Conservation Interest - ASCI) предложеним за EMERALD мрежу.

Одлуком скупштине Града Суботице о проглашењу заштите за Парк природе „Палић“ одређено је да функцију управљача врши ЈП „Палић-Лудаш“, са Палића, које се стара и о другим заштићеним подручјима око Суботице. Послове непосредног управљања обавља Сектор за заштиту природе Јавног предузећа „Палић-Лудаш“, који располаже стручном и чуварском службом.

У складу са Законом о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009; 88/2010; 91/20109 – испр. 14/2016, 95/2018 – др. закон, 71/2021-др. закон), члан 52. и 53., и Одлуком о проглашењу заштићеног подручја Парк природе „Палић“ („Службени лист града Суботице", бр. 15/2013, 17/2013 – исправка и 37/2017), Јавно предузеће „Палић-Лудаш“, у обавези је да донесе План управљања овим заштићеним подручјем за период од 10 година,

сходно обавези исходовани су Услови заштите природе надлежног Покрајинског завода за заштиту природе (03 бр. 019-2137/2, 18.08.2023.). Чланом 53. Закона о заштити природе одређен је садржај плана управљања, док је текст усклађен са Студијом заштите Парка природе „Палић“.

Непосредне полазне основе дате су актом о заштити као оквир програма/плана управљања, кроз наведене циљеве и приоритетне активности.

Полазишта за израду овог Плана управљања су:

1. Природне вредности и карактеристике и стање заштићеног подручја (извор: Студија са предлогом заштите за Парк природе „Палић“/ Покрајински завод за заштиту природе, 2021, научни и стручни радови са овог подручја, теренски увид)
2. Законска решења, обавезе, услови, могућности и ограничења у вези са заштитом, уређивањем и коришћењем и развојем подручја
3. Планови, основе, програми и документација корисника подручја (важећа просторно планска и урбанистичка документација, водопривредна основа, ловна основа за подручје, Програм управљања – Парк природе „Палић“ 2023-2024)
4. Пракса и систем управљања и финансирања заштићених подручја и начин њиховог обезбеђивања.

ПРИКАЗ ГЛАВНИХ ПРИРОДНИХ И СТВОРЕНИХ ВРЕДНОСТИ

ПРИРОДНЕ ВРЕДНОСТИ

Лековитост воде и муља алкалног степског језера је подстакла изградњу купалишта и парка у XIX веку, чији заштићени комплекс споменика културе ствара језгро данашње Бање Палић. Језеро је у међувремену постало измењени екосистем еутрофног карактера, којим се плански управља у циљу усаглашавања функције пријемника воде градског пречистача и очувања традиционалне туристичке улоге. Природна вегетација је очувана само у уском појасу уз обалу, са остацима станишних типова приоритетних за заштиту у Србији, међу којима су и слатине на којима се јавља ражена оштрица (*Carex secalina*), врста од међународног значаја. Фаунистични подаци указују на чињеницу да мозаик антропогених и измењених природних станишта заштићеног подручја служи као последње прибежиште угроженим врстама, чија су станишта уништена уређивањем вода и ширењем шумских монокултура на подручју Суботичко-Хоргошке пешчаре.

Велики Парк је подигнут 1842. године, заузима површину од 18,3 ha и представља значајну вредност вртне архитектуре Војводине. Јужни и централни део је уређен у барокном стилу, а елементи вртне архитектуре пејсажних паркова су очувани у западном делу парка. Због присуства старих храстова и врста мезофилних храстових шума пешчаре (заједница *ConvallarioQuercetum roboris* Соб 1957), стари парк је богат врстама шумских станишта. Поред присуства 4 врсте слепих мишева, забележено је гнезђење 61 птичје врсте. Зеленило зоолошког врта садржи преко 322 таксона дрвећа и жбуња, представљајући простор истакнутих амбијенталних и едукативних вредности који значајно доприноси биодиверзитету заштићеног подручја. Стара стабла, а посебно групације храста лужњака (*Quercus robur*) које садрже и јединке старе преко 250 година, представљају посебно вредне елементе дендрофлоре овог подручја. Ова стабла се делом налазе унутар граница Парка природе, а делом се штите као појединачна стабла на простору заштитне зоне, укључујући и две тисе (*Taxus baccata*) предложене за заштиту од стране грађана.

Језеро се налази на источном европском миграционом путу птица и има улогу важног станишта за одмарање, исхрану и зимовање водених птица. До сада је на овом локалитету забележено 222 врсте птица, од којих 105 врста припада гнездарицама Парка природе. На заштићеном подручју је забележена 191 строго заштићене врста, а 50 врста налази се на Додатку I Директиве о птицама, што их опредељује као врсте на основу којих се номинују Натура 2000 подручја. Највреднија станишта птица су тзв. „Птичја острва“ другог сектора, која су подигнута од исушеног муља приликом санације језера и представљају једино гнездилиште црноглавог галеба (*Larus melanocephalus*) у Србији. У тршћацима се гнезде врсте заштићене у европским размерама, као што су мали вранац (*Phalacrocorax pygmeus*), чапљица (*Ixobrychus minutus*), патка њорка (*Aythya nyroca*) и трстењаци (*Acrocephalus sp.*) У шумарцима северозападне обале се гнезде строго заштићене врсте, које постају све ређе у ширем подручју: обична траварка (*Saxicola rubetra*), жути вољић (*Hipolais icterina*), вуга (*Oriolus oriolus*) и зелена жуна (*Picus viridis*).

Језеро и остаци влажних станишта уз обалу омогућују опстанак бројним строго заштићеним и заштићеним врстама водоземаца (*Lissotriton vulgaris*, *Triturus cristatus*, *Bombina bombina*, *Bufo bufo*, *Pseudepidalea viridis*, *Hyla arborea*), гмизаваца (*Emys orbicularis*, *Lacerta agilis*,

Lacerta viridis, *Podarcis tauricus*, *Podarcis muralis*, *Natrix natrix*) и сисара, од којих су најзначајнији слепи мишеви (*Nyctalus noctula*, *Pipistrellus nathusii*, *Myotis daubentoni*, *Plecotus austriacus*) и видра (*Lutra lutra*). Еколошки комплекс Палићког и Лудашког језера има кључну улогу у опстанку метапопулације видре на сливу Киреша.

Туристички комплекс који обухвата северну и североисточну обалу језера, са својом околином представља један од најбитнијих елемената туристичке понуде подручја. Зоолошки врт Палић, уређен као арборетум, основан је 1950. године и данас се простире на око 12 ha, са могућношћу проширења на 20 ha. Посетиоци могу да виде преко 50 врста животиња. Од средине 80-тих година, поред класичне зоолошке и ботаничке функције, ЗОО-врт Палић функционише и као педагошка установа. Ђаци организовано долазе у посету на едукативне амбијенталне радионице. Развијени наставни програм укључује тематске целине и из заштите животне средине и екологије. Поред тога, овде се организују и семинари за одрасле. Прихватилиште за дивље животиње је започело свој рад 2005. године у складу са међународно прихваћеним стандардима у објектима зоо-врта. Прихватилиште омогућује да се на организовани начин преузимају на смештај (нужни, привремени или трајни) немоћне/рањене јединке животиња нађене у природи, или јединке оних животиња до којих је држава дошла запленом или преузимањем.

Утврђивање вредности и значаја заштићеног подручја одређује се према изражености главних природних обележја, појава и процеса од интереса за заштиту подручја, као и функције и намене подручја (Правилник о критеријумима вредновања и поступку категоризације заштићених подручја, „Сл. гласник РС“, бр. 97/2015).

ГЕОГРАФСКИ ПОЛОЖАЈ ПРИРОДНОГ ДОБРА

Заштићено подручје ПП "Палић" налази се на северу Војводине, јужно од насеља Палић. Северозападно од језера на удаљености од 7,5 km налази се град Суботица. Језеро се простире недалеко од српско-мађарске границе. У непосредној близини источне стране језера налази се аутопут Е-75 (Београд- Будимпешта), а северно од језера пружа се железничка пруг Суботица-Хоргош-Сегедин. Природно добро удаљено је од Новог Сада око 110km, а од Београда око 186km. Од државног прелаза Келебија удаљеност је 19km, а од државног прелаза Хоргош 20km. Близина поменутих саобраћајница, аутопута, као и близина већих градова у окружењу, пре свега Суботице, чине подручје Палићко језеро веома приступачним. Просторно и територијално, Парк природе „Палић“ налази се на подручју Општине Суботица.

Катастарски припада: КО Нови град, КО Доњи град и КО Палић.

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

Геолошке и геоморфолошке одлике

Подручје Палићког језера са ширим окружењем има веома сложену геолошку грађу. У досадашњем истраживању геолошке грађе Панонске низије утврђено је да се у основи налазе палеозојске формације, преко њих мезозојске, па кенозојске, а на површини седименти квартарне старости Палеозоик - на бушотини „Палић“ хлоритски шкриљци се простиру од 1370 m до 948 m дубине. Од 948 m па навише надовезују се кречњачки лапорци (Кукин, 1969). На територији Палића у повлати мезозојских стена, на дубини од око 1070 m, налазе метабрече шкриљаца и гранитоида моћности око 80 m највероватније палеозојске

старости (Чановић, Кеменци, 1988). Мезозојске творевине су представљене тријаским, јурским и кредним седиментима. Бушотине у близини Палићког језера потврђују постојање седимената доњег тријаса. Тријаске творевине се полукружно простиру око Суботице, захватајући њену источну страну. Кенозоик- Најстарији седименти кенозоика, су терцијарне старости. Палеогене формације су утврђене у северној и североисточној околини Суботице. Током неогена Бачка је била прекривена морем. Седименти доњег и средњег миоцена имају променљиву дебљину. Њих чине углавном дробине, брече и конгломерати, а знатно мање песковите глине, лапор и др.

Горњи миоцен заступљен је сарматским слојевима малих дебљина. Њихов састав чине песковити и лапоровити седименти. Изнад сарматских слојева настављају се знатно моћније наслаге понтијских седимената. Изнад поменутих слојева простиру се левантиске наслаге са палудинима.

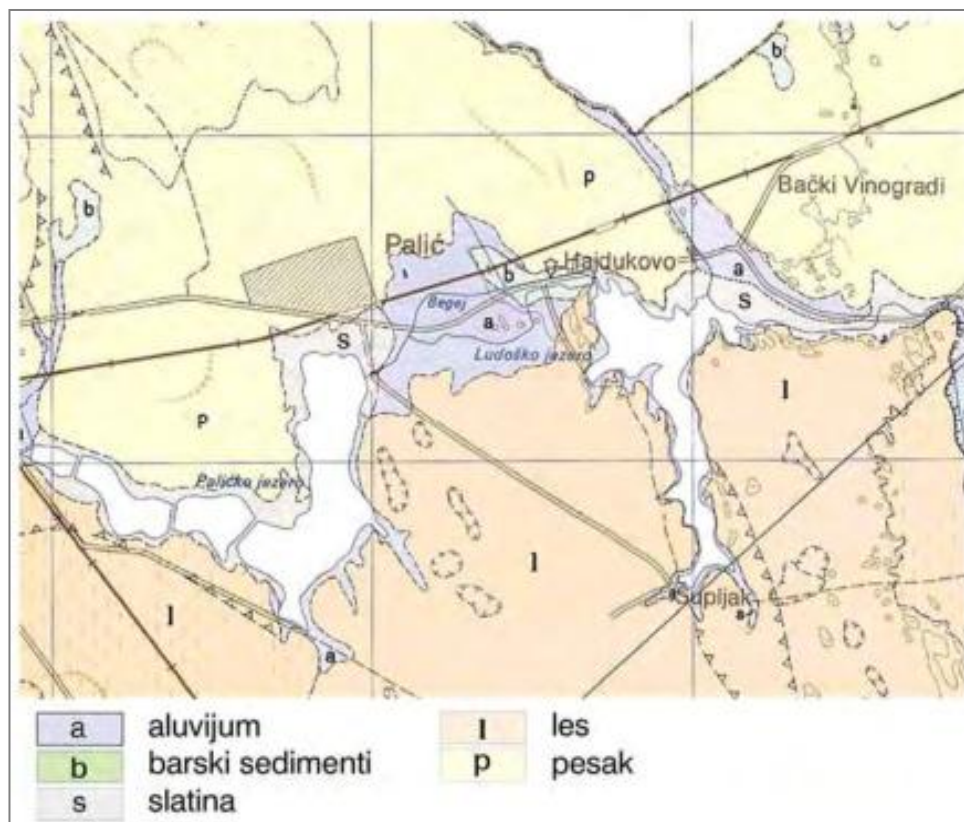
Квартарне творевине су заступљене са дилувијалним и алувијалним наслагама. Дилувијум у Бачкој има различите дубине. У Суботици она захвата слој од 2,2 до 96,36 m (Интерна документација Нафтагаса-а, 1988.). Дилувијалне творевине сачињавају Суботичку пешчару и Бачку лесну зараван. Ове две морфолошке целине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

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

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

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

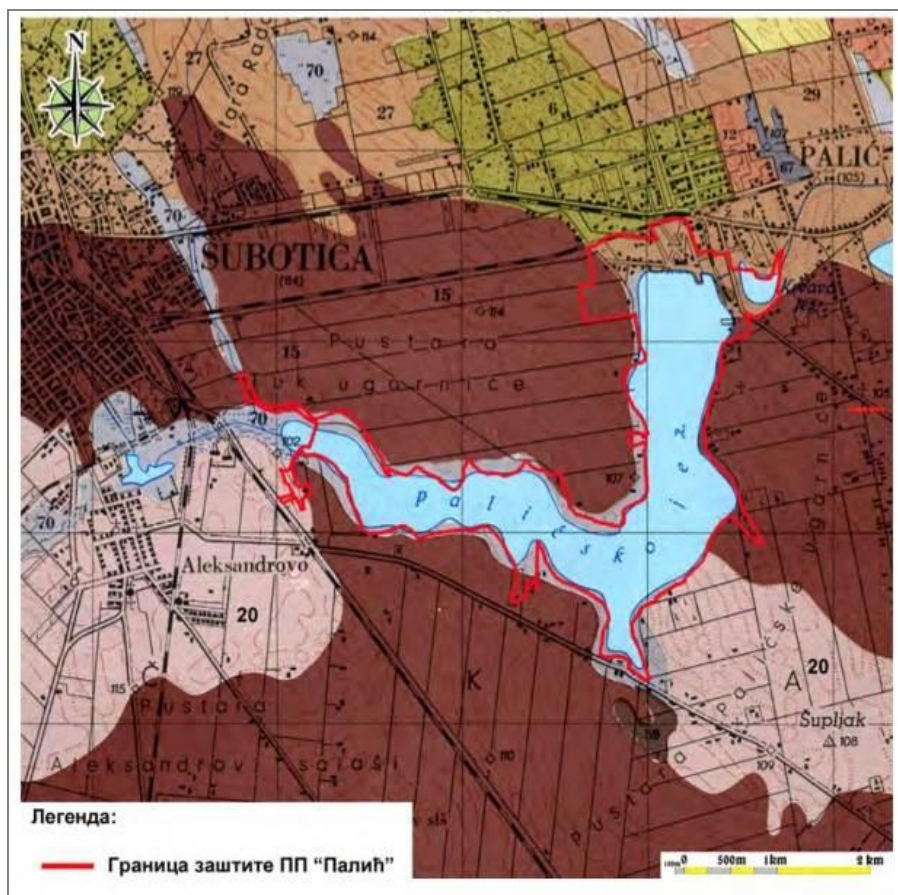
Морфологија терена имала је значајну улогу у формирању еолских језера па тако и Палићког језера. Оно припада групи које заузима периферне делове Пешчаре и додирне зоне где се смењују песак и лес. Језерска удубљења су дубока, а самим тим залазе у слојеве подземне воде, што им омогућава да имају сталне количине воде. Палићко језеро смештено је у дубокој депресији, источно од Суботице. Оно захвата површину од око 5,76 km² и највеће је језеро у Бачкој. Палићко језеро је полумесечаста облика са крацима окренутим према северу и према западу. Северни, шири део назива се Велики Палић, а западни, ужи, Мали Палић (Букуров, 1975.). Поделом језера насипима на четири дела, користе се називи I, II, III и IV (туристички) сектор језера.



Слика 1. – Геолошка карта ширег подручја

Педологија

Педогени фактори, међу којима су најважнији геолошка подлога (односно матични супстрат), у овом случају песак и лес, заједно са климом и вегетацијом утичу на стварање одређених типова земљишта. Заштићено подручје је окружено је два геоморфолошким целинама: лесном заравни и пешчаром. У зависности од геолошке подлоге у границама добра евидентирано је више различитих типова земљишта. Уз само језерско корито заступљен је на лесној подлози чернозем карбонатни (мицеларни) и чернозем са знацима оглејавања док је на подлози песка заступљен чернозем песковити. У ужем појасу према Суботици распрострањена је ритска црница карбонатно заслањена (Нејгебауер и сар., 1971). Најраспрострањенији тип земљишта је чернозем карбонатни (мицеларни). Овај тип земљишта распросртањен је у прелазној зони песка и леса. Налази се уз источну, јужну и западну обалу језера. Ужи појас између водене површине и поменутог чернозема прекривен је ритском црницом, карбонатно заслањеном. Овај тип земљишта припада класи флувијалних и флувиоглејних земљишта. На лесној подлози (југоисточна обала) евидентиран је и чернозем са знацима оглејавања. Северни обалски појас језера (простор око насеља Палић и уз Крваво језеро), у геолошкој подлози чини песак. На поменутој подлози заступљен је чернозем песковити.



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

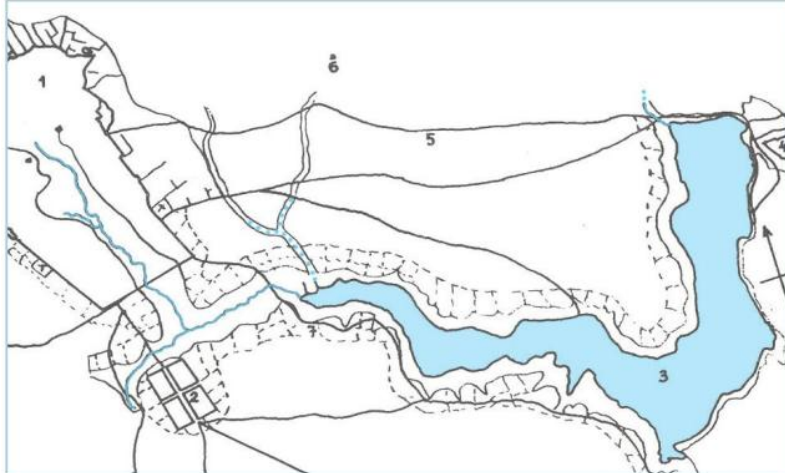
Слика 2. – Педолошка карта ширег подручја

Хидролошке одлике

Хидролошке карактеристике језера

Палићко језеро је највеће у низу језера насталих у додирној зони пешчаре и лесног платоа, прихрањиваних водама пешчаре. По Букурову (1975) језерска удубљења су довољно дубока да залазе у слојеве подземне воде и стога имају сталнију количину воде. Барска и мочварна удубљења су плића, али су покривена тањим или дебљим слојем глине који спречава упијање атмосферске воде у порозни песак. Корито Палићког језера које је еолског порекла (Селеси, 2000), у хидрауличком смислу је спојено са лесним долинама (некадашња Млака, Бунарић, Велико и Мало појилиште) са западне, јужне и источне стране, што повећава

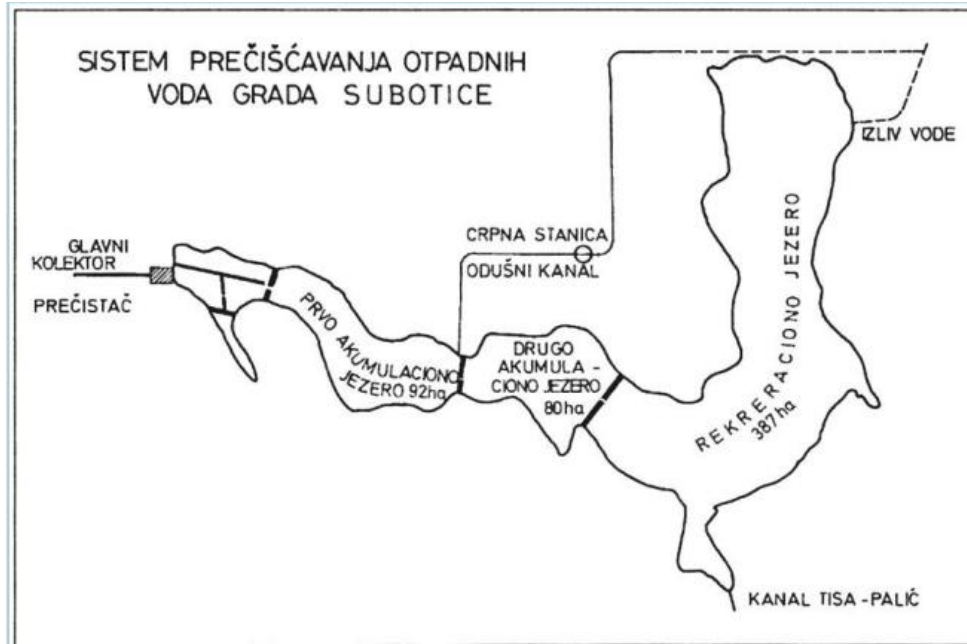
разуђеност обале. језера. Лесне обале су стрме, местимично вертикалне, док је некадашња замочварена северна обала у потпуности регулисана обалоутврдом (Ховањ, 2016). Водостај оваквих плитких језера прати динамику падавина. Због тога се мања језера без притока редовно исушују (астатична језера), а она са притокама су семистатична, са значајним сезонским колебањима водостаја (Padišák, 2005).



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

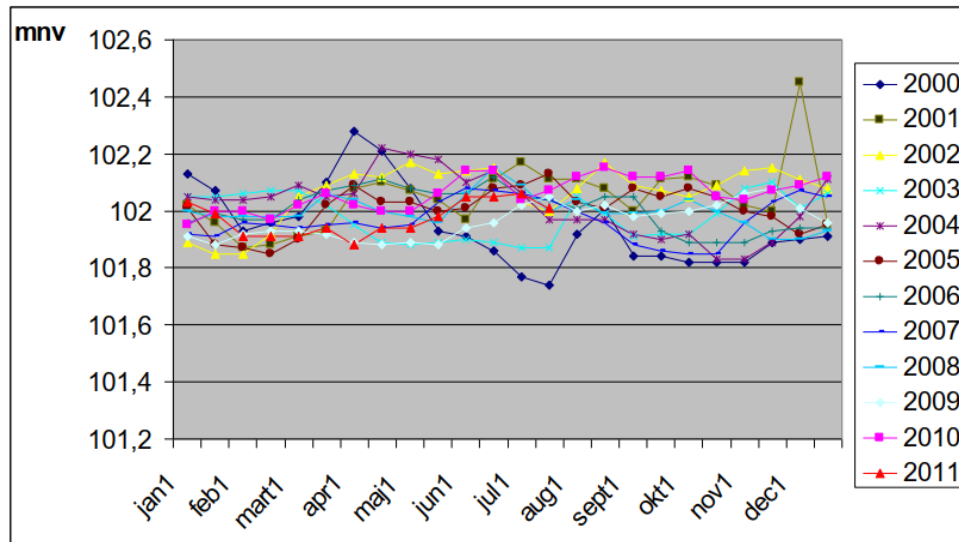
По истраживањима Ховања (2002, 2008, 2016), притоке Палићког језера (Слика 3) су биле водотоци сезонског карактера који су се уливали на западном (Млака и Петрошева чесма) и на северозападном делу језера (Барањи шемљек). Регулацијом вода Млака је постала део градске канализационе мреже, а остали притоци су претворени у мелиоративне канале. Исти аутор (Ховањ, 1999) указује на чињеницу да је хидролошки режим језера већ вековима под утицајем људских активности. Последњих деценија XIX века убрзан је процес претварања слатинастог језера у мочвару. Развој индустрије у Суботици је убрзао деградацију језера, што је изазвало катастрофалне поморе риба. У периоду 1971.-1975. извршена је санација језера, коју детаљно описује Селеши (2000). Пражњење језера према Лудашком језеру се одвијало путем новог канала Палић-Лудаш. Највећи део муља уграђен је у насипе којима је језеро подељено на четири сектора и изграђен је уређај за пречишћавање отпадних вода града Суботице (Слика 4).

Језеро је постало измењени екосистем еутрофног карактера, којим се плански управља у циљу усаглашавања улоге реципијента пречишћених отпадних вода и очувања традиционалне туристичке улоге (Селеши, 2000). Први, најузводнији сектор се састоји од три лагуне, које са централним постројењем за пречишћавање заједно чине систем за пречишћавање отпадних вода града Суботице. Други сектор служи за привремено одлагање пречишћене воде и даље побољшање њеног квалитета. На овом делу језера исцеђен муљ је нагомилаван у облику острва уз подужну осу језера (тзв. Птичја острва) и изолован од воде слојем глине пореклом са дна језера, услед чега су настала подужна удубљења у кориту (Институт Јарослав Черни, 2011). Други и трећи сектор (названи Рибњаци I и II) добили су функцију кондиционирања и заштите квалитета воде, док је четврти сектор намењен туристичким активностима. Вештачки регулисан ниво воде другог и трећег сектора је око 1 метар вишљи у односу на ниво некадашњег природног стања, а четврти сектор се пуни до коте 102 m н.в. Повишени ниво воде смањује животни простор тршћака. Градски пречистач игра главну улогу у водном билансу језера.



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

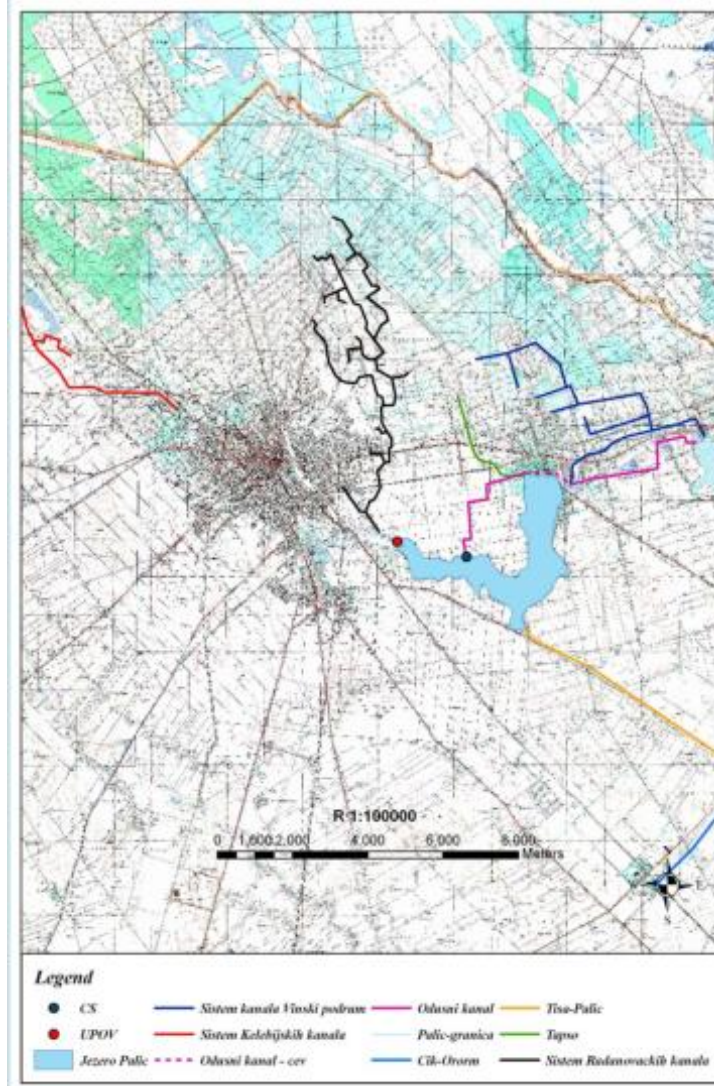
Пречишћене воде садрже знатне количине хранљивих материја, што је допринело убрзаној еутрофикацији санираног језера, због чега је ископан тзв. одушни канал са циљем одвођења вишкова воде из другог сектора језера у канал Палић-Лудаш (Слика 4). Постоји могућност да се, у случају потребе, језеро пуни водом из акумулације „Велебит“ која је повезана са Тисом и предвиђена за наводњавање пољопривредних површина. Због висинске разлике Тисе и Палића, изграђене су три црпне станице за подизање воде, што повећава трошкове пуњења језера водом из овог извора.



Графикон 1. Водостаји 4. сектора језера у периоду 2000 – 2011. године (ЈП „Палић-Лудаш“)

Уређењем вода у другој половини 20. века мања језера су исушена, а водостај Палићког и Лудашког језера је постао вештачки регулисан. Ради побољшања услова за узгој

племенитих риба, ниво воде је током целе године у оба језера одржаван близу максимума. Максимална кота летњег водостаја је вишља од зимског, што је у супротности са природном динамиком плитких стајаћих вода региона (Графикон 1). Данас су све депресије слива Палића директно повезане мрежом мелиоративних канала (Слика 5) који су већином ископани по трасама природних водотока и уливају се у Киреш. Мелиоративни канали доводе воде Келебијског језера и међудинских депресија подручја Радановаца у Палићко језеро. Међудинске депресије „Барањи шемљек“ су одводњаване каналом Тапша, који се улива у језеро јужно од ЗОО врта.



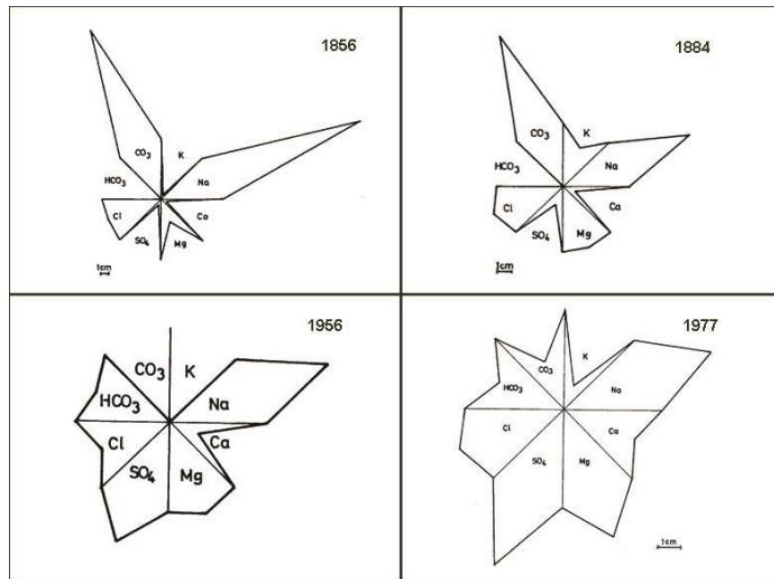
Слика 5. Мрежа мелиоративних канала слива Палића

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

седименту језера указује на значај наноса пореклом са околних пољопривредних површина (Савић и Летић, 2009) у формирању муља, што потврђује и гранулометријски састав испитиваних узорака (Будински и сар., 2009). Како у плитким језерима већ и слаби ветрови изазивају струјање и мешање воде језера (Padisák, 2005, Fabian & Budinski, 2013), хранљиве материје из муља директно утичу на квалитет воде.

Промене хемијског састава воде

Прва, индиректна информација о хемијском саставу воде Палића се односи на белешку војног кампа Еугена Савојског који говори о оскудици воде (Novány, 2008). Узимајући у обзир климатске и педолошке карактеристике, као и природну вегетацију простора, вода језера је вероватно била заслањена. Историјски подаци о квалитету воде су приказани у раду Селешаја (2000) и јасно указују на слатинасти карактер језера. Прва хемијска анализа воде је урађена 1781. године за потребу изградње фабрике соде која је радила до 1823. године. Процветала со (натријумкарбонат) се сакупљала метлањем са обале и прерађивала у фабрици на источној обали.



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

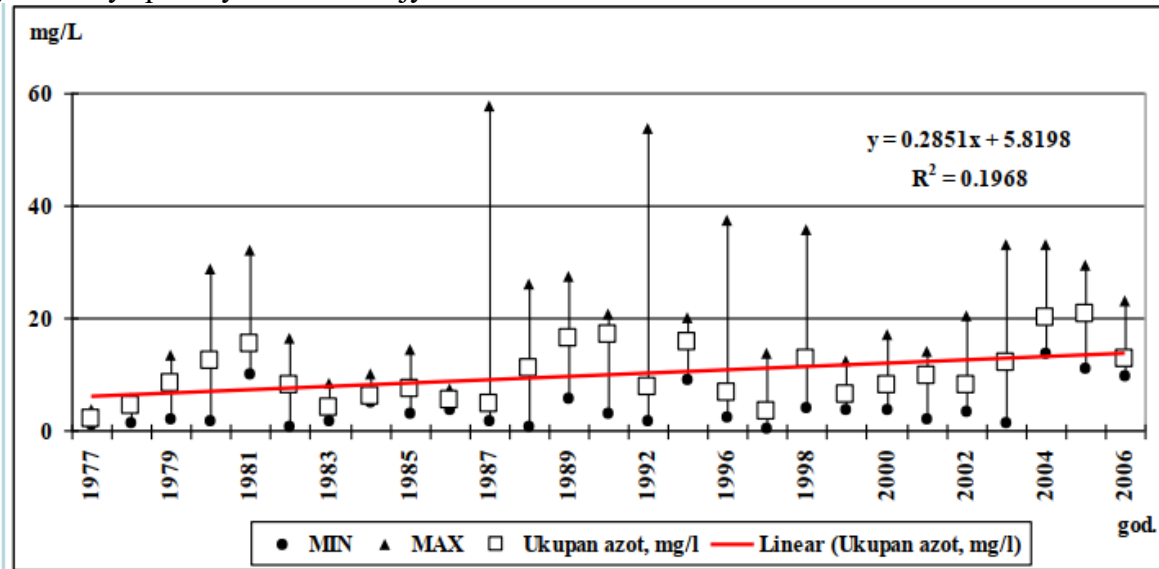
Друга анализа је извршена 1856. године, у периоду изградње купалишта. Вода је припадала натријум-бикарбонатном типу (Слика 6), сулфати су се јављали у незнатним количинама. Концентрација соли се кретала око 4 kg/m³.

Хидрографски радови изведени на подручју Суботице, као и све већа покривеност насеља канализационом мрежом, стално су повећали доток воде и количину органских материја у језеру. Копањем канала Бега 1817.г, дошло је до директног повезивања језера Палић и Лудаш, што је допринело губитку слатинског карактера језера. Слатинасто језеро се претворио у еутрофно, а касније у политрофно језеро (Слика 6). Убрзани раст индустрије града у другој половини XX века повећао је количину отпадних вода у којима су се појавили тешки метали и разне отровне материје. На дну језера се нагомилавао муљ, и све чешће је долазило до потпуног недостатка кисеоника, у доњим слојевима језера, нарочито током летњих ноћи када је температура воде висока. Након великог помора рибе 1969. године

извршена је санација језера, изграђен је уређај за пречишћавање отпадних вода и започет је мониторинг квалитета воде.

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

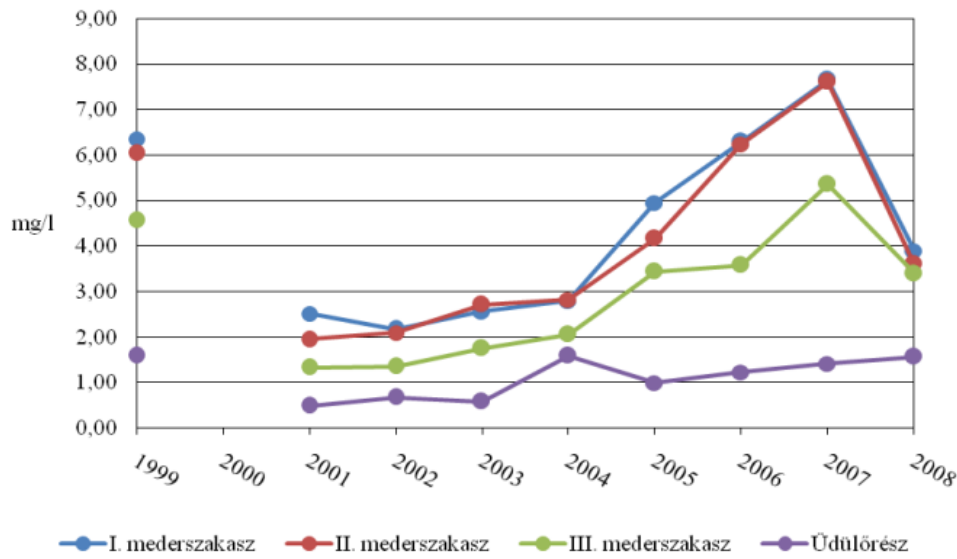
Изградњом новог пречистача (од 2004. године) и усавршавањем примењене технологије смањује се концентрације азотних и фосфорних једињења, што треба да доводи до побољшава квалитета воде (PRO-ING, 2004). Предуслов за упуштање отпадних вода из индустријских објеката је њихово примарно пречишћавање до дозвољеног нивоа за упуштање у градску канализацију.



Слика 7. Укупан азот 4. сектора језера Палић од 1977-2006. (Чампраг, 2010)

Преглед резултата испитивања квалитета воде за период 1977-2006. године је дат на основу радова Чампрага (2010) и Винкоа (Vinkó, 2010). Температура воде се креће од 0.2 до 28оС, а средња годишња медијана износи 18.5оС. (високе летње температуре смањују растворљивост кисеоника и представљају ограничавајући фактор за узгој остетљивих рибљих врста). рН вредност језерске воде расте од 2. (средња годишња медијана 8.10) ка 4.сектору (средња годишња медијана 8.98), у којем је максимална вредност 10.45. Код високих рН вредности може доћи до помора рибе услед појаве слободног амонијака у води. Вредности укупног азота према Чампраг (2010) у II сектору кретале су се од 5.60 до 164.9 mg/L, у 3. сектору од 2.21 до 86.29 mg/L, а у 4. сектору од 0.48 до 57.70 mg/L (Слика 7). Количина азота на 2. и 3. сектору се није мењала, а на 4. сектору је расла.

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



Слика 8. Укупна количина фосфора по секторима (назначени римским бројевима, üdülőrész= 4, сектор) у периоду 1999-2008 (Vinkó, 2010)

Хлорофил-а је један од показатеља трофичности (интензитета органске продукције) језера. Средња годишња медијана концентрације хлорофила-а у 2. сектору језера била је 14.9 mg/m³, у 3. сектору 15.2 mg/m³, а у 4. сектору 88.6 mg/m³) (Чампраг, 2010). Нутријенти и хлорофил-а су у благој корелацији, пошто се упоредо повећавају вредности ових параметара из године у годину.

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

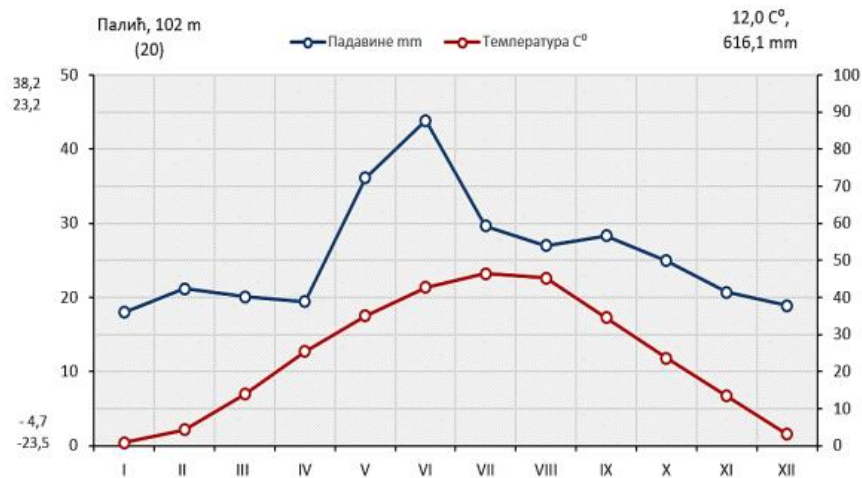
Климатске одлике

За разматрање климатских прилика на природном добру “Палићко језеро” коришћени су подаци метеоролошке станице на Палићу (ширина 46.06, дужина 19.46 и висина 102 m n.v.) за период од 2001. до 2020. године. Метеоролошка станица налази се уз само Палићко језеро. Поред наведеног низа година, ради поређења поједини климатских елемената, коришћени су и подаци са исте станице за период 1971. -1990. година (Ковачевић, 2006.). За анализу климатских прилика на природном добру разматрано је више климатских елемената: температура ваздуха, релативна влажност ваздуха, облачност, инсолација, падавине и ветар.

Температура ваздуха

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

Средња годишња температура ваздуха у последњих двадесет година (2001.-2020) износила је 12,0°C. У периоду (1971.-1990.) средња годишња температура износила је 10,6°C. За разматрани период средња годишња максимална температура ваздуха износила 13,1°C (2019. године), док је средња годишња минимална температура ваздуха износила 10,6°C (2005. године). На графикону видљиво је да је најхладнији месец јануар са средњом месечном температуром од 0,4 °C, док је најтоплији месец јули са средњом месечном температуром ваздуха 23,2°C а затим следи август са 22,6°C. У наведеном периоду средње годишње температуре ваздуха по годишњим добима износе: пролеће 12,4°C, лето 22,4°C, јесен 11,9°C и зима 1,4°C. Просечна зимска температура ваздуха је изнад нуле, што се редовно уочава последњих година. Најхладнија просечна месечна температура забележена је фебруара 2003. године, а износила је – 4,9°C. Највиша средња месечна температура од 25,0°C забележена је у јулу 2012. године. У вегетационом периоду април-октобар средњи месечни просек температуре износио је 19,1°C што уз довољне количине падавина од 368,6mm има велики значај за живи свет природног добра.



Графикон 2. Климадијаграм подручја (Палић, 2001 – 2020. год.)

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

Релативна влажност ваздуха

Засићеност ваздуха воденом паром назива се релативна влажност. Током дана у ваздуху се налазе извесне количине водене паре. Релативна влажност у природном добру варира на нивоу средњих годишњих вредности од 69 % до 78%. Средња годишња релативна влажност у разматраном периоду износи 73%. Децембар, јануар, новембар и фебруар су месеци са највећом релативном влажношћу, док су мај, август и април месеци са најмањом релативном влажношћу.

Релативна влажност ваздуха и облачност имају вишеструки значај. Од степена облачности (средња годишња вредност за ово подручје износи 5,3 десетина неба), зависи колико ће површина земље примити топлоте од сунца, као и колико ће топлоте земља израчити и предати атмосфери.

Средње годишње сијање сунца-инсолација износи 2209,9 часова. Највећа инсолација од 2517,8 часова забележена је 2012. године, док је минимум од 1977,3 часова забележен 2010. године. Број ведрих, као и број облачних дана током године, од великог су значаја за одвијање процеса фотосинтезе и развој биљног света.

Падавине

Падавине су, заједно са температуром ваздуха, један од најважнијих климатских елемената. Од годишње суме падавина, њихове расподеле по месецима, пре свега у вегетационом периоду, зависи развој живог света, богатство површинских и подземних вода. Природно добро Палићко језеро се између осталог снабдева атмосферским талозима. Средња годишња количина падавина за наведени период (2001-2020.) износи 616,1 mm. За период (1971-1990.), годишњи просек износио је 539 mm. Најмања средња месечна количина падавина је у јанура, са просеком од 36,0 mm. Највећи месечни просек имају јун 87,7 mm и мај 72,2 mm. Према годишњим добима: током лета просечна количина падавина износи 67,0 mm, у јесен 49,3 mm, а у пролеће 50,4 mm, док је зими најмања просечна количина падавина 38,7 mm. У вегетационом периоду април - октобар средња годишња количина талога у месечном просеку износи 61,4 mm. Ове количине падавина у вегетационом периоду имају велики значај за живи свет овог природног добра, а уједно и имају значај за ниво језерске воде.

Ветар

Ветрови су важан климатски фактор за поднебље неког простора, а настају као разлике ваздушног притиска на земљиној површини услед неједнаког загревања. Ветрови дувају од вишег ка нижем притиску, брзина и јачина у зависности су од градијента ваздушног притиска и повећава се са повећањем разлика. За обликовање климе, ветар има значану улогу у развоју живог света као и у многим људским делатностима. Ветрови имају утицај на количину падавина, испаравање, психо физичко стање људи. Анализа просечних годишњих честина ветрова (графикон 3) показује да је најчесталији северни ветар 217 %, затим северозападни са 167 % и западни ветар са 134 %. Најслабијег интензитета је источни ветар 89 %. Анализом руже ветрова уочава се да су најчешћи ветрови из западног и северног квадранта. Ветрови из западног квадранта долази преко Алпа са територије Атлантског океана. Значај ових ветрова је у томе што доносе атмосферске падавине. Ветар из северног квадранта настаје антициклоналном активношћу над северним делом европског континента. Овај ветар се назива северац, по правилу доносе суво и хладно време. Овај

ветар има и снажан утицај на Палићко језеро јер током године са севера наноси песак у корито језера.

На хиљаду мерења годишње просечно 49 пута регистроване су тишине, односно тихо време. На основу анализе климатских елемената, за средњег за период (1971-1990.) и период (2001-2020.) уочене су разлике пре свега у средњедишњи просек данас, у односу на поређени период, повећан за 1,4 °C. У истом периоду су повећане и количине падавина које у просеку износе 77,1 mm. У укупној анализи података значајна је 2010. година када је забележена највећа количина падавина, док је 2002. године забележен апсолутни минимум количина падавина.

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

Вегетацијске одлике

Зелјаста вегетација

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

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



Слика 9. Слатина уз западну обалу 4. Сектора

Органско оптерећење воде, температура воде, утицај ветра, количина и стање муља на дну, густина фитопланктонске заједнице, фактори су који утичу на количину раствореног кисеоника у води и вегетацију водених макрофита. Због масовности алги које су преузеле доминацију у односу на подводну вегетацију, провидност воде је мала. Претходних деценија у III сектору су постојали услови за опстанак заједнице ресине ass. *Ceratophylletum demersi* (Soó 1927) Hild. 1956, чије су субмерзне састојине биоиндикатор релативно дубљих и хладнијих вода у топлим и еутрофним воденим екосистемима. Ова фитоценоза индицира муљевито, глиновито дно са фино гранулираним честицама промера мањег од 0,002 mm, које је слабо аерисано и карбонатне реакције. Доминација густих популација едификатора заједнице –дрезге, ресине или вошћике (*Ceratophyllum demersum*) сведок је сигнификантних вредности за снабдевеност хранљивим материјама (Буторац и сар., 1992., Стојановић и сар., 1992), с обзиром да је ова термофилна биљка везана за станишта са топлотом, стајаћом и релативно просветљеном водом. Њено распрострањење у дубину зависи од просветљености воденог окна. Током времена површине обрасле овом заједницом су се смањиле, а по језеру се проширио мресњак (*Potamogeton pectinatus*), врста карактеристична за слатинска језера, која подноси високе рН вредности и загревање воде у летњем периоду.

На већем броју локалитета између трске и у појасу око трстика развијале су се монодоминантне састојине заједнице *Lemnetum gibbae* Koch 1954; Муwaki & Тх. 1960. У питању је заједница која као и претходна припада класи *Lemnetea* W. Koch & Тх. 1954 и реду *Lemnetalia* W. Koch & Тх. 1954, свези *Lemnion minoris* W. Koch & Тх. ex Oberd. 1957. Као и свеза у целини индикатор је најплићих, натоплијих и трофогених вода у стајаћим водама. Служи као мерило за станишта пуне дневне светлости јер је изграђена само од хелиофитних врста (Буторац и сар., 1992; Butoras & al., 1994.). У биљногеографском погледу водене и мочварне биљке немају велики биљногеографски значај, јер у већини случајева припадају врстама широког распрострањења. Њихов значај се пре свега огледа у одржавању еколошких процеса, а уједно вегетација коју граде представља природно станиште великом броју птица које живе на овом простору.

Као и у случају Лудашког језера и на Палићком доминантну вегетацију представља мочварна вегетација, у оквиру ње трстици, односно асоцијација *Scirpo-Phragmitetum* W. Koch 1926., заступљена са типичним састојинама (subass: *phragmitetosum* Schmalke 1939) и састојинама рогоза тј. subass: *typhetosum (angustifoliae-latifoliae)* Soó 1937. (Парабућки и сар., 1986; Славнић, 1956). Трска и рогоз се јављају у густим популацијама уз обалу и на ивици острва у другом сектору језера, а веће површине заузимају само у заливима (Бунарић, Велико и Мало појило, Вечерњеш салаш).

На просторно ограниченом локалитету „Бунарић“ су раније биле фрагментарно развијене и састојине још две субасоцијације: *bolboschoenetosum maritimi* Ubrizsy 1961, односно *schoenoplectetosum lacustris* Soó 1957. Захваљујући сузбијању трске на влажним ливадама, током последњих година фрагменти ових заједница су пронађени и у депресијама уз западну обалу. Са аспекта заштите биљног света вегетација на поменутих стаништима нема неког значаја. Међутим с обзиром да се ради о доминантној фитоценози и за очување еколошке равнотеже Палићког језера најбитнијем типу екосистема, следи неминовност строге заштите њених типичних састојина у II сектору без обзира на свеукупно изражену деградацију Палићког језера у целини. Састојине заједнице *Scirpo-Phragmitetum* имају значаја и у приобалном појасу где трска и рогоз везују обалу, штите је од таласа и спречавају одроњавање. Туристичко језеро (тј. IV сектор) је у најгорем положају по питању развијености приобалне вегетације, пошто је половина дужине обале покривена обалоутврдом.

Осим значаја који има у процесима екосистема и као станиште за гнезђење ретких врста птица, истакнуто је да приобална семиакватична вегетација уопште има антиерозиону улогу. Поред тога констатована је (Јанковић, 1972; 1985; 1987; 1988) значајна улога трске у процесу самопречишћавања воде уопште, односно снажно антитермичко, бактерицидно и фитифилтрационо дејство трске у воденим басенима. За разлику од акватичних макрофита које попут „биосунђера“ (биоакумулатора, фитосанатора) према наводима СТОЈАНОВИЋ И САР., (1992) служе извлачењу из воде многих токсичних соли, метала, пестицида и фенола, еутрофна, хидрохелофитска вегетација има способност активне апсорпције отровних материја из подлоге. Тако рогоз, барска перуника и нарочито трска имају ту способност јер извлаче отровне материје из подлоге и укључују их у сопствени метаболизам. У циљу детоксикације СТОЈАНОВИЋ И САР., 1992) а према Јанковић (1988) трска поседује способност упијања око 2000 mg олова по dm³ а познато је да су штетне дозе за човека у интервалу од 0,3 до 0,5 mg/m³.

Мочварна вегетација слабо заслањених станишта Великог појила представљена је асоцијацијом *Bolboschoenetum maritimi continentale* SOÓ (1945) 1947. У приобалној зони Палићког језера, у оквиру мочварног типа вегетације, поред трстика забележене су на пример у деловима II сектора и у мочварном појасу Малог појила (који се под утицајем испаше постепено ослобађа од трске) фрагментарно развијене састојине високих шашева реда *Magnocaricetalia* PIGN. 1953. (слика 10). Вегетација овог типа није изражена ни у толикој мери да би се могла дефинисати свеза, а поготово не заједница, те остаје отворен проблем за наредна истраживања.

Иста констатација се односи и на ливадски тип вегетације класе *Molinio-Arrhenatheretea* Tx. 1937 p.p.; Vr.-Bl. & Tx. 1943 p.p. Оазе под ливадском вегетацијом, које се могу означити као асоцијација *Festucetum pratensis* prov., се јављају на веома ограниченим површинама, најчешће у директном контакту са трстицима. Сузбијањем трске кошењем и испашом који

се врши редовно од 2016. године, површине ових ливада су се повећале али њихов флористички састав је још увек сиромашан.

У биљном покривачу Палића посебно је интересантна вегетација плитких делова, на местима спајања бочних лесних долина са коритом језера, где су поред фрагмената ливада у сланим микро-депресијама опстале халофитске састојине. Деградовани остаци слатина (препознати по врстама *Agrostis alba*, *Juncus gerardii*, *Plantago maritima*) су присутни уз обалу између Рибље чарде и Совине куле (слика 11, као и на северној обали Крвавог језера. Добро очувани остаци слатинске вегетације се јављају на четири локалитета: код залива поред салаша Вечерњеш (већи део заслањене површине се налази ограђено на приватном имању), код Великог и Малог појила и у заслањеној депресији уз западну обалу IV сектора. Тако су забележени мање-више деградирани фрагменти заједнице *Puccinellietum limosae* SOÓ 1933, која иначе припада јако сланим ливадама на солончаку. На поменутом локалитету у структури ове фитоценозе се донедавно јављала и строго заштићена врста слатинска гроница (*Lepidium cartilagineum* subsp. *crassifolium*). Припада субтуранском елементу флоре (Гајић, 1980, а по Соб-у, 1968, панонским ендемима), па даје посебан печат вегетацији чији је саставни елеменат. До 1997 године је третирана као врста диференцијалног значаја у односу на слатине Баната. Те године је забележена и на једном локалитету у средњем Банату (Butorac et al., 1998). Заједница безбридњаче је присутна и на слатини уз западну обалу, као и код Великог појила где се у њој јавља и панонски звездан (*Aster tripolium* L. subsp. *pannonicus*). У мозаику са овм заједницом, у облику малих острва се јавља заједница *Camphorosmetum annuae* ТОРА 1939, и то на Малом појилу и на слатини уз западну обалу (слика 9).

Заједница *Agrostio-Caricetum distantis* Rapaics ex Soó 1938 формира узани појас уз западу обалу Великог појила. Овај тип заслањене ливаде је присутан и на пашњаку код Малог појила, где се на вишим деловима терена јавља и заједница *Achilleo-Festucetum pseudovinae* (MAGYAR 1928) SOÓ 1933.



Слика 11. Остаци природних станишта са храстовима између Рибље чарде и Совине куле

Висока лесна јужна обала Палићког језера током прве валоризације је представљала једно од ретких станишта очуваних остатака степе, а у међувремену значајан део ових површина је обрастао трском, зовом или инвазивним дрвенастим врстама. Обрастање је резултат престанка кошења ових косина – локална газдинства више нису заинтересована за

површине које могу само ручно да се косе, а управљач све до прошле године (до експропријације обалног појаса) није имао приступ већини ових површина. Данас је узани, преостали појас ове обале на неким деоницама перманентно изложен одроњавању и тоталном уништењу због повишеног нивоа воде, који онемогућује развој приобалног појаса тршњака, а у узаном појасу трске риболовци стварају себи „слободне површине“ на којима ерозија одроњава обалу.

Паралелно са обалом местимично на само 50 cm од ње је стаза којом се стално крећу риболовци и сељаци. То је основни разлог што је преостала узана трака степске вегетације између обале језера и околних њива под снажним налетом корова, пре свега корова окопавина. Поред њих забележене су и неке пешчарске врсте пионирског карактера као што су *Bromus squarrosus* и пешчарски различак (*Centaurea arenaria*). Само местимично се одржао понеки степски елеменат попут белог вијука (*Festuca rupicola*), чешљасте пиревине (*Agropyron cristatum* subsp. *pectinatum* f. *puberulum*) са релативно гушћим популацијама (слика 12) и Валдштајнов лук (*Allium scorodoprasum* subsp. *waldsteinii*). Према доступној литератури (Стојановић 1983; БУТОРАЦ, 1987) у истом типу екосистема на Тителском брегу констатована је поменута подврста *waldsteinii*. Према SOÓ (1973), за разлику од типичне подврсте која има субмедитеранскојугоисточноевропско (средњеевропско) обележје, подврста *waldsteinii* припада понтском (панонском) елементу флоре. Налаз ове подврсте на високој обали Палићког језера представља један од неколико познатих налаза ове подврсте у Војводини и прилог је познавању њеног распрострањења. Због присуства ове значајне биљне подврсте и колоније брегуница (*Riparia riparia*) на одсецима високе лесне обале која се сваким даном све више обурвава и нестаје, станишта на овом локалитету заслужују адекватну заштиту. На високој обали IV сектора, током радова на чишћењу обалног појаса од дрвенастих врста, пронађена је и заштићена врста врањи лук (*Ornithogalum boucheanum*).



Слика 12. Чешљаста пиревина (*Agropyron cristatum* subsp. *pectinatum*) на високој јужној обали

Местимично се на обали Палићког језера од локалитета „Бунарић“ на исток јављају усамљена стабла беле врбе (*Salix alba*) и ретка појединачна стабла беле тополе (*Populus*

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

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

Шумска вегетација

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



Слика 13. Забарена шума пољског јасена

Стари храстови околине ушћа канала Тапша могу бити представници некадашњих шумарака који су се развијали између забареног терена ушћа привременог водотока и травних заједница виших терена. Једина групација младих храстова лужњака се налази унутар обалног појаса западне обале, јужно од ушћа канала Тапша. Вероватно се ради о сађеној групацији дрвећа на међи ливаде у којој су се спонтано уселиле врсте аутохтоних

шумских заједница: бела топола (*Populus alba*), брест (*Ulmus* sp.), глог (*Crataegus monogyna*), свиб (*Cornus sanguinea*), калина (*Ligustrum vulgare*), дивља ружа (*Rosa canina*), а присутни су и примерци украсних врста из суседног расадника (*Berberis julianae*, *Laburnum anagyroides*, *Lonicera* sp.). Од инвазивних врста се јављају млади примерци америчког копривића (*Celtis occidentalis*) и пајасена (*Acer negundo*) који могу да обрастањем и засенчењем уништавају флористичко богатство и добру структуру овог шумарка.

На подручју Тапшиног канала, у условима допунског влажења подземним водама, јављају се остаци екстразоналне хигрофилне вегетације - заједница пољског јасена (*Carici elataeFraxinetum angustifoliae* Gajić 1986) и заједница беле врбе (*Salicetum albae* Soó 1964). Шумарак пољског јасена са шашем и влажним ливадама који се налази на ободном делу зоолошког врта представља малу оазу хигрофилних шумских врста и најближи је природној шумској вегетацији. Од аутохтоних врста у спрату дрвећа јављају се *Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa*, *Populus alba*, *Quercus robur*, *Acer tataricum*. У спрату жбуња присутне су: *Cornus sanguinea*, *Frangula alnus*, *Ligustrum vulgare*. Снажан антропогени утицај манифестује се кроз присуство алохтоних врста у свим спратовима вегетације: *Populus x euroamericana*, *Acer negundo*, *Fraxinus pennsylvanica*, *Amorpha fruticosa*, *Aster lanceolatus* и др. Имајући у виду да су плавне површине нарочито угрожене од инвазивних врста (Botta-Dukát, 2008), спречавање обнављања и ширења инвазивних дрвенастих и зеластих врста представља основу управљања вегетацијом.

Значајни типови станишта

У групи станишних типова наведених у „Правилнику о критеријумима за издвајање типова станишта, о типовима станишта, осетљивим, угроженим, ретким и за заштиту приоритетним типовима станишта и о мерама заштите за њихово очување“ (Службени гласник РС, 35/10) као приоритетних за заштиту је забележено 8 типова станишта на подручју Парка природе (Табела 2), од којих 7 се препознаје у оквиру 4 типова EMERALD станишта од којих су 2 издвојена као селекована (означени са „!“) и наведена су као приоритетни за заштиту NATURA 2000 међународно значајних станишних типова (означени са „*“).

Због мале површине на којој се јављају, њихове изолованости и изложености негативним утицајима, панонске лесне степе спадају у најугроженије типове станишта. На територији Србије су убрајане у ретка, репрезентативна, а и услед функционалне непостојаности и осетљивости на деградацију фрагилна станишта (Ret/ Frag (A)/ Rep)

Табела - Типови станишта приоритетних за заштиту.

	СТАНИШТЕ	код	NATURA	EMERALD	национално
1	Панонске лесне степе	C1.21	* 6250	!34.9	Ret/ Frag (A)/ Rep
2	Панонска хлоридна слатина гронице (<i>Lepidium cartilagineum</i>) и камфорике (<i>Camphorosma annua</i>)	C6.121	*1530	!15.A	Ret/ Frag (A)

3	Панонска алкална слатина муљевите безбридњаче (<i>Puccinellia limosa</i>)	C6. 124	*1530	!15.A	Ret/ Frag (A)/Rep
4	Панонска алкална слатина камфорике (<i>Camphorosma annua</i>)	C6. 125	*1530	!15.A	Ret/ Frag (A)/Rep
5	Панонска слана степа и утрина пиревине (<i>Agropyrum repens</i>)	C6. 132	*1530	!15.A	Ret/ Frag (A)/Rep
6	Панонске заслањене ливаде	C6. 4		!15.A	Ret/ Frag (A)
7	Заједница субмерзног таласиња (<i>Potamogeton spp.</i>) еутрофних стајаћих вода	F1.334	3150	22.4	
8	Заједница сочивица (<i>Lemna spp.</i> , <i>Spirodella spp.</i> , <i>Wolffia spp.</i>) еутрофних стајаћих вода	F1. 351	3150	22.41	Frag (A)
9	Обални тршњак трске (<i>Phragmites australis</i>)	F3. 121			Ret/Frag (A)

Флористичке одлике

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

Флористичким истраживањима су обухваћени каснопролећни и летњи аспект флоре стајаћих и споротекућих вода (басен језера са околним каналима, мањим барама и депресијама), мочвара, влажних ливада, слатина, фрагмената шума и плантажа, и рудералних станишта на подручју заштићеном унутар граница Парка природе „Палић“ као и суседних подручја предвиђених за заштиту.

Слика 14. *Orchis laxiflora* subsp. *palustris*

На основу прикупљеног материјала и података наведених у Предлогу за заштиту природног добра „Палић“ (БУТОРАЦ, 1996) забележен је 191 таксон виших биљака на нивоу врсте и подврсте (181 врста и 10 подврста). Утврђен је и 1 таксон на нивоу форме (Прилог 1).

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

Флору Палићког језера данас карактеришу различите акватичне и емерзне биљне врсте типичне за барско-мочварне екосистеме. То су углавном врсте циркумполарног и космополитског геоелемента, односно широког распрострањена: трска (*Phragmites australis*), широколисни рогоз (*Typha latifolia*), ресина (*Ceratophyllum demersum*), кроцањ (*Myriophyllum spicatum*), зука (*Scirpus maritimus*), сочивица (*Lemna minor*) и др. Састав макрофита се постепено мења, током последњих година мресњак (*Potamogeton pectinatus*) покрива највеће површине у језеру. Јегуљина трава (*Potamogeton crispus*) и водени љутићи (subgen. *Batrachium*) су присутни само местимично, на мањим површинама.

У групи национално и међународно значајних врста забележено је 7 врста и 4 подврсте. Од тога је у „Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста“ (Службени гласник РС, 5/10, 47/2011, 32/2016 и 98/16) у категорији строго заштићених наведено 5 врсте и 2 подврсте (*Carex secalina*, *Lepidium cartilagineum* subsp. *crassifolium*, *Ornithogalum boucheanum*, *Orchis laxiflora* subsp. *palustris*, *Potamogeton trichoides*) а у категорији заштићених (са изузетком комерцијалних врста) 3 врсте и 2 подврсте. У Додатку I Бернске конвенције (Закон о потврђивању Конвенције о очувању европске дивље флоре и фауне и природних станишта, "Сл. гласник РС - Међународни уговори", бр. 102/2007) као строго заштићена (App.I, strictly protected plant species) је наведена једна врста (*Carex secalina*) (Слика 15) док се на CITES листи (Convention on

International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, Appendix 2) наводи такође једна врста (*Orchis laxiflora* subsp. *palustris*) (Слика бр. 12) (Прилог бр. 1. 2).

На „Прелиминарној Црвеној листи флоре Србије и Црне Горе са статусима угрожености према критеријумима IUCN-а из 2001 године (Ур. СТЕВАНОВИЋ, 2002) је наведено 6 врста и то две у категорији угрожених (EN) (*Lepidium cartilagineum* subsp. *crassifolium* и *Ornithogalum boucheanum*), 2 у категорији рањивих (VU) (*Aster tripolium* subsp. *pannonicus*, *Spergularia media*), док су услед недостатка података две врсте (*Orchis laxiflora* subsp. *palustris*, *Potamogeton trichoides*) са комбинованом категоријом угрожености (EN-VU (DD)).



Слика 15. Ражена оштрица (*Carex secalina*) на Малом појилу

На високој лесној јужној обали код IV сектора је забележена данас ретка понтско-панонска подврста змијиног лука-Валдштајнов лук (*Allium scorodoprasum* subsp. *waldsteinii*) позната са мање од десетак локалитета у Србији. На западној обали IV сектора је забележена мања површина обраста вегетацијом слатина типа солоњца, заправо једна бара са околним парлозима и фрагментима заслањених ливада где су 12. 05. 2011. године забележени панонски звездан (*Aster tripolium* subsp. *pannonicus*) у већем броју примерака и неколико бусенова ражене оштрице (*Carex secalina*). Током теренских обилазака 2020. године ражена оштрица није била потврђена на овом локалитету, али се појавила са 18 бусенова на јужној обали II сектора на парлогу који је издвојен за обални појас (2016. године) и који је обрастао састојинама у којима је присутна комбинација рудералних врста и представника благо заслањених ливада. Такође, након примене мера активне заштите станишта на локалитету Мало Појило, на влажном пашњаку је забележена појава ове врсте након повлачења трске. Приликом последњег прегледа локалитета забележене су десетине бусенова на мочварној ливади која је изложена учесталом гажењу стоке. Ражена оштрица је до сада у Србији позната само са територије Војводине у оквиру вегетације заслањених мочвара и забарених парлога (NаносуперсионFestuco-Puccinellietalia према SOÓ, 1973) где гради и карактеристичну заједницу *PuccinellioCaricetum secalinae* (ЈОВАНОВИЋ-ДУЊИЋ, 1976). О распрострањењу ове ретке евроазијске врсте у Војводини постоје литературни наводи за Суботичко-хоргошку пешчару (ОБРАДОВИЋ, БОЖА 1986), Белу Бару између Милошева

и Новог Бечеја (СЛАВНИЋ, 1956), као и уопштени подаци за слатине Бачке и Баната (СЛАВНИЋ, 1953), односно за Војводину (ЈОВАНОВИЋ-ДУЊИЋ, 1976).

На слатинама код Великог појила раније је била утврђена и панонска ендемска слатинска гроница (*Lepidium cartilagineum* subsp. *crassifolium*) (БУТОРАЦ, 1996), која постаје све ређа. Расте на слатинама типа солончака, на песковитој, ређе и на глиновитој подлози. PRODÁN (1915) наводи да се на слатинама средње и северне Бачке јавља масовно. Станишта у Бачкој представљају једно од јужних и западних граница њеног распрострањења (BUDAK, 1986). Присуство ове врсте није утврђено на подручју природног добра током последњих 20 година.

Велики каћунак (*Orchis laxiflora* subsp. *palustris*) је врста влажних и мочварних ливада која је још пре више од 40 година наведена као спорадично присутна у Србији (ДИКЛИЋ, 1976). Мелиорација, пољопривредна обрада и ширење инвазивних врста су пресудно утицали на нестанак многих врста влажних и мочварних станишта (NIKETIĆ I STEVANOVIĆ, 1999), тако да је ова врста данас ограничена на десетак познатих локалитета у Војводини (у току протеклих петнаестак година је потврђена у околини Суботице и Хоргоша, Апатина, Новог Сада, Лока и на Царској бари). Присуство ове орхидеје је утврђено 2011. године на ливади јужно од зоолошког врта, у фрагменту заједнице бескољенке, са око 20 цветајућих примерака. Након успешно започете примене мера активне заштите (испаха подолцима) на локалитету Мало Појило 2015. године су ревитализоване влажне ливаде које су већ дуже од две деценије биле обрасле трском. Већ наредне године забележена је појава првих јединки ове орхидеје, а током 2020. године (суб)популација је бројала 30 полно зрелих (цветајућих) јединки.

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

Примерци ове врсте са Великог појила били су дужине око 50 cm са врло танком и нежном стабљиком.

С обзиром да обрадиве површине почињу на свега неколико метара од обале, велики утицај на флору непосредне околине “Великог појила“ имају и коровске врсте. Најчешће рудералне врсте су сирак (*Sorghum halepense*), гроница (*Lepidium ruderales*), жаворњак (*Consolida regalis*), пепељуге (*Chenopodium album*, *C. urbicum*) и др. У околини на заслањеним местима јављају се: политовац (*Scorzonera cana*), буачак (*Plantago maritima*) и др.

Код локалитета “Бунарићи“ у западном делу језера преграђивањем залива језера насипом према пречистачу настала је бара. Њен већи део је обрастао густим склопом емерзне вегетације са доминацијом трске (*Phragmites australis*) и широколисног рогоза (*Typha latifolia*), а на појединим местима и јавља се зука (*Scirpus maritimus*). Према обали емерзна вегетација прелази у вегетацију влажних ливада које су овде присутне у виду остатака, а на

појединим местима уз бару налазе се појединачна стабла беле врбе (*Salix alba*), беле тополе (*Populus alba*) и зове (*Sambucus nigra*). Овакав склоп вегетације идеално је станиште великом броју птица које се овде гнезде и налазе сигуран заклон. Вода у бари је дубине најмање 1m (по слободној процени) што је довољно за бујан развој субмерзне вегетације у којој су раније доминирале ју ресина (*Ceratophyllum demersum*) и власаста ресина (*Potamogeton trichodes*). Током последњих 10 година присуство власте ресине није потврђено.

Планктонска заједница језера

Фитопланктон

Један од кључних циљева Оквирне директиве о водама (Directive 2000/60/EC) је да заштити статус акватичних екосистема, спречи даље погоршање статуса и/или да побољша статус акватичних екосистема, као и статуса терестријалних екосистема и мочварних подручја који директно зависе од акватичних екосистема, у складу са њиховим потребама за водом.

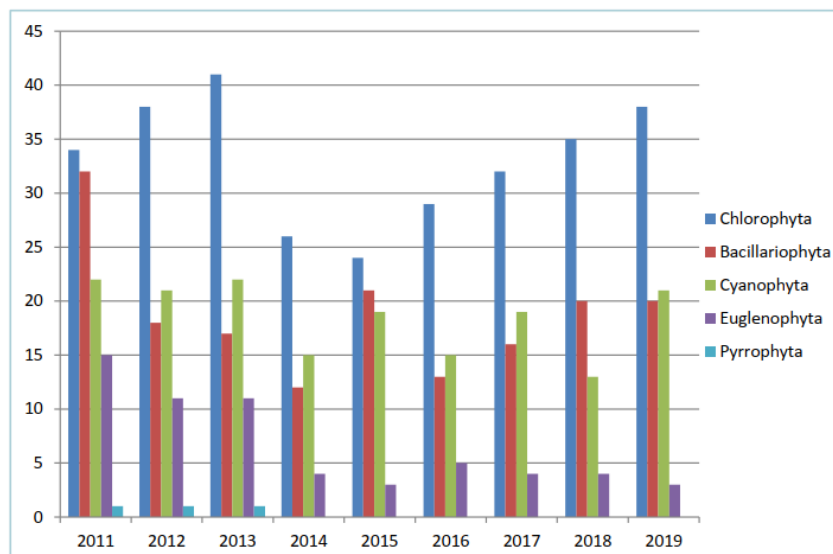


Слика 16. Цветање воде: модрозелене алге на површини језера

У складу са препорукама Оквирне директиве о водама биолошки елементи који се користе за процену квалитета воде и еколошког стауса су: цијанобактерије и алге (фитопланктон и зоопланктон), акватичне макрофите, макроинвертебрате и ихтиофауна.

Директива групу биолошких елемената издваја као најважнију. Коришћење биолошких елемената можда дугачку традицију у биомониторингу, јер се још с почетка XX века велики број цијанобактерија и алги нашао на индикаторским листама коришћеним приликом сапробиолошке анализе воде (Kolkwitz and Marsson, 1902, 1908, 1909).

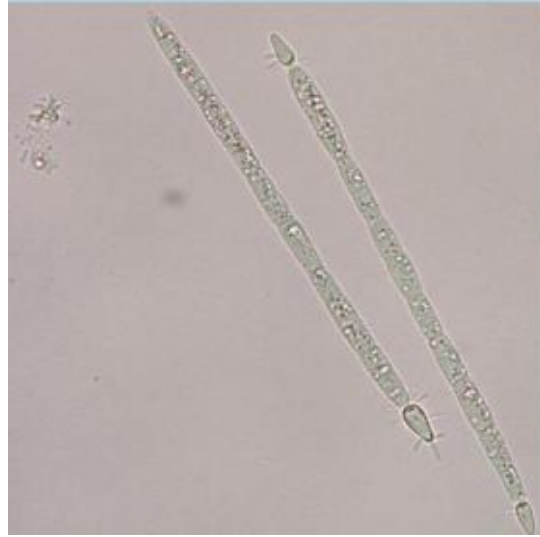
У саставу фитопланктона током испитиваних година (2011-2019. године) детерминисани су представници следећих раздела: Chlorophyta, Cyanophyta, Bacillariophyta, Euglenophyta и Rhodophyta. На основу броја детерминисаних врста, квалитативну доминацију током свих испитиваних периода има раздео Chlorophyta.



Графикон 3. Заступљеност раздела током испитиваног периода (2011-2019. године)

У оквиру раздела Суанорphyta уочено је константно бројно присуство врсте *Cylindropermopsis raciborskii*. Предуслов за њено појављивање је висока концентрација нутријената.

Ова врста је од недавно под великим научним интересовањем како због својих инвазивних особина, тако и због тога што цветање ове врсте има висок токсични потенцијал и може имати негативне последице по здравље људи (Briand et al., 2004). Контрола присуства и бројности врсте *C. raciborskii* у многим земљама је од изузетне важности за управљање квалитетом вода, будући да пролиферација ове врсте никад не образује површински цвет, па се не може детектовати визуелним мониторингом. Ова врста продукује неколико токсина: цилиндроспермопсин (CYN), сакситоксине и анатоксин-а (Chorus i Bartram, 1999). Током целокупног периода испитивања језеро задржава карактеристике дестабилизованог политрофичког хидроекосистема, где је присутан сталан негативан утицај Суанорphyta.

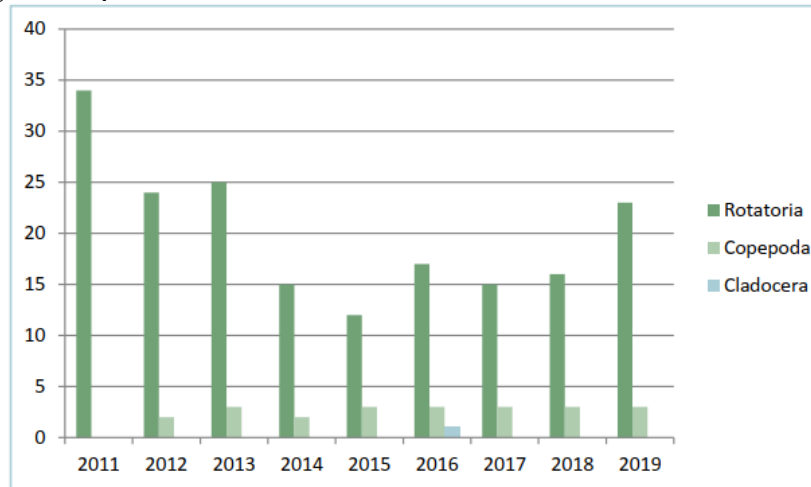


Слика 17. *Cylindrospermopsis raciborskii*

Зоопланктон

Зоопланктон има важну улогу у регулацији бројности фитопланктона и важна је карика у исхрани риба, пре свег рибље млађи. У квалитативном и квантитативном саставу доминира раздео Rotatoria.

Највећа бројност зоопланктонске заједнице уочава се у летњем периоду, а условљена је повећањем бројности фитопланктона.



Графикон 4. Заступљеност раздела током испитиваног периода (2011-2019. године)

Микробиолошка испитивања

Праћење квалитета воде јавних купалишта представља значајан елемент управљања квалитетом вода, са основним циљем да се утврде ризици пореклом из воде, заштити здравље људи и унапреди квалитет животне средине уопште.

Тумачење резултата микробиолошких испитивања рађено је на основу важеће законске регулативе: Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту, и роковима за њихово достизање („Сл. гласник“ РС бр. 50/2012), Прилог 1. – Микробиолошки параметри; и Правилника о параметрима еколошког

и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода; („Сл. гласник РС“, бр. 74/2011).

На квалитет воде туристичког дела језера Палић, значајан утицај имају дифузни извори загађења, а количина и карактер расутих извора загађења још увек нису у потпуности стављени под контролу. Непотпуно одвођење и пречишћавање отпадних вода насеља додатно оптерећују воду језера. Важна је доступност информација јавности о потенцијалним ризицима у случају купања и рекреације, као и о препорукама за примену превентивних мера са циљем заштите здравља људи.

Фаунистичке одлике

Ентомофауна

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

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

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

Угрожене врсте инсеката

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

Број угрожених врста инсеката овог простора је мали. Наиме, само две врсте имају заштиту као строго заштићене: панонски скакавац (*Acrida ungarica*) и стрижибуба *Theophilea subcylindricollis*. *Acrida ungarica* (Слика 18), панонски ендемит, насељава ливаде на песку и степска станишта. Сви представници Acrididae су слабо прилагодљиви на промене услова станишта, па тако и ова врста за коју поред даље фрагментације станишта угрожавајуће факторе представљају и паљење вегетације чиме се спаљују њихови развојни облици (јаја, ларве и лутке) и уништавају биљке хранитељке. *Theophilea subcylindricollis* (Слика 19) насељава ливадска станишта. Ларва јој се развија у травама. Забележена је у Словачкој, Мађарској и Југоисточној Европи, а ово је трећи налаз ове врсте код нас (Pil et Stojanović, 2009).

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

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

Упоредјујући публиковане и теренске податке за овај простор са другим воденим и влажним стаништима у Војводини може се рећи да је фауна вилиних коњица Палића веома оскудна. Већ је другачија ситуација са суседним Лудашким језером (36 врста), што је сигурно последица различитих типова загађења која имају утицај на овај простор. Ларве вилиних коњица развијају се неколико година, и за то време свако веће загађење десеткује њихове популације. Према Zimmermann-у (1993) поједине фамилије у оквиру реда Odonata показују извесну толеранцију према органском загађењу воде: ларве Aeshnidae захтевају одличан, док се ларве Libellulidae и Coenagrionidae развијају и у води веома лошег квалитета. Према Goodyear et McNeill (1999), врсте из фамилија Aeshnidae (Слика 20) и Coenagrionidae показују изузетну толеранцију на ниске концентрације O₂ и већу количину суспендованих материја, што је све случај када је Палић у питању (Ломпар и сар., 2008; Мамуџић-Кукић, 2011).



Слика 18. *Acrida ungarica*



Слика 19. *Theophilea subcylindricollis*



Слика 20. *Anax imperator*

Табела - Заштићене врсте на ПП „Палић

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

Фауна дна

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

Испитивање фауне дна у периоду од 2011-2019. године, показало је да заједницу дна чине заједнице Chironomidae и Oligochaeta. Најбројнија фамилија из заједнице Chironomidae током свих испитиваних година је фамилија Tubificidae.

Ихтиофауна

Због природне карактеристике језера и антропогених утицаја, ихтиофауна у Палићу се више пута мењала и није могуће говорити о континуалном карактеру риблије фауне. Од аутохтоних врста (типичних на доњем шаранском региону) које су током живота језера биле евидентирани (штука - *Esox lucius*, шаран - *Cyprinus carpio*, златни караш - *Carassius carassius*, црвенперка - *Scardinius erythrophthalmus*, уклија - *Alburnus alburnus*, бодорка - *Rutilus rutilus carpathorossicus*, bucov - *Aspius aspius*, kesega *Abramis ballerus*, deverika - *Abramis brama*, црноока deverika - *Abramis sapa*, лињак - *Tinca tinca*, сом - *Silurus glanis*, чиков - *Misgurnus fossilis*, греч - *Perca fluviatilis*, балац - *Gymnocephalus cernua*, смуђ - *Stizostedion lucioperca*), по новијим званичним истраживањима присутан је само шаран и смуђ.

Данас се уочава потпуна доминација алохтоних (интродукованих, унесених) и инвазивних врста (сребрни караш, *Carassius auratus gibelio*, и амурски чебачок, *Pseudorasbora parva*) и недостатак аутохтоних, посебно риба грабљивица (писциворних врста)

Zbog prirodne karakteristike jezera i antropogenih uticaja, ihtiofauna u Paliću se više puta



Слика 21. *Carassius auratus gibelio*

Батрахофауна и херпетофауна

Водоземци

На подручју ПП "Палић" забележено је 9 врста из класе водоземаца (Amphibia) сврстаних у 2 реда, 6 фамилија и 6 родова, што чини 39% од укупно 23 врсте које су забележене на територији републике Србије, односно 53% од укупно 17 врста које су забележене на територији Војводине. Евидентирани су следеће строго заштићене врсте: мали мрмољак (*Lissotriton vulgaris*), велики мрмољак (*Triturus cristatus*), црвенотрби мукач (*Bombina bombina*), обична крастача (*Bufo bufo*), зелена крастача (*Pseudepidalea viridis*) и гаталинка (*Hyla arborea*).

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

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



Слика 22. Зелена крастача (*Pseudepidalea viridis*)

Гмизавци

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



Слика 23. Белоушка (*Natrix natrix*)

Орнитофауна

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

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

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

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

Опште богатство чини преко 200 врста птица, тачније 222 врсте, што је такође изузетан број, видно већи од многих заштићених подручја. То је последица разноврсности станишта, положаја на селидбеним путевима птица али у великој мери и добре истражености. Међу овим птицама мањи је број гнездарица. Доминирају врсте које овај простор користе као одмориште током пролећне или јесење сеобе или зимовања.

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

- 191 Строго заштићена врста (Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива; Службени гласник РС 5/2010)
- 50 врста захтева налази се на Додатку I Директиве о птицама, што их опредељује као врсте на основу којих се номинују Натура 2000 подручја.
- 14 врста се сматра Угроженим према Светској Црвеној листи (IUCN Red List), од чега је 6 скоро угрожених - NT, 6 рањивих - VU, и две угрожене – EN.



Слика 24. Црноглави галеб (*Larus melanocephalus*)

Фауна сисара

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

На ширем простору Палића, посебно на зеленим површинама парка, Зоо - врта и салашима око језера живи јеж (*Erinaceus concolor*) и кртица (*Talpa europaea*). На овим стаништима такође срећемо и друге бубоједе (Insectivora.) као што су ровчице родова *Sorex* и *Crocidura*. Обалски део језера где доминира мочварна вегетација насељава водена волухарица (*Arvicola terrestris*). Како је структура и састав старих паркова слична мезофилним храстовим шумама, ово су последња уточишта шумских врста и у њима живи шумски миш (*Apodemus sylvaticus*) (Слика 28) (Пауновић,1997) кога за ово поручје наводи и Петров (1992). На степским остацима, на обали, код трећег сектора језера Палић забележене су рупе за које се претпоставља да их прави степски миш (*Apodemus microps*) Слика бр. 26, кога и

Пауновић (1997) бележи као потенцијалну врсту сисара за Лудашко језеро и околину. Чест становник парка је и веверица (*Sciurus vulgaris*) а чувари ЈП „Палић-Лудаш“ тврде да овде срећу и сивог пуха (*Glis glis*).

Што се тиче фауне слепих мишева (Chiroptera) Пауновић и Paulovics (2000) су утврдили 4 присутне врсте. Према наведеним ауторима најчешћа врста овог подручја је рани вечерњи љиљак (*Nyctalus noctula*) Слика бр. 29 који насељава дупље дрвећа и шумски љиљак (*Pipistrellus nathusii*). Обе врсте су регистроване у парку на Палићком језеру. На обали Палићког језера аутори бележе и воденог љиљка (*Myotis daubentoni*). Такође је утврђено присуство смеђег дугоухог љиљка (*Plecotus austriacus*) који живи у дупљама околног дрвећа, таванима, торњевима и сл. Све наведене врсте слепих мишева су строго заштићене врсте.

Што се тиче представника звери (Carnivora) на ширем простору језера Палић регистровани су куна белица (*Martes foina*), ласица (*Mustela nivalis*) која је строго заштићена врста, јазавац (*Meles meles*) и лисица (*Vulpes vulpes*). У другом сектору где су тршњаци и птичја острва регистрована је видра (*Lutra lutra*). До ове године видре су на овом простору правиле јазбине и размножавале се. Због великог загађења језера Палић, ове године су чувари ЈП „Палић-Лудаш“ приметили видру у другом сектору али нису регистровали јазбине. Веза језера Палић са Тисом се остварује преко канала Палић-Лудаш и Крвавог језера. Ово је посебно важно за младе видре у време осамостаљивања и потраге за новом територијом.



Слика 25. Вечерњи љиљак (*Nyctalus noctula*)

СТВОРЕНЕ ВРЕДНОСТИ

Велики парк

Садња парка започета је 1840. године у пејзажном стилу на простору пашњака уз северну обалу језера. Преклапањем планова са топографском картом терена, уочава се изражена разноврсност рељефа. Растуће флористичко богатство и природолика структура парка су осигуравали животне услове богатом птичјем свету. Парк је 1911. године био преуређен у необарокном стилу, на нивоу најлепших паркова Европе. Необарокни стил карактеришу геометријски обликоване стазе, правилно обликоване цветне леје, шишани облици украсног шибља и форме дрвећа са правилном (кугласта, конусна) крошњом. Јужни део парка, између језера и нових, раскошних објеката, обогаћен је издигнутим цветним лејама и бројним атрактивним украсним врстама. Формиране су лепезасте стазе које се пружају од

водоторња према обали. Централни део парка је добио улогу парк-шуме у којој су до данашњег дана препознатљиве вијугаве пешчане стазе некадашњег енглеског парка. Иако су првобитне пејзажно-хортикултурне карактеристике парка нарушене у знатној мери, он је још увек изузетно значајан као станиште ретких и угрожених врста. Уочава се разноврсност станишних типова, почевши од најнижих делова парка где се јављају хигрофилне врсте дрвећа (*Salix alba*, *Fraxinus angustifolia*) заједно са инвазивним врстама тих станишта (*Acer negundo*, *Fraxinus pennsylvannica*), којима се на следећој лествици еколошког низа придружују врсте мање толеранције на плављење (*Populus alba*, *Quercus robur*), док се на вишим стаништима јављају мезофилне и ксерофилне врсте (*Tilia grandifolia*, *T. argentea*, *Acer campestre*, *A. platanoides*, *A. pseudoplatanus*). Мезофилност станишта настала под утицајем близине подземне воде и густог шумског склопа потврђује обилна појава подмлатка мезофилних врста (*Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*). По угледу на еколошки приступ његових пројектаната, ову погодност могуће је применити и приликом реконструкције Великог парка. Унутрашњост Великог парка због минималне дистурбације и природног обнављања по структури подсећа на мезофилну листопадну шуму. Присутност старих храстова и врста мезофилних храстових шума пешчаре (*Convallario-Quercetum robori*) у дендрофлори парка омогућују опстанак врста овог типа станишта. Велики парк има улогу рефугиума за врсте шумских станишта, која су уништена или деградирана уређивањем вода на подручју Суботичко-Хоргошке пешчаре. Истовремено је и значајан предеони елемент са својим шумским стаништима у окружењу отворених пољопривредних предела у окружењу. Својом високом вегетацијом доприноси побољшању микроклиматских услова што је и једна од карактеристика Бање Палић.

Парк зоолошког врта

Основан је 1949. године и заузима површину од 10 ха, што га сврстава у један од највећих зоо-вртова у нашој земљи. У њему се може видети око 50-так животињских врста или око 450 примерака животиња, распоређених у четрдесетак волијера, кавеза или објеката.

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

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

На иницијативу ЗОО-врта Палић 2005. године почело је да ради Прихватилиште за дивље животиње у оквиру ЗОО-врта. Основано је у циљу збрињавања животиња које су под контролом трговине ретким и угроженим врстама, као и прихват болесних, изнемоглих, рањених или заплених животиња у циљу њиховог опоравка и каснијег враћања у природу.

Културно-историјско наслеђе

Северни део заштићеног подручја се преклапа са делом Историјског језгра Палића, који је проглашено за непокретно културно добро („Службени лист општине Суботица“, бр. 1/94).

Историјском језгру припада Бањски парк, јавни објекти у склопу парка и други наменски објекти – летњиковци и виле грађени у окружењу парка од средине 19. века до почетка 20. века. Женско купатило, лечилиште, водоторањ и музички павиљон су изграђени у сецесијском стилу на основу планова Комора и Јакаба 1905-12. године. Унутар историјског језгра су и објекти некадашње поште и жандармерије и трамвајска станица.

У близини заштићеног подручја су археолошка налазишта „Водице“ и „Каменити хат“.

ОЦЕНА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ПАРКА ПАРКА ПРИРОДЕ „ПАЛИЋ“

Највећи део заштићеног подручја је измењен под утицајем човека, показујући карактеристике измењених станишта културног предела Панонског региона, али су неки његови делови очували изворне карактеристике.

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

Независно од измењених станишних услова заштићеног подручја, богата фауна заштићеног добра је типична за плитке стајаће воде Панонског региона. Орнитофауна језера је богата врстама која су нестале са других површинских вода у региону.

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

Оцену стања животне средине можемо утврдити преко стања ресурса воде, зеленила, биодиверзитета као и преко стања предеоних вредности.

Актуелно стање на заштићеном подручју последица је, са једне стране, престанка традиционалних видова коришћења земљишта, а са друге представља резултат претежно једностране намене простора, уништавања преосталих природних и блиско-природних станишта за потребе изградње, као и утицаја осталих антропогених активности из грађевинског и ванграђевинског подручја чији значајан део улази и у обухват заштитне зоне.

Према значају у односу на стање заштићеног подручја, на првом месту су утицаји загађења из стамбених зона, пољопривредних и индустријских комплекса, сметлишта, саобраћајних и других површина из окружења.

Квалитет воде

У лабораторији ЈКП „Водовод и канализација“ контролише се рад постројења за пречишћавање отпадних вода кроз анализирање квалитета вода у свим фазама пречишћавања. Осим тога, испитује се утицај индустријских и комуналних отпадних вода на квалитет водопријемника. Међутим, анализа ефлуента од стране индустријских загађивача не обавља се у потпуности на законски утврђен начин, а њихов дисконтинуиран рад отежава праћење квалитета приспелих вода на пречистач. Узевши у обзир да је уређај за пречишћавање отпадних вода пројектован за уједначен састав комуналних вода, свака нагла промена у саставу отпадних вода, као и испуштање токсичних супстанци, омета процес пречишћавања. У склопу пројекта „Заштита вода и биодиверзитета језера Палић и Лудаш“ који се финансира из средстава KFW банке, техничка помоћ ЈКП „Водовод и

канализација” Суботица, између осталог, укључује праћење индустријских испуста и стратегија за праћење септичких јама ([https://www.zastitapalicludas.rs /o-projektu/](https://www.zastitapalicludas.rs/o-projektu/)).

Завод за јавно здравље (ЗЗЈЗ) Суботица обавља двонедељне анализе квалитета вода. Испуштена вода из постројења утиче на количину воде језера Палић, узевши у обзир да је ефлуент са пречистача поред падавина кључни ресурс за снабдевање језера водом. Ова институција већ дуги низ година врши мониторинг квалитета воде. Узорковање и испитивање физичко-хемијских, микробиолошких и биолошких параметара квалитета воде језера Палић вршено је на локалитетима I, II, III насип и IV сектор (средина језера и излив из језера). Испитивања вода обављају се у складу са важећом методологијом и законском регулативом из ове области, националним стандардима као и Директивама ЕУ које се односе на квалитет површинске воде, воде намењене узгоју риба и воде за купање.

Према резултатима истраживања, сезонским испитивањем воде III и IV сектора језера Палић утврђено је да су концентрације испитиваних параметара (хлорида, сулфата, натријума, калијума, токсичних и тешких метала, анјонских тензида и фенолног индекса) у границама прописаних вредности. У складу са карактеристикама простора и другим релевантим параметрима, регистроване су осцилације садржаја и концентрација неорганских и суспендованих материја у води, како по локалитетима, тако и по периоду испитивања.

Са друге стране, високе вредности биолошке и хемијске потрошње кисеоника као и изузетно велике концентрације азотних и фосфорних једињења током читавог испитиваног периода указују на значајно оптерећење језерског екосистема органским материјама. Присутни су периоди изражене суперсатурације у води I и II сектора, а воду IV сектора карактеришу веома ниске концентрације кисеоника у летњем периоду, посебно у јулу и августу. У условима повећане облачности и високих температура, у раним јутарњим часовима долази до „критичне“ (изузетно ниске) концентрације раствореног кисеоника у води што, између осталог, у значајној мери негативно утиче на живи свет језера и води до помора риба.

Табела - Резултати испитивања индекса квалитета воде језера Палић у IV сектору

Месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Година	Serbian Water Quality Index (SWQI)											
2011	-	-	60	56	52	51	36	36	50	50	53	-
2012	-	-	51	52	62	63	46	49	54	50	53	-
2013	-	-	59	63	56	56	42	44	57	48	48	-
2014	58	52	51	-	-	43	-	34	36	59	64	62
2015	62	56	62	58	61	51	47	-	56	57	64	57
2016	61	57	61	50	49	57	53	49	49	57	61	59
2017	60	61	56	50	61	66	37	52	52	56	59	43
2018	58	57	62	58	46	36	40	45	59	60	60	56
2019	55	63	59	59	67	53	47	53	55	57	55	55

Serbian Water Quality Index (SWQI)	Нумерички индикатор	Описни индикатор	Боја
	100-90	Одличан	Бео
84-89	Веома добар	Плава	
72-83	Добар	Зелена	
39-71	Лош	Жута	
0-38	Веома лош	Црвена	

Зеленило

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

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

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

Уништавање природних станишта – нарушавање биодиверзитета

Након конверзије природних травних станишта у оранице током XIX века, обрађене површине су се пружале до саме обале језера. Просторни планови од 1975. године (Регионални просторни план Суботице, 1973-75) третирају околину језера Палић као грађевинско подручје, али је развој урбанизованих површина био ограничен на северни и севроисточни део обале 4. сектора све до почетка XXI века, а остали делови околног простора су представљали аграрно подручје. Са аспекта намене простора у околини језера још увек доминира пољопривредно земљиште, али развојни планови предвиђају урбанизацију простора око трећег и четвртог сектор.

Доношењем Генералног плана Суботица-Палић до 2020. године (2006) велики део пољопривредних површина уз обалу језера, су ранијим плановима били намењени формирању заштитног зеленила, нпр. ГУП Суботица-Палић 2000 предвиђа повећање зелених површина око језера са 20,8 ha на 380 ha. Важећим плановима овај простор је предвиђен за изградњу, и то углавном у функцији развоја бањског туризма, а мањим делом за ширење простора становања. Дуж Сенћанског пута, непосредно уз јужни и југоисточни део заштитне зоне, планиран је развој комерцијалних садржаја. Израдом ГУП Суботица-Палић до 2030. године (2018) дошло је до смањења грађевинског подручја уз обалу 2. сектора језера и до уважавања принципа зоналног распореда садржаја унутар заштитне зоне, у складу са циљевима заштите Парка природе. Међутим, све интензивнија обрада

пољопривредних парцела и ширење урбанизованих површина испољавају бројне негативне утицаје на екосистем језера и на природне вредности подручја.

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

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

Услед дугогодишњег вештачког високог водостаја и изостанка традиционалног коришћења кошењем или испашом, степска вегетација уз јужну високу обалу је обрасла трском, иако представља тип највреднијих травнатих станишта Панонског региона.

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

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

Недовољно познавање предеоних вредности као потенцијала у развоју региона

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

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

Неминовни конфликти развоја туризма и опстанка биодиверзитета најчешће се јављају због неадекватног начина коришћења обале и приобалне зоне језера, што води даљој деградацији екосистема. **Обновом запуштених зграда салаша** као модерних грађевинских објеката са функцијом викенд куће или угоститељског објекта, а који се налазе у близини или у мозаику остатака природних станишта, долази до **локалног изумирања** већег броја дивљих врста. Узнемиравање је најинтензивније у туристички активном делу око ИВ сектора, али и услед све већег присуства викендаша и рекреативних риболоваца значајан је фактор ремећења мира, поготово птица гнездарица на целом простору заштићеног подручја. Ерозија обале дејством таласа заступљена је на свим локацијама на којима корисници **уништавају тршћак ради формирања пристана**, обезбеђивања приступа и „уређења“ локалитета за спортски риболов, или са циљем „улепшавања пејзажа“. Власници приобалних парцела нису упознати са основним принципима функционисања екосистема језера и на тај начин изазивају ерозију обала. На ерозију обале утичу и пољопривредници тако што обрађују земљиште преблизу самој обали, уништавајући природни травнати покривач и тиме изазивају нестабилност линије обале и њено урушавање.

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

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

На подручју ПП „Палић“ и његове заштитне зоне констатоване су следеће активности, делатности и процеси који имају негативан утицај и делују као кључни фактори угрожавања.

Утицаји развоја насеља Суботица и Палић

Активности на изградњи и уређењу простора са циљем развоја насеља и проширења туристичке понуде условиле су измене структуре и типова станишта уз обалу, са последицом угрожавања стања природних вредности. Реализација планираних активности на формирању површина за рекреацију и туризам ће и у будућности убрзати фрагментацију, уништавање и процесе деградације станишта. На разматраном простору најзначајнији су утицаји следећих активности:

- Повећање покривности изграђених површина;
- Развој инфраструктуре (саобраћајнице, далеководи, комунална и друга инфраструктура);
- Утицаји буке, вибрација и ноћног осветљења;
- Домаћи пси и мачке као грабљивице;
- Замена остатака природних травних заједница травњацима.

Дозвољени степен изграђености унутар парцела и премалени проценат зелених површина могу да угрожавају еоклиму бање Палић. Проширење урбанизованих површина такође може повећати негативне утицаје на дивље врсте и екосистем језера.

Одвођење отпадних вода насеља

Према подацима Јавног комуналног предузећа „Водовод и канализација“ - ЈКП „ВиК“, „На територији града изграђен комбиновани систем канализације, који једним делом обухвата отворене канале, а у старом језгру града и зидане канале у дужини од око 10 km. Дужина постојећег зацељеног канализационог система мреже без отворених канала износи 255,87 km. Сливно подручје града омогућава прикупљање много већих количина отпадних вода, него што је капацитет ППОВ Суботица.“ (ЈКП ВиК, 2020).

Значајан број индустријских комплекса, међу којима су и они чија технологија захтева велику потрошњу воде, ефлуент испушта у јавну канализацију. Велики део канализационог система налази се испод нивоа подземних вода. У систему постоје старе зидане деонице, али и отворени канали, који погодују инфилтрацији (Слика 45). Повремено се јавља и неповољан утицај непречишћене воде, која путем мимовода улази у језеро у периоду изузетно интензивних падавина (PRO-ING, 2004). Сва приспела вода из колектора индустријске зоне „Север“ пролази кроз процес пречишћавања (ЈКП ВиК, 2020).

За разлику од града Суботице, насеља Палић и Радановац имају раздвојене канализационе мреже за атмосферску и употребљену воду. Дужина мреже у насељу Палић износи 29,28 km и у току 2019. и 2020. године из средстава KFW банке је изграђено још скоро 22 km. Атмосферске воде се одводе отвореним каналима, док је канализациона мрежа за употребљене воде решена цевоводима. Реципијент за атмосферске воде је језеро Палић, а у мањој мери и језеро Лудаш, док се употребљене воде евакуишу до локације Слано језеро, ван зоне хидролошког утицаја на заштићено подручје. У Радановцу нема канализационе мреже, сем дела отворених канала за одвођење вишка атмосферских и подземних вода радановачког слива. Канализационим системом у насељу Палић покривен је део стамбене и радне зоне, као и већи део туристичке зоне. Одвођење отпадних вода из постојећих домаћинстава делом решава индивидуално, путем упојних (пропусних) септичких јама. Поред изградње канализационе мреже на Палићу изграђен је и потисни вод у дужини од 5,5 km, којим ће се отпадна вода насеља Палић транспортовати од Сланог језера до ППОВ Суботица. Изграђени део зоне бањског туризма, који обухвата северну и североисточну обалу језера, није у потпуности покривен канализационом инфраструктуром, нпр. отпадне воде Викенд-насеља директно утичу на квалитет воде језера код Пешчане плаже и Мушког штранда.

Пречишћавање отпадних вода насеља Суботица и Палић

Комплекс у оквиру кога је лоцирано постројење за пречишћавање отпадних вода у Суботици (Слика 46) формиран је у депресији, односно у бившем кориту дела језера Палић. Изградња и доградња пречистача отпадних вода вршена је фазно (у периоду од 1974. до 2004. године), са свим кључним елементима система за пречишћавање који прате линију воде и муља, али са непотпуним ефектом пречишћавања, што је као последицу имало негативан утицај на квалитет воде језера и стање седимента. Од 2007. године, у оквиру већег броја пројеката, вршена је реконструкција старог дела пречистача, а доградњом нових елемената побољшана је ефикасност рада постројења.

Кварови на пречистачу, посебно квар стратешке опреме у 2017. години, утицали су на квалитет ефлуента, али је равномернији рад пречистача током 2019. године имао позитиван утицај на квалитет пречишћене воде (ЗЗЈЗ Суботица, 2020).

За пречишћавање отпадне воде користи се комбиновани, механичко-биолошки поступак. Механичка фаза пречишћавања обухвата: филтрацију кроз грубу и фину решетку, уклањање песка и масноћа, као и примарно таложјење. Биолошко пречишћавање врши се коришћењем система са активним муљем, применом процеса нитрификације и денитрификације. За уклањање фосфора, у зависности од варијанте, примењују се два типа решења: биолошка или хемијска дефосфоризација. Обрада муљева, примарног (где постоји примарни таложник) и вишка биолошког муља тј. секундарног муља (помешан са хемијским муљем од дефосфоризације) одвија се заједно. За стабилизацију муља, предвиђена је примена анаеробне дигестије. Настали биогаз користи се за производњу електричне енергије, односно за топлотну енергију (ГУП Суботица-Палић до 2030. године, 2019). Дехидратизовани и пресовани муљ сакупља се на привременој депонији, одакле се возилима даље транспортује. Од 2010. године, када је пуштена у рад линија муља, па све до краја 2014. године, муљна погача се одлагала у старе ретензије у кругу постројења. Од 2014.

године добијена је сагласност за одлагање муљне погаче на градску депонију, а од јануара 2020. године сва количина муља се одлаже на регионалну депонију (ЈКП ВиК, 2020).

Утицај пољопривредних површина као дифузних извора загађења

Простор природног добра највећим делом окружен је обрадивим површинама. Ораничне површине се на неким деловима простора пружају све до језера, због чега је природна вегетација опстала само на малим површинама. Узгој пољопривредних производа захтева интензивну примену минералних ђубрива за повећање приноса, као и агрохемијских мера заштите култура, што као последицу има негативан утицај на простор природног добра, посебно на квалитет воде.

Преоравање простора приобаља под природном вегетацијом, поред губитка врста и природних станишта, угрожавања стања биодиверзитета и услуга екосистема од којих непосредно зависи, има утицај и на повећање количине емитованог CO₂, пораст таложења азотних једињења уз повећање концентрација других загађујућих материја, промене рН вредности и осталих станишних услова (Macdonald, 1994; Malcolm et al., 2002; Le Maitre et al., 2004; Vilà et al., 2006; Song et al., 2008), што има широк спектар еколошких и социо-економских последица, укључујући промене у пружању услуга екосистема (нпр. обезбеђивање хране, задржавање воде, ублажавање ефеката загађења, регулисање ерозије, отпорност на пожаре).



Слика 26. Ораничне површине у приобаљу језера

Утицај индустрије

Сви индустријски комплекси се налазе ван заштићеног подручја и заштитне зоне али имају свој вишеструк утицај на животну средину. Значајан број индустрија, међу њима неке са великом потрошњом воде, снабдевају се водом путем сопственог водозавхвата, а отпадне воде испуштају у јавну канализацију. Квалитет отпадних вода индустријских загађивача често прекорачује вредности прописане Одлуком о упуштања отпадних вода у градску канализацију ("Службени лист општине Суботица", број 39/2001, 7/2002, 24/2002).

Утицаји корисника простора

Услед сталне грађевинске активности корисника простора заштићеног подручја, нарочито у зони Великог парка и бањског комплекса, дошло до смањења зеленила грађевинских парцела испод минимума који је одређен планским документима. Велике поплочане и/или бетониране површине као и сами објекти унутар насеља јачају неповољне климатске карактеристике.

Ширењем грађевинске зоне се уништавају најзначајнија станишта. На просторима предвиђеним за експропријацију и заштиту такође се одвија изградња објеката, чиме се угрожава и еколошки коридор канала Тапша. Функција еколошког коридора уз Крваво језеро је деградирана постојећим, илегално изграђеним туристичким објектима и планираном путном мрежом. Уређење обале језера уништава животне заједнице приобалне зоне, даље смањујући стабилност језерског екосистема. Украсно осветљење објеката и зелених површина, као и осветљење мање прометних делова Великог парка, драстично сужава животни простор осетљивих врста.

Коришћењем четинара за уређење својих парцела корисници не доприносе очувању биолошке разноврстности ни побољшању локалних климатских услова

Неминовни конфликти развоја туризма и опстанка биодиверзитета најчешће се јављају због неадекватног начина коришћења обале и приобалне зоне језера, што води даљој деградацији екосистема.

Ерозија обале од стране таласа појављује се на свим локацијама на којима корисници уништавају тршћак ради формирања пристана, „уређења“ локалитета за спортски риболов или са циљем „улепшавања пејзажа“.

Процеси као последица регионалних и ширих утицаја

Процеси присутни у целом региону и делом глобално имају свој негативан утицај и на заштићено подручје Парка природе „Палић“:

- смањивање природног прилива вода услед водопривредне регулације са циљем одводњавања у целом региону
- повећавање прилива већ оптерћених вода преко мреже мелиоративних канала слива Палић
- климатске промене у региону са смањеним/неправилно распоређеним падавинама и повећањем просечних температура и поштравањем климе (суше, оркански ветрови, температурни екстреми).

ДУГОРОЧНИ ЦИЉЕВИ ЗАШТИТЕ, ОЧУВАЊА, УНАПРЕЂЕЊА И ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА ПАРКА ПРИРОДЕ „ПАЛИЋ“

Наведени циљеви се односе на укупне активности на подручју Парка природе „Палић“ и његове заштитне зоне. Носиоци ових активности су поред Управљача који спроводи своје законом прописане обавезе Законом о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009; 88/2010; 91/20109 – испр. 14/2016, 95/2018 – др. закон, 71/2021- др. закон) и локална самоуправа, корисници простора и сви остали заинтересовани субјекти.

Дугорочни циљеви:

- 1. Очување Великог Парка** - његове функције у очувању биолошке разноврсности, очувања јединствености његове вртне архитектуре, богатства врста шума шумских станишта, од којих се по значају издвајају врсте мезофилних храстових шума пешчаре;
- 2. Очување структуре и састава зеленила** у функцији обезбеђења повољне еоклиме бањског простора, као и очувања посебних елемената зеленила међу којима су храстови са преко 250 година старим стаблима лужњака (*Quercus robur*) и зеленило Зоолошког врта са преко 250 врста дрвећа и жбуња, укључујући и остатке исконске вегетације;
- 3. Заштита и унапређење станишта** за одмарање и зимовање водених птица на источном европском миграционом путу, заштите станишта строго заштићених врста птица од којих се по угрожености издвајају мали вранац (*Phalacrocorax pygmeus*) и патка њорка (*Aythya nyorca*), заштите и унапређења станишта за гнежђење црноглавог галеба (*Larus melanocephalus*) и станишта за гнежђење заштићених врста у остатку забарене шуме јасена на северозападном делу Палићког језера, у којима се гнезде обична траварка (*Saxicola rubetra*), жути вољих (*Hipolais icterina*), вуга (*Oriolus oriolus*) и зелена жуна (*Picusviridis*);
- 4. Унапређење стања еколошких коридора**, заштите језера и остатака станишта уз обалу који омогућују опстанак бројним заштићеним и строго заштићеним врстама водоземаца, гмизаваца и сисара, као и заштите еколошког комплекса који има кључну улогу у опстанку метапопулације видре (*Lutra lutra*) у сливу Киреша;
- 5. Одржавање и ревитализација гршћака** и других станишта заштићених врста, односно значајних станишних типова;
- 6. Формирање мултифункционалног приобалног тампон-појаса у заштитној зони**, у складу са интересима очувања биодиверзитета подручја и побољшања квалитета воде језера.
- 7. Побољшање квалитета воде** - побољшање статуса воде језера унапређивањем пречишћавања. Одстрањивање биомасе на ефикасан и економичан начин (неопходно је одстранити што већу количину органске материје из језера).
- 8. Упознавање јавности о еколошки повољним начинима коришћења простора и ресурса** - програми едукације о природним вредностима и одрживом коришћењу ресурса, примењивање правних механизма у циљу реализације мера заштите природних вредности које су од општег интереса као предуслов очувања приобалне зоне језера.
- 9. Зонирање садржаја уз обалу кроз интегрални приступ планирању и уређењу простора** - зоналним распоредом садржаја уз обалу, интегралним приступом планирању и уређењу простора смањити негативне утицаје на језеро и остала значајна станишта. туристичке активности везане за обалу (купање, спортски риболов) ван урбанизоване зоне у четвртном сектору треба да се одвијају планском изградњом молова, откуп или замена земљишта у приватном власништву у заштитној зони нарочито око четвртог сектора, ради формирања већих просторних целина са наменом заштите, односно са наменом развоја других делатности.

10. Формирање и одржавање зелених површина у ПП „Палић“, његовој заштитној зони али и непосредном окружењу - највећи део зелених површина у заштићеном подручју налази се на приватним парцелама. Унапређење бањског простора и његових климатских, естетских и еколошких карактеристика је општи интерес који зависи од садржаја, структуре и распореда зелених површина на заштићеном подручју али и непосредном окружењу.

- израдити правила формирања и одржавања зелених површина која обавезују и власнике приватних парцела унутар ПП „Палић“ и његове заштитне зоне,
- забранити садњу инвазивних врста и увести обавезу њиховог сузбијања за све кориснике простора ПП „Палић“ и његове заштитне зоне,
- приликом израде планских докумената на подручју ПП „Палић“ потребно је повећати проценат јавног зеленила,
- планском садњом зелених заштитних појасева у заштитној зони смањити еолску ерозију,
- применити високо зеленило за ремедијацију земљишта и подземних вода, нарочито у околини пречистача и градског сметлишта.

11. Унапређење зелених површина који поседују културни значај - ревитализација арборетума Зоо-врта и ревитализација и реконструкција Великог парка.

АНАЛИЗА И ОЦЕНА УСЛОВА ЗА ОСТВАРИВАЊЕ ДУГОРОЧНИХ ЦИЉЕВА ЗАШТИТЕ И ОЧУВАЊА, УНАПРЕЂЕЊА И ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА

План управљања Парка природе „Палић“ по садржају обухвата двојаке задатке. Једни су управљачке активности, а други представљају задатке формулисане на основу одређених дугорочних циљева које ће обезбедити унапређење екосистема природног добра, али и укупног простора Парка природе.

То није план активности само Управљача него свих учесника и корисника простора подручја у обезбеђењу очувања вредности заштићеног подручја.

Услови за његову реализацију су:

I Финансијска подлога и подршка разрађене према субјектима који су у обавези да учествују у реализацији Плана:

- локална самоуправа –Град Суботица
- накнаде за коришћење заштићеног подручја ПП „Палић“ од стране корисника простора
- Покрајински секретаријат за градитељство, урбанизам и заштиту животне средине, уз укључивање свих осталих који су заинтересовани за очување, заштиту и рационално „коришћење“ природних вредности кроз донације и пројекте
- међународни фондови који финансирају пројекте из области заштите животне средине и природе, односно очувања културних вредности.

II Дефинисање годишњих планова, урађених на бази понуђеног Плана, у којима ће бити садржани задаци и послови предвиђени за реализацију у текућој години, динамика њиховог извршавања и висина потребних средстава, као и њихово обезбеђивање, који омогућује континуитет активности на спровођењу дугорочних циљева.

Основни показатељи остваривања планираних циљева и активности

Организовање, опремање и кадровско оспособљавање управљача

Имајући у виду обим посла и број заштићених подручја којима управља (презентација добра, ревитализација, екотуризам, сарадња са бројним корисницима и слично), Управљач има потребе за одговарајућим организовањем, опремањем и кадровским оспособљавањем.

Кадровско оспособљавање

Управљач има потребе за високообразовним кадровима (нове потребе у ревитализацији језера, развијању риболовног подручја), али и за одговарајућим кадровима средње стручне спреме (у реализацији специфичних послова чувања заштићених подручја, коришћења специфичне опреме и механизације у одржавању подручја Парка природе).

Постојећа опремљеност ИТ опремом (хардвер и софтвер) и даље није задовољавајућа, нарочито делови везани за успостављање ГИС система обраде података, као најзначајнијег сегмента за добро управљање заштићеним подручјима.

Теренска опрема (мобилни телефони, ГПС уређаји, двогледи, одећа и обућа, др.) је обновљена већим делом, али увек има потребе и простора за усавршавањем у сваком погледу.

Послови управљања захтевају већи степен механизације. Сходно великим површинама додатна опрема и машине би знатно олакшале рад запослених. Корисници простора, од земљорадника до риболоваца, ловаца, крећу се моторним возилима по заштићеним подручјима што захтева да чуварска служба буде мобилна и присутна на терену и

исконтролише кретања, као и спречи евентуалне прекршаје, што захтева одговарајућа теренска моторна возила. Такође послови одржавања стања парка, обале и значајних станишта једино су економични уз механизацију, укључујући и специјалне машине за посебне потребе овог подручја. (сеча трске, чишћење водене вегетације, кошење високе обале, заливање итд.)

Обезбеђивање финансијских средстава из планираних извора за Управљача и других субјеката

За остваривање планираног неопходно је обезбедити финансијска средства из свих законом предвиђених извора, у потребним годишњим износивима.

Постојећи буџетски извори из Града потребно је ускладити са потребама управљања заштићеним подручјима од локалног значаја (редовна делатност). Велики део планираних активности потребно је финансирати и кроз посебне пројекте, али и као пројекте суфинсирања од стране Покрајине.

Имајући у виду претходна искуства Управљача у реализацији међународних пројеката, након бољег кадровског оспособљавања корисно је дефинисати пројектне идеје за међународне конкурсе (попут IPA прекограничне сарадње и LIFE пројеката).

Одређена побољшања у финансирању у наредном периоду се могу очекивати и од реализације накнада за коришћење заштићеног подручја у складу са важећом Одлуком о накнадама за коришћење ПП „Палић“, сачињеном у складу са важећим Законом о накнадама за коришћење јавних добара („Сл. гласник РС“, бр. 95/2018, 49/2019, 86/2019 - усклађени дин. изн., 156/2020 - усклађени дин. изн., 15/2021 - доп. усклађених дин. изн. и 15/2023 - усклађени дин. изн.).

Уколико се не постигну планирани обими средстава потребни за реализацију Годишњих програма управљања ПП „Палић“, јасно је да ће и делови Плана морати бити умањени, нарочито у сегментима који се односе на: посебне мере заштите, активности у развоју нових функција и пројектима истраживања и унапређивања заштите.

Доношење планске и друге документације

Битна претпоставка за остваривање савремене интегралне заштите на подручју Парка и непосредног окружења, јесте доношење одговарајуће просторне и урбанистичке документације (регулациони планови, план предела итд.) као и планова и пројеката уређења мултифункционалног појаса око обале језера и пољозаштитних појасева у заштитној зони. Корисници простора (власници/корисници парцела), предузеће надлежно за управљање развојем комплекса Бање Палић, надлежни органи локалне самоуправе такође профилишу своје активности са циљем заштите, одржавања и унапређења стања Палића. Плановима детаљне регулације одређена су правила коришћења простора у односу на градњу.

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

- Просторни план Града Суботица „Службени лист Града Суботице“, број 16/2012) - Дефинисани еколошки коридори на простору обухвата плана.

- Генерални план Суботица-Палић 2020 („Службени лист општине Суботица“ 16/2006, 17/2006 испр. и 28/2006) - Текстурално и на графичким прилозима означава заштитни појас око језера. Наведени су еколошки коридори и услови уређења

обале. Обални појас Палићког језера је дефинисан као простор са планираном функцијом заштитног зеленила.

- План детаљне регулације за део простора Бање Палић У-275/2004 („Службени лист општине Суботица“ 7/2007) - Резервише простор станишта строго заштићених врста код канала Тапша, као и простор еколошких коридора канала Тапша и канала према Крвавом (Омладинском) језеру. Такође одређује правила уређења приобалног заштитног појаса.

- План детаљне регулације за део простора јужно и источно од Омладинског језера („Службени лист општине Суботица“ 16/2010) - Израђен је у сарадњи са инвеститорима Омладинског насеља. Ради усклађења интереса корисника простора и заштите природе одржана су три састанка у просторијама ЈП Завод за урбанизам Суботица. ПДР одређује зонални распоред садржаја на просторима уз границу заштићених подручја и у зони непосредног утицаја на њих (у ширини од 200 метара) као мере за очување проходности еколошког коридора на делу предметног простора („Службени лист Града Суботице“ број 16/2010).

- План за постављање монтажних објеката и летњих башти на пешчаној плажи на Палићу („Службени лист општине Суботица“, бр. 19/2010) - Планом је резервисан заштитни приобални појас у ширини од 20 м у оквиру којег није дозвољена изградња објеката, а при распореду садржаја је испоштован принцип зоналности.

Претпоставка за остваривање активности и циљева је такође и израда/усклађивање водопривредних, пољопривредних, шумских, ловних и других основа и потребних пројеката и документације и њихово усаглашавање са режимима заштите.

Имајући у виду да су за доношење појединих врста документације надлежни други субјекти, Управљач ће се ангажовати на иницирању њихове израде, уз одговарајуће укључивање у процес рада.

Сарадња са надлежним и заинтересованим субјектима

Од великог значаја за успешно остваривање овог Плана је усаглашени, заједнички рад и сарадња свих корисника подручја као и свих субјеката (локална заједница, надлежне институције, заинтересоване стране) који су надлежни или заинтересовани за заштиту и очување природних вредности ПП „Палић“.

Главне корисничке групе заштићеног добра су:

- пољопривредници
- рекреативни риболовци
- власници парцела и локално становништво
- заинтересовани за профитно оријентисани туризам
- ловци (користе део заштитне зоне).

Прописи/мере заштите природе највише утичу на групу власника парцела, на локално становништво и на заинтересоване за профитно оријентисани туризам. Свима је у интересу да стање језера напредује и да окружење буде пријатно за становање и рекреацију. Основни сукоб интереса између заштите природе и ових корисничких група је захтев/потреба да се намена парцела обалног појаса промени и да то буду површине од јавног значаја у циљу одржавања и унапређења мултифункционалног појаса зеленила који спречава даље загађење воде од пољопривреде, ерозије и недозвољеног уређивања обала.

Корисничка група риболоваца је велика, али најмање организована. И њима је битно да квалитет воде буде добар и да у језеру буде довољно места за мрест риба (тршћаци,

мочварни делови обале), али се противе мерама заштите које би то омогућиле (нпр. забрана прихрањивања риба, регулација водног режима – смањење нивоа воде).

На подручју су бројни и пољопривредници. Овој корисничкој групи је подизање пољо/ветрозаштитних појасева у заштитној зони ПП „Палић“ највише допринело.

Иако је лов забрањен на подручју ПП „Палић“, а у заштитној зони је ограничен на растојање веће од 200m од обале, делови пољо/ветрозаштитних појасева у заштитној зони ПП „Палић“ пружају могућност за развијање ремиза за дивљач.

Током разних састанка и јавне расправе на којима је Управљач имао прилике да учествује и саслуша саговорнике и заинтересоване стране постало је евидентно да нису адекватно информисани (чак ни риболовци), не познају основне процесе живог система језера, нити су свесни какве последице имају одређени начини коришћења простора.

Стратешка анализа остваривања циљева заштите природе

Стратешка анализа остваривања циљева заштите природе применом SWOT анализе омогућава препознавање позитивних и негативних фактора који утичу на остварење стратешких опредељења и даје могућност да се на факторе благовремено утиче, тј. да им се прилагоде начини достизања циљева. SWOT анализа представља методу која омогућава успостављање равнотеже између интерних способности и екстерних могућности. Она је скуп аналитичких метода којима се упоређују сопствене снаге и слабости са могућностима и опасностима у окружењу.

Примењено на проблематику управљања подручјем и функцијама ПП „Палић“ то изгледа овако:

<p>Предности/Снага /Strenght (S)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Дуготрајан статус (од 1982. год.) је условио очување језгра самог језера и станишта у њему • Вишегодишње искуство стручне службе Управљача у управљању заштићеним подручјима • Традиционална сарадња са локалним становништвом и невладином сектором • Добра прекогранична сарадња • Успешно реализовани међународни пројекти • Постојање основне управљачке инфраструктуре • Подршка јавности 	<p>Недостаци/Слабости/Weaknesses (W)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Нерешени проблем загађења („тачкасти извори“ - пољопривреда, септичке јаме, индустрија) • Неусаглашен развој и изградња туристичког дела • Нерешено питање откупа парцела • Неуређеност предела • Корисници простора нису упознати са еколошким последицама својих активности • Сукоб интереса корисничких група
<p>Могућности /Шансе/Opportunities (O)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Интеграција заштите природних вредности у развој бањског туризма – специфична комбинација културно историјских и природних /предеоних вредности 	<p>Претње/Ризици/ Threats (T)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Недостатак финансијских средстава • Даље загађивање вода • Даље урбанизовање површина

<ul style="list-style-type: none"> • Развој интегралног планирања и уређења са зоналним распоредом садржаја • Развој едукативних програма • Програми активних мера заштите на очувању станишта и формирању екокоридора у ЗП • Формирање фонда за откуп земљишта у ЗП 	<ul style="list-style-type: none"> • Даље фрагментирање станишта (изградња, пољопривреда, инвазивне врсте, недостатак еколошких коридора) • Недовољна сарадња надлежних (локална самоуправа, корисници и друге институције) - међусобна и са Управљачем • Недовољна сарадња са другим службама које обављају активности на ЗП (развој и туризам, водопривреда, пољопривреда) • Непостојање фонда за откуп земљишта на ЗП • Недовољна информисаност корисника ЗП • Сукоб интереса корисничких група
--	--

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

План управљања заштићеним подручјем обухвата све мере и активности унутар граница заштићеног подручја, без обзира да ли се оне односе на радове и активности које спроводи Управљач, други корисници простора заштићеног подручја или надлежни органи власти. У случају Парка природе „Палић“ бројни су корисници унутар заштићеног подручја и у заштитној зони. Такође је присутна комплексност решавања проблема стања воде и одржавања екосистема у заштићеном подручју (језеро, влажна станишта, слатине) и заштитној зони (мултифункционални заштитни појас, пољозаштитни појасеви) што се одражава на потребу за бројним активностима других субјеката, поред оних које планира и спроводи Управљач.

Задатак Управљача је да успостави организованост у погледу управљања природним вредностима подручја унутар граница Парка природе, на бази поверених послова и утврђених обавеза Законом о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009; 88/2010; 91/20109 – испр. 14/2016, 95/2018 – др. закон, 71/2021- др. закон) и из Одлуке о заштити („Службени лист Града Суботице“ бр. 15/13 и 17/13). У оквиру наведеног дужан је нарочито да:

- обезбеди спровођење режима заштите, очувања и унапређења природног добра (став 2 члана 68)
- усклађује коришћење ресурса и развојне активности са циљевима очувања и унапређења природних вредности
- води рачуна о развијању презентације, едукације и научно-истраживачког рада природних вредности ПП „Палић“
- води евиденције о природним вредностима и о томе доставља податке Заводу (став 8 члана 68)
- води евиденцију о непокретностима са подацима од значаја за управљање заштићеним подручјем (став 9 члана 68).

Одлуком и Законом о заштити природе поверена су и јавна овлашћења по којима Управљач у спровођењу прописане заштите треба да:

- врши обележавање
- обезбеђује чуварску службу
- доноси акт о унутрашњем реду и накнадама за коришћење заштићеног подручја
- спроводи право активне легитимације кроз подношење прекршајних и кривичних пријава
- доноси планове и програме управљања заштићеним подручјем.

Приоритети заштите и одржавања

Даље спровођење мера усавршавања и побољшања рада чуварске службе. У планском периоду је то један од приоритета, као и редовно одржавање зелених мултифункционалних

појасева. Такође, приоритет је сузбијање инвазивних врста (зелјастих и дрвенастих). Важан приоритет је и ревизија Програма одржавања јавних зелених површина ради усклађивања са новом Одлуком о заштити.

Приоритети праћења стања природних и створених вредности

Приоритети праћења стања природних вредности

- Праћење успешности ревитализације акватичних, семиакватичних и терестричних заједница
- Праћење стања популације барске корњаче (*Emys orbicularis*)
- Праћење стања популације видре (*Lutra lutra*)
- Праћење стања популација/гнежђења црноглавог галеба (*Larus melanocephalus*)
- Праћење стања рибљег фонда језера Палић
- Сакупљање података заштићених и строго заштићених врста и осталих природних вредности, као и других релевантних података везаних за заштићено подручје

Приоритети праћења стања створених вредности

Постоји потреба праћења стања створених вредности, Великог парка и арборетума Зоолошког врта. Приоритет је ажурирање података о стању Великог парка као основе за израду пројекта унапређења његовог стања. Више сукцесивних пројеката унапређења стања треба да обухвате ревитализацију неких делова (одстрањивање инвазивних врста, подстицање развоја посебно вредних стабала и групација зеленила итд.) и реконструкцију Великог парка. Слична активност је потребна и за површине арборетума Зоо-врта.

Приоритетне мере унапређења природних и створених вредности

Унапређење еколошког статуса језера и његове околине

Побољшање водног режима језера Палић доприноси побољшању функционалности језерског екосистема, у складу са интересима заштите биолошке разноврсности. Усавршавањем процеса пречишћавања отпадних вода постепено се уклања један од угрожавајућих фактора језера. Квалитет воде језера утиче на могућности развоја капацитета за рекреацију и водене спортове и на тај начин представља важан фактор у развоју туризма Бање Палић (Marković et al., 2015). Препознавајући значај језера у развоју подручја, Град Суботица је 2014. године израдио План за унапређење еколошког стања Палићког језера и његове околине (http://www.subotica.rs/documents/pages/8253_1.pdf). Табела 15 приказује циљеве формулисане у Плану и степен остварености истих.

Регулација нивоа воде по секторима треба да омогућује опстанак и развој свих типова станишта зонације језера. Максимални ниво воде у појединачним секторима треба да омогућује развој тршћака уз обалу у ширини од 10 до 30 метара. Динамика осцилација треба да буде у складу са природним карактеристикама плитких језера реиона. Предлаже се 0,4-0,5 метара разлике између максимума у марту/априлу и минимума у септембру. Развојем тршћака и планском сечом трске треба смањити ерозију обале. Неопходно је наставити испитивања са циљем проналажења могућности за измуљивање језера.

Стварање мултифункционалног тампон-појаса треба да се наставља уз обалу другог сектора језера и око залива код Водице (Бунарић). Појас траве ширине 6-20 метара са групацијама жбуња или ниских стабала на међи према обрађеним или урбанизованим површинама (Белоица, 2020), испуњава следеће функције:

- пречишћавају се оцедне, а делом и подземне воде које се крећу према језеру и задржавају се седименти;
- осигурава се опстанак заштићених водоземаца, гмизаваца и ситних сисара којима појас служи за исхрану, размножавање и/или хибернацију;
- обезбеђује се станиште за бројне бескичмењаке, повећавајући разноврсност језерског екосистема;
- побољшавају се услови управљања стварањем услова за формирање тзв. сервисне стазе унутар мултифункционалног тампон појаса, који омогућује кретање радника управљача, ватрогасаца и прве помоћи;
- омогућује се формирање бицикличке, јахаче или пешачке стазе уз језеро.

Формирањем спољног заштитног појаса око језера подизањем вишеспратног зеленила на расојању од 200-300 m од обале, може да се смањује утицај ветрова на језеро. Смањењем еолске ерозије се смањује и количина органских и неорганских честица које се носе ветровима и депонују се у језеру (Савић и Летић, 2009). Поред смањења дифузног загађења, успорава се и засипање језера неорганским честицама (Будински и сар., 2009).

Заштита природних вредности и интегритета подручја

Повећање стабилности и отпорности (резилјенције) екосистема језера захтева унапређења диверзитета врста и станишних типова (ЈП „Палић-Лудаш“, 2014) . Ради заштите станишних типова и популација заштићених и строго заштићених врста, потребно је извршити експропријације (или замену) приватних парцела које се налазе унутар мозаика значајних станишта или код еколошких коридора (слика 74) и на њима извршити ревитализацију станишних типова у складу са потенцијалном вегетацијом датог локалитета. Јачање популација врста од међународног значаја омогућује коришћење међународних фондова за заштиту природе и може да убрзава унапређења стања Парка природе.

Унапређење стања еколошких коридора унутар граница заштићеног подручја треба извршити ревитализацијом станишта код ушћа канала Тапша и између Палићког и Крвавог (Омладинског) језера. У складу са стручним основама функционисања коридора (Jongman et al., 2004), обезбедити проходност еколошких коридора врстама травних и влажних станишта. Кретање животиња влажних станишта изнад зацељених деоница канала омогућити формирањем плитких канала који су независни од постојећих хидротехничких објеката и имају искључиво еколошку улогу. Због изузетне мале укупне површине обалног појаса, неопходно је строго ограничити туристичке активности уз обалу Крвавог језера и/или по принципу компензације станишта формирати острво дуж језеро које преузима улогу коридора и станишта.

Управљање стаништима наставити применом мера активне заштите (сузбијање инвазивних врста, контролисано кошење микролокалитета), пратећи савремене методе (Pergl et al., 2020). Потребно је комбиновати са традиционалним видовима коришћења тршњака, ливада и пашњака, у складу са започетим активностима Управљача. Травна станишта су опстала под условима традиционалне испаше (Сабадош, 2007), а крупни биљоједи утичу не само на структуру вегетације (Molnár & Kun, 2000), него и на бројност

животињских врста (Ecsedi, 2006). Први резултати обнављања станишта испашом на подручју Парка природе (Слика 75) потврђују оправданост ових активности (ЈП „Палић-Лудаш, 2014).

Ревитализацију станишта наставити на основу стечених искуства Управљача. Потребно је јачати постојећу сарадњу са другим управљачима и организацијама заштите из Панонског региона, ради размене искуства и проналажења економски повољних метода обнављања деградованих и уништених станишних типова.

Унапређење стања створених вредности

Приоритетно је унапређење површина које поседују културни значај (Велики парк као споменик вртне архитектуре и саставни део заштићене целине бањског простора; арборетум Зоо-врта је од посебног значаја за едукацију у окружењу где становништво живи у урбаној или аграрној средини).

У складу са наведеним обавезама, дугорочним циљевима као и Студији заштите, Покрајинског завода за заштиту природе (2021) у План управљања ПП „Палић“ за период 2024-2033. године одређују се следећи приоритети:

- Даље развијање базе података у функцији управљања, коришћења и мониторинга стања у циљу дефинисања задатака активне заштите и бољег чувања заштићеног подручја
- Спровођење активних мера заштите
- Повећање површина значајних станишта и бројности популација строго заштићених и заштићених врста
- Даље развијање и унапређивање рада чуварске службе
- Смањивање директног антропогеног притиска (ригорознија контрола кретања и активности у заштићеном подручју)
- Унапређења природних и створених вредности
- Праћења стања природних и створених вредности
- Развијање даљих облика презентације природних вредности подручја, едукативних, рекреативних, еко и етно туристичких садржаја у циљу развоја одрживог коришћења и суфинансирања заштите природе
- Рад на едукацији локалног становништва и корисника заштићеног подручја о значају очувања природних вредности и увођењу одрживих видова коришћења заштићеног подручја у пољопривреди и туризму
- Уклапање у мрежу еколошких коридора и „Natura 2000“.

По свом карактеру, наведени приоритети за програмски период су такви да се већина не може реализовати до краја периода већ имају континуирани карактер. У складу са карактером задатака и у зависности од финансијских могућности, опредељиваће се годишња динамика њихове реализације.

ПРИОРИТЕТНИ ЗАДАЦИ НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА

Већину природних и блиско природних станишта Парка природе „Палић“ чине тршћаци и водене површине, а остаци травне вегетације и шумарака су расути уз обалу језера и једино их повезује зелени мултифункционални појас уз обалу. Остаци природне вегетације су тако мали, настоји се уз велике напоре да приобални појас максимално буде проширен, али је чињеница да без посебних мера заштите није могућ њихов трајни опстанак. Опстанак заштићених и строго заштићених врста на подручју првенствено зависи од стања њихових станишта, односно од опстанка истих. Значајна станишта налазе се у окружењу пољопривредних и урбанизованих површина, због тога су јако изложена разним негативним антропогеним утицајима (бука, вибрација, светлосно загађење, уништавање). Квалитет воде и садашњи режим водостаја додатно онемогућавају/отежавају ревитализацију животних заједница што утиче на могућност развијања еко и бањског туризма. Стога је приоритетни задатак праћење стања свих природних вредности и ресурса у циљу адекватног спровођења прописаних мера заштите, очувања и унапређења.

Научно-истраживачки рад

Полазећи од статуса заштићеног подручја и пројектованих циљева, сходно зацртаним дугорочним фундаменталним научним и стручним истраживањима заштите природе, као базе за спровођење наложених мера заштите и унапређивања природних вредности Парка природе, као и санирања постојећих проблема, планирају се следеће средњорочне и краткорочне научно истраживачке теме:

- Картирање и мониторинг природних/значајних станишта
- Картирање и мониторинг популација природних реткости флоре и фауне
- Мониторинг миграторне орнитофауне Палићког језера
- Историјат вегетације на основу старих карата и архивских материјала као база за планирање ревитализације подручја
- Ревитализација акватичних, семиакватичних и терестричних заједница
- Побољшање мониторинга параметара квалитета воде и седимента језера Палић
- Предлог пројекта успостављања оптималног/одговарајућег водног биланса подручја/језера
- Формирање базе података у ГИС-у
- Екосистемске услуге заштићеног подручја
- Екотуризам
- Еколошки коридор
- Зелени мултифункционални појас
- Одрживо коришћење природних ресурса (тршћаци, рибли фонд, пољопривредно земљиште)

Образовни рад

Даље уређење туристичког дела и побољшање квалитета воде језера повећаће атрактивност Палића за екскурзије. Птичја острва, рибли фонд и хортикултурне вредности пружају

могућност за стручно образовање студената, средњошколаца и деце нижег узраста. Парк природе може да пружа могућности за летње вежбе студената природних и техничких наука.

У циљу развијања образовних садржаја заштићеног подручја, планирају се следеће средњорочне и краткорочне активности:

- Израда/Формирање едукативних/екотуристичких садржаја (стазе, осматрачнице и сл.)
- Израда едукативних материјала (брошуре, екотуристичке карте)
- Обука (волонтера) водича за вођење групе на едукативним стазама
- Обележавање стабала аутохтоних, ретких и интересантних врста у туристичком делу заштићеног подручја
- Сарадња са образовним институцијама и другим организацијама (Зоолошки Врт, удружења грађана) које баве едукацијом на теми заштите природе и животне средине
- Усклађивање образовних програма Управљача са програмима основних школа, средњих школа и високообразованих установа, са циљем извођења практичне и теренске наставе на заштићеном добру
- Организовање кампова и еколошких школа (у сарадњи свих субјеката у простору ПП ”Палић”)

Предложене теме и активности се могу и допуњавати у складу са циљевима заштите подручја и програмским задацима овог документа. Реализоваће се у складу са могућностима и исказаним интересима стручњака и институција.

Управљач и корисници подручја ће обезбеђивати потребну логистичку подршку а истраживања треба да спроведу заинтересовани експерти и институције.

Садржаји и динамика одређиваће се годишњим програмима.

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

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

Пошто су заштићена подручја издвојена за заштиту као општи интерес и проглашавају се у складу са Законом о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009; 88/2010; 91/20109 – испр. 14/2016, 95/2018 – др. закон, 71/2021- др. закон), као и доношењем посебног акта о успостављању заштите, одрживи развој у заштићеним подручјима усмерен је према трајном очувању и унапређењу природних вредности због којих је успостављена заштита. Интензивни видови коришћења ресурса подразумевају измену природних система (шумарство, рибарство у природним водама), њихову замену културама (пољопривреда, узгој риба) или потпуно уништавање за потребе ширења урбаних садржаја. Заштита природних вредности захтева промену наведеног приступа, што се остварује путем забрана и ограничења.

Парк природе „Палић“ је специфичан у погледу значаја измењених и вештачких станишта за очување биолошке разноврсности. Поред доприноса језера за опстанак популација ретких птичјих врста, зоолошки врт, поред својих педагошких и туристичких активности, посветио се и екс-ситу заштити угрожених дивљих врста, посебно преко рада прихватилишта за дивље врсте (Месарош, 2007; <https://zoopalic.com>).

Предуслов побољшања квалитета ових услуга је уклањање, односно смањење ефеката постојећих угрожавајућих фактора, чему доприносе и мере заштите природних вредности. Одрживо коришћење природних ресурса представља могућност за социјало-економски развој локалне заједнице на основу следећег:

- Јавне површине ПП „Палић“ представљају простор за рекреацију и спорт локалном становништву;
- Смањена улагања у техничку опрему/објекте за уклањање загађујућих материја (што се великим делом може обезбедити очувањем појаса приобалне вегетације и мултифункционалног заштитног појаса);
- Повећање разноликости и обима сеоског туризма и богатија туристичка понуда;
- Повећане могућности за пласирање производа и за отварање нових радних места;
- Пружање ужитка у естетским вредностима ширег окружења;
- Формирање још простора за рекреацију;
- Унапређење и проширење простора за активности на простору и у окружењу мултифункционалног појаса;

- Побољшање здравља и квалитета живота локалних заједница (услед побољшаног стања животне средине и стања језерског екосистема);
- Могућности промоције општине и бањског простора у ширем националном, регионалном и међународном окружењу;
- Унапређење и проширење простора за активности на простору мултифункционалног појаса.

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

Туризам

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

Заштитни појас природног добра (Boromisza & Csima, 2009), поред своје основне заштитне улоге, као простор предвиђен за рекреацију и еко-туризам треба да задовољи потребе локалног становништва. Такође, уређење простора унутар заштитне зоне може знатно обогатити туристичку понуду.

Рекреација и спорт

Јавне површине ПП „Палић“ становницима Суботице и Палића представљају највећи и најразноврснији простор за спорт и рекреацију. Површина уз језеро иако је првенствено у функцији заштите воде језера, се у деловима може користити као површина за спорт (бициклизам, трчање и сл.) и рекреацију (шетње у природи, локације за излет, пецање). Велики парк и остале зелене површине су, поред своје улоге зеленила у окружењу културних вредности и туристичких садржаја, такође значајне у функцији јавних површина које треба да задовоље потребе локалног становништва у што већој мери. Поред значаја за локално становништво коришћење ових јавних површина за спорт и рекреацију доприноси и богатијој и садржајнијој туристичкој понуди.

Тренутно се унутар граница Парка природе одвијају спортске активности: једрење, веслање, бициклизам, коњички спорт и колективни спортови са лоптом (на класичним теренима и на песку).

У планском периоду ће се и даље радити на развијању и одржавању пешчаких и бицикличких стаза као и посебних садржаја везаних за рекреацију/боравак у природи (едукативне стазе, осматрачнице птичијег света, локалитети за излете и кампове младих, локалитети за рекреацију на отвореном).

Риболов

После санације језера, све до краја 1990-их година, плански екстензивни узгој риба (првенствено толстолобика који се храни планктоном), представљао је економски

оправдани облик биоманипулације, са циљем побољшања квалитета воде језера путем одстрањивања хранљивих материја у облику биомасе риба. Одлагање неопходног усавршавања пречистача је довело до наглог погоршања квалитета воде, услед чега се смањила исплативост узгоја рибе.

Према важећем законодавном оквиру и Програму управљања рибарским подручјем „Палић“, Рибарско подручје Палић (које је проглашено на подручју ПП „Палић“) користи се за рекреативни и спортски риболов (ЈП „Палић-Лудаш“, 2020). У складу са Одлуком о проглашењу заштићеног подручја ПП „Палић“, на просторима заштићених режимом заштите II степена рекреативни риболов се ограничава на одређене деонице обале. Број продатих годишњих дозвола за рекреативни риболов у периоду 2018-2020 је варирао између 721 и 1026, а број продатих дневних дозвола за рекреативни риболов се кретао између 50 и 100 комада годишње. Бројеви годишњих дозвола указују на велики број риболоваца који редовно користе језеро и представљају групу грађана која има значајне утицаје на стање заштићеног подручја. Риболовци (као заинтересована страна) треба да учествују и у решавању актуелних проблема заштите Парка природе.

Неповољан еколошки статус језера и у квалитативном и квантитативном саставу рибљих заједница условљава доминацију алохтоних и инвазивних врста риба. Њихово враћање назад у риболовну воду након улова је забрањено, а одношење дозвољено у неограниченим количинама.

Водопривреда

Језеро, подељено насипима на четири сектора, представља измењено водно тело, којим се плански управља у циљу усаглашавања улоге реципијента пречишћених отпадних вода и очувања традиционалне туристичке улоге (Селеша, 2000). Језеро је саставни део система за одводњавање Киреш. Заштићеном подручју припадају само мање деонице канала ове мреже: канал Палић-Лудаш у дужини од око 110 m, канал Тапша у дужини од 560 m и недавно зацељена деоница Радановачког канала „Колектор VII“ у дужини од 275 m. Истовремено, језеро Палић је саставни део регионалног подсистема „Тиса –Палић“ и на тај начин може да се пуни водом из акумулације „Велебит“, али одлучујућу улогу у водном режиму језера има прилив воде са градског пречистача (Ховањ 1999, 2016). Наведена повезаност са мелиоративним системима знатно отежава успостављање оптималног водног режима језера.

Парцеле језера представљају јавну својину чији је корисник Град Суботица. Управљање водним режимом језера и одржавање каналске мреже система за одводњавање обавља водопривредно предузеће ДТД „Северна Бачка“ д.о.о. Суботица. Према члану 146. Закона о водама (2016) регионалним и вишенаменским хидросистемима (као регионални подсистем „Тиса –Палић“) управљају јавна предузећа основана од јединица локалне самоуправе. Корисник канала Палић-Лудаш и Тиса Палић су ЈВП „Воде Војводине“. Све наведено указује на комплексност питања управљања водама.

Пољопривреда

Одрживи развој пољопривреде у непосредном окружењу заштићеног подручја-у његовој заштитној зони, односи се на:

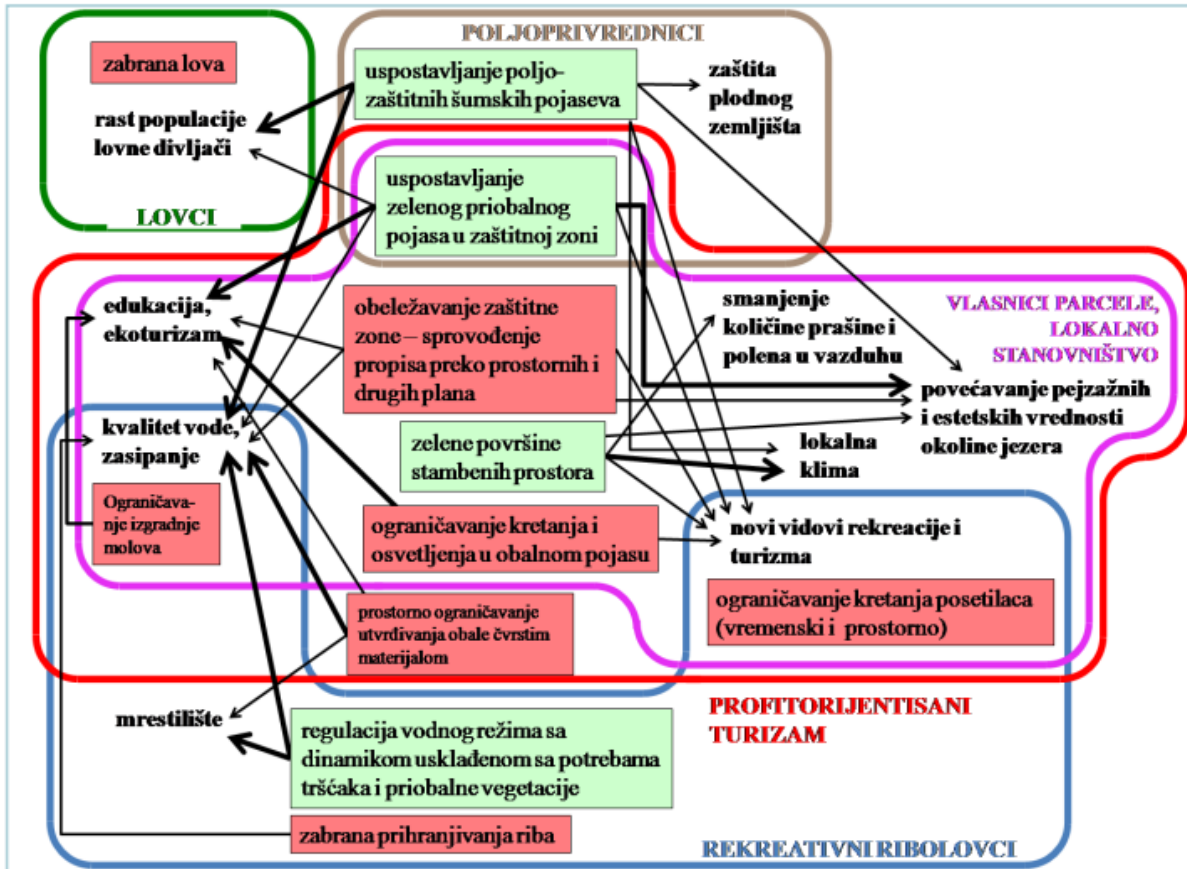
- увођење органске пољопривреде, биодинамичке производње и традиционалних пољопривредних активности;
- побољшање конвенционалних видова пољопривредне производње (правилним руковањем стајњаком, планирањем ђубрења и коришћења пестицида, поштовањем принципа плодореда);
- подизање и одржавање пољозаштитних појасева и међа;
- спровођење испаше у складу са карактеристикама и капацитетом пашњака итд.

Организовање одговарајућег образовања пољопривредних произвођача у области заштите биодиверзитета, а у циљу што ефективније реализације припремних активности на увођењу адекватних агроеколошких мера и локалних стратегија руралног развоја, у сагласности је са принципима Стратегија пољопривреде и руралног развоја републике Србије за период 2014-2024. године („Сл. гласник РС“, бр. 85/2014). Са друге стране, сада због тенденције за чланство у ЕУ, очекује се да ће оваква подручја имати приоритет за коришћење агроеколошких фондова. На подручју Парка природе „Палић“ и његове заштитне зоне, треба као меру заштите која може да допринесе очувању природних процеса, обезбедити традиционално коришћење простора и природних ресурса (сеча трске, кошење ливада) у сарадњи са локалним становништвом.

Ловство

Највећи део ловишта ЛУ „Суботичка пешчара“, где спада и шире подручје језера Палић, налази се под пољопривредним културама, а мањи део под барама и трстицима. Главне врсте дивљачи којима се газдује су зец (*Lepus capensis*) и срна (*Capreolus capreolus*) (ДОО Војвођански Ловац, 2014). На подручју ПП „Палић“ према важећој одлуци, лов је забрањен ради заштите птичјих популација од узнемиравања и та мера заштите ће и даље бити на снази након ревизије вредности овог простора и проширења граница.

Ловиште представља густо насељен простор с тенденцијом даљег развоја мреже саобраћајница (Сабадош и Кицошев, 2006). Урбанизација простора и недостатак природних ремиза у великој мери утиче на мир у ловишту. Формирање приобалног зеленог појаса и активности на ревитализацији станишта у границама Парка природе доприносе побољшању животних услова и ловне дивљачи. Планирани спољни зелени појас око језера (на растојању од 200-300m од обале) поседује значајне потенцијале за формирање ремиза за дивљач и за даљи развој ловног подручја.



Слика 27. Међусобна повезаност екосистемских услуга Парка природе „Палић“, најзначајнијих корисничких група и мера заштите (забране и ограничења су назначена црвеном, а мере унапређења зеленом бојом) (на основу Vinkó & Szabados, 2013)

ПРОСТОРНА ИДЕНТИФИКАЦИЈА ПЛАНСКИХ НАМЕНА И РЕЖИМА КОРИШЋЕЊА ЗЕМЉИШТА

Стручну основу за дефинисање режима и мере заштите пружају идентификоване природне вредности подручја и препознати фактори угрожавања функционалног и просторног интегритета заштићеног добра. Правну основу чине члан 35. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010–исправка, 14/2016 и 95/2018 - други закон и 71/2021) (у даљем тексту: Закон) и Уреба о режимима заштите („Сл. гласник РС“, бр. 31/2012) (у даљем тексту: Уредба).

Режими и мере заштите одређени су у складу са врстом заштићеног подручја, у складу са чланом 34. Закона, који утврђује следеће:

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

Према критеријумима IUCN-а, управљање Парком природе „Палић“ усмерено је на управљање врстама и стаништима.

ПРОМЕНЕ ГРАНИЦА И РЕЖИМА ОБУХВАЋЕНЕ РЕВИЗИЈОМ

Ревизији граница и режима заштићеног подручја поступило се ради побољшања услова за очување природних вредности Парка природе и повећања ефикасности рада Управљача. Ревизијом су измењене границе, што је довело до незнатног повећања површине заштићеног подручја (са 712,36 ha на 724,71 ha), а повећана је и укупна површина простора заштићена режимом заштите II степена (са 216,24 ha на 229,02 ha). Како стабилност и повољно стање екосистема језера представља основу за развој туризма, а природне вредности простора чине саставни део туристичке понуде подручја, посебна пажња је посвећена усклађивању потреба заштите биодиверзитета и развоја одрживог туризма.

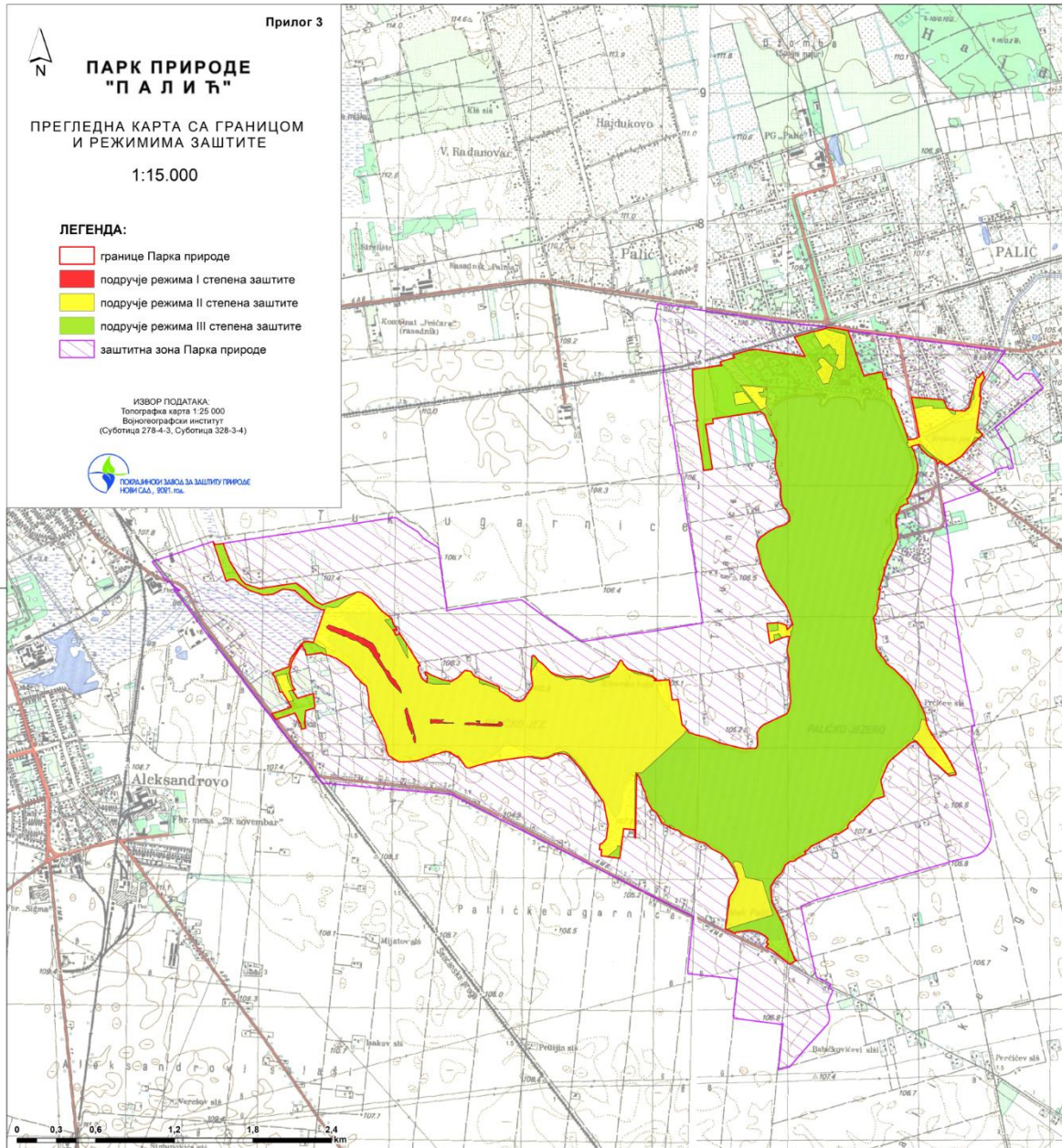
Измене граница заштићеног подручја

Проширење граница заштићеног подручја се одвијало на следећим просторним целинама:

- парцеле издвојене експропријацијом уз обалу 3. и 4. сектора језера Палић на којима је формиран мултифункционални заштитни појас;
- постојеће зелене површине уз обалу од Викенд насеља до Мушког штранда, у складу са потребама издвајања и заштите зеленог коридора уз обалу;
- водена површина између северне границе залива код Бунарића и насипа 1. сектора језера;
- појединачна стабла ван граница заштићеног подручја, као посебне дендролошке вредности, укључујући и два стабла тисе (*Taxus baccata*) која су предложена за заштиту од стране грађана.

Парцеле на којима се циљеви заштите могу остварити и кроз забране и ограничења која важе у заштитној зони, пребачене су из режима заштите III степена у заштитну зону:

- обрађене површине (њиве) на којима није планирано формирање зеленила;
- парцеле предвиђене за изградњу објеката унутар урбанизованог простора северне обале четвртог сектора језера.



Промене у режимима заштите

Промене режима заштите су извршене са циљем примене строжијих мера заштите на локацијама посебно значајним за заштиту природних вредности простора, односно побољшања услова за одрживо коришћење одређених делова обалног појаса. Следеће просторне целине прелазе из режима заштите III степена у II степен:

- к.п. бр. 36506 КО Доњи град (1,36 ha) - део језерске површине 2. сектора код Водица (Бунарића), због значаја за угрожене птичје врсте;
- 2,8 ha код салаша Вечерњеш као саставни део значајног гнездилишта;
- три просторне целине унутар к.п. бр. 2530/3 КО Палић: два остатка стеске вегетације (977 m² и 433 m²) на косини високе обале и тршћак оивичен слатином (10 ha) на

западном делу Великог појила, значајан за гнезђење угрожених птичјих врста и станишни тип приоритетан за заштиту;

- јужне половине к.п. бр. 1425/2 и 1430/2 у ширини од 20 m (укупно 2782 m²) као део јединог очуваног приобалног станишта мочварних врста, ради унапређења еколошког стања Крвавог (Омладинског) језера;
- шумарак код зоолошког врта, површине 9711 m², као значајно гнездилиште.

Обрађене површине обалног појаса II сектора језера које су у приватном власнишву и нису предвиђене за експропријацију, као и они делови обалног појаса трећег сектора који не садрже остатке природних станишта, прелазе из режима заштите II степена у III степен. Укупна површина ових парцела износи скоро 19 ha

УТВРЂЕЊЕ МЕРА И ПЕЖИМА ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА

Мере заштите и унапређења Парка природе утврђене Одлуком о заштити ПП „Палић“, („Сл. лист града Суботице“, бр. 15/2013 и 17/2013-исправка, 37/2017) које су се показале ефикасним у унапређењу стања природних вредности, дале су значајан допринос и одрживом развоју овог подручја. Како је током претходне деценије извршена уградња ових мера у просторно-планске документе подручја, у складу са стеченим искуством у њиховој примени овом ревизијом су урађене само малобројне измене ради прецизнијег дефинисања одређених мера, односно активности неопходних за остваривање циљева заштите (укључујући и активне мере заштите и друге активности којима се обезбеђује повољно стање заштићених врста и станишних типова).

Полазећи од потребе јачања еколошког интегритета подручја и очувања типова станишта приоритетних за заштиту, као и присуства строго заштићених и заштићених врста, одређивање степена заштите унутар ПП „Палић“ извршено је на основу степена очуваности природних вредности, потреба за применом активних мера заштите и у складу са потребама развоја одрживог туризма. На заштићеном подручју ПП „Палић“ успостављају се режими заштите I, II и III степена, који су прописани чланом 35. Закона. ПП „Палић“ обухвата површину од 725,71 ha, од чега су:

- режим заштите I степена се успоставља на 4,35 ha (0,60%)
- режим заштите II степена заузима 229,02 ha (31,56%)
- режим заштите III степена обухвата површину од 492,34 ha (67,84%).

Око заштићеног подручја се успоставља заштитна зона од 986,65 ha.

Режим заштите првог (I) степена

Режим заштите првог (I) степена - строга заштита, према наводима Закона, „спроводи се на заштићеном подручју или његовом делу...изузетног научног и практичног значаја, којим се омогућавају процеси природне сукцесије и очување станишта и животних заједница у условима дивљине“. Строга заштита је прописана за Птичја острва унутар 2. сектора језера, ради очувања гнездећих популација ретких и угрожених врста птица. Укупна површина четири острва је 4,3 ha. Циљ спровођења мера најстрожијег режима заштите је очување гнездилишта осетљивих врста од свих видова узнемиравања и других неповољних утицаја.

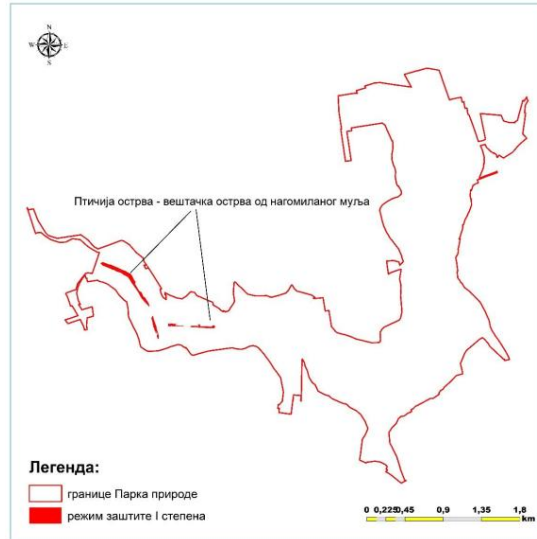
Мере за режим заштите I степена

Забрањује се:

- коришћење природних ресурса и изградња објеката.

Ограничава се:

- кретање посетилаца, на научна истраживања и контролисану посету ради стручне едукације;
- спровођење радова и активности на спровођење заштитних, санационих и других неопходних мера у случају пожара, елементарних непогода и удеса, појава биљних и животињских болести и пренамножавања одређених биљних и животињских врста, уз сагласност Министарства.



Слика 28. Режим заштите првог (I) степена

Опште мере у оквиру режима заштите II и III степена

Мере које су заједничке за режиме заштите II и III степена обухватају оне мере предвиђене за режим заштите III степена које, због карактеристике предметног простора, задовољавају потребе очувања природних вредности и на површинама обухваћених режимом заштите II степена. На ове мере се надограђују строжије забране и ограничења који се примењују само на подручјима под режимом заштите II степена.

Режим заштите III степена према наводима Закона, „спроводи се на делу заштићеног подручја са делимично измењеним и/или измењеним екосистемима, пределима и објектима од научног и практичног значаја“. У овом степену заштите, поред управљачких интервенција, могуће је селективно и ограничено коришћење природних ресурса и простора уз потребну инфраструктурну и другу изградњу које је усклађено са вредностима и капацитетима заштићеног простора. Такође је могуће уређење објеката културно-историјског наслеђа и традиционалног градитељства.

Мере забране и ограничавања, које се односе на просторно планирање, одрживо коришћење природних ресурса и правила понашања посетиоца су одређене са циљем смањења негативних утицаја људских активности. Прописане мере такође осигуравају безбедност посетиоца и смањују вероватноћу настанка акцидента, као што су пожари, оштећење или уништавање дивљих врста, страдање купача или других посетиоца у језеру и сл.

Забрањује се:

- 1) узнемиравање, непланско сакупљање и уништавање фауне;

- 2) уништавање и непланско уклањање вегетације и дивље флоре, као и нарушавање стања наслеђених хортикултурних вредности и вредне дендрофлоре, парковског мобилијара и вртно-архитектонских елемената;
- 3) замена састојина аутохтоних врста дрвећа алохтоним;
- 4) смањење зелене површине Великог парка у односу на површину дефинисану важећим просторно планским документима;
- 5) смањење постојеће дужине природне обале у четвртом сектору Палићког језера;
- 6) упуштање отпадних вода без спроведене биолошке фазе пречишћавања, у складу са законом и другим прописима којима се регулише ова област;
- 7) прихрањивање риба у језеру;
- 8) радови који изазивају трајне негативне промене хидролошког режима заштићеног подручја или квалитета воде језера;
- 9) обављање радова и активности којима се врши загађивање ваздуха, земљишта, седимента, подземне и површинске воде;
- 10) извођење било каквих активности које нису у складу са наменом простора заштићеног подручја.

Ограничава се:

- 1) промена намене површина и изградња објеката, на потребе ревитализације природних станишта и унапређења стања језера, као и на промене предвиђене постојећим планским документима
- 2) уређење обале за купање, на деонице обале утврђене планским документима;
- 3) постављање ограда у приобалном заштитном појасу, на урбанизовани део четвртог сектора (од викенд насеља до Рибље чарде), с тим да се за ситне животиње обезбеди проходност ограда;
- 4) коришћење воде из језера, на активности за побољшање стања заштићеног подручја;
- 5) риболов, на планске активности са циљем одржавања повољног стања екосистема језера и на рекреативни риболов са обале;
- 6) кретање чамаца на моторни погон са унутрашњим сагоревањем, на потребе управљања и спровођења мера безбедности;
- 7) кретање чамаца са електричним моторима, на ограничени број сезонских туристичких пловила по плански утврђеним линијама кретања;
- 8) уношење и гајење алохтоних врста, на врсте које нису инвазивне у Панонском региону;
- 9) пошумљавање влажних ливада, бара и пашњака, на ограничену планску обнову аутохтоних састојина врбака и топола;
- 10) паљење вегетације, на планске активности управљања;
- 11) уређење зелених површина без планске или пројектне документације, на санирање ломова и извала, одстрањивање подраста и ослобађање стабала од пузавица;
- 12) сеча стабала са дупљама, на период август-октобар;
- 13) покровност четинарских врста, на највише 20% у зеленилу парцела или блокова;
- 14) кретање, заустављање и паркирање моторних возила на јавним зеленим површинама, на возила службе одржавања парка, као и возила за потребе снабдевања која се могу кретати временски ограничено и искључиво плански утврђеним путевима;
- 15) паљење ватре на јавним површинама, на (за ту сврху) предвиђене локације;
- б) пуштање паса на јавним зеленим површинама, на (за ту сврху) намењене површине, као и лов на временски и просторно ограничене случајеве санитарног излова;

17) промена морфологије терена, на планске активности усмерене на побољшање еколошких услова станишта плитких вода и приобаља.

Режим заштите II степена

Режим заштите II степена према наводима Закона, спроводи се на делу заштићеног подручја са делимично измењеним екосистемима великог научног и практичног значаја. Овде су могуће управљачке интервенције у циљу рестаурације, ревитализације и укупног унапређења заштићеног подручја, без последица по примарне вредности њихових природних станишта, популација, екосистема, обележја предела и објеката геонаслеђа. Могући су контролисани видови традиционалног коришћења природних ресурса (сеча трске, кошење, испаша, пчеларење) који током свог одвијања нису угрозили примарне вредности простора, односно ограничено коришћење природних ресурса на одржив и строго контролисан начин.

Режим заштите II степена обухвата други и трећи сектор језера, као и мање просторне целине од посебног значаја за очување природних вредности Парка природе. Водено огледало другог сектора има улогу тампон-зоне око Птичјих острва. Трећи сектор језера, као и комплекси мочварне вегетације код Водице и Великог Појила имају централну улогу у очувању сукцесијског низа животних заједница језера, од мочварних ливада до компактних тршњака. Обезбеђују простор за размножавање, исхрану и миграцију птица. Од терестичних станишта, режимом заштите II степена заштићени су остаци природних станишта приоритетни за заштиту, као и просторне целине на којима је утврђено присуство угрожених или посебно осетљивих строго заштићених врста водоземаца, гмизаваца и/или птица. То су остаци слатина на пет локалитета, три фрагмента степске вегетације на којима је утврђено присуство строго заштићених врста и остаци забарене хигрофилне шумске вегетације који представљају последње уточиште већем броју водоземаца и птица. Такође су под овим режимом издвојени шумарци са развијеним екотонима на два локалитета и делови Великог парка, најзначајнији за очување ретких и угрожених врста.

Еколошки коридори (канал Тапша, коридор између Палићког и Крвавог језера, Крваво језеро до канала Палић-Лудаш као и почетна деоница канала), неопходни за очување интегралности заштићеног подручја, такође су заштићени режимом заштите II степена. Виши степен заштите еколошких коридора и станишта строго заштићених врста заснива се на потреби да се ове мале просторне целине издвоје из грађевинског подручја бањског простора као простори чија је првенствена намена заштита биодиверзитета.

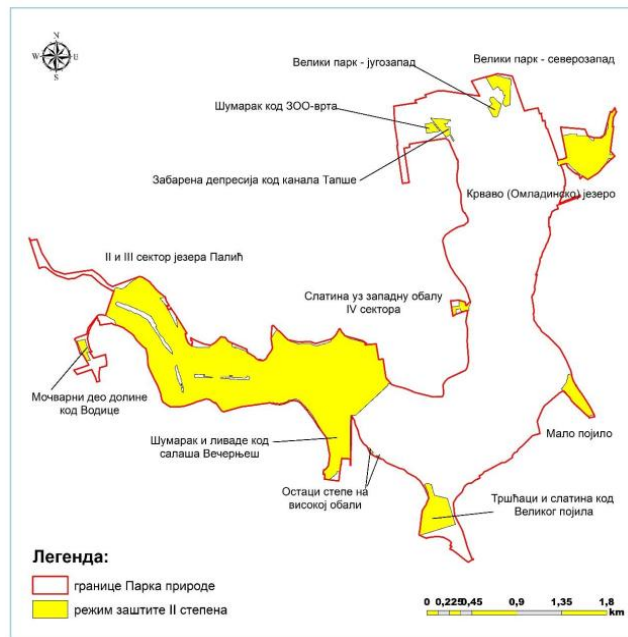
Мере за режим заштите II степена

Поред ограничења која су заједничка за режиме заштите II и III степена,

Ограничава се:

- 1) изградња објеката, укључујући и млаве, на оне у функцији управљања;
- 2) изградња објеката на јавном зеленилу, на оне који неће довести до смањења процента зелених површина;
- 3) кретање чамаца, на потребе управљања и просторно и временски ограничену едукацију;
- 4) спортски риболов, на 30% укупне дужине линије обале уз овај режим и на одређене деонице обале у складу са присуством осетљивих врста и станишних типова;
- 5) кретање посетилаца и возила, на (за ту сврху) предвиђене стазе и путеве;
- 6) туристичке активности на језеру, на просторно и временски ограничене видове еко- и сеоског туризма;

- 7) постављање пловних објеката, на оне који су предвиђени пројектима заштите угрожених врста;
- 8) употреба хемијских средстава, на примену за потребе управљања;
- 9) уношење алохтоних врста, на простор Великог парка и на подручја на којима се врши биоманипулација за побољшавање стања подручја;
- 10) заштита обале обалоутврдом, на највише 10% дужине обале;
- 11) изградња рекреативних стаза/површина и постављање инфраструктурних водова на зеленим површинама, на обнављање постојећих;
- 12) употреба пестицида, на биолошке препарате, осим у случају непостојања биолошких препарата за одржавање површина намењених за посетиоце.



Слика 29. Режим заштите другог (II) степена

Режим заштите III степена

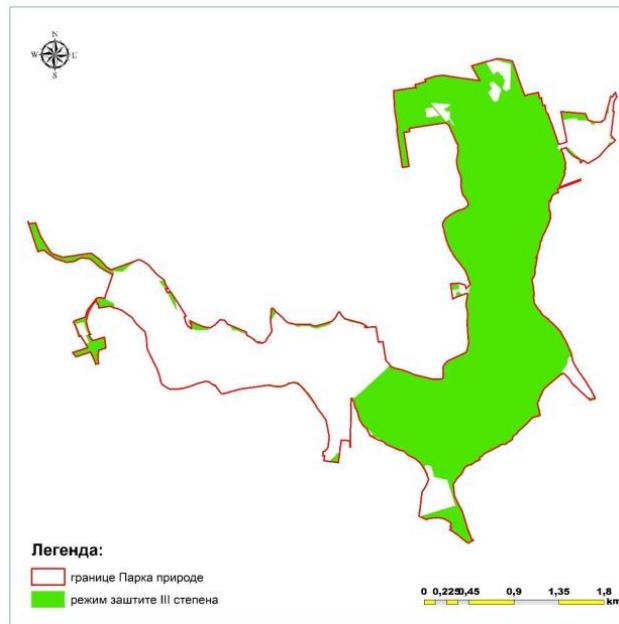
Режим заштите III степена обухвата четврти, туристички сектор језера, приобални појас првог сектора и залива код Бунарића, спољашње делве приобалног појаса (парцеле у приватном власнишву које нису предвиђене за експропријацију) северне обале другог сектора и мултифункционални приобални зелени појас око 3. и 4. сектора, као и највећи део копненог дела заштићеног подручја. Ради заштите интегритета језерског екосистема и побољшања стања језера, приликом планирања просторног распореда активности, неопходно је применити зонални распоред туристичких и других садржаја.

Мере за режим заштите III степена

Поред ограничења која су заједничка за режиме заштите II и III степена.

Ограничава се:

- изградња молова, на утврђене типске молове од природног материјала, као и на плански одређене деонице обале, уз очување блокова приобалних тршћака минималне дужине 300 m;
- подизање зграда на растојање веће од 100 m од гнездилишта птица заштићених режимом заштите II степена, изузев објеката неопходних за управљање.



Слика 30. Режим заштите трећег (III) степена

ЗАШТИТНА ЗОНА

Због бројних негативних утицаја насеља и пољопривредног окружења на екосистем језера и на значајна станишта заштићеног подручја, дефинишу се мере заштите за заштитну зону у складу са чланом 35. Закона о заштити природе: „Режим заштитне зоне заштићеног подручја забрањује и ограничава радове и активности за које се (у поступку утврђеним законом и другим прописима) утврди да могу имати значајан неповољан утицај на биолошку разноврсност, вредности геонаслеђа и предела заштићеног подручја.“

Мере за заштитну зону дефинисане су у складу са мерама Уредбе о еколошкој мрежи Републике Србије („Сл. гласник РС”, бр. 102/2010) уз прилагођавање одређених ограничења степену угрожености и осетљивости станишног комплекса заштићеног подручја. Најважније мере потичу из примене принципа зонирања активности унутар заштитне зоне и из потребе формирања вишеспратних заштитних појасева.

Принципом зонирања као мере заштите дефинисане Уредбом о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“ бр. 102/2010) одређује се просторни распоред објеката и активности ради смањења потенцијалних негативних утицаја. Користећи савремену научну и стручну литературу, одређене су зоне на растојањима до 50 m и до 200 m од обале, односно зона до 100 m од значајних станишта животињских врста (тршћаци и слатине) заштићених режимом заштите II степена. Унутар ових растојања се забрањују или ограничавају активности за које је бројним научним истраживањима утврђено да испољавају највећи део неповољних утицаја на природне вредности, односно угрожавају интегритет заштићеног подручја.

Посебно значајни делови заштитне зоне су следећи:

- делови приобалног појаса 2. сектора језера, који играју кључну улогу у еколошким процесима језерског екосистема, а нису укључени у границе Парка природе. Дуж ових деоница обале неопходно је формирати мултифункционални приобални заштитни појас.
- зелене површине (заштитни појасеви, канали са обалним појасевима зеленила) које представљају еколошке коридоре према ПИО „Суботичка пешчара“ и повезују зелене површине града са Парком природе.
- просторне целине на којима је могуће формирати тзв. спољни заштитни појас високог зеленила око језера, ради смањења уноса загађујућих материја и чврстих честица у језеро путем ветрова.

Мере за заштитну зону

Забрањује се:

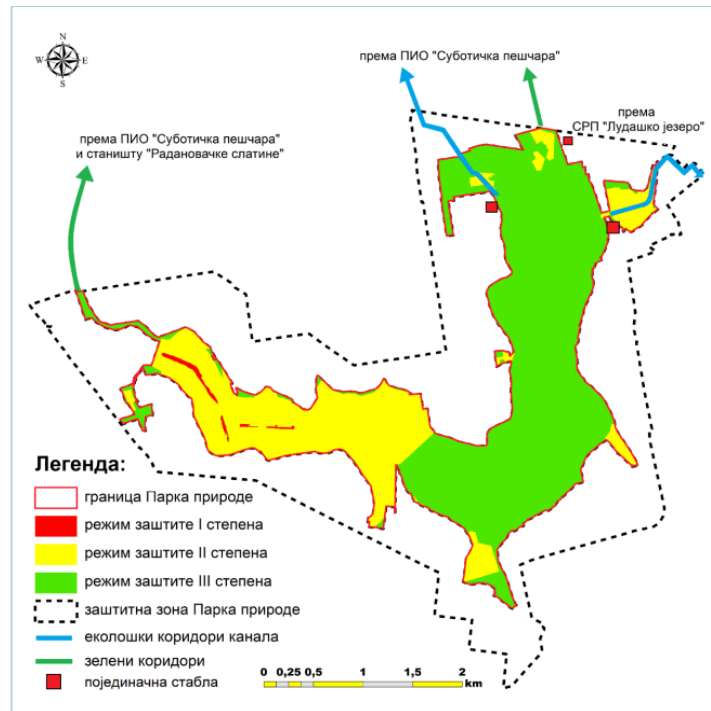
- 1) конверзија зеленила и травних станишта уз обалу, за које није извршена надокнада путем обнове (рестаурације);
- 2) подизање индустријских и других објеката и извођење радова који нарушавају еколошки или визуелни интегритет подручја;
- 3) извођење радова који негативно утичу на хидролошки режим заштићеног подручја или на квалитет воде језера;
- 4) обављање радова и активности којима се врши загађивање ваздуха, земљишта, седимента, подземне и површинске воде;

Ограничава се:

- 1) уношење и гајење алохтоних врста, на врсте које нису инвазивне у Панонском региону;
- 2) газдовање клонским тополама и другим алохтоним врстама, на укупну површину не већу од 10% простора;
- 3) изградња нових путева са тврдом подлогом на растојање већу од 50m од значајних гнездилишта, односно од обале језера уколико у непосредној близини постоје осетљива станишта заштићених врста.
- 4) планирање туристичких и других садржаја који су потенцијални извори повишеног нивоа буке, вибрација и/или узнемиравања живог света осветљавањем, као и лов, на растојање веће од 200m од обале, изузев североисточног урбанизованог дела бањског простора (од к.п. до к.п.);
- 5) подизање зграда за становање, угоститељство и туризам, на растојање веће од 100 m од:
 - а) гнездилишта птица заштићених режимом заштите II степена: Водице, Мало и Велико појило, слатина уз западну обалу, као и шумарци код кнала Тапша и салаша Вечерњеш;

б) од обале језера ако одвођење и пречишћавање отпадних вода није обезбеђено (ако се третман отпадних вода регулише у складу са прописима, растојање објеката треба да буде веће од 50m од обале, односно 30m од обале на урбанизованом делу Четвртог сектора, северно од к.п. 1635/17 КО Палић до источне границе Великог Парка, као и између к.п. 14791 и к.п. 14796 КО Нови Град на западној обали).

б) изградња спортских терена који служе активностима појединаца или малих група, на растојање веће од 20 m од обале, под условом да су визуелно одвојени од обалног појаса вишеспратним зеленилом.



Слика 31. Заштитна зона ПП „Палић“ и еколошки коридори према суседним заштићеним поручјима

АКТИВНОСТИ НА ПРОМОЦИЈИ ВРЕДНОСТИ ПП „ПАЛИЋ“

Приоритетни задаци активности на промоцији вредности заштићеног подручја Парка природе „Палић“ су следеће:

- рад на промоцији заштићених и строго заштићених врста,
- рад на промоцији значаја очувања влажних, слатинских и степских станишта,
- рад на промоцији очувања аутоктоне дендрофлоре и вегетације,
- рад на промоцији идеје одрживог коришћења кроз екстензивирање пољопривредне производње, развој органске производње и повећање површина под пашњацима у заштитној зони,

- рад на промоцији екосистемских услуга заштићеног подручја са посебним освртом на њихов значај за туризам и рекреацију,
- рад на промоцији парка као станишта строго заштићених врста.

Будући да се вредност ПП „Палић“ заснива, поред људских радом створених вредности (Велики парк, културно-историјска целина), на разноврсности природних екосистема који се састоје од специфичног мозаика станишта, међу којима очувани фрагменти влажних ливада, слатина и степе играју значајну улогу као и примерци ретке орнитофауне, основне промотивне активности се морају заснивати на приближавању ових вредности широј јавности, како би се истакао њихов значај за очување биодиверзитета.

Ревитализацију влажних ливада у делу око Тапшиног канала такође треба промовисати у циљу очувања биодиверзитета, мозаичности и функција еколошких коридора.

Исто се односи и на површине у заштитној зони, на којима сада преовлађују оранице. У циљу заштите биодиверзитета треба повећати површине травнатих станишта и одржавати пољозащитне појасеве у склопу мултифункционалног заштитног појаса око језера.

Начини реализовања промотивних активности су следећа:

- Интернет странице посвећене природном добру на којима ће бити приказане природне вредности, пратећа документација, едукативни садржаји (текстови, фото и видео материјал), геореференцирани подаци и сл.
- Објављивање штампаних и електронских публикација посвећених природним вредностима ПП „Палић“ (туристичке мапе, водичи кроз природне вредности, водичи по едукативним и природњачким стазама итд)
- Израда и реализовање туристичких и едукативних програма (посетилачке стазе, еко кампови, бирдватчинг туре, здрава храна, традиционални производи, вино итд.)
- Израда сувенира и других прорагандних материјала у циљу промоције заштићеног подручја.
- Организација волонтерских радних кампова на подизању заштиног и пољозащитних појасева.
- Организовање стручних скупова, семинара и конференција посвећених Палићком језеру, одрживом коришћењу у заштићеном подручју, санацији и ревитализацији угрожених делова.
- Организовање манифестација обележавања јубилеја везаних за заштиту животне средине и историју Палића и Бање.
- Координисано и организовано представљање у медијима.
- Промоција кроз активности Визиторског центра Лудаш као централне тачке за промоцију заштићених подручја око Суботице.

Планиране активности треба да спроводе поред Управљача сви корисници простора Парка природе (Туристичка организација Суботице, Парк Палић д.о.о., ЗОО Палић, НВО и др.).

СТУДИЈСКА (ИСТРАЖИВАЧКА), ПРОГРАМСКА, ПЛАНСКА И ПРОЈЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА ПОТРЕБНА ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ЦИЉЕВА И АКТИВНОСТИ У ПАРКУ ПРИРОДЕ „ПАЛИЋ“

Ради уређивања услова коришћења подручја и уређивања односа са садашњим и будућим корисницима, а у складу са постављеним законским решењима Управљач је у обавези да поседује или донесе следећа програмска и нормативна акта:

- Годишњи програм управљања који се ради на бази Плана управљања и представља програм његове реализације за дату годину. Динамика и потребна средства за реализацију исказују се сваке године у зависности од темпа и могућности реализације .
- Акт о унутрашњем реду и чуварској служби у складу са прописима и искуствима из позитивне праксе из претходног планског периода.
- Акт о накнадама за коришћење природног добра треба да разради систем накнада за коришћење подручја („Службени лист Града Суботице“ број 16/16 од 31. марта 2016.), посебан акценат на делатности туризма, угоститељства, трговине, снимање филмова, коришћење посебно уређених терена за поједине намене, коришћење имена и знака, услуга Управљача у складу са Уредбом о ближим критеријумима, начину обрачуна и поступку наплате накнаде за коришћење заштићеног подручја („Сл. гласник РС“, бр. 43/10).

Припрема пројеката и других посебних програма и планова (пољопривреда, водопривреда, шумарство, туризам) према динамици и роковима који се утврђују годишњим програмима а детаљније приказано у поглављу 13.:

- Програм откупа /замене површина;
- План одржавања мултифункционалног заштитног појаса око језера (просторни распоред, структура, врсте, технологија радова);
- План коришћења пољопривредног земљишта у функцији заштите природних вредности ;
- формирање пољозаштитних појасева (просторни распоред, структура, врсте, технологија радова, предмер и предрачун);
- Програм едукације о алтернативним видовима пољопривреде у сарадњи са специјалистичким организацијама и удружењима;
- Пилот пројекат алтернативне пољопривреде са туристичком промоцијом;
- Програм развоја одрживих туристичких функција;
- Реализација других активности Плана за унапређење еколошког стања језера Палић преко пројеката и планова;
- Ревизија водног режима.

Имајући у виду одредбе актуелне *Одлуке о заштити ПП „Палић“* којом се налаже усаглашавање планова и програма уређења простора, шумских, ловних, водопривредних, пољопривредних и других основа и програма унапређења рибарства и других програма који обухватају заштићено подручје са Просторним планом Града Суботице и овим Планом управљања и режимима заштите, постоји обавеза усаглашавања основа и програма донетих

од стране корисника земљишта, риболовачких, ловачких удружења, водопривреде, пољопривреде и других.

ОБЛИЦИ САРАДЊЕ И ПАРТНЕРСТВА СА ЛОКАЛНИМ СТАНОВНИШТВОМ И ДРУГИМ ВЛАСНИЦИМА И КОРИСНИЦИМА НЕПОКРЕТНОСТИ У ПАРКУ ПРИРОДЕ „ПАЛИЋ“

Укључивање локалног становништва и корисника простора (пољопривредници, рекреативни риболовци, ловци који користе део заштитне зоне, власници парцела, посетиоци, туристички делатници) у процесе заштите природе је један од кључних задатака и представља стратешки циљ доброг управљања заштићеним подручјима. Посебно треба радити на томе да, упркос стриктном концепту заштите природе која се из оперативних разлога базира на забранама, локално становништво препозна свој интерес у процесу остваривања заштите природе (туристичка валоризација, брендирање производа органске производње, одрживо коришћење у пољопривреди).

Специфичност Парка природе је близина насеља Палић и града Суботице, па се под „локалним становнишвом“ као циљном групом за сарадњу на заштити природе, поред малобројних домаћинстава/пољопривредних газдинстава у заштитној зони, сматрају и становници и корисници простора у заштићеном подручју Парка.

Од велике је важности да локално становништво и корисници простора препознају свој интерес у чувању природних вредности и очувању језера, „природних фрагмената“ и простора Великог парка као део могућности свог развоја (еко и етно туризам, брендирање производа традиционалне и органске производње, коришћење био масе).

Имајући у виду велику површину заштитне зоне и бројне разноврсне кориснике на овом подручју, Управљач ће тежиште рада морати стално базирати на контакту и сарадњи. Прво током планирања активности појединих корисника, ради правовременог усклађивања са прописаним режимима, а затим и током реализације планираних активности.

Са месним заједницама, удружењима грађана и невладиним организацијама које функционишу на подручју Парка природе, сарађиваће се по потреби и у одређеним пројектима са циљем уређивања простора и презентације природних вредности подручја.

Приоритетне активности сарадње и партнерства планског периода су:

- Информисање локалног становништва и корисника подручја о природним вредностима и мерама које се спроводе у циљу заштите, могућностима развоја
- Пружање помоћ локалном становништву у преласку на делатности које су у складу са заштитом природе подручја
- Укључивање локалног становништва и корисника подручја у чување природе кроз мреже волонтера чувара према моделу који се реализује у СРП „Лудашко језеро“
- Укључивање локалног становништва у конкретне акције у спровођењу мера активне заштите (сеча подраста алохтоних дрвенстих врста, чишћење од инвазивних врста, ревитализација тршњака, традиционално кошење фрагмената слатина и степе, мере заштите станишта и врста значајних за екосистеме Палића итд.)

Конкретне активности сарадње и партнерства биће дефинисане Годишњим програмима.

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

На основу оквира датог кроз дугорочне циљеве и приоритетне мере управљања Парком природе „Палић“ спроводиће се следеће активности:

Опште мере заштите

Надзор и праћење стања спровођења прописаних забрана и контролисање начина и обима коришћења у дозвољеним радњама према степенима заштите (имплементација режима и Услови заштите природе) и све остале активности управљања заштићеним подручјем у складу са чл. 68. Закона о заштити природе, што се претежно односи на задатке Управљача. Мере заштите и потребне активности, које се односе на укупни простор заштићеног подручја (уједначавање коришћења, координација корисника, утврђивање стања и побољшавање квалитета воде, уређивање водпривредног режима) што се односи на кориснике простора, надлежне институције и друге субјекте

Посебне мере заштите

Организација и реализација активности посебних мера заштите које се односе на одређене локалитете (ревитализација, активна заштита станишта и врста, планови и пројекти ремедијације) и углавном их реализује Управљач.

Организовање и опремање

Стручна оспособљеност и опремљеност управљача (Јавно предузеће „Палић-Лудаш“) омогућава оптимално обављање стечених обавеза и спровођење циљева у заштити, очувању и унапређењу заштићеног подручја. Имајући у виду да је Предузеће управљач и на подручју СРП „Лудашко језеро“, СРП „Селевењске пустаре“, ПИО „Суботичка пешчара“ и ПИО „Кањишки јараш“ (укупна површина управљања је преко 11 000 ha), јасно је да ће се у планском периоду активности усмеравати на проширење стручне и чуварске службе.

- Кадровско оспособљавање - Управљач има потребе за високообразовним кадровима (нове потребе у ревитализацији језера, развијању риболовног подручја), али и за одговарајућом кадровима средње стручне спреме (у реализацији специфичних послова чувања заштићених подручја, коришћења специфичне опреме и механизације у одржавању подручја Парка природе).

- Опремање - Постојећа опремљеност ИТ опремом (хардвер и софтвер) је задовољавајућа, али како би имали што савременију технологију и програме, акценат је на унапређењу ГИС система обраде података, као најзначајнијег сегмента за добро управљање заштићеним подручјима.

Теренска опрема (мобилни телефони, ГПС уређаји, двогледи, одећа и обућа, др.) је обновљена, али увек постоји нешто од опреме што би било корисно унапредити или набавити.

Послови управљања захтевају већи степен механизације, тако да је корисно имати што већи број теренских возила, сходно великом простору којим се управља. Корисници простора, од земљорадника до пецароша, ловаца и викендаша, крећу се моторним возилима по заштићеним подручјима што захтева да чуварска служба располаже са више моторних возила. Такође послови одржавања стања Парка, обале и значајних станишта једино су економични уз механизацију, укључујући и специјалне машине за посебне потребе овог подручја (сеча трске, чишћење водене вегетације, кошење високе обале, заливање, расадничка опремљеност за производњу аутохтоних врста итд.).

Рок: континуирано

Носилац: Град Суботица, надлежни Секретаријат Покрајине

Чување и надзор

Чување и надзор заштићеног природног добра представља континуирани задатак који се реализује у смислу превентивне заштите природних вредности, а у складу са чл. 109 и 110 Закона о заштити природе. Спроводи га чуварска служба у сарадњи са осталим корисницима простора. Чувар заштићеног подручја надгледа спровођење режима заштите, намену и коришћење површина свих корисника простора као и врши надзор посетилаца. Чуварска служба ће кроз надзор ограничавати коришћење на дозвољене видове (члан 6 Одлуке). Стручна служба ће имплементирати одредбе из члана 7 Одлуке праћењем рада чувара и спровођењем одредби члана 57. Закона о заштити природе

Против извршиоца ће се подносити потребне пријаве. Управљач ће по потреби подносити пријаве, позивати надлежне инспекцијске службе и извештавати Покрајински завод за заштиту природе Србије.

У планском периоду је неопходно повећати број стручних кадрова и обавити одговарајућу едукацију постојећих и нових кадрова, у циљу одговарајућег чувања и надзора природних вредности подручја, што ће зависити од финансијских могућности у развијању нових функција и учешћа шире заједнице. Такође за сваког новог припадника чуварске службе постоји обавеза лиценцирања (полагање стручног испита у складу са одговарајућим Правилником).

Рок: континуирано

Носилац: Управљач, надлежно Министарство и надлежне инспекцијске службе

Праћење стања

Послове праћења стања природних и створених вредности, као и одрживог коришћења простора спроводиће делом чувар, а делом стручни сарадник надлежан за ово заштићено подручје.

Установљена је посебна база података (Документационо-информативни систем). Чувар дневно води теренске белешке, чији се битни подаци континуирано уносе у базу података у оквиру Сектора за заштиту природе ЈП „Палић- Лудаш“. Стручна служба такође уноси одређене податке у базу података. Вођење документације (законом прописани Планови, Програми, посебни пројекти, стручни радови, објављени подаци о подручју и врстама, културним вредностима) о заштићеном добру обављаће стручни сарадник Сектора.

Рок: континуирано

Носилац: Управљач

Обележавање

Обележавање ПП „Палић“ врши се у складу са Правилником о обележавању заштићених природних добара („Сл.гласник РС“, бр. 30/92, 24/94 и 17/96). У планском периоду се очекују радови на обележавању у случају недостатака табли, као и касније текуће одржавање (замена оштећених делова, потпуна обнова).

*Рок: континуирано (одржавање и обнова)
Носилац: Управљач*

Документационо-информациони систем

У складу са обавезама управљача током програмског периода планира се даље развијање базе података у функцији управљања, коришћења и праћења стања у новом просторном облику заштићеног подручја.

База садржи податке који се односе на спровођење режима и мера заштите и унапређивања. У циљу ефикаснијег праћења делатности чуварске службе као и адекватног планирања обиласка терена и извршења осталих радних задатака, планирано је да се у постојећу интерактивну базу података за сва заштићена подручја којима управља ЈП „Палић-Лудаш“ унесе и подаци који се односе ПП „Палић“. База се допуњује фотографијама заштићеног подручја, ретких и угрожених врста, као и фотографијама које се односе на недозвољене активности у заштићеном подручју (елементи за пријаву инспекцији, суду). Планирано је да се настави са праксом повезивања теренских белешки чувара (теренски дневник), теренске пријаве, пријаве инспекцији, фотографија недозвољене активности и тачних координата места (степен заштите) на ком се десила предметна недозвољена активност у једну целину. Осим фотографија, запажања и других релевантних података, унесе се и тачне географске координате места на коме се налазе популације ретких врста, као и величина популације и њен просторни распоред. У планском периоду стручна служба управљача наставиће са развијањем и вођењем ове базе, а од даљег унапређивања опреме и кадра зависиће њен развој. У том циљу је потребна стална сарадња са Покрајинским заводом за заштиту природе. Ова питања ће се решавати обједињено за сва природна добра северно-бачког региона о којима се стара ЈП „Палић-Лудаш“.

*Рок: континуирано
Носилац: Управљач, Покрајински завод за заштиту природе, Град Суботица и надлежне институције*

Програмска, планска и пројектна документација

У складу са постављеним законским решењима и Одлуком о заштити Управљач ће донети следећа програмска и нормативна акта:

- реализоваће се припрема, израда и процедура доношења Плана управљања Парка природе „Палић“ за период 2024-2033. године
- израда и процедура доношења Правилника о унутрашњем реду и чуварској служби Парка природе „Палић“
- израда и процедура доношења Акта о накнадама за коришћење Парка природе „Палић“

Израда и доношење Годишњих програм управљања и Извештаја о реализацији програма управљања за дату годину.

Рок: 15. децембар текуће године.

Носилац: Управљач

Припрема пројеката и других посебних програма и планова (пољопривреда, водопривреда, шумарство, туризам) према динамици и роковима који се утврђују годишњим програмима.

- Програм откупа/замене површина
- План одржавања мултифункционалног заштитног појаса око језера
- План коришћења пољопривредног земљишта у функцији заштите природних вредности (пољозаштитни појасеви)

Имајући у виду одредбе члана 23. Одлуке о заштити ПП „Палић“ којом се налаже усаглашавање планова и програма уређења простора, шумских, ловних, водопривредних, пољопривредних и других основа и програма унапређења рибарства и других програма који обухватају заштићено подручје са Просторним планом Града Суботице и овим Планом управљања и режимима заштите, постоји обавеза усаглашавања основа и програма донетих од стране корисника земљишта, риболовачких удружења и других.

Мере одржавања зеленила Великог парка

- Орезивање сувих и оштећених грана на већим висинама (изнад 7m) које због недостатка адекватне механизације нису орезиване.
- Уклањање сувих стабала која угрожавају безбедност посетилаца
- Израда тањира за заливање око стабала великог и малог партера и малчирање истих
- Реконструкција травњака и бордура великог партера-фазно
- Реконструкција травњака и бордура малог партера
- Набавка и постављање заливног система за травњаке, цветне ронделе, леје и за бордуре

Рок: према Годишњим програмима

Носилац: Управљач

Проширење површина обухваћених програмом одржавања хигијене и зеленила

- Површине обухваћене ПДР-ом (за део простора бање Палић у изради):
 - западна обала ИВ сектора (зелени појас дуж обале)
 - источна обала ИВ сектора (зелени појас дуж обале)
 - остали делови обале према фазама уређивања мултифункционалног појаса
- Обала и зелена површина око Омладинског језера (обала и ливада)
- Викенд насеље
- Одржавање постојеће стазе око језера до уређења обале језера
- Кошење ливадских површина које припадају Програму одржавања хигијене и зеленила (ливаде код хидроглобуса, код Омладинског језера, између паркинга код хотела Президент и Мушког штранда, ливада између спортских риболоваца и расадника, ливада код Тапше канала, кошење (трске) канала уз Кањишки пут.

*Рок: према Годишњим програмима
Носилац: Управљач*

Одрживо коришћење

Имајући у виду карактер заштите и врсту објекта (парк природе са туристичким, бањским, рекреативним и манифестационим садржајима) који се користи као јавна површина циљ је кроз рад чуварске и стручне службе ускладити коришћење са режимима заштите. Чуварска служба ће кроз надзор ограничавати коришћење на дозвољене видове (члан 6 Одлуке). Стручна служба ће имплементирати одредбе из члана 7 Одлуке праћењем рада чувара и спровођењем одредби члана 57. Закона о заштити природе.

*Рок: континуирано
Носилац: Управљач*

Такође се планира даљи рад на одрживом управљању тршћацима и кошењу ливада обезбедити традиционално коришћење простора и природних ресурса у сарадњи са локалним становништвом. Управљач ће реализовати кроз активност:

- Програм коришћења тршћака на заштићеним подручјима
- Програм коришћења државног пољопривредног земљишта у заштићеним подручјима

*Рок: континуирано, кроз годишње програме
Носилац: Управљач, Град Суботица*

- Програм развоја одрживих туристичких функција

*Рок: континуирано
Носилац: Парк Палић д.о.о., Туристичка организација Суботице, Град Суботица*

Приказивање и промовисање природних вредности

У складу са потребним активностима приказаним у поглављима 7 и 10, годишњом динамиком ће се радити на промоцији заштићених и строго заштићених врста, значаја очувања влажних, слатинских и степских станишта, очувању аутохтоне дендрофлоре и вегетације, промоцији идеје одрживог коришћења кроз екстензивирање пољопривредне производње, развој органске производње и повећање површина под пашњацима у заштитној зони, као и традиционалним коришћењем ливада и тршћака.

- Израда/Формирање едукативне/екотуристичке стазе
- Израда едукативних материјала (брошуре, екотуристичке карте)
- Обука (волонтера) водича за вођење групе на едукативним стазама
- Сарадња са образовним институцијама и другим организацијама (Зоолошки Врт, удружења грађана) које баве едукацијом на теми заштите природе и животне средине
- Усклађивање образовних програма Управљача са програмима основних школа, средњих школа и високообразованих установа, са циљем могућности извођења практичне и теренске наставе на заштићеном добру
- Организовање кампова и еколошких школа

Рок: континуирано, кроз годишње програме

Носилац: Управљач, друге институције, НВО

Стручна сарадња

Административна, стручна и експертска сарадња одвијаће се са свим институцијама из система заштите природе, као и научним и стручним организацијама које се баве проблематикама везаним за реализацију циљева заштите у Парку природе „Палић“.

- Град Суботица, Служба за заштиту животне средине и одрживи развој
- Покрајинским секретаријатима надлежним за животну средину и одрживи развој, пољопривреду, водопривреду, урбанизам, науку, просвету и културу
- Покрајинским заводом за заштиту природе Србије
- Парк Палић, д.о.о.
- Грађевинским факултетом у Суботици
- ЈВП „Воде Војводине“
- Међуопштински завод за заштиту споменика културе Суботица
- друге стручне и научне институције

Рок: континуирано

Носилац: Управљач

Планирање и спровођење мера противпожарне заштите

Заштита ПП „Палић“ од пожара је базирана на спровођењу мера превенције од ширења пожара приликом спаљивања заостале вегетације на ораницама које се налазе око подручја или тршњака у приобаљу. Будући да су поменуте активности сезонског карактера, чуварска служба у том периоду спроводи појачани надзор, контролу и праћење активности. Поред деловања у ванредним ситуацијама, управљач/чуварска служба континуирано обавља активности у циљу спровођења мера противпожарне заштите у сарадњи са осталим корисницима простора:

- реализује се свакодневно праћење климатских услова и стања горивог материјала у циљу процене текуће опасности од појаве пожара
- организовано је осматрање и обавештавање о појави пожара током пожарних сезона
- локалитети риболоваца се контролишу да спрече ложење ватре
- заштита од пожара реализује се у сарадњи са пољочуварском службом јединице локалне самоуправе Суботица као и Ватрогасном службом Министарства унутрашњих послова Суботице

Рок: континуирано

Носилац: Управљач, Пољочуварска служба, Ватрогасна служба

Мере заштите непокретних културних добара

Парк природе има одређен број непокретних културних добара, археолошких налазишта. Међуопштински завод за заштиту споменика културе Суботица као надлежна институција прописала је Мере заштите својим Решењем (бр.287-2/19 од 01.09.2014. године) из којих се виде локалитети по катастарским парцелама и услове заштите које на овим локалитетима треба спроводити (видети у прилозима).

Рок: континуирано

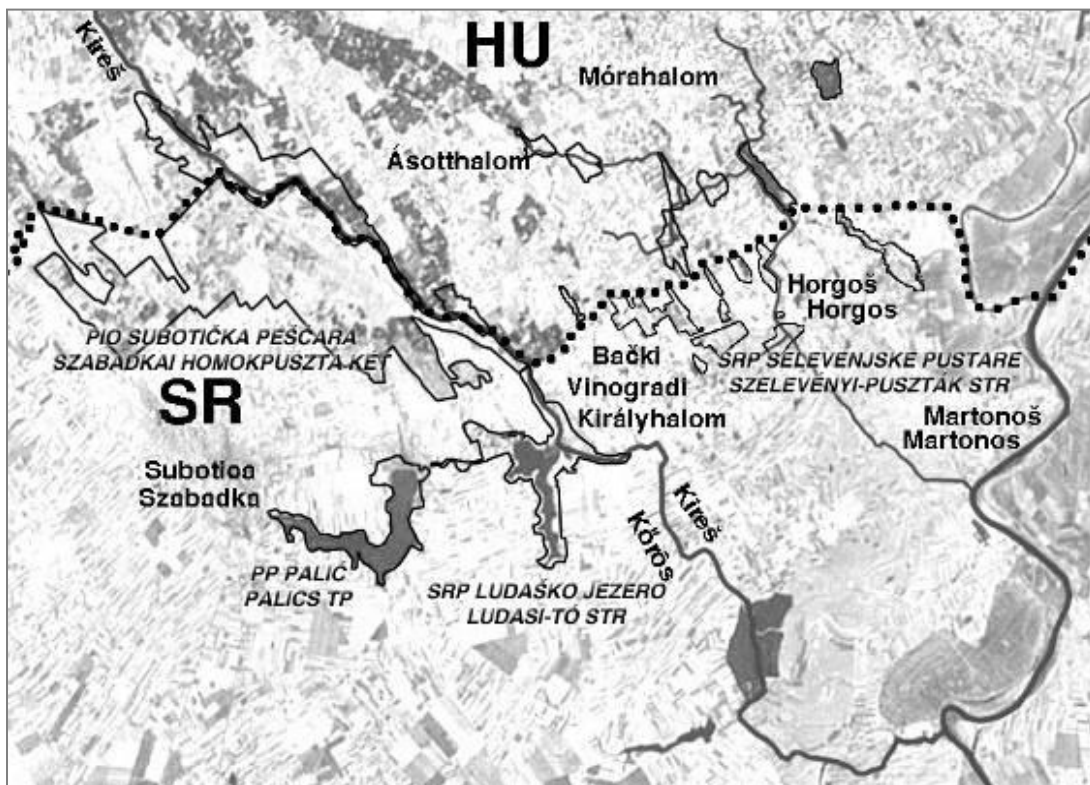
Носилац: Међуопштински завод за заштиту споменика културе Суботица

Међународна сарадња

Подручје овог природног добра, је заједно са другим заштићеним подручјима овог региона (Специјални резерват природе „Лудашко језеро“, Специјални резерват природе „Селевењске пустаре“ и Предели изузетних одлика „Суботичка пешчара“ и „Кањишки јараши“) део пројекта будућег заједничког прекограничног заштићеног простора које је под називом „Körös-ér“ (Речица Киреш) зацртаног министарским протоколом Републике Србије и Републике Мађарске 1997. године.

Децембра 2013. године потписан је Споразум о сарадњи између Јавног предузећа „Палић-Лудаш“ и Управе Националног парка Kiskunság, управљача заштићених природних добара Мађарске у међуречју Тисе и Дунава. Споразумом је предвиђена размена искустава, сазнања, информација, стручних екипа и њиме се подржава систематска сарадња стручњака и чувара природе са обе стране границе. Такође се подржава заједничко наступање на појединим конкурсима за пројекте, нарочито IPA и коришћењем других могућности, које се реализују на заштићеним подручјима о којима се старају.

Годишњим плановима ће се одређивати конкретни садржаји сарадње за текућу годину.



Слика 32. Будуће заједничко прекогранично природно добро „Речица Киреш“ - „Körös-ér“

Посебне мере заштите

Организација и реализација активности посебних мера заштите које се односе на одређене локалитете (ревитализација, активна заштита станишта и врста, планови и пројекти ремедијације) и са циљем унапређивања стања.

Наставак имплементације документа План унапређења еколошког стања језера Палић

Једини начин да се екосистем Палића дугорочно и одрживо врати у природну равнотежу је да се спречи или бар значајно смањи улив хранљивих материја (соли азота и фосфора) у језеро и контролише бројност алги. Извори нутријената су углавном отпадне воде и пољопривредна активности у сливном подручју Палића. У Студији (Предлог за стављање под заштиту као заштићено подручје III категорије - Покрајински завод за заштиту природе, 2011.) је посебно истакнута обавеза локалне самоуправе да се ти „загађивачи збрину на, санитарно и технички, одговарајући начин“. За испуњење обавеза локалне самоуправе, носилац програма санације Језера Палић, који је истовремено представник локалне самоуправе, Парк Палић д.о.о. је формирао саветодавно тело предузећа - Савет за воде, састављен од локалних експерата за различите области управљања водама и заштићеним подручјем укључујући и г. Мишела Романа – хидролога из Немачког GIZ-CIM програма. Савет је проблем тренутног стања и степена оптерећивања језера Палић сагледао у много ширем контексту и на основу тих сазнања и свих предходних стручних искустава предложио читав низ неопходних мера и активности усмерених ка унапређењу еколошког статуса језера и његове околине, а све са циљем унапређења употребљивости овог ресурса за туристичке, рекреативне, спортске и сврхе заштите природе.

1. Спречавање даљег загађивања језера Палић

1.1. Измештање места за одлагање дигестованог муља из градског постројења за пречишћавање отпадних вода (ППОВ)

1.2. Повећање ефикасности рада постројења за пречишћавање отпадних вода (ППОВ)

1.3. Евиденција и санација загађивача у заштитној зони заштићеног подручја Парк природе „Палић“

1.4. Решавање проблема отпадних вода на подручју насеља Палић

1.5. Формирање заштитног појаса (буфер зоне) око језера ради смањења дифузног улива нутријената и штетних материја од пољопривредних активности у језеро

1.6. Ограничење коришћења вештачког ђубрива и хемијских заштитних средстава у сливном подручју језера Палић

1.7. Промоција аутономних система за третман комуналних отпадних вода

2. Унапређење система управљања језером Палић и његовом околином

2.1. Функционална рејонизација језера Палић и израда програма одржавања водене вегетације у складу са потребама корисника ресурса

2.2. Унапређење техничке оспособљености управљача за управљање заштићеним добром

2.3. Формирање и примена система управљања водним режимом у складу са заштитом и режимом коришћења ресурса

3. Решавање последица досадашњих негативних утицаја на језеро Палић

3.1. Ревитализација животних заједница језера Палић

3.2. Санација и ремедијација нагомиланог седимента и формирање wetland у сектор ИИ

4. Праћење стања квалитета воде и животних заједница језера Палић

4.1. Побољшање мониторинга параметара квалитета воде и седимента

4.2. Успостављање система мониторинга стања акватичних и семиакватичних животних заједница

На бази План унапређења еколошког стања Палићког језера и околине потребно је организовати израду дугорочне стратегије Града у решавању проблема језера Палић.

Рок: континуирано

Носилац: Градска Управа, Управљач и остали субјекти/корисници из документа

Спровођење активних мера заштите

Спровођење активних мера заштите које се односи на заштиту станишта/врста, као и сузбијање инвазивних врста у програмском периоду реализоваће Управљач кроз активности:

- кошење влажне ливаде код канала Тапша у циљу очувања станишта влажне ливаде
- повезивање Тапшиног канала са језером са формирањем плитког канала са икључиво еколошком функцијом (Измена плана детаљне регулације за део простора „Бање Палић“ на Палићу („Службени лист града Суботице“ број 16/12))
- праћење стања на стаништима у II степену заштите и припрема картирања, мониторинга и других активности (кошење, чишћење подраста, мере одржавања)
- на ревитализацији значајних станишта (кошење, чишћење подраста, сузбијање инвазивних врста, садња аутохтоних врста), нарочито:
 - на степском остатку код јужног краја насипа II и III сектора
 - на деградираном остатку степе северозападно од насипа III и IV сектора
 - код тршћака југоисточно од претходне локације
 - код Великог појила – на површини напуштеног расадника
 - на слатини око Малог појила
 - на слатини уз западну обалу IV сектора
- текуће одржавање локалитета са слатинским стаништима (кошење, испаша)
- одржавање мултифункционалног појаса (кошење, резивање, одржавање обалног појаса)

Унутар Великог парка планиране су активности:

- активна заштита слепих мишева Великог парка и старих објеката
- уклањање инвазивних врста из Парка
- фазно чишћење околине старих стабала копривића
- реконструкција делова Великог парка

Рок: континуирано према Годишњим програмима

Носилац: Управљач

Унапређење стања дела рибарског подручја “Палић-Киреш-Лудаш” - језеро Палић

Активности се планирају по Годишњем програму рибарског подручја и реализује корисник рибарског подручја тј. Управљач реализацијом планираних радова из Програма управљања рибарским подручјем „Палић-Киреш-Лудаш“ за период 2018-2027.

Рок: континуирано према Годишњим програмима

Носилац: Управљач

Повећање бројности популација строго заштићених и заштићених врста

Активност се реализује кроз посебне пројекте у заштити црноглавог галеба, модровране са УЉП „Рипага“, као и са другим невладиним организацијама кроз пројекте на заштити врста и станишта. Управљач овим пројектима пружа логистичку подршку и истовремено врши надзор у поштовању услова заштите природе. Планирају се активности:

- Ревитализација места гнежђења заштићених и строго заштићених врста птица на птичјим острвима Палићког језера – Одржавање и мониторинг гнездеће популације галебова на острву у другом сектору језера Палић (чишћење терена - кошење острва, побољшавање услова за гнежђење, мониторинг гнежђења, прстеновање гнездеће популације галебова, прстеновање гнездеће популације колор маркерима)
- Активности на зимском храњењу птица – у зимском периоду континуирана прихрана и мониторинг птица на локалитету Тапшин канал – (II степен заштите)
- Континуирани мониторинг водених птица (обилазак терена, регистровање фаунистичких података)
- Праћење пролећне и јесење миграције птица кроз заштићено подручје (мониторинг, прстеновање - маркирање птица алуминијумским прстенима по међународним стандардима)
- Активности на укључивању младих у активну заштиту барске корњаче (*Emys orbicularis*) на Палићком језеру – праћење стања станишта и популације барске корњаче
- Мониторинг популације чигри – наставак активности на пројекту „Повратак чигри на Палићко и Лудашко језеро“ у оквиру ког су 2009. године постављене платформе за гнежђење на језеру Палић
- Програм активне заштите птица дупљашица постављањем вештачких гнездилишних дупљи

Уколико се појаве други субјекти са предлозима реализације активних мера заштите на повећању бројности и добију Услове заштите природе и са њима ће се реализовати програми на исти начин.

*Рок: према Годишњим програмима
Носилац: НВО, Управљач*

Смањивање директног антропогеног притиска

Управљач ће путем чуварске службе током вршења редовног надзора и праћења стања утицати на кориснике простора уз презентирање циљева заштите.

Активности ће се нарочито одвијати на следећим локалитетима:

- Мало Појило
- слатина уз западну обалу IV сектора
- забарена депресија код канала Тапша
- II и III сектор језера Палић

*Рок: континуирано према Годишњим програмима
Носилац: Управљач/Корисник*

ФИНАНСИЈСКА СРЕДСТВА И ДРУГЕ МАТЕРИЈАЛНЕ ПРЕТПОСТАВКЕ ЗА ИЗВРШАВАЊЕ ПОВЕРЕНИХ ПОСЛОВА У УПРАВЉАЊУ ЗАШТИЋЕНИМ ПОДРУЧЈЕМ И НАЧИН ЊИХОВОГ ОБЕЗБЕЂИВАЊА

Законом о заштити природе уређено је да се средства за заштиту и развој заштићених подручја обезбеђују из буџета (Република Србија, Аутономна покрајина Војводина, јединица локалне самоуправе), из прихода који се остваре вршењем делатности Управљача (уколико постоји), од накнада за коришћење природног добра и из других извора у складу са законом.

Свакодневна пракса показује да системски многа питања нису јасно решена и да постоји сталан недостатак средстава за реализацију чак и основних послова у заштити добара као што су: редован надзор, праћење стања, активне мере заштите, стручни кадар и опрема.

Полазећи од наведених законских решења и текућег стања имајући увиду да је Планом управљања планирана реализација великог броја задатака и законских обавеза, неопходно је створити услове да се средства обезбеђују из свих потенцијалних извора.

У планском периоду, врста и обим задатака дефинисаће се годишњим Програмима управљања Парка природе „Палић“.

Планирана висина средстава по планираној структури може се видети из приложених табели у наставку. Планирана структура одсликава садашњи статус Управљача (2023. година), његове могућности у обезбеђивању средстава за реализацију циљева заштите и развоја подручја.

Годишњим програмом за 2024. структура финансирања дата је као пример у следећој табели:

Структура и финансијска вредност годишњег Програма управљања заштићеним подручјем Парк природе „Палић“ на примеру Програма за 2024. године - Фонд за заштиту животне средине - 451191 Програмске активности.

ФИНАНСИЈСКИ ПЛАН ЗА 2024. ГОДИНУ – Табела планираних расхода за заштићено подручје ПП "Палић"						
	Врста расхода	Извори и износи средстава (у динарима)				
		Буџет јединице локалне самоуправе	Сопствени приходи и приходи од накнаде за коришћење ЗП	Буџет АПВ	Остала недостајућа средства	Укупно
А.	А.0 Чување, одржавање и презентација заштићеног подручја					
	А.1. Чуварска служба	1.353.098,00	3.450.356,13	0,00	0,00	4.803.454,13
	А.1.1. Бруто зараде чувара	803.098,00	3.450.356,13	0,00	0,00	4.253.454,13
	А.1.2. Остали трошкови чуварске службе (гориво, регистрације аута, резервни делови за возила, одржавање возила - званични сервис, одржавање амфибије, службена одећа и обућа, инструменти и опрема)	550.000,00	0,00	0,00	0,00	550.000,00
	А.2. Одржавање заштићеног подручја	2.080.621,00	3.188.159,31	468.000,00	0,00	5.736.780,31
	А.2.1. Бруто зараде осталог особља запосленог код управљача на пословима управљања заштићеним подручјем и материјални трошкови њиховог рада (израда управљачких докумената, програма, пројеката, сарадња са локалним становништвом, институцијама и др.)	2.025.621,00	3.188.159,31	468.000,00	0,00	5.681.780,31
	А.2.2. Обележавање заштићеног подручја (држачи табли, штампање табли)	55.000,00	0,00	0,00	0,00	55.000,00
	А.2.3. Управљање отпадом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	А.3. Презентација заштићеног подручја	165.000,00	31.157,50	100.000,00	0,00	296.157,50
	А.3.1. Штампање промотивног материјала и медијско представљање	165.000,00	0,00	0,00	0,00	165.000,00
	А.3.2. Заснивање и успостављање базе података	0,00	31.157,50	0,00	0,00	31.157,50
	А.3.3. Развој научних, образовних и културних функција заштићеног подручја	0,00	0,00	100.000,00	0,00	100.000,00
	Укупно А.0	3.598.719,00	6.669.672,94	568.000,00	0,00	10.836.391,94
Б.	Б.0. Управљање посетиоцима					
	Б.1. Изградња улазних станица	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Б.2. Опремање центара за посетиоце и едукативних центара	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Укупно Б.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

В.	В. 0. Праћење и унапређење стања заштићених подручја						
	В.1. Мониторинг	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	В.2. Ревитализација: трошкови ветеринарских услуга; трошкови превоза животиња, гориво, дохрана животиња и остали трошкови збрињавања животињама (нпр. замена електричног пастира, стубова), наставак уклањања отпада за приобалних станишта, одржавање штала за подолце	325.000,00	0,00	900.000,00	0,00	1.225.000,00	
	<i>В.3. Мере активне заштите природе</i>						
	В.3.1. Изнајмљивање телескопске корпе за орезивање грана на висини у Великом парку - пројекат	1.410.000,00	0,00	0,00	0,00	1.410.000,00	
	В.3.2. Уклањање подраста у Великом парку – крчење	0,00	0,00	0,00	4.872.881,85	4.872.881,85	
	В.3.3. Проширење вештачких острва – постављање додатних платформи за гнежђење чигри и галебова у III сектору језера Палић	325.000,00	0,00	0,00	0,00	325.000,00	
	Укупно В.0	2.060.000,00	0,00	900.000,00	4.872.881,85	7.832.881,85	
	Г.	Г. 0. Уређење простора и одрживо коришћење природних ресурса					
		Г.1. Израда просторних планова	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Г.2. Пројекти и радови на уређењу простора		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Укупно Г.0		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Д.	Д.0. Остали некатегорисани послови						
	Д.1. Сарадња са невладиним организацијама	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Укупно Д.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Укупно планирани расходи		5.658.719,00	6.669.672,94	1.468.000,00	4.872.881,85	18.669.273,79	

ФИНАНСИЈСКИ ПЛАН ЗА 2025. ГОДИНУ – Табела планираних расхода за заштићено подручје ПП "Палић"						
	Врста расхода	Извори и износи средстава (у динарима)				
		Буџет јединице локалне самоуправе	Сопствени приходи и приходи од накнаде за коришћење ЗП	Буџет АПВ	Остала недостајућа средства	Укупно
А.	А.0 Чување, одржавање и презентација заштићеног подручја					
	А.1. Чуварска служба	1.353.098,00	3.450.356,13	0,00	0,00	4.803.454,13
	А.1.1. Бруто зараде чувара	803.098,00	3.450.356,13	0,00	0,00	4.253.454,13
	А.1.2. Остали трошкови чуварске службе (гориво, регистрације аута, резервни делови за возила, одржавање возила - званични сервис, одржавање амфибије, службена одећа и обућа, инструменти и опрема)	550.000,00	0,00	0,00	0,00	550.000,00
	А.2. Одржавање заштићеног подручја	2.080.621,00	3.188.159,31	468.000,00	0,00	5.736.780,31
	А.2.1. Бруто зараде осталог особља запосленог код управљача на пословима управљања заштићеним подручјем и материјални трошкови њиховог рада (израда управљачких докумената, програма, пројеката, сарадња са локалним становништвом, институцијама и др.)	2.025.621,00	3.188.159,31	468.000,00	0,00	5.681.780,31
	А.2.2. Обележавање заштићеног подручја (држачи табли, штампање табли)	55.000,00	0,00	0,00	0,00	55.000,00
	А.2.3. Управљање отпадом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	А.3. Презентација заштићеног подручја	165.000,00	31.157,50	100.000,00	0,00	296.157,50
	А.3.1. Штампање промотивног материјала и медијско представљање	165.000,00	0,00	0,00	0,00	165.000,00
	А.3.2. Заснивање и успостављање базе података	0,00	31.157,50	0,00	0,00	31.157,50
	А.3.3. Развој научних, образовних и културних функција заштићеног подручја	0,00	0,00	100.000,00	0,00	100.000,00
	Укупно А.0	3.598.719,00	6.669.672,94	568.000,00	0,00	10.836.391,94
Б.	Б.0. Управљање посетиоцима					
	Б.1. Изградња улазних станица	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Б.2. Опремање центара за посетиоце и едукативних центара	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Укупно Б.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

В.	В. 0. Праћење и унапређење стања заштићених подручја					
	В.1. Мониторинг	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	В.2. Ревитализација: трошкови ветеринарских услуга; трошкови превоза животиња, гориво, дохрана животиња и остали трошкови збрињавања животињама (нпр. замена електричног пастира, стубова), наставак уклањања отпада за приобалних станишта, одржавање штала за подолце	325.000,00	0,00	900.000,00	0,00	1.225.000,00
	<i>В.3. Мере активне заштите природе</i>					
	В.3.1. Изнајмљивање телескопске корпе за орезивање грана на висини у Великом парку - пројекат	1.410.000,00	0,00	0,00	0,00	1.410.000,00
	В.3.2. Уклањање подраста у Великом парку – крчење	0,00	0,00	0,00	4.872.881,85	4.872.881,85
	В.3.3. Проширење вештачких острва – постављање додатних платформи за гнежђење чигри и галебова у III сектору језера Палић	325.000,00	0,00	0,00	0,00	325.000,00
	Укупно В.0	2.060.000,00	0,00	900.000,00	4.872.881,85	7.832.881,85
Г.	Г. 0. Уређење простора и одрживо коришћење природних ресурса					
	Г.1. Израда просторних планова	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Г.2. Пројекти и радови на уређењу простора	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Укупно Г.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Д.	Д.0. Остали некатегорисани послови					
	Д.1. Сарадња са невладиним организацијама	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Укупно Д.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Укупно планирани расходи		5.658.719,00	6.669.672,94	1.468.000,00	4.872.881,85	18.669.273,79

ФИНАНСИЈСКИ ПЛАН ЗА 2026. ГОДИНУ – Табела планираних расхода за заштићено подручје ПП "Палић"						
	Врста расхода	Извори и износи средстава (у динарима)				
		Буџет јединице локалне самоуправе	Сопствени приходи и приходи од накнаде за коришћење ЗП	Буџет АПВ	Остала недостајућа средства	Укупно
А.	А.0 Чување, одржавање и презентација заштићеног подручја					
	А.1. Чуварска служба	1.353.098,00	3.450.356,13	0,00	0,00	4.803.454,13
	А.1.1. Бруто зараде чувара	803.098,00	3.450.356,13	0,00	0,00	4.253.454,13
	А.1.2. Остали трошкови чуварске службе (гориво, регистрације аута, резервни делови за возила, одржавање возила - званични сервис, одржавање амфибије, службена одећа и обућа, инструменти и опрема)	550.000,00	0,00	0,00	0,00	550.000,00
	А.2. Одржавање заштићеног подручја	2.080.621,00	3.188.159,31	468.000,00	0,00	5.736.780,31
	А.2.1. Бруто зараде осталог особља запосленог код управљача на пословима управљања заштићеним подручјем и материјални трошкови њиховог рада (израда управљачких докумената, програма, пројеката, сарадња са локалним становништвом, институцијама и др.)	2.025.621,00	3.188.159,31	468.000,00	0,00	5.681.780,31
	А.2.2. Обележавање заштићеног подручја (држачи табли, штампање табли)	55.000,00	0,00	0,00	0,00	55.000,00
	А.2.3. Управљање отпадом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	А.3. Презентација заштићеног подручја	165.000,00	31.157,50	100.000,00	0,00	296.157,50
	А.3.1. Штампање промотивног материјала и медијско представљање	165.000,00	0,00	0,00	0,00	165.000,00
	А.3.2. Заснивање и успостављање базе података	0,00	31.157,50	0,00	0,00	31.157,50
	А.3.3. Развој научних, образовних и културних функција заштићеног подручја	0,00	0,00	100.000,00	0,00	100.000,00
	Укупно А.0	3.598.719,00	6.669.672,94	568.000,00	0,00	10.836.391,94
	Б.	Б.0. Управљање посетиоцима				
Б.1. Изградња улазних станица		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Б.2. Опремање центара за посетиоце и едукативних центара		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Укупно Б.0		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

В.	В. 0. Праћење и унапређење стања заштићених подручја					
	В.1. Мониторинг	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	В.2. Ревитализација: трошкови ветеринарских услуга; трошкови превоза животиња, гориво, дохрана животиња и остали трошкови збрињавања животињама (нпр. замена електричног пастира, стубова), наставак уклањања отпада за приобалних станишта, одржавање штала за подолце	325.000,00	0,00	900.000,00	0,00	1.225.000,00
	<i>В.3. Мере активне заштите природе</i>					
	В.3.1. Изнајмљивање телескопске корпе за орезивање грана на висини у Великом парку - пројекат	1.410.000,00	0,00	0,00	0,00	1.410.000,00
	В.3.2. Уклањање подраста у Великом парку – крчење	0,00	0,00	0,00	4.872.881,85	4.872.881,85
	В.3.3. Проширење вештачких острва – постављање додатних платформи за гнежђење чигри и галебова у III сектору језера Палић	325.000,00	0,00	0,00	0,00	325.000,00
	Укупно В.0	2.060.000,00	0,00	900.000,00	4.872.881,85	7.832.881,85
Г.	Г. 0. Уређење простора и одрживо коришћење природних ресурса					
	Г.1. Израда просторних планова	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Г.2. Пројекти и радови на уређењу простора	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Укупно Г.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Д.	Д.0. Остали некатегорисани послови					
	Д.1. Сарадња са невладиним организацијама	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Укупно Д.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Укупно планирани расходи		5.658.719,00	6.669.672,94	1.468.000,00	4.872.881,85	18.669.273,79

ФИНАНСИЈСКИ ПЛАН ЗА 2027. ГОДИНУ – Табела планираних расхода за заштићено подручје ПП "Палић"						
	Врста расхода	Извори и износи средстава (у динарима)				
		Буџет јединице локалне самоуправе	Сопствени приходи и приходи од накнаде за коришћење ЗП	Буџет АПВ	Остала недостајућа средства	Укупно
А.	А.0 Чување, одржавање и презентација заштићеног подручја					
	А.1. Чуварска служба	1.353.098,00	3.450.356,13	0,00	0,00	4.803.454,13
	А.1.1. Бруто зараде чувара	803.098,00	3.450.356,13	0,00	0,00	4.253.454,13
	А.1.2. Остали трошкови чуварске службе (гориво, регистрације аута, резервни делови за возила, одржавање возила - званични сервис, одржавање амфибије, службена одећа и обућа, инструменти и опрема)	550.000,00	0,00	0,00	0,00	550.000,00
	А.2. Одржавање заштићеног подручја	2.080.621,00	3.188.159,31	468.000,00	0,00	5.736.780,31
	А.2.1. Бруто зараде осталог особља запосленог код управљача на пословима управљања заштићеним подручјем и материјални трошкови њиховог рада (израда управљачких докумената, програма, пројеката, сарадња са локалним становништвом, институцијама и др.)	2.025.621,00	3.188.159,31	468.000,00	0,00	5.681.780,31
	А.2.2. Обележавање заштићеног подручја (држачи табли, штампање табли)	55.000,00	0,00	0,00	0,00	55.000,00
	А.2.3. Управљање отпадом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	А.3. Презентација заштићеног подручја	165.000,00	31.157,50	100.000,00	0,00	296.157,50
	А.3.1. Штампање промотивног материјала и медијско представљање	165.000,00	0,00	0,00	0,00	165.000,00
	А.3.2. Заснивање и успостављање базе података	0,00	31.157,50	0,00	0,00	31.157,50
	А.3.3. Развој научних, образовних и културних функција заштићеног подручја	0,00	0,00	100.000,00	0,00	100.000,00
	Укупно А.0	3.598.719,00	6.669.672,94	568.000,00	0,00	10.836.391,94
Б.	Б.0. Управљање посетиоцима					
	Б.1. Изградња улазних станица	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Б.2. Опремање центара за посетиоце и едукативних центара	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Укупно Б.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

В.	В. 0. Праћење и унапређење стања заштићених подручја						
	В.1. Мониторинг	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	В.2. Ревитализација: трошкови ветеринарских услуга; трошкови превоза животиња, гориво, дохрана животиња и остали трошкови збрињавања животињама (нпр. замена електричног пастира, стубова), наставак уклањања отпада за приобалних станишта, одржавање штала за подолце	325.000,00	0,00	900.000,00	0,00	1.225.000,00	
	<i>В.3. Мере активне заштите природе</i>						
	В.3.1. Изнајмљивање телескопске корпе за орезивање грана на висини у Великом парку - пројекат	1.410.000,00	0,00	0,00	0,00	1.410.000,00	
	В.3.2. Уклањање подраста у Великом парку – крчење	0,00	0,00	0,00	4.872.881,85	4.872.881,85	
	В.3.3. Проширење вештачких острва – постављање додатних платформи за гнежђење чигри и галебова у III сектору језера Палић	325.000,00	0,00	0,00	0,00	325.000,00	
	Укупно В.0	2.060.000,00	0,00	900.000,00	4.872.881,85	7.832.881,85	
	Г.	Г. 0. Уређење простора и одрживо коришћење природних ресурса					
		Г.1. Израда просторних планова	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Г.2. Пројекти и радови на уређењу простора		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Укупно Г.0		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Д.	Д.0. Остали некатегорисани послови						
	Д.1. Сарадња са невладиним организацијама	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Укупно Д.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Укупно планирани расходи		5.658.719,00	6.669.672,94	1.468.000,00	4.872.881,85	18.669.273,79	

ФИНАНСИЈСКИ ПЛАН ЗА 2028. ГОДИНУ – Табела планираних расхода за заштићено подручје ПП "Палић"						
	Врста расхода	Извори и износи средстава (у динарима)				
		Буџет јединице локалне самоуправе	Сопствени приходи и приходи од накнаде за коришћење ЗП	Буџет АПВ	Остала недостајућа средства	Укупно
А.	А.0 Чување, одржавање и презентација заштићеног подручја					
	А.1. Чуварска служба	1.353.098,00	3.450.356,13	0,00	0,00	4.803.454,13
	А.1.1. Бруто зараде чувара	803.098,00	3.450.356,13	0,00	0,00	4.253.454,13
	А.1.2. Остали трошкови чуварске службе (гориво, регистрације аута, резервни делови за возила, одржавање возила - званични сервис, одржавање амфибије, службена одећа и обућа, инструменти и опрема)	550.000,00	0,00	0,00	0,00	550.000,00
	А.2. Одржавање заштићеног подручја	2.080.621,00	3.188.159,31	468.000,00	0,00	5.736.780,31
	А.2.1. Бруто зараде осталог особља запосленог код управљача на пословима управљања заштићеним подручјем и материјални трошкови њиховог рада (израда управљачких докумената, програма, пројеката, сарадња са локалним становништвом, институцијама и др.)	2.025.621,00	3.188.159,31	468.000,00	0,00	5.681.780,31
	А.2.2. Обележавање заштићеног подручја (држачи табли, штампање табли)	55.000,00	0,00	0,00	0,00	55.000,00
	А.2.3. Управљање отпадом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	А.3. Презентација заштићеног подручја	165.000,00	31.157,50	100.000,00	0,00	296.157,50
	А.3.1. Штампање промотивног материјала и медијско представљање	165.000,00	0,00	0,00	0,00	165.000,00
	А.3.2. Заснивање и успостављање базе података	0,00	31.157,50	0,00	0,00	31.157,50
	А.3.3. Развој научних, образовних и културних функција заштићеног подручја	0,00	0,00	100.000,00	0,00	100.000,00
	Укупно А.0	3.598.719,00	6.669.672,94	568.000,00	0,00	10.836.391,94
Б.	Б.0. Управљање посетиоцима					
	Б.1. Изградња улазних станица	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Б.2. Опремање центара за посетиоце и едукативних центара	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Укупно Б.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

В.	В. 0. Праћење и унапређење стања заштићених подручја						
	В.1. Мониторинг	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	В.2. Ревитализација: трошкови ветеринарских услуга; трошкови превоза животиња, гориво, дохрана животиња и остали трошкови збрињавања животињама (нпр. замена електричног пастира, стубова), наставак уклањања отпада за приобалних станишта, одржавање штала за подолце	325.000,00	0,00	900.000,00	0,00	1.225.000,00	
	<i>В.3. Мере активне заштите природе</i>						
	В.3.1. Издајмљивање телескопске корпе за орезивање грана на висини у Великом парку - пројекат	1.410.000,00	0,00	0,00	0,00	1.410.000,00	
	В.3.2. Уклањање подраста у Великом парку – крчење	0,00	0,00	0,00	4.872.881,85	4.872.881,85	
	В.3.3. Проширење вештачких острва – постављање додатних платформи за гнежђење чигри и галебова у III сектору језера Палић	325.000,00	0,00	0,00	0,00	325.000,00	
	Укупно В.0	2.060.000,00	0,00	900.000,00	4.872.881,85	7.832.881,85	
	Г.	Г. 0. Уређење простора и одрживо коришћење природних ресурса					
		Г.1. Израда просторних планова	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Г.2. Пројекти и радови на уређењу простора		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Укупно Г.0		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Д.	Д.0. Остали некатегорисани послови						
	Д.1.Сарадња са невладиним организацијама	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Укупно Д.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Укупно планирани расходи		5.658.719,00	6.669.672,94	1.468.000,00	4.872.881,85	18.669.273,79	

ФИНАНСИЈСКИ ПЛАН ЗА 2029. ГОДИНУ – Табела планираних расхода за заштићено подручје ПП "Палић"						
	Врста расхода	Извори и износи средстава (у динарима)				
		Буџет јединице локалне самоуправе	Сопствени приходи и приходи од накнаде за коришћење ЗП	Буџет АПВ	Остала недостајућа средства	Укупно
А.	А.0 Чување, одржавање и презентација заштићеног подручја					
	А.1. Чуварска служба	1.353.098,00	3.450.356,13	0,00	0,00	4.803.454,13
	А.1.1. Бруто зараде чувара	803.098,00	3.450.356,13	0,00	0,00	4.253.454,13
	А.1.2. Остали трошкови чуварске службе (гориво, регистрације аута, резервни делови за возила, одржавање возила - званични сервис, одржавање амфибије, службена одећа и обућа, инструменти и опрема)	550.000,00	0,00	0,00	0,00	550.000,00
	А.2. Одржавање заштићеног подручја	2.080.621,00	3.188.159,31	468.000,00	0,00	5.736.780,31
	А.2.1. Бруто зараде осталог особља запосленог код управљача на пословима управљања заштићеним подручјем и материјални трошкови њиховог рада (израда управљачких докумената, програма, пројеката, сарадња са локалним становништвом, институцијама и др.)	2.025.621,00	3.188.159,31	468.000,00	0,00	5.681.780,31
	А.2.2. Обележавање заштићеног подручја (држачи табли, штампање табли)	55.000,00	0,00	0,00	0,00	55.000,00
	А.2.3. Управљање отпадом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	А.3. Презентација заштићеног подручја	165.000,00	31.157,50	100.000,00	0,00	296.157,50
	А.3.1. Штампање промотивног материјала и медијско представљање	165.000,00	0,00	0,00	0,00	165.000,00
	А.3.2. Заснивање и успостављање базе података	0,00	31.157,50	0,00	0,00	31.157,50
	А.3.3. Развој научних, образовних и културних функција заштићеног подручја	0,00	0,00	100.000,00	0,00	100.000,00
	Укупно А.0	3.598.719,00	6.669.672,94	568.000,00	0,00	10.836.391,94
Б.	Б.0. Управљање посетиоцима					
	Б.1. Изградња улазних станица	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Б.2. Опремање центара за посетиоце и едукативних центара	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Укупно Б.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

В.	В. 0. Праћење и унапређење стања заштићених подручја					
	В.1. Мониторинг	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	В.2. Ревитализација: трошкови ветеринарских услуга; трошкови превоза животиња, гориво, дохрана животиња и остали трошкови збрињавања животињама (нпр. замена електричног пастира, стубова), наставак уклањања отпада за приобалних станишта, одржавање штала за подолце	325.000,00	0,00	900.000,00	0,00	1.225.000,00
	<i>В.3. Мере активне заштите природе</i>					
	В.3.1. Изнајмљивање телескопске корпе за орезивање грана на висини у Великом парку - пројекат	1.410.000,00	0,00	0,00	0,00	1.410.000,00
	В.3.2. Уклањање подраста у Великом парку – крчење	0,00	0,00	0,00	4.872.881,85	4.872.881,85
	В.3.3. Проширење вештачких острва – постављање додатних платформи за гнежђење чигри и галебова у III сектору језера Палић	325.000,00	0,00	0,00	0,00	325.000,00
	Укупно В.0	2.060.000,00	0,00	900.000,00	4.872.881,85	7.832.881,85
Г.	Г. 0. Уређење простора и одрживо коришћење природних ресурса					
	Г.1. Израда просторних планова	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Г.2. Пројекти и радови на уређењу простора	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Укупно Г.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Д.	Д.0. Остали некатегорисани послови					
	Д.1.Сарадња са невладиним организацијама	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Укупно Д.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Укупно планирани расходи		5.658.719,00	6.669.672,94	1.468.000,00	4.872.881,85	18.669.273,79

ФИНАНСИЈСКИ ПЛАН ЗА 2030. ГОДИНУ – Табела планираних расхода за заштићено подручје ПП "Палић"						
	Врста расхода	Извори и износи средстава (у динарима)				
		Буџет јединице локалне самоуправе	Сопствени приходи и приходи од накнаде за коришћење ЗП	Буџет АПВ	Остала недостајућа средства	Укупно
А.	А.0 Чување, одржавање и презентација заштићеног подручја					
	А.1. Чуварска служба	1.353.098,00	3.450.356,13	0,00	0,00	4.803.454,13
	А.1.1. Бруто зараде чувара	803.098,00	3.450.356,13	0,00	0,00	4.253.454,13
	А.1.2. Остали трошкови чуварске службе (гориво, регистрације аута, резервни делови за возила, одржавање возила - званични сервис, одржавање амфибије, службена одећа и обућа, инструменти и опрема)	550.000,00	0,00	0,00	0,00	550.000,00
	А.2. Одржавање заштићеног подручја	2.080.621,00	3.188.159,31	468.000,00	0,00	5.736.780,31
	А.2.1. Бруто зараде осталог особља запосленог код управљача на пословима управљања заштићеним подручјем и материјални трошкови њиховог рада (израда управљачких докумената, програма, пројеката, сарадња са локалним становништвом, институцијама и др.)	2.025.621,00	3.188.159,31	468.000,00	0,00	5.681.780,31
	А.2.2. Обележавање заштићеног подручја (држачи табли, штампање табли)	55.000,00	0,00	0,00	0,00	55.000,00
	А.2.3. Управљање отпадом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	А.3. Презентација заштићеног подручја	165.000,00	31.157,50	100.000,00	0,00	296.157,50
	А.3.1. Штампање промотивног материјала и медијско представљање	165.000,00	0,00	0,00	0,00	165.000,00
	А.3.2. Заснивање и успостављање базе података	0,00	31.157,50	0,00	0,00	31.157,50
	А.3.3. Развој научних, образовних и културних функција заштићеног подручја	0,00	0,00	100.000,00	0,00	100.000,00
	Укупно А.0	3.598.719,00	6.669.672,94	568.000,00	0,00	10.836.391,94
Б.	Б.0. Управљање посетиоцима					
	Б.1. Изградња улазних станица	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Б.2. Опремање центара за посетиоце и едукативних центара	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Укупно Б.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

В.	В. 0. Праћење и унапређење стања заштићених подручја					
	В.1. Мониторинг	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	В.2. Ревитализација: трошкови ветеринарских услуга; трошкови превоза животиња, гориво, дохрана животиња и остали трошкови збрињавања животињама (нпр. замена електричног пастира, стубова), наставак уклањања отпада за приобалних станишта, одржавање штала за подолце	325.000,00	0,00	900.000,00	0,00	1.225.000,00
	<i>В.3. Мере активне заштите природе</i>					
	В.3.1. Издајмљивање телескопске корпе за орезивање грана на висини у Великом парку - пројекат	1.410.000,00	0,00	0,00	0,00	1.410.000,00
	В.3.2. Уклањање подраста у Великом парку – крчење	0,00	0,00	0,00	4.872.881,85	4.872.881,85
	В.3.3. Проширење вештачких острва – постављање додатних платформи за гнежђење чигри и галебова у III сектору језера Палић	325.000,00	0,00	0,00	0,00	325.000,00
	Укупно В.0	2.060.000,00	0,00	900.000,00	4.872.881,85	7.832.881,85
Г.	Г. 0. Уређење простора и одрживо коришћење природних ресурса					
	Г.1. Израда просторних планова	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Г.2. Пројекти и радови на уређењу простора	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Укупно Г.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Д.	Д.0. Остали некатегорисани послови					
	Д.1. Сарадња са невладиним организацијама	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Укупно Д.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Укупно планирани расходи		5.658.719,00	6.669.672,94	1.468.000,00	4.872.881,85	18.669.273,79

ФИНАНСИЈСКИ ПЛАН ЗА 2031. ГОДИНУ – Табела планираних расхода за заштићено подручје ПП "Палић"						
	Врста расхода	Извори и износи средстава (у динарима)				
		Буџет јединице локалне самоуправе	Сопствени приходи и приходи од накнаде за коришћење ЗП	Буџет АПВ	Остала недостајућа средства	Укупно
А.	А.0 Чување, одржавање и презентација заштићеног подручја					
	А.1. Чуварска служба	1.353.098,00	3.450.356,13	0,00	0,00	4.803.454,13
	А.1.1. Бруто зараде чувара	803.098,00	3.450.356,13	0,00	0,00	4.253.454,13
	А.1.2. Остали трошкови чуварске службе (гориво, регистрације аута, резервни делови за возила, одржавање возила - званични сервис, одржавање амфибије, службена одећа и обућа, инструменти и опрема)	550.000,00	0,00	0,00	0,00	550.000,00
	А.2. Одржавање заштићеног подручја	2.080.621,00	3.188.159,31	468.000,00	0,00	5.736.780,31
	А.2.1. Бруто зараде осталог особља запосленог код управљача на пословима управљања заштићеним подручјем и материјални трошкови њиховог рада (израда управљачких докумената, програма, пројеката, сарадња са локалним становништвом, институцијама и др.)	2.025.621,00	3.188.159,31	468.000,00	0,00	5.681.780,31
	А.2.2. Обележавање заштићеног подручја (држачи табли, штампање табли)	55.000,00	0,00	0,00	0,00	55.000,00
	А.2.3. Управљање отпадом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	А.3. Презентација заштићеног подручја	165.000,00	31.157,50	100.000,00	0,00	296.157,50
	А.3.1. Штампање промотивног материјала и медијско представљање	165.000,00	0,00	0,00	0,00	165.000,00
	А.3.2. Заснивање и успостављање базе података	0,00	31.157,50	0,00	0,00	31.157,50
	А.3.3. Развој научних, образовних и културних функција заштићеног подручја	0,00	0,00	100.000,00	0,00	100.000,00
	Укупно А.0	3.598.719,00	6.669.672,94	568.000,00	0,00	10.836.391,94
	Б.	Б.0. Управљање посетиоцима				
Б.1. Изградња улазних станица		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Б.2. Опремање центара за посетиоце и едукативних центара		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Укупно Б.0		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

В.	В. 0. Праћење и унапређење стања заштићених подручја					
	В.1. Мониторинг	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	В.2. Ревитализација: трошкови ветеринарских услуга; трошкови превоза животиња, гориво, дохрана животиња и остали трошкови збрињавања животињама (нпр. замена електричног пастира, стубова), наставак уклањања отпада за приобалних станишта, одржавање штала за подолце	325.000,00	0,00	900.000,00	0,00	1.225.000,00
	<i>В.3. Мере активне заштите природе</i>					
	В.3.1. Изнајмљивање телескопске корпе за орезивање грана на висини у Великом парку - пројекат	1.410.000,00	0,00	0,00	0,00	1.410.000,00
	В.3.2. Уклањање подраста у Великом парку – крчење	0,00	0,00	0,00	4.872.881,85	4.872.881,85
	В.3.3. Проширење вештачких острва – постављање додатних платформи за гнежђење чигри и галебова у III сектору језера Палић	325.000,00	0,00	0,00	0,00	325.000,00
	Укупно В.0	2.060.000,00	0,00	900.000,00	4.872.881,85	7.832.881,85
Г.	Г. 0. Уређење простора и одрживо коришћење природних ресурса					
	Г.1. Израда просторних планова	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Г.2. Пројекти и радови на уређењу простора	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Укупно Г.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Д.	Д.0. Остали некатегорисани послови					
	Д.1. Сарадња са невладиним организацијама	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Укупно Д.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Укупно планирани расходи		5.658.719,00	6.669.672,94	1.468.000,00	4.872.881,85	18.669.273,79

ФИНАНСИЈСКИ ПЛАН ЗА 2032. ГОДИНУ – Табела планираних расхода за заштићено подручје ПП "Палић"						
	Врста расхода	Извори и износи средстава (у динарима)				
		Буџет јединице локалне самоуправе	Сопствени приходи и приходи од накнаде за коришћење ЗП	Буџет АПВ	Остала недостајућа средства	Укупно
А.	А.0 Чување, одржавање и презентација заштићеног подручја					
	А.1. Чуварска служба	1.353.098,00	3.450.356,13	0,00	0,00	4.803.454,13
	А.1.1. Бруто зараде чувара	803.098,00	3.450.356,13	0,00	0,00	4.253.454,13
	А.1.2. Остали трошкови чуварске службе (гориво, регистрације аута, резервни делови за возила, одржавање возила - званични сервис, одржавање амфибије, службена одећа и обућа, инструменти и опрема)	550.000,00	0,00	0,00	0,00	550.000,00
	А.2. Одржавање заштићеног подручја	2.080.621,00	3.188.159,31	468.000,00	0,00	5.736.780,31
	А.2.1. Бруто зараде осталог особља запосленог код управљача на пословима управљања заштићеним подручјем и материјални трошкови њиховог рада (израда управљачких докумената, програма, пројеката, сарадња са локалним становништвом, институцијама и др.)	2.025.621,00	3.188.159,31	468.000,00	0,00	5.681.780,31
	А.2.2. Обележавање заштићеног подручја (држачи табли, штампање табли)	55.000,00	0,00	0,00	0,00	55.000,00
	А.2.3. Управљање отпадом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	А.3. Презентација заштићеног подручја	165.000,00	31.157,50	100.000,00	0,00	296.157,50
	А.3.1. Штампање промотивног материјала и медијско представљање	165.000,00	0,00	0,00	0,00	165.000,00
	А.3.2. Заснивање и успостављање базе података	0,00	31.157,50	0,00	0,00	31.157,50
	А.3.3. Развој научних, образовних и културних функција заштићеног подручја	0,00	0,00	100.000,00	0,00	100.000,00
	Укупно А.0	3.598.719,00	6.669.672,94	568.000,00	0,00	10.836.391,94
Б.	Б.0. Управљање посетиоцима					
	Б.1. Изградња улазних станица	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Б.2. Опремање центара за посетиоце и едукативних центара	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Укупно Б.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

В.	В. 0. Праћење и унапређење стања заштићених подручја					
	В.1. Мониторинг	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	В.2. Ревитализација: трошкови ветеринарских услуга; трошкови превоза животиња, гориво, дохрана животиња и остали трошкови збрињавања животињама (нпр. замена електричног пастира, стубова), наставак уклањања отпада за приобалних станишта, одржавање штала за подолце	325.000,00	0,00	900.000,00	0,00	1.225.000,00
	<i>В.3. Мере активне заштите природе</i>					
	В.3.1. Изнајмљивање телескопске корпе за орезивање грана на висини у Великом парку - пројекат	1.410.000,00	0,00	0,00	0,00	1.410.000,00
	В.3.2. Уклањање подраста у Великом парку – крчење	0,00	0,00	0,00	4.872.881,85	4.872.881,85
	В.3.3. Проширење вештачких острва – постављање додатних платформи за гнежђење чигри и галебова у III сектору језера Палић	325.000,00	0,00	0,00	0,00	325.000,00
	Укупно В.0	2.060.000,00	0,00	900.000,00	4.872.881,85	7.832.881,85
Г.	Г. 0. Уређење простора и одрживо коришћење природних ресурса					
	Г.1. Израда просторних планова	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Г.2. Пројекти и радови на уређењу простора	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Укупно Г.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Д.	Д.0. Остали некатегорисани послови					
	Д.1. Сарадња са невладиним организацијама	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Укупно Д.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Укупно планирани расходи		5.658.719,00	6.669.672,94	1.468.000,00	4.872.881,85	18.669.273,79

ФИНАНСИЈСКИ ПЛАН ЗА 2033. ГОДИНУ – Табела планираних расхода за заштићено подручје ПП "Палић"						
	Врста расхода	Извори и износи средстава (у динарима)				
		Буџет јединице локалне самоуправе	Сопствени приходи и приходи од накнаде за коришћење ЗП	Буџет АПВ	Остала недостајућа средства	Укупно
А.	А.0 Чување, одржавање и презентација заштићеног подручја					
	А.1. Чуварска служба	1.353.098,00	3.450.356,13	0,00	0,00	4.803.454,13
	А.1.1. Бруто зараде чувара	803.098,00	3.450.356,13	0,00	0,00	4.253.454,13
	А.1.2. Остали трошкови чуварске службе (гориво, регистрације аута, резервни делови за возила, одржавање возила - званични сервис, одржавање амфибије, службена одећа и обућа, инструменти и опрема)	550.000,00	0,00	0,00	0,00	550.000,00
	А.2. Одржавање заштићеног подручја	2.080.621,00	3.188.159,31	468.000,00	0,00	5.736.780,31
	А.2.1. Бруто зараде осталог особља запосленог код управљача на пословима управљања заштићеним подручјем и материјални трошкови њиховог рада (израда управљачких докумената, програма, пројеката, сарадња са локалним становништвом, институцијама и др.)	2.025.621,00	3.188.159,31	468.000,00	0,00	5.681.780,31
	А.2.2. Обележавање заштићеног подручја (држачи табли, штампање табли)	55.000,00	0,00	0,00	0,00	55.000,00
	А.2.3. Управљање отпадом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	А.3. Презентација заштићеног подручја	165.000,00	31.157,50	100.000,00	0,00	296.157,50
	А.3.1. Штампање промотивног материјала и медијско представљање	165.000,00	0,00	0,00	0,00	165.000,00
	А.3.2. Заснивање и успостављање базе података	0,00	31.157,50	0,00	0,00	31.157,50
	А.3.3. Развој научних, образовних и културних функција заштићеног подручја	0,00	0,00	100.000,00	0,00	100.000,00
	Укупно А.0	3.598.719,00	6.669.672,94	568.000,00	0,00	10.836.391,94
Б.	Б.0. Управљање посетиоцима					
	Б.1. Изградња улазних станица	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Б.2. Опремање центара за посетиоце и едукативних центара	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	Укупно Б.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
В.	В. 0. Праћење и унапређење стања заштићених подручја					
	В.1. Мониторинг	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	В.2. Ревитализација: трошкови ветеринарских услуга; трошкови превоза животиња, гориво, дохрана животиња и остали трошкови збрињавања животињама (нпр. замена електричног пастира, стубова), наставак уклањања отпада за приобалних станишта, одржавање штала за подолце	325.000,00	0,00	900.000,00	0,00	1.225.000,00
	<i>В.3. Мере активне заштите природе</i>					
	В.3.1. Изнајмљивање телескопске корпе за орезивање грана на висини у Великом парку - пројекат	1.410.000,00	0,00	0,00	0,00	1.410.000,00
	В.3.2. Уклањање подраста у Великом парку – крчење	0,00	0,00	0,00	4.872.881,85	4.872.881,85
	В.3.3. Проширење вештачких острва – постављање додатних платформи за гнежђење чигри и галебова у III сектору језера Палић	325.000,00	0,00	0,00	0,00	325.000,00
	Укупно В.0	2.060.000,00	0,00	900.000,00	4.872.881,85	7.832.881,85
Г.	Г. 0. Уређење простора и одрживо коришћење природних ресурса					
	Г.1. Израда просторних планова	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Г.2. Пројекти и радови на уређењу простора	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Укупно Г.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Д.	Д.0. Остали некатегорисани послови					
	Д.1. Сарадња са невладиним организацијама	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Укупно Д.0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Укупно планирани расходи	5.658.719,00	6.669.672,94	1.468.000,00	4.872.881,85	18.669.273,79



Јавно предузеће „Палић–Лудаш“



Из приказаног се види да је током прве године реализације Плана планирано финансирање из текућих трошкова и улагања кроз опрему (буџет локалне самоуправе). Остали извори (средства преко конкурса Републике, Аутономне Покрајине, конкурси код међ.фондација, ЕУ ИПА конкурси и сл.) нису конкретни и биће планирани у годишњим плановима када буду актуелни током периода важења Плана управљања.

Од буџета се потражују средства везана за активности основних послова управљања заштићеним подручјем Парка природе „Палић“:

- I Чување и одржавање заштићеног подручја
- II Обележавање и одржавање ознака границе
- III Одржавање природних вредности кроз активне мере заштите
- IV Приказивање/презентација подручја
- V Праћење стања подручја
- VI Унапређивање стања подручја

Очекује се за плански период, да средства (из 2024. године) годишње треба увећавати у циљу даљег развоја и унапређења функција заштићеног подручја ПП „Палић“ (кадрови, опрема, механизација, возила) како је у документу већ елаборирано (поглавље 5, поглавље 13).

Последња група послова у табели под VI – Унапређење стања подручја, су потребна средства за реализацију активности предвиђених документом План унапређења еколошког стања језера Палић ван редовних послова управљања и тичу се планираних активности где је носилац Управљач.

Највећи део средстава за ове послове Управљач обезбеђује из Фонда за заштиту животне средине Града Суботице а мањим из прихода од накнада, а то је механизам који је тек у настајању. Повремено се обезбеђују и средства из Покрајине за посебне активности. Садашња ограниченост финансирања има за последицу недовољно ефикасно управљање и ограничене могућности развоја Парка природе.

ПРИЛОЗИ

- Типови значајних станишта ПП „Палић“
- Биљне врсте значајне за очување биодиверзитета ПП „Палић“
- Заштићене врсте инсеката на простору ПП „Палић“
- Врсте водоземаца на простору ПП „Палић“
- Врсте гмизаваца на простору ПП „Палић“
- Списак сисара на територији ПП „Палић“
- Орнитофауна ПП „Палић“ са статусом врста
- Међуопштински Завод за заштиту споменика културе Суботица: *Мере заштите и смернице за заштићено подручје Парка природе „Палић“*

ТИПОВИ ЗНАЧАЈНИХ СТАНИШТА ПП „ПАЛИЋ“

Картирањем станишта 2010. године забележено је 12 типова станишта у природном, блиско природном или деградираном стању. Међу њих су и остаци станишта приоритетни за заштиту у деградираном стању које би после ревитализације постигле блиско природну или природну стање. Површине са деградованом вегетацијом не садрже флористичке вредности али играју кључну улогу у опстанку животињског света.

TIP STANIŠTA			BROJ CELINA	UKUPNA POVRŠINA (ha)	NAJVEĆA POVRŠINA (ha)
prirodna	blisko prirodna	degradirana			
PLIVAJUĆA VEGETACIJA JEZERA			4	450.01	358.24
TRŠĆACI			57	37.18	8.58
DEGRADIRANA STEPA			12	34.58	20.38
DEGRADIRANA LIVADA			7	8.61	4.35
DEGRADIRANA MOČVARA			8	8.60	4.71
MOČVARNE LIVADE			3	1.68	0.97
ZABARENE ŠUME POLJSKOG JASENA			1	1.40	1.40
SLATINE (panonske slatine*)			10	3.97	1.59
STEPSA NA LESU (panonske lesne stepe*)			1	0.78	0.78
LIVADE BESKOLJENKE NA TRESETNOJ PODLOZI			2	0.62	0.54
VRBACI			2	0.07	0.05
UKUPNO			107	547.5	

* Приоритетни типови станишта по списку Правилника о критеријумима за издвајање типова станишта, о типовима станишта, осетљивим, угроженим, ретким и за заштиту приоритетним типовима станишта и о мерама заштите за њихово очување („Сл. гласник РС“, бр. 35/2010).

BILJNE VRSTE ZNAČAJNE ZA OČUVANJE BIODIVERZITETA PP „PALIĆ“

	TAKSON	Crvena Lista Flore Srbije	Storogozastitene	Zaštene (sa izuzetkom komercijalnih vrsta)	Stepen ugroženosti IUCN	Bernska konvencija	CITES
1	<i>Agropyron cristatum</i> (L.) Gaertn. subsp. <i>pectinatum</i> (M. Bieb.) Tzvelev / čepjljasta pirevina			*			
2	<i>Aster tripolium</i> L. subsp. <i>pannonicus</i> (Jacq.) Soó / panonski zvezdan	*		*	VU		
3	<i>Carex secalina</i> Wild. ex Wahlenb. / ražena oštrica		*			*	
4	<i>Lepidium cartilagineum</i> (J.C. Mayer) Thell. subsp. <i>crassifolium</i> (Waldst. & Kit.) Thell. / slatinska gronica	*	*		EN		
5	<i>Orchis laxiflora</i> Lam. subsp. <i>palustris</i> (Jacq) Bonnier & Layens / kaćunak veliki	*	*		EN-VU (DD)		*
6	<i>Potamogeton trichoides</i> Cham. & Schldtl. / vlasasta resina	*	*		EN-VU (DD)		
7	<i>Spergularia media</i> (L.) C. Presl	*		*	VU		

ЗАШТИЋЕНЕ VRSTE ИНСЕКТА НА ПРОСТОРУ ПП „ПАЛИЋ“

	TAKSON		PSZDV	linearni	nodalni
1	<i>Acrida ungarica</i>	panonski skakavac	I	Ds	Ds
2	<i>Theophilea subcylindricollis</i>		I	Ds	

ВРСТЕ ВОДОЗЕМАЦА НА ПРОСТОРУ ПП „ПАЛИЋ“

	VRSTA		PS ZD V	Bern	EU	line arni	nodal ni	step ping stone
1.	<i>Lissotriton vulgaris</i>	mali mrmoljak	I	III	-	M	M, Ds	Ds
2.	<i>Triturus cristatus</i>	veliki mrmoljak	I	II	II, IV	M	M, Ds	Ds
3.	<i>Bombina bombina</i>	crvenotrbi mukač	I	II	II, IV	M	M, Ds	Ds
4.	<i>Bufo bufo</i>	obična krastača	I	III	IV	M	M, Ds	Ds
5.	<i>Pseudepidalea viridis</i>	zelena krastača	I	II	IV	M	M, Ds	Ds
6.	<i>Hyla arborea</i>	gatalinka	I	II	IV	M	M, Ds	Ds
7.	<i>Pelophylax kl. esculenta</i>	zelena žaba	II	III	V	M	M, Ds	Ds
8.	<i>Pelophylax lessonae</i>	mala zelena žaba	II	III	IV	M	M, Ds	Ds
9.	<i>Pelophylax ridibundus</i>	velika zelena žaba	II	III	V	M	M, Ds	Ds

PSZDV – Pravilnik o proglašenju strogo zaštićenih i zaštićenih divljih vrsta biljaka, životinja i gljiva (Sl. Glasnik RS 5/10): Prilog I: strogo zaštićene divlje vrste biljaka, životinja i gljiva (I) i Prilog II: zaštićene divlje vrste biljaka, životinja i gljiva (II).

CITES– vrste obuhvaćene Konvencijom o međunarodnom prometu ugroženih vrsta divlje flore i faune:

Annex II – Vrste koje mogu biti ugrožene ako se njihov promet ne podvrgne strogim propisima

Annex III – Vrste obuhvaćene Naredbom o stavljanju pod kontrolu korišćenja i prometa divljih biljnih i životinjskih vrsta, (Sl. gl. RS 17/1999.

IUCN – kategorije ugroženosti: LC poslednja briga, LRnt zavisne od zaštite, skoro ugrožene.

Bern – Konvencija o zaštiti evropskog divljeg žigov sveta i prirodnih staništa, Bern,1979;

Annex II – strogo zaštićene životinjske vrste;

Anex III –zaštićene vrste koje podležu posebnim upravnim merama (regulisanje/zabrana eksploatacije, prometa i držanja).

EU – Direktive Saveta Evropske Unije (Directive 92/43/EEC)

Annex II – životinjske i biljne vrste od zajedničkog interesa čije očuvanje zahteva određivanje posebnih područja za njihovu zaštitu;

Annex IV – životinjske i biljne vrste od zajedničkog interesa koje zahtevaju strogu zaštitu;

Annex V – životinjske i biljne vrste od zajedničkog interesa čija eksploatacija podleže posebnim upravnim merama.

ВРСТЕ ГМИЗАВАЦА НА ПРОСТОРУ ШП „ПАЛИЋ“

	VRSTA		P S Z D V	Bern	E U	li n e a r n i	no dal ni	ste pp in g st on e
1.	<i>Emys orbicularis</i>	barska kornjača	I	II	II, IV	M	M, Ds	DS
2.	<i>Lacerta agilis</i>	livadski gušter	-	II	IV	M	M, Ds	DS
3.	<i>Lacerta viridis</i>	zelembać	-	II	IV	M	M, Ds	DS
4.	<i>Podarcis tauricus</i>	stepski gušter	I	II	IV	M	M, Ds	DS
5.	<i>Podarcis muralis</i>	zidni gušter	-	II	IV	II	M, Ds	DS
6.	<i>Natrix natrix</i>	belouška	I	III	IV	M	M, Ds	DS

СПИСАК СИСАРА НА ТЕРИТОРИЈИ ШП „ПАЛИЋ“

Vrsta		SZV (I)	ZV (II)	IUC N	Bern	CITES
<i>Erinaceus roumanicus</i>	jež		+	Lr-nt		
<i>Talpa europaea</i>	krtica		+	Lr-nt		
<i>Nyctalus noctula</i>	večernji ljliljak	+		Lr-nt	II	
<i>Pipistrellus nathusii</i>	šumski ljliljak	+		Lr-cd	II	
<i>Myotis daubentoni</i>	vodeni ljliljak	+		Lr-lc	II	
<i>Plecotus austriacus</i>	đugouhi ljliljak	+		Lr-nt	II	
<i>Arvicola terestris</i>	vodena voluharica			Lr-nt		
<i>Apodemus sylvaticus</i>	šumski miš			Lr-lc		
<i>Apodemus flavicollis</i>	žutogrli miš			Lr-lc		
<i>Apodemus microps</i>	stepski miš			Lr-nt		
<i>Sciurus vulgaris</i>	veverica		+ I	Lr-nt	III	
<i>Glis glis</i>	sivi puh		+ I	Lr-nt	III	
<i>Lutra lutra</i>	vidra	+		Lr-nt		I
<i>Mustela nivalis</i>	lasica		+	Lr-nt	III	

Vrsta		SZV (I)	ZV (II)	IUCN	Bern	CITES
<i>Mustela putorius</i>	tvor		+	Lr-nt	III	
<i>Mustela nivalis</i>	hermelin	+		Lr-lc		
<i>Martes foina</i>	kuna belica		+ l	Lr-nt	III	
<i>Meles meles</i>	jazavac		+ l	Lr-cd	III	
<i>Vulpes vulpes</i>	lisica		+ l	Lr-nt		
<i>Lepus europeus</i>	zec		+ l	Lr-cd		
<i>Capreolus capreolus</i>	srna		+ l	Lr-cd	III	

PSZV - Pravilnik o proglašenju i zaštiti strogo zaštićenih divljih vrsta (Prilog I) i zaštićenih divljih vrsta životinja, biljaka i gljiva (Prilog II) («Sl. Glasnik RS» br. 5/10).

IUCN - Kategorije ugroženosti: LC poslednja briga, LRnt zavisne od zaštite, skoro grožene.

Bern - Konvencija o zaštiti evropskog divljeg živog sveta i prirodnih staništa, Bern, 1979;

Annex II – strogo zaštićene životinjske vrste;

Anex III – zaštićene vrste koje podležu posebnim upravnim merama (regulisanje/zabrana eksploatacije, prometa i držanja).

CITES - vrste obuhvaćene Konvencijom o međunarodnom prometu ugroženih vrsta divlje flore i faune:

Annex II – Vrste koje mogu biti ugrožene ako se njihov promet ne podvrgne strogim propisima;

Annex III – Vrste obuhvaćene Naredbom o stavljanju pod kontrolu korišćenja i prometa divljih biljnih i životinjskih vrsta, (Sl. gl. RS 17/1999.

ОРНИТОФАУНА ПП "ПАЛИЋА" СА СТАТУСОМ ВРСТА

	TAKSON	stat	SZV	Spec	Direktiva	Bern	Bonn
	Gaviidae						
1	<i>Gavia stellata</i> crvenogrli morski gnjurac	R	+	3	+	+	II
2	<i>Gavia arctica</i> crnogri morski gnjurac	P	+	3	+	+	II
	Podicipedidae						
3	<i>Tachybaptus ruficollis</i> mali gnjurac	G	+			+	
4	<i>Podiceps cristatus</i> ćubasti gnjurac	G	+			+	
5	<i>Podiceps nigricollis</i> crnogri gnjurac	G	+			+	
6	<i>Podiceps griseigena</i> riđovrati gnjurac	R	+			+	II
7	<i>Podiceps auritus</i> ušati gnjurac	R	+	3	+	+	II
	Phalacrocoracidae						
8	<i>Phalacrocorax carbo</i> veliki vranac	P				+	
9	<i>Phalacrocorax pygmeus</i> mali vranac	R	+	1	+	+	II

	TAKSON	stat	SZV	Spec	Direktiva	Bern	Bonn
	Ardeidae						
10	<i>Botaurus stellaris</i> bukavac	G	+	3	+	+	II
11	<i>Ixobrychus minutus</i> čapljica	G*	+	3	+	+	II
12	<i>Egretta alba</i> velika bela čaplja	H	+		+	+	II
13	<i>Egretta garzetta</i> mala bela čaplja	H	+	3	+	+	
14	<i>Ardeola ralloides</i> žuta čaplja	H	+		+	+	
15	<i>Ardea cinerea</i> siva čaplja	H				+	
16	<i>Ardea purpurea</i> čaplja danguba	H	+	3	+	+	II
17	<i>Nycticorax nycticorax</i> gak	H	+	3	+	+	
18	Ciconiidae						
19	<i>Ciconia ciconia</i> bela roda	H	+	2	+	+	II
20	<i>Ciconia nigra</i> crna roda	H	+	2	+	+	II
	Anatidae						
21	<i>Cygnus olor</i> labud grbac	G				+	II
22	<i>Anser anser</i> divlja guska	P	+			+	II
23	<i>Anser fabalis</i> guska glogovnjača	Z				+	II
24	<i>Anser albifrons</i> lisasta guska	Z				+	II
25	<i>Branta ruficollis</i> riđovrata guska	R	+	1	+	+	II
26	<i>Tadorna tadorna</i> morska utva	P	+			+	II
27	<i>Anas platyrhynchos</i> patka gluvara	G				+	II
28	<i>Anas strepera</i> patka čegrtuša	P	+	3		+	II
29	<i>Anas clypeata</i> patka kašikara	P	+	3		+	II
30	<i>Anas querquedula</i> grogotovac	P		3		+	II
31	<i>Anas crecca</i> patka krdža	P				+	II
32	<i>Anas acuta</i> šiljkan	P	+	3		+	II
33	<i>Anas penelope</i> patka zviždara	P	+			+	II
34	<i>Aythya nyroca</i> patka njorka	G*	+	1	+	+	I
35	<i>Aythya ferina</i> riđoglava patka	G		2		+	II
36	<i>Aythya fuligula</i> ćubasta patka	G	+	3		+	II
37	<i>Bucephala clangula</i> patka dupljašica	Z	+			+	II
38	<i>Netta rufina</i> prevez	P	+			+	II
39	<i>Somateria molissima</i> gavka	Z	+			+	II
40	<i>Melanitta fusca</i> baršunasti turpan	Z	+	3		+	II
41	<i>Clangula hyemalis</i> patka ledenjarka	Z	+			+	II
42	<i>Mergus albellus</i> mali ronac	Z	+	3	+	+	II
43	<i>Mergus serrator</i> srednji ronac	Z	+			+	II
44	<i>Mergus merganser</i> veliki ronac	P	+			+	II
45	<i>Oxyura leucocephala</i> beloglava patka	R	+	1	+	+	I
	Accipitridae						
46	<i>Milvus migrans</i> crna lunja	R	+	3	+	+	II
47	<i>Haliaeetus albicilla</i> orao belorepan	P	+	1	+	+	I

	TAKSON	stat	SZV	Spec	Direktiva	Bern	Bonn
48	<i>Circus aeruginosus</i> eja močvarica	G*	+		+	+	II
49	<i>Circus pygargus</i> eja livadarka	P	+		+	+	II
50	<i>Circus cyaneus</i> poljska eja	Z	+	3	+	+	II
51	<i>Accipiter gentilis</i> jastreb	G				+	II
52	<i>Accipiter nisus</i> kobac	G	+			+	II
53	<i>Buteo buteo</i> mišar	G	+			+	II
54	<i>Buteo lagopus</i> mišar gaćaš	Z	+			+	II
	Pandionidae						
55	<i>Pandion haliaetus</i> orao ribar	P	+	3	+	+	II
	Falconidae						
56	<i>Falco tinnunculus</i> vetruška	G	+	3		+	II
57	<i>Falco peregrinus</i> sivi soko	P	+		+	+	II
58	<i>Falco subbuteo</i> soko lastavičar	G*	+			+	II
59	Phasianidae						
	<i>Perdix perdix</i> jarebica	G		3		+	
60	<i>Coturnix coturnix</i> prepelica	G*		3		+	II
61	<i>Phasianus colchicus</i> fazan	G				+	
	Rallidae						
62	<i>Rallus aquaticus</i> barski petlovan	G	+			+	
63	<i>Porzana porzana</i> barski petlić	P	+		+	+	II
64	<i>Porzana parva</i> sivi barski petlić	P	+		+	+	II
65	<i>Crex crex</i> prdovac	P	+	1	+	+	II
66	<i>Fulica atra</i> crna liska	G				+	II
67	<i>Gallinula chloropus</i> barska kokica	G				+	
	Gruidae						
68	<i>Grus grus</i> ždral	P	+	2	+	+	II
	Recurvirostridae						
69	<i>Himantopus himantopus</i> vlastelica	G*	+		+	+	II
70	<i>Recurvirostra avosetta</i> sabljarka	P	+		+	+	II
	Charadriidae						
71	<i>Charadrius dubius</i> žalar slepić	G*	+			+	II
72	<i>Charadrius alexandrinus</i> morski žalar	P	+	3	+	+	II
73	<i>Pluvialis apricaria</i> zlatni vivak	P	+			+	II
74	<i>Vanellus vanellus</i> vivak	G*	+			+	II
	Scolopacidae						
75	<i>Calidris minuta</i> mala sprutka	P	+			+	II
76	<i>Calidris ferruginea</i> rida sprutka	R	+			+	II
77	<i>Calidris alpina</i> crnotrba sprutka	P	+	3		+	II
78	<i>Gallinago gallinago</i> barska šljuka	P	+	3		+	II
79	<i>Lymnocyptes minimus</i> šljućica	R	+	3		+	II
80	<i>Philomachus pugnax</i> sprudnik ubojica	P	+	2		+	II

	TAKSON	stat	SZV	Spec	Direktiva	Bern	Bonn
81	<i>Limosa limosa</i> crnorepa muljača	P	+	2		+	II
82	<i>Numenius arquata</i> carska šljuka	P	+	2		+	II
83	<i>Numenius phaeopus</i> mala carska šljuka	P	+			+	II
84	<i>Tringa erythropus</i> crni sprudnik	P	+	3		+	II
85	<i>Tringa totanus</i> crvenonogi sprudnik	P	+	2		+	II
86	<i>Tringa nebularia</i> krivokljuni sprudnik	R	+			+	II
87	<i>Tringa ochropus</i> pegavi sprudnik	P	+			+	II
88	<i>Tringa glareola</i> sprudnik migavac	P	+	3	+	+	II
89	<i>Tringa stagnatilis</i> dugonogi sprudnik	P	+			+	II
90	<i>Limicola falcinellus</i> pljosnokljuna sprutka	R	+	3		+	II
91	<i>Actitis hypoleucos</i> polojka	P					
	Laridae						
92	<i>Larus ridibundus</i> rečni galeb	G				+	
93	<i>Larus cachinans</i> sinji galeb	P				+	
94	<i>Larus canus</i> sivi galeb	P				+	
95	<i>Larus minutus</i> mali galeb	R	+	3	+	+	
96	<i>Larus fuscus</i> mrki galeb	R	+				
97	<i>Larus melanocephalus</i> crnoglavi galeb	G	+		+	+	II
98	<i>Larus ichtyaetus</i> veliki crnoglavi galeb	R				+	II
99	<i>Rissa trydactyla</i> troprsti galeb	R	+			+	
	Sternidae						
100	<i>Sterna hirundo</i> obična čigra	P	+		+	+	
101	<i>Chlidonias niger</i> crna čigra	P	+	3	+	+	II
102	<i>Chlidonias hybridus</i> belobrada čigra	P	+	3	+	+	
103	<i>Chlidonias leucoptera</i> belokrila čigra	R	+			+	II
	Columbidae						
104	<i>Columba palumbus</i> golub grivnaš	G					
105	<i>Streptopelia decaocto</i> gugutka	G				+	
106	<i>Streptopelia turtur</i> grlica	G*		3		+	II
	Cuculidae						
107	<i>Cuculus canorus</i> kukavica	G*	+			+	
	Tytonidae						
108	<i>Tyto alba</i> kukuviija	G	+	3		+	I
	Strigidae						
109	<i>Athene noctua</i> kukumavka	G	+	3		+	II
110	<i>Asio otus</i> mala ušara	G	+			+	II
	Caprimulgidae						
111	<i>Caprimulgus europaeus</i> leganj	P	+	2	+	+	
	Alcedinidae						
112	<i>Alcedo atthis</i> vodomar	G	+	3	+	+	
	Meropidae						

	TAKSON	stat	SZV	Spec	Direktiva	Bern	Bonn
113	<i>Merops apiaster</i> pčelarica	H	+	3		+	II
	Coraciidae						
114	<i>Coracias garrulus</i> modrovrana	P	+	2	+	+	II
	Upupidae						
115	<i>Upupa epops</i> pupavac	G*	+	3		+	
	Picidae						
116	<i>Jynx torquilla</i> vijoglava	P	+	3		+	
117	<i>Picus viridis</i> zelena žuna	G	+	2		+	
118	<i>Dendrocopos major</i> veliki detlić	G	+			+	
119	<i>Dendrocopos syriacus</i> seoski detlić	G	+		+	+	
120	<i>Dendrocopos medius</i> srednji detlić	G	+		+	+	
121	<i>Dendrocopos minor</i> mali detlić	G	+			+	
	Alaudidae						
122	<i>Galerida cristata</i> ćubasta ševa	G	+	3		+	
123	<i>Alauda arvensis</i> poljska ševa	G*	+	3		+	
	Hirundinidae						
124	<i>Riparia riparia</i> bregunica	G	+	3		+	
125	<i>Hirundo rustica</i> seoska lasta	G	+	3		+	
126	<i>Delichon urbica</i> gradska lasta	G	+	3		+	
	Motacillidae						
127	<i>Anthus trivialis</i> šumska trepteljka	G*	+			+	
128	<i>Anthus campestris</i> stepska trepteljka	G*	+	3	+	+	
129	<i>Anthus pratensis</i> livadska trepteljka	Z	+			+	
130	<i>Motacilla flava</i> žuta pastirica	G*	+			+	
131	<i>Motacilla cinerea</i> gorska pastirica	Z	+			+	
132	<i>Motacilla alba</i> bela pastirica	G	+			+	
	Troglodytidae						
133	<i>Troglodytes troglodytes</i> carić	G	+			+	
	Turdidae						
134	<i>Prunella modularis</i> popić	P	+			+	
135	<i>Erithacus rubecula</i> crvendać	G	+			+	II
136	<i>Luscinia luscinia</i> veliki slavuj	P	+			+	II
137	<i>Luscinia megarhynchos</i> slavuj	G*	+			+	II
138	<i>Luscinia svecica</i> modrovoljka	G*	+		+	+	II
139	<i>Phoenicurus ochruros</i> crna crvenorepka	G	+			+	II
140	<i>Phoenicurus phoenicurus</i> šumska crvenorepka	P	+	2		+	II
141	<i>Saxicola rubetra</i> obična travarka	G*	+			+	II
142	<i>Saxicola torquata</i> crnogrla travarka	G	+			+	II
143	<i>Oenanthe oenanthe</i> obična belka	G*	+			+	II
144	<i>Turdus merula</i> kos	G	+			+	II
145	<i>Turdus philomelos</i> drozd pevač	G	+			+	II

	TAKSON	stat	SZV	Spec	Direktiva	Bern	Bonn
146	<i>Turdus pilaris</i> drozd borovnjak	Z	+			+	II
147	<i>Turdus viscivorus</i> drozd imelaš	Z	+			+	II
148	<i>Turdus iliacus</i> drozd crvenih potkrila	Z	+			+	II
	Sylviidae						
149	<i>Acrocephalus palustris</i> barski trstenjak	G*	+			+	II
150	<i>A. scirpaceus</i> trstenjak cvrkutić	G*	+			+	II
151	<i>A. schoenobaenus</i> trstenjak rogožar	G*	+			+	II
152	<i>A. arundinaceus</i> veliki trstenjak	G*	+			+	II
153	<i>Acrocephalus melanopogon</i> trstenjak ševar	P	+		+	+	II
154	<i>Locustella luscinioides</i> obični cvrčić	G*	+			+	II
155	<i>Locustella naevia</i> cvrčić trščar	P	+			+	II
156	<i>Sylvia curruca</i> grmuša pegava	P	+			+	II
157	<i>Sylvia curruca</i> grmuša čevrljuša	P	+			+	II
158	<i>Sylvia communis</i> obična grmuša	G*	+			+	II
159	<i>Sylvia borin</i> siva grmuša	P	+		+	+	II
160	<i>Sylvia atricapilla</i> crnokapa grmuša	G*	+			+	II
161	<i>Hippolais icterina</i> žuti voljić	G	+			+	II
162	<i>Phylloscopus sibilatrix</i> šumski zviždak	G	+	2		+	II
163	<i>Phylloscopus collybita</i> obični zviždak	G	+			+	II
164	<i>Phylloscopus trochilus</i> brezov zviždak	P	+			+	II
165	<i>Regulus ignicapillus</i> vatrogłavi kraljić	P	+			+	II
166	<i>Regulus regulus</i> žutogłavi kraljić	P	+			+	II
	Muscicapidae						
167	<i>Muscicapa striata</i> siva muharica	G	+	3		+	II
168	<i>Ficedula parva</i> mala muharica	P	+		+	+	II
169	<i>Ficedula hypoleuca</i> crnogłava muharica	P	+			+	II
170	<i>F. albicollis</i> belovrata muharica	P	+		+	+	II
	Paridae						
171	<i>Parus ater</i> jelova senica	P	+			+	
172	<i>Parus caeruleus</i> plavetna senica	G	+			+	
173	<i>Parus major</i> velika senica	G	+			+	
	Aegithalidae						
174	<i>Aegithalos caudatus</i> dugorepa senica	G	+			+	
	Timaliidae						
176	<i>Panurus biarmicus</i> brkata senica	G	+			+	
	Remizidae						
177	<i>Remiz pendulinus</i> bela senica	G*	+			+	
	Certhiidae						
178	<i>Certhia familiaris</i> kratkokłjuni puzić	P	+			+	
179	<i>Certhia brachydactyla</i> dugokłjuni puzić	G	+			+	

	TAKSON	stat	SZV	Spec	Direktiva	Bern	Bonn
	Oriolidae						
180	<i>Oriolus oriolus</i> vuga	G*	+			+	
	Laniidae						
181	<i>Lanius collurio</i> rusi svračak	G*	+	3		+	
182	<i>Lanius minor</i> mali svračak	G*	+	2	+	+	
183	<i>Lanius excubitor</i> veliki svračak	Z	+	3	+	+	
	Corvidae						
184	<i>Garrulus glandarius</i> kreja	G					
185	<i>Pica pica</i> svraka	G					
186	<i>Corvus monedula</i> čavka	H					
187	<i>Corvus frugilegus</i> gačac	H					
188	<i>Corvus cornix</i> siva vrana	G					
189	<i>Corvus corax</i> gavran	H				+	
	Bombycillidae						
190	<i>Bombycilla garrulus</i> kugara svilorepa	R	+			+	
	Sturnidae						
191	<i>Sturnus vulgaris</i> čvorak	G		3			
	Passeridae						
192	<i>Passer domesticus</i> obični vrabac	G					
193	<i>Passer montanus</i> poljski vrabac	G				+	
	Fringillidae						
194	<i>Fringilla coelebs</i> zeba	G	+			+	
195	<i>Fringilla montifringilla</i> severna zeba	Z	+			+	
196	<i>Serinus serinus</i> žutarica	G	+			+	
197	<i>Carduelis chloris</i> zelentarka	G	+			+	
198	<i>Carduelis carduelis</i> češljugar	G	+			+	
199	<i>Carduelis spinus</i> čižak	Z	+			+	
200	<i>Carduelis cannabina</i> konopljarka	Z	+	2		+	
201	<i>Pyrrhula pyrrhula</i> zimovka	Z	+			+	
202	<i>Coccothraustes coccothraustes</i> batokljun	G	+			+	
	Emberizidae						
203	<i>Emberiza citrinella</i> strnadica žutovoljka	G	+			+	
204	<i>Emberiza schoeniclus</i> močvarna strnadica	G	+			+	
205	<i>Miliaria calandra</i> velika strnadica	G	+	2		+	
206	<i>Calcarius lapponicus</i> strnadica ostrugašica	R	+			+	

U drugom stupcu je objašnjenje statusa date vrste:

- gnezdarica (G) – vrsta koja izvodi potomstvo i ostaje cele godine.
- gnezdarica (G*) – vrsta koja izvodi potomstvo i seli se.

- posetilac (**H**) – vrsta koja se gnezdi u okolini. Tokom gnezdećeg perioda posećuje ovo područje i zavisi od njega kroz ishranu.
- prolaznica (**P**) – vrsta koja se viđa tokom seobe ili lutanja.
- zimski gost (**Z**) – vrsta koja na ovo područje dolazi isključivo zimi.
- redak gost (**R**) – vrsta koja se samo sporadično viđa na ovom području.
- bivša gnezdarica (**bg**) – vrsta koja je nekad bila gnezdarica, a u današnje vreme ima drugi status
- moguća gnezdarica (**mg**) – vrsta za koju se pretpostavlja da je gnezdarica

P - Vrste zaštićene prema Pravilniku o proglašenju i zaštiti strogo zaštićenih i zaštićenih divljih vrsta biljaka, životinja i gljiva („Sl. glasnik RS“, broj 5/2010).

Spec - SPEC Category, BirdLife International (2004). Kategorije značaja za zaštitu prema međunarodnoj uniji za zaštitu ptica

SPEC 1 – globalno ugrožene vrste (IUCN Red List)

SPEC 2 - vrste čije su glavne populacije u Evropi, a imaju nepovoljan status zaštite

SPEC 3 - vrste koje imaju nepovoljan status zaštite u Evropi, ali se glavnina populacije ne nalazi u Evropi

CITES - Status vrste prema Konvenciji o međunarodnoj trgovini ugroženim vrstama divlje flore i faune.

Appendix (Dodatak) I – najugroženije vrste na listi. U opasnosti su od izumiranja i CITES zabranjuje međunarodnu trgovinu ovim vrstama.

Appendix (Dodatak) II – vrste koje nisu nužno na rubu izumiranja, ali mogu postati ukoliko se trgovina ne kontroliše.


Emerald - vrste na ovoj listi zahtevaju posebne mere zaštite staništa, prema odredbama Bernske konvencije. Ova konvencija u slučaju Emerald mreže važi za sve članice Evropske Unije, ali i za neke države izvan Unije, gde spada i Srbija.

ЛИТЕРАТУРА:

- Sabadoš, K., Kicošev, V. (edit) (2011): Park Prirode „Palić“, Studija zaštite. Pokrajinski zavod za zaštitu prirode, Novi Sad p.138
- Vinkó, T. (2010): A Palicsi-tó vízminősége, természetvédelmi értéke és tájhasználata napjainkban. Diplomamunka. Szegedi Tudományegyetem, Természettudományi és Informatikai Kar, Ökológiai Tanszék.
- Vinkó, T., Szabados, K., Kicošev, V. (2012): A Palicsi-tó ökoszisztéma szolgáltatásai – híd a természetvédelmi szakma és a lakosság között. Természetvédelmi Közlemények 18, pp. 527-536, 2012.
- Vinkó, T., Kicošev, V. (2013): Prostorni planovi, zonacija zaštićenog područja i unapređenje stanja PP "Palić". Planska i normativna zaštita prostora i životne sredine, Naučno-stručni skup sa međunarodnim učesćem, Palić: Asocijacija prostornih planera Srbije.

15. ПРИЛОЗИ

ПОДАЦИ О НЕПОКРЕТНИМ КУЛТУРНИМ ДОБРИМА И ЕВИДЕНТИРАНИМ ДОБРИМА ПОД ПРЕТХОДНОМ ЗАШТИТОМ НА ПРОСТОРУ ПРЕДЕЛА ИЗУЗЕТНИХ ОДЛИКА “СУБОТИЧКА ПЕШЧАРА” (МЕЂУОПШТИНСКИ ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ СУБОТИЦА)

	МЕЂУОПШТИНСКИ ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ СУБОТИЦА MEĐUOPŠTINSKI ZAVOD ZA ZAŠTITU SPOMENIKA KULTURE SUBOTICA KÖZSÉGKÖZI MŰEMLEKÉDELMI INTÉZET SZABADKA MEĐUOPĆINSKI ZAVOD ZA ZAŠTITU SPOMENIKA KULTURE SUBOTICA THE INTERMUNICIPAL INSTITUTE FOR THE PROTECTION OF CULTURAL MONUMENTS SUBOTICA	Број: 770-2/19 Датум: 26.12.2023.
	Јавно предузеће Палић-Лудаш, Кањишки пут 17а, Палић	
	Датум: 26. 12. 2023. год. Палић - Palić - Palić - Palić	
	980	

Предмет: Достављање података о евидентираним добрима и културним добрима у заштићеном подручју Парк природе „Палић“.

Захтевом упућеним Међуопштинском заводу за заштиту споменика културе Суботица, заведеним под бр. 770-1/19 од 12.10.2023. године Јавно предузеће Палић-Лудаш, Улица Кањишки пут 17а, Палић, обратило се за достављање података о евидентираним добрима и културним добрима у заштићеном подручју Парк природе „Палић“.

Међуопштински завод за заштиту споменика културе Суботица, овим актом утврђује следеће:

Добра и културна добра у заштићеном подручју Парк природе „Палић“

Унутар простора обухваћеног Планом утврђени су, у складу са Законом о културним добрима, простори и објекти који чине идентитет града и усмеравају његов будући развој:






1. НЕПОКРЕТНА КУЛТУРНА ДОБРА(НКД):

- 1.1. АРХЕОЛОШКА НАЛАЗИШТА
- 1.2. ПРОСТОРНЕ КУЛТУРНО ИСТОРИЈСКЕ ЦЕЛИНЕ
- 1.2.а. ДВО ПРОСТОРНЕ КУЛТУРНО-ИСТОРИЈСКЕ ЦЕЛИНЕ ПАЛИЋ
- 1.3. СПОМЕНИЦИ КУЛТУРЕ ВАН ИСТОРИЈСКОГ ЈЕЗГРА
- 1.4. ЈАВНИ СПОМЕНИЦИ
- 1.5. КРСТОВИ КРАЛПУТАШИ

1.1. АРХЕОЛОШКА НАЛАЗИШТА И ЛОКАЛИТЕТИ НА ПРОСТОРУ ПАРКА ПРИРОДЕ

Као и подручје језера Лудош и простор Палићког језера веома је богато археолошким налазима и локалитетима из различитих периода. Претходна заштита археолошких локалитета (евидентираних и неевидентираних) односно археолошког подручја, је трајна, по члану 32. Закона о културном наслеђу (Сл. Гласник РС број 129/21), те они представљају добра која уживају претходну заштиту.

*ак
запа*

 Трг слободе 1/3, 24000 Суботица ПИБ: 100838736 МБ: 08137455	 024/556 901, 024/557 606 Број тек. рач.: 840-302668-44		 www.heritage-su.org.rs  office@heritage-su.org.rs
---	---	---	---

У оквиру обухвата планског документа налазе се следећи детектовани археолошки локалитети, који уживају претходну заштиту:

ЛОКАЛИТЕТ 1

Кп 2163/2, 2164/1, 2164/2, 2165/1, 2166/1, 2167/1, КО ПАЛИЋ

ЛОКАЛИТЕТ 2

Кп 2433/1, 2433/2, 2433/3, 2433/4, 2432/2, 2432/4, 2432/3, КО ПАЛИЋ

ЛОКАЛИТЕТ 3

Кп 2418/1, 2417/3, 2416/3, 2415/3, 2414/3, 2413/3, 2412/3, 2411/3, 2410/3, 2413/4, 2414/4, 2415/4, 2415/2, 2416/2, КО ПАЛИЋ

ЛОКАЛИТЕТ 4

Кп 14145/2, 14145/1, 14144/2, 14144/1, 14143, 14793/7, 14212, 14213, 14214, 14215, 14216, 14217, КО НОВИ ГРАД

ЛОКАЛИТЕТ 5

Кп 14794/1, 13875/1, 13876/1, 13876/2, 13877/1, 13878/1, 13876/5, 13876/6, 13877/3, КО НОВИ ГРАД

ЛОКАЛИТЕТ 6

Кп 14794/1, 13882/1, 13883/1, 13884/1, 13882/3, 13883/3, 13882/2, 13883/2, КО НОВИ ГРАД

ЛОКАЛИТЕТ 7

Кп 13594/1, 13595/1, 13595/2, 13596/1, 13594/3, 13595/5, 13595/6, КО НОВИ ГРАД

ЛОКАЛИТЕТ 8

Кп 13609/3, 13610/1, 13611/1, 13612/1, 13613/1, 13614/1, 13615/1, КО НОВИ ГРАД

ЛОКАЛИТЕТ 9

Кп 13646/12, 13646/8, 13647/1, 13648/1, 14796/3, КО НОВИ ГРАД

ЛОКАЛИТЕТ 10

Sárgapart/Жута обала, праисторија, Сармати

Кп 2501/6, 2501/3, 2500/1, 2499/8, 2499/6, 2499/4, 2498/1, 2497, 2496, 2495/1, 2495/2, 2494, 2493/1, 2493/2, 2492/1, 2491, 2490, 2489/2, 2489/1, 2488, 2487, 2486, 2485, 2484, КО ПАЛИЋ

ЛОКАЛИТЕТ 11

Кп 2475/5, 2475/7, 2474/17, 2474/15, 2475/8, 2475/4, КО ПАЛИЋ

ЛОКАЛИТЕТ 12

Кп 13100/3, 13102/1, 13102/2, КО ПАЛИЋ

ЛОКАЛИТЕТ 13

Кп 36512, 36495/7, 36495/1, 36495/10, 36511, 36510, 36495/9, 36495/8, 36495/6, 36495/5, 36495/4, 36495/3, 36495/2, 36506, 36508, КО ДОЊИ ГРАД

ЛОКАЛИТЕТ 14

Кп 43049, 36486/1, 36486/5, 36488/6, 36488/1, КО ДОЊИ ГРАД

ЛОКАЛИТЕТ 15

Кп 1165, 1164, 1163, 1162, 1161, 1160, КО ПАЛИЋ

ЛОКАЛИТЕТ 16

Кп 1259/1-2, 1252, 1284, 1258, 1263, 1270, КО ПАЛИЋ

Услови и мере техничке заштите археолошких налазишта и локалитета са археолошким садржајем:

– Радови на простору детектованих археолошких локалитета условљени су претходним заштитним археолошким ископавањима. Тек након спроведених истраживања може се приступити планираној изградњи. Обавеза инвеститора је, да у складу са чланом 110. Закона о културним добрима (Службени гласник бр. 71/94, 52/11 - др. закони, 99/11 - др. закон, 6/20 - др. закон и 35/21 - др. закон), обезбеди средства за заштитна археолошка ископавања, заштиту, чување, публикување и излагање добра под претходном заштитом, након чега може несметано да изврши реализацију пројекта.

– Претходна заштита археолошких локалитета (евидентираних и неевидентираних) односно археолошког подручја, је трајна, по члану 32. Закона о културном наслеђу (Сл. Гласник РС број 129/21).

– У циљу заштите археолошких налаза неопходно је за сваку појединачну или блок изградњу, или код изградње подземних инсталација или инфраструктуре обезбедити услове надлежне установе заштите.

- За све радове у близини наведених локалитета обратити се служби заштите.
- Мере заштите археолошких налазишта укључују и археолошку контролу приликом земљаних радова већег обима у оквиру целе зоне обухвата Плана, и ван наведених локација и парцела на којима су евидентирани археолошки локалитети, што подразумева благовремено обавештавање надлежног Завода за заштиту споменика културе.
- Обезбедити услове праћења свих земљаних радова од стране стручњака Завода приликом копања канала (канализације, електро-инсталације, ПТТ каблова, водовода и сл.), а у случају посебно занимљивих и вредних случајних налаза неопходно је извршити заштитна археолошка ископавања у непосредној зони налаза.
- Забрањено је неовлашћено прикупљање површинског археолошког материјала.
- Ако се у току извођења радова наиђе на археолошка налазишта или на археолошке предмете, извођач радова је дужан одмах, без одлагања прекине радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе и да преузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен (чл. 109. Закона о културним добрима (Службени гласник бр. 71/94, 52/11 - др. закони, 99/11 - др. закон, 6/20 - др. закон и 35/21 - др. закон).
- Обавеза инвеститора је, да у складу са чланом 110. Закона о културним добрима (Службени гласник РС бр. 71/94, 52/11 - др. закони, 99/11 - др. закон, 6/20 - др. закон и 35/21 - др. закон), обезбеди средства за заштитна археолошка ископавања на подручју на коме се током извођења радова наиђе на археолошки локалитет, након чега може несметано да изврши реализацију пројекта.

1.2. ПРОСТОРНЕ КУЛТУРНО ИСТОРИЈСКЕ ЦЕЛИНЕ

1.2. а. ДЕО ПРОСТОРНО КУЛТУРНО-ИСТОРИЈСКЕ ЦЕЛИНЕ ПАЛИЋ КОЈА СЕ НАЛАЗИ У ОКВИРУ ПРОСТОРА ПАРКА ПРИРОДЕ „ПАЛИЋ“

Просторно културно - историјска целина „Језро Палића,, споменик културе, решење МЗСК Суботица бр. 435-1 од 13. 12. 1993. г. (Сл.лист града Суботица бр.1/94)

Предметним Планом је обухваћен део Просторне културно историјске целине Палића у следећим границама: од западне обале језера, јужном и западном ивицом парцела 14014, 14011, 14008, 14006, 14005, 14323, улицом Купалишном, граница пресеца железничку пругу Суботица-Хоргош (1454), наставља западном ивицом парцеле 14702/1 до Хоргошког пута (1472), те Хоргошким путем до Кањишког пута, Кањишким путем завршно са јужном и источном границом Мушког штранда, све до обале језера.

Део Просторне културно историјске целине Палића унутар предметног Плана чини простор који се простире северно од језера до Хоргошког пута и обухвата следеће катастарске парцеле:

К.О. ПАЛИЋ

786/1, 786/2, 790, 791, 792, 793, 794/1, 794/2, 794/3, 795/1, 795/2, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 810/1, 810/2, 810/3, 811, 812, 813, 815, 816/1, 816/2, 818/1, 818/2, 820/1, 820/2, 820/3, 821/1, 821/2, 822/1, 822/2, 823, 824, 825, 826/1, 826/2, 827/1, 827/2, 827/5, 828, 829, 830, 831/2, 832, 833, 834, 835, 837/1, 837/2, 837/3, 838, 839/1, 839/2, 840/1, 840/2, 842/1, 842/2, 843, 844, 845, 846/1, 846/5, 848, 849/1, 849/2, 850, 851, 852, 853/1, 853/2, 854, 855/1, 855/3, 855/4, 855/5, 855/6, 855/7, 855/8, 855/9, 855/10, 856, 857/1, 857/2, 858, 859, 860/1, 860/2, 861/1, 861/2, 862/1, 862/2, 863, 864/1, 864/2, 865/1, 865/2, 866, 867/1, 867/2, 868, 869, 870/1, 870/2, 871, 872/1, 872/2, 872/3, 873/1, 873/2, 874/1, 874/2, 875, 876/1, 876/2, 876/3, 877/1, 877/2, 877/3, 878, 878/2, 878/3, 879/1, 879/2, 880/1, 880/2, 880/3, 881/1, 881/2, 881/3, 883/1, 883/2, 884, 885, 887, 888, 889, 890/2, 890/3, 890/4, 890/5, 890/6, 890/7, 890/9, 890/11, 890/12, 891/1, 891/2, 893/1, 893/2, 893/3, 893/4, 893/5, 892, 894, 895, 896, 897/1, 897/2, 898, 899/1, 899/2, 900/1, 900/2, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909/1, 909/2, 910, 911, 952, 853, 954, 955/1, 955/2, 955/3, 955/4, 956, 957, 958, 959/1, 959/2, 958, 960, 962, 963, 964, 965, 966/1, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973/1, 973/2, 975, 976/1, 976/2, 976/3, 977/1, 977/2, 977/3, 977/4, 977/5, 977/6, 977/7, 977/8, 1396/1, 1396/2, 1396/3, 1396/4, 1396/6, 1396/7, 1396/8, 1397/1, 1397/2, 1397/3, 1397/4, 1397/5, 1397/6, 1405/1, 1405/13, 1405/5, 1406/2, 1046/3, 1409/2, 1433, 1435, 1436, 1437, 1439/1, 1439/2, 1439/3, 1440, 1443, 1451, 1452, 1454, 14702/4, 14702/5, 14702/17, 14702/18, 14702/19, 14702/20, 14702/21, 14702/22, 14702/23, 14702/24, 14702/25, 14788/1

К.О. НОВИ ГРАД

14013/1, 14013/2, 14013/3, 14014/1, 14014/2, 14011/1, 14011/2, 14010/1, 14010/2, 14009/1, 14009/2, 14794/5, 2509, 2511/1, 14008/1, 14008/2, 14007/3, 14007/4, 14007/5, 14007/6, 14006/1, 14006/2, 14005, 14003/1, 14003/2, 14003/3, 14793/8, 14325/16, 14325/15, 14324/3, 14324/4, 14324/5, 14324/6, 14325/14, 14325/8, 14325/9, 14325/10, 14325/11, 14325/12, 14325/13, 14326/1, 14326/2, 14327/1, 14327/2, 14328/1, 14328/2, 14330/1, 14330/2, 14330/3, 14329/1, 14329/2, 1425/6, 1425/7, 14791, 14332/1, 14332/2, 14332/3, 14331, 14332/4, 1438/1, 1438/2, 14790/3, 855/2, 14787/1

Заштићена околина предметног дела језгра Палића поклапа се са границом просторно културно историјске целине Палића.

***НКД** су сви највреднији објекти унутар предметног дела језгра, они који су утврђени за непокретна културна добра. (НКД) се налазе на парцелама: 890/11, 895:

1. **Конен вила**, Парк Народних Хероја 7, кат.парцела бр. 895.
споменик културе, одлука Владе РС 05 бр. 633-2231/97-023 од 18. 06. 1997. г.
2. **Велика тераса**, Парк Народних хероја 13, катастарска парцел бр. 890/11.
споменик културе, одлука Владе РС 05 бр. 633-2659/97 од 22. 07. 1997. г.
3. **Водоторањ**, Хоргошки пут 65, кат.парц.бр. 890/11.
споменик културе, одлука Владе РС 05 бр. 633-2659/97 од 22. 07. 1997. г.
4. **Спомен чесма**, Парк народних Хероја бб, кат.парц.бр. 890/11.

споменик културе, одлука Владе РС 05 бр. 633-2659/97 од 22. 07. 1997. г.

5. **Музички павиљон**, Парк Народних Хероја бб, катастарска парцела бр. 890/11.

споменик културе, одлука Владе РС 05 бр. 633-2659/97 од 22. 07. 1997. г.

***Објекти од посебне вредности** су сви објекти који по урбанистичко - архитектонском, уметничком, културно-историјском или др. значају имају посебну вредност. То су објекти који се налазе на следећим катастарским парцелама: 790, 855/1, 858, 888, 889, 890/2, 890/3, 890/4, 890/11, 891/1, 892, 893/2, 894, 899/2, 900/1, 902, 904, 905, 906, 910, 911, 956, 958, 965, 1440, 909/1

***Објекти од вредности** се налазе на следећим катастарским парцелама:

803, 821/1, 824, 825, 833, 834, 837/1, 839/1, 843, 852, 887, 897/1, 900/1, 909/2, 954, 957, 963, 970, 973/1, 979, 982, 1405/5, 1406/2.

***Амбијентални објекти:** се налазе на следећим катастарским парцелама:

833, 832, 806, 807, 840/2, 842/2, 849/1, 855/3

1.3. СПОМЕНИЦИ КУЛТУРЕ - ВАН ИСТОРИЈСКОГ ЈЕЗГРА

НКД су сви објекти ван градског језгра, они који су утврђени за непокретна културна добра као и објекти који по урбанистичко-архитектонском, уметничком, културно-историјском или др. значају имају посебну вредност.

1. Водице посвећене великој Госпојини, Атар Александрова, 36508, 36507/2 К.О. Доњи Град

1.4. ЈАВНИ СПОМЕНИЦИ КОЈИ СЕ НАЛАЗЕ У ОКВИРУ ПРОСТОРА ПАРКА ПРИРОДЕ „ПАЛИЋ“

СПОМЕНИК САВИ БАБИЋУ, Хоргошки пут, испред библиотеке, Палић, мр Сава Халугин, 2019.

ИВО ЛОЛА РИБАР, 1916-1943, Омладинско насеље „Иво Лола Рибар“, Палић

СПОМЕН ПЛОЧА ШАМПИОНИМА „ПАЛИЋКИХ ОЛИМПИЈАДА“ Лајошу Венцелу и Нандору Вермешу, Објекат „Багољвар“ Обала Лајоша Вермеша, Палић, око 1891.

ДВЕ ФОНТАНЕ ОД ЛИВЕНОГ ГВОЖЂА, Парк код Велике терасе, Палић, око 1912.

ФОНТАНА, Обала Лајоша Вермеша, поред „Рибље чарде“ Палић, око 1913.

СПОМЕН ЧЕСМА, Споменик културе (Одлука о утврђивању Спомен чесме на Палићу за споменик културе бр. 953, Сл. Гласник републике Србије бр 37/8.08.1997.) Обала Палића, испред Велике терасе, 15.09.1912.

ФОНТАНА ПТИЦЕ, Парк испред хотела „Парк“ Палић, 1913.

ТАЛИЈА, Летња позорница, Ана Бешлић, Палић, 1951.

ПЛАВЕ ВАЗЕ, фабрика „ЖОЛНАИ“ Парк хероја, Палић, 1910.

СКУЛПТУРА КРИЛА, обала Палића - полуострво, полуострво, Ана Бешлић, Палић, 1957.

ЈЕСЕЊЕ СУНЦЕ, Парк хероја, Злата Барањи, Палић, 1968, постављена 1981.

КОМПОЗИЦИЈА, поред полуострва на обали Палића, Бранко Ружић, 1963.

ЗРНО ПШЕНИЦЕ – КЛИЦА, Обала Лајоша Вермеша, Палић, 1987.

ПРСТЕН, Парк хероја, шеталиште, Палић, 1984. постављена 1988.

СПОМЕНИЧКА КОМПОЗИЦИЈА ЛАЈОШУ ВЕРМЕШУ (ВЕРМЕС ЛАЈОС) (1860 - 1945), Обала Лајоша Вермеша, поред Багољвара, Вера Габрић Почуча, 2004.

ПЛАВЕ ВАЗЕ „ЖОЛНАИ“, Парк хероја“, Палић, 1910.

ЛАВ И БИЗОН, Карољ Барањи, скулптуре настале 1968., постављене 1982., премештене 2003. ЗОО-врт, Палић,

КОМПОЗИЦИЈА 1949., скулптура од камена, најпре обала Палића, полуострво, а затим 1963. пресељена у ЗОО-врт

ФОНТАНА - МАЛИ РИБАР, Калмар Ференц, ЗОО врт, Палић. 1951.

СКУЛПТУРА ПСА, ЗОО-врт, Палић Аутор: Ержебет Веил

БИО ЈЕДНОМ ЈЕДАН... Дечје игралиште у Абел парку, Парк хероја, Вера Габрић Почуча, 2004.

ГРУПА СКУЛПТУРА ОД ДРВЕТА ПОСТАВЉЕНА У АБЕЛ ПАРКУ, Парк хероја, скулптуре из колоније Лудаш, 2004. и 2005. године

СПОМЕН ОБЕЛЕЖЈЕ 50. ГОДИНА РЕВОЛУЦИЈЕ У МАЂАРСКОЈ 1956., Парк хероја, Палић, Сарапка Тибор, 2006.

ЧОВЕК ИНСТРУМЕНТ, Парк хероја, шеталиште обале Палића, мр Сава Халугин, 2007.

СПОМЕН БИСТА КРАЉ ПЕТАР I КАРАЂОРЂЕВИЋ ОСЛОБОДИЛАЦ, Александрово бб, Бунарић/Водице, аутор: академик мр Сава Халугин, постављена 2002.

СПОМЕН БИСТА НИКОЛА ТЕСЛА (1856 -1943), Бунарић/Водице, Александрово бб, пресељена са Сегединског пута 2021. године, аутор: Вера Габрић Почуча, 2002.

СМЕРНИЦЕ ЗА ЈАВНЕ СПОМЕНИКЕ

Програмом заштите споменика планира се њихово очување у аутентичном изгледу, њихова санација и рестаурација, те очување и уређење окружења споменика.

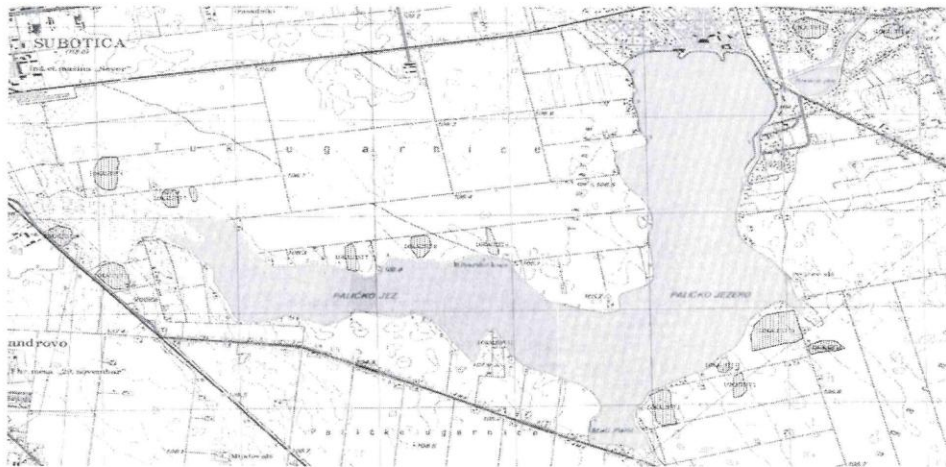
У изузетним случајевима, ако за то постоји оправдање, споменици се могу измештати уз сагласност и дозволе МЗСК Суботица.

1.5. КРСТОВИ КРАЈПУТАШИ КОЈИ СЕ НАЛАЗЕ НА ПРОСТОРУ ПАРКА ПРИРОДЕ „ПАЛИЋ“

Православни крст код Водице посвећене великој Госпојини, Атар Александрова, 36512 К.О. Доњи Град

Католички крст код Водице посвећене великој Госпојини, Атар Александрова, 36514/1 К.О. Доњи Град

ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ



Образложење

Јавно предузеће Палић-Лудаш, Улица Кањишки пут 17а, Палић, се обратило Заводу са захтевом за достављање података о евидентираним добрима и културним добрима у заштићеном подручју Парк природе „Палић“.

Предметни простор се налази у заштићеној Просторно културно-историјској целини Палић "Језгро Палића" (Одлука МЗЗСК Суботица бр. 435-1 од 13.12.1993) те је решено као у диспозитиву овог решења.

Овај акт важи годину дана од дана издавања.

Достављено:

- Подносиоцу,
- Архиви МЗЗСК Суботица.


Балаж Сич, директор

**УСЛОВИ ЗАШТИТЕ ПРИРОДЕ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА УПРАВЉАЊА
ЗАШТИЋЕНИМ ПОДРУЧЈЕМ ПАРК ПРИРОДЕ „ПАЛИЋ“ ЗА ПЕРИОД 2024 – 2033
– ПОКРАЈИНСКИ ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ**



Покрајински завод за заштиту природе, Нови Сад, ул. Радничка бр. 20а (у даљем тексту: Завод), на основу чланова 9. и 57. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010–исправка, 14/2016, 95/2018 - други закон, 71/2021, у даљем тексту: Закон), а у вези са чл. 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/2016, 95/2018 - аутентично тумачење и 2/2023), поступајући по захтеву бр.549/2023 од 10.07.2023. године, ЈП „Палић-Лудаš“, Кањишки пут 17а, Палић, за издавање услова заштите природе за потребе израде Плана управљања заштићеним подручјем Парк природе „Палић“ за период 2024-2033. године, дана 18.08.2023. године, под 03 бр. 019-2137/2, доноси

РЕШЕЊЕ

о условима заштите природе

1. Предметно подручје за које се планира израда Плана управљања за период 2024-2033. је Парк природе (ПП) „Палић“ (Одлука о заштити ПП „Палић“, „Сл. лист града Суботице“, бр. 15/2013 и 17/2013-исправка, 37/2017 и члан 42. Закона), који се налази у обухвату еколошки значајног подручја бр. 1 „Суботичка језера и пустаре“ еколошке мреже Републике Србије (Уредба о еколошкој мрежи, „Сл. гласник РС“, бр. 102/2010) и припада обједињеном Подручју од међународног значаја за заштиту птица под називом „Суботичка језера и пустаре“ (RS002IBA), а највећи део парка природе, под називом „Палић“ представља Подручје од међународног значаја (IPA) за заштиту биљака. Под називом „Палић“ (код RS0000029) налази се на списку подручја предложених за EMERALD мрежу на основу Закона о потврђивању Конвенције о очувању европске дивље флоре и фауне и природних станишта ("Сл. гласник РС - Међународни уговори", бр. 102/2007). Сходно наведеном, издају се следећи услови заштите природе:
 - 1) План управљања ПП „Палић“ за период 2024-2033. године израдити у складу са чланом 53. Закона о заштити природе;
 - 2) Текст плана ускладити са мерама заштите утврђеним Студијом заштите (<https://www.ekologija.gov.rs/obavestenja/zastita-prirode/obavestenje-o-postupku-revizije-zastite-parka-prirode-palic>);
 - 3) Приликом планирања мера активне заштите станишта и популација:
 - 3.1. Дати приоритет ревитализацији деградованих степских станишта по косинама високе обале (сузбијање инвазивних врста и тресе, редовно кошење кранском косилицом);
 - 3.2. Код унапређења стања ливадских и мочварних станишта:
 - Повећати број просторних целина које се одржавају испашом;
 - Успоставити систем редовног праћења утицаја испаше;
 - Преиспитивати могућности повећања површина мочварних станишта, укључујући и станишта за размножавање водоземаца;
 - 4) Функционисање расадника планирати у складу са потребама заштите природних вредности Парка природе, посебно:
 - 4.1. Планирањем процене будућег капацитета расадника, са посебним освртом на:
 - континуирано одржавање обалног појаса (имајући у виду промене климатских услова и очекиване штете од стране посетилаца);
 - одржавање ревитализованих станишта са групацијама аутохтоних дрвенастих врста;
 - ревитализација шумарака у којима доминирају стране врсте;
 - 4.2. Планирањем анализе флористичког састава обалног појаса на основу потребе замене сувих јединки (посебно за ниске и високе деонице обале, искључивањем оних деоница на којима су

Палић - Palić - Palics - Palić

Број: 660
Датум: 23. 08. 2023. год.
Палић - Palić - Palics - Palić

- присутна сигнификантна оштећења од стране посетилаца), ради утврђивања списка врста које најбоље подносе еколошке услове подручја;
- 4.3. Прегледом могућности набавке садног материјала аутохтоних врста (сакупљање младица на заштићеним подручјима, оматичење стабала итд.);
- 5) Предвидети ревитализацију травних станишта на бившим пољопривредним површинама, чији је откуп предвиђен мерама Студије заштите као замена ливадских станишта која се уништавају планираном изградњом објеката;
- 6) Обратити посебну пажњу на повећање економске ефикасности одржавања станишта и обалног појаса:
- 6.1. Сузбијање инвазивних врста планирати у складу са животним циклусом појединачних врста, користећи податке из стручне литературе (студије случаја из Панонског биогеографског региона). Применити методе које обезбеђују трајно уништење јединки вишегодишњих инвазивних врста које се обнављају из подземних делова (*Asclepias syriaca*, *Ailanthus altissima*, *Celtis occidentalis*, *Robinia pseudoacacia*), укључујући и примену транслокационих хербицида;
- 6.2. Унапређење стања травних и мочварних станишта планирати екстензивном испашом и другим облицима традиционалног газдовања у што већој мери;
- 6.3. Израдити планове унапређења стања најзначајнијих врста (као основе за израду пројеката), посебно оних чија заштита се финансира из међународних фондова;
- 6.4. Развијати сарадњу са локалним становништвом и другим корисницима природних вредности и ресурса, ради њиховог укључивања у спровођење активности одржавања и унапређења стања заштићеног подручја;
- 7) Предвидети ревитализацију Великог парка, уз очување главних карактеристика вртне архитектуре, а у складу са измењеним еколошким условима (промене климатских услова, растући притисак инвазивних врста итд.);
- 8) План треба да укључује контролу и унапређење стања појединачних заштићених стабала, у складу са Студијом заштите;
- 9) Код планирања опремања, дати приоритет уређењу и модернизацији комплекса објеката Управљача у Великом парку (покретање легализације постојећих објеката, учешће у изради планских докумената, обнова застарелих помоћних објеката итд.);
- 10) Планирање сарадње са другим институцијама треба да укључује и учешће на заједничким пројектима конкурса међународних фондова;
2. Ово Решење не ослобађа подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.
3. За све друге радове/активности на предметном подручју или промене техничке документације потребно је Заводу поднети нов захтев за издавање услова заштите природе.
4. Ово Решење издато је за радове и активности везане за планирани временски период. За наредни период подносилац захтева дужан је да од Завода прибави ново решење о условима заштите природе.
5. Подносилац захтева ослобођен је плаћања таксе у складу са Покрајинском скупштинском одлуком о допунама Покрајинске скупштинске одлуке о покрајинским административним таксама („Сл. лист АПВ“, бр. 40/2019, 59/2020 - усклађени дин. изн., 45/2021 - усклађени дин. изн., 54/2021 и 52/2022 - усклађени дин. изн.)

Образложење

ЈП „Палић-Лудаш“, Кањишки пут 17а, Палић, обратила се Заводу захтевом бр.549/2023 од 10.07.2023. године, заведеним под бр. 019-2137 од 13.07.2023. године, за издавање услова

заштите природе за потребе израде Плана управљања заштићеним подручјем Парк природе „Палић“ за период 2024-2033. године. У прилогу Захтева се налази копија потврде о уплати РАТ.

Одредбом чл. 102. и 103. Закона одређено је да организација за заштиту природе, тј. Покрајински завод за заштиту природе утврђује услове заштите и даје податке о заштићеним природним добрима у поступку израде просторних и других планова, односно основа (шумских, водопривредних, ловних, риболовних и др.) и друге инвестиционо-техничке документације. У складу са чланом 57., став 4. Закона, за радове и активности на заштићеном подручју, потребно је од надлежног Завода прибавити акт о условима и мерама заштите природе.

На основу достављеног захтева и пратеће документације подносиоца захтева, утврђено је да је предмет захтева израда Плана управљања заштићеним подручјем Парк природе „Палић“ за период 2024-2033. године.

Увидом у Покрајински регистар заштићених природних добара и документацију Завода, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђени су услови заштите природе из диспозитива овог решења.

Простор за које се планира израда Годишњег програма управљања заштићеним подручјем је Парк природе (ПП) „Палић“ (Одлука о заштити ПП „Палић“, Сл. лист града Суботице“, бр. 15/2013 и 17/2013-исправка, 37/2017 и члан 42. Закона), који се налази у обухвату еколошки значајног подручја бр. 1 „Суботичка језера и пустаре“ еколошке мреже Републике Србије (Уредба о еколошкој мрежи, „Сл. гласник РС“, бр. 102/2010) и припада Подручју од међународног значаја за заштиту птица под називом „Суботичка језера и пустаре“ (RS0021BA), а под називом „Палић“ представља Подручје од међународног значаја (IPA) за заштиту биљака. Под називом „Палић“ (код RS0000029) налази се на списку подручја предложених за EMERALD мрежу на основу Закона о потврђивању Конвенције о очувању европске дивље флоре и фауне и природних станишта („Сл. гласник РС - Међународни уговори“, бр. 102/2007).

Основни документ који регулише активности на заштићеном подручју је Студија заштите израђена 2021. године који садржи мере заштите и унапређења природних вредности подручја.

Услови прописани подтачкама 1 - 10, израђени су у складу са чланом 14. Закона о заштити природе, према коме се „заштита биолошке разноврсности остварује спровођењем мера заштите и унапређења врста, њихових популација, природних станишта и екосистема“. Наведене мере спроводе се, између осталог, очувањем биодиверзитета у њиховом непосредном и ширем окружењу.

Услови из овог Решења су дефинисани у складу са чланом 7. став 3), 4), 5) и 7) Закона, по коме се заштита природе реализује „... спровођењем мера заштите природе и предела; утврђивањем услова и мера заштите природе и заштићених природних добара и предела у просторним и урбанистичким плановима, пројектној документацији, основама и програмима...од утицаја на природу...као и ублажавањем штетних последица које су настале активностима у природи“.

Према члану 9. Закона у поступку израде планова, пројеката и активности из члана 8. Закона прибављају се услови заштите природе. Акт о условима заштите природе, између осталог, садржи процену да ли се планирани радови и активности могу реализовати са становишта циљева заштите природе.

Чланом 5. став 1. тачка 7. Закона о заштити природе изражено је начело непосредне примене међународних закона којим „државни органи, ..., као и друга правна лица, предузетници и физичка лица, при вршењу својих послова и задатака непосредно примењују општеприхваћена правила међународног права и потврђене међународне уговоре као саставни део правног система“. Закон о потврђивању Конвенције о биолошкој разноврсности („Службени лист СРЈ - Међународни уговори“, бр. 11/2001) указује на обавезу спречавања уношења, контролисања или искорењивања оних страних врста „које које угрожавају природне екосистеме, станишта или (аутохтоне) врсте“. Закон о потврђивању Конвенције о очувању европске дивље флоре и фауне и природних станишта („Службени гласник РС - Међународни уговори“, бр. 102/2007) указује на обавезу да се у политици планирања и развојној политици, посвети посебна пажња заштити области које су од значаја за врсте наведене у Додацима II и III Конвенције. На списковима ове Конвенције се

налази значајан број врста предметног простора (поред сисара, гмизаваца и водоземаца набрајаних горе као строго заштићене врсте, посебно је велики број птичјих врста).

Законски основ за доношење решења:

Закон о заштити природе („Сл. гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 - испр., 14/2016, 95/2018 - други закон и 71/2021), Закон о заштити животне средине („Сл. гласник РС“, бр. 135/2004, 36/2009 - други закон, 72/2009 – други закон, 43/2011 одлука – УС, 14/2016, 76/2018 и 95/2018-други закон), Закон о потврђивању Конвенције о биолошкој разноврсности („Сл. лист СРЈ - Међународни уговори“, бр. 11/2001); Закон о потврђивању Конвенције о очувању европске дивље флоре и фауне и природних станишта („Сл. гласник РС - Међународни уговори“, бр. 102/2007); Уредба о еколошкој мрежи („Сл. гласник РС“, бр. 102/2010).

Предметне активности се могу реализовати под условима дефинисаним овим Решењем, јер је процењено да ће значајно утицати на унапређење стања природних вредности подручја.

На основу свега наведеног, одлучено је као у диспозитиву овог Решења.

Такса на захтев и такса на решење, по Тар. бр. 1. и Тар. бр. 9 су наплаћене у складу са Законом о републичким административним таксама („Сл. гласник РС“, бр. 43/2003, 51/2003-исправка, 61/2005, 101/2005-др. закон, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 70/2011-усклађени дин.изн., 55/2021 - усклађени дин.изн., 93/2012, 47/2013 - усклађени дин.изн., 65/20213 – др. закон, 57/2014 - усклађени дин.изн., 45/2015 - усклађени дин.изн., 83/2015, 112/2015, 50/2016 - усклађени дин.изн., 61/20217 - усклађени дин.изн., 113/2017, 3/2018 - исправка, 50/2018 - усклађени дин.изн., 95/2018, 38/2019 - усклађени дин.изн., 86/2019, 90/2019 – исправка, 98/2020 - усклађени дин.изн., 144/2020 и 62/2021 - усклађени дин.изн. и 138/2022).

Упутство о правном средству: Против овог решења може се изјавити жалба Покрајинском секретаријату за урбанизам и заштиту животне средине у року од 15 дана од дана пријема решења, уз доказ о уплати Републичке административне таксе у износу од 490,00 динара на текући рачун бр. 840-742221843-57, позив на број 11223 по моделу 97. Жалба се предаје писмено или изјављује усмено на записник Покрајинском заводу за заштиту природе.

Достављено:
 - Подносиоцу захтева
 - Архива
 - Документацији ПП «Палић»

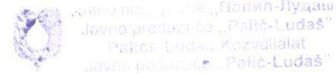


ВОДНИ УСЛОВИ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА УПРАВЉАЊА ЗАШТИЋЕНИМ ПОДРУЧЈЕМ ПАРК ПРИРОДЕ „ПАЛИЋ“ ЗА ПЕРИОД 2024 – 2033 – ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА ПОЉОПРИВРЕДУ, ВОДОПРИВРЕДУ И ШУМАРСТВО



Република Србија
Аутономна покрајина Војводина
**Покрајински секретаријат за пољопривреду,
водопривреду и шумарство**
Булевар Михајла Пупина 16, 21000 Нови Сад
Т: +381 21 487 4411; 456 721 F: +381 21 456 040
www.psp.vojvodina.gov.rs

БРОЈ: 104-325-1286/2023-05 ДАТУМ: 18.03.2025.године
36



Број: 263
Датум: 24.03.2025 год
Палић - Palić - Palics - Palič

На основу члана 113.-118. Закона о водама ("Службени гласник РС", број 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018-др.закон), члана 17. став 1. тачка 2. Закона о утврђивању надлежности Аутономне покрајине Војводина ("Службени гласник РС", број 99/2009, 67/2012-УС, 18/20-др. закон и 111/2021- др. закон), члана 33. Покрајинске скупштинске одлуке о покрајинској управи („Службени лист АП Војводине“ број 37/2014, 54/2014- др. одлука, 37/2016, 29/2017, 24/2019, 66/2020 и 38/2021), поступајући по захтеву ЈП „Палић-Лудаш“, Кањишки пут 17а, Палић, МБ 08594953, ПИБ 100959253, у поступку издавања водних услова, в.д. помоћника покрајинског секретара за пољопривреду, водопривреду и шумарство, Дејан Андрић, на основу Решења о овлашћењу број 104-031-223/2023-09 од 20.06.2023. године, доноси

ВОДНЕ УСЛОВЕ

За израду Плана управљања Парком природе „Палић“ за период од 2024. до 2033. године, издају се следећи водни услови:

1. План управљања урадити у складу са важећим прописима и нормативима за наведену врсту радова, као и прописима о потпуној заштити водног режима и водних објеката у условима коришћења вода, заштите од вода и заштите површинских и подземних вода од загађења, уз усклађивање планираних радова са хидромелиорационим урђењем предметног подручја, као и општим концептом снабдевања водом, каналисања, пречишћавања и диспозиције отпадних вода на нивоу насеља/општине.
2. Планом управљања предвидети такве радове којима се неће нарушавати функционалност и стабилност водних објеката, нити ће се водни објекти оштећивати. План управљања израдити према важећим прописима и нормативима за наведену врсту документације водећи рачуна да се не нарушава функционалност и стабилност водних објеката и да се обезбеде радови на редовном одржавању водних објеката.
3. Радовима предвиђеним предметним Планом не смеју се ометати, нити спречавати хидротехнички радови, спровођење одбране од поплава од спољашњих и унутрашњих вода и редовно одржавање водних објеката који се налазе на предметном подручју.
4. Приликом израде предметног Плана поштовати члан 1 Закона о водама („Службени гласник РС“, број 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018-др.закон), којим се уређује правни статус вода, интегрално управљање водама, управљање водним објектима и водним земљиштем, изворима и начину финансирања водне делатности, надзор над спровођењем овог Закона, као и друга питања значајна за управљање водама.
5. Чланом 8 Закона о водама дефинисано је водно земљиште и на њему се морају примењивати одредбе Закона о водама. План управљања урадити у складу са наведеним.
6. Поштовати и одредбе члана 9 Закона о водама којим је дефинисано приобално земљиште.
7. Планом управљања поштовати члан 9а Закона о водама којим је дефинисано управљање водним земљиштем у јавној својини, као и члан 10 истог Закона којим је дефинисана намена водног земљишта.

8. Предметним Планом управљања поштовати члан 23 Закона о водама, којим је уређено управљање водним објектима у јавној својини.
9. Ради очувања и одржавања водних тела површинских и подземних вода, заштитних и других водних објеката, спречавања погоршања водног режима, као и вршење радњи којима се може утицати на промену количине и квалитета воде у водотоцима, забране и ограничења дефинисана су чланом 133 Закона о водама ("Службени гласник РС", број 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018-др.закон). План урадити у складу са наведеним.
10. На подручју Парка природе „Палић“ налазе се следећи објекти:
 - Део канала палић-Лудаш (потез низводно од уставе на изливу из Омладинског језера) од стационаже кт 4+438 до кт 4+328.
 - Део канала Тапша (низводно од пруге Суботица-Сегедин до улива у IV сектор језера Палић) у дужини од 560m. Канал се стационажно не води кроз заштићено подручје. Стационажа кт 0+000 канала је пруга.
 - Отворени Радановачки канал К-1 од стационаже кт 0+000 до кт 0+285, у близини постројења за пречишћавање отпадних вода.
 - Цевовод Одушног канала (обалом Лајоша Вермеша) до иза уставе на Крвавом језеру (Омладинском језеру), у дужини од стационаже кт 3+500 до кт 5+753 Одушног канала.
 - Унутар границе заштитне зоне Парка налазе се:
 - Одушни канал од стационаже кт 0+000 до кт 0+700.
 - Канал Ором-Палић од стационаже кт 9+770 (улив у IV сектор језера Палић) низводно према аутопуту Е-75 до кт 9+332.
 - Сви објекти припадају сливу Кереша.
11. За планирање и изградњу објеката и извођење радова у зони канала/водотока, уважити следеће:
 - 11.1. Не сме се реметити обала и утицати на водни режим, не сме се угрозити слободан протикајући профил канала/водотока у свим условима рада система, као ни стабилност дна и косина канала.
 - 11.2. Континуитет и правац инспекционих стаза у обостраном појасу (заштитни појас) ширине од најмање 5,0 m од обале мелиорационих канала и најмање 10,0 m од водотока Босут, сачувати за пролаз и рад механизације која одржава канал/водоток.
 - 11.3. Подземне објекте поставити најмање 1,0 m испод коте терена и обезбедити их од утицаја механизације за одржавање канала/водотока. Кота терена је кота обале у зони радно-инспекционе стазе.
 - 11.4. У овом заштитном појасу није дозвољена изградња било каквих привремених или трајних објеката, постављање оgrade, депоновање материјала, садња дрвеће, као и предузимање других радњи којима се ремети функција или угрожава стабилност канала/водотока и омета редовно одржавање канала/водотока.
 - 11.5. Забрањује се обављање радњи које могу угрозити стабилност и функционалност каналске мреже и којима би се онемогућили радови на редовном одржавању каналске мреже који се обављају у циљу обезбеђења ефикасности функционисања хидромелиорационог система и одржавање стабилности водног режима.
12. План управљања мора садржати мере којим ће се обезбедити очување значајних и карактеристичних обележја предела. Забрањене су радње којима се нарушавају примарне природне и створене вредности и карактер предела, а самим тим и статус површинских вода. На подручју заштићеног природног добра, диспозицију отпадних вода (уколико су предвиђене Планом) у површинске воде вршити у складу са режимом прописаног степена заштите на основу закона који регулише заштиту природе и уредбе која уређује режим заштите.
13. У површинске воде, забрањено је испуштати било какве воде осим условно чистих атмосферских и пречишћених отпадних вода чији квалитет обезбеђује одржавање минимално доброг еколошког статуса (II класа воде) реципијента, према Уредби о класификацији вода.

14. Квалитет ефлуента треба да задовољава граничне вредности прописане Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање и Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање.
15. Забрањено је у површинске и подземне воде уношење опасних и штетних материја које могу угрозе квалитет (еколошки и хемијски статус), тј. узроковати физичку, хемијску, биолошку или бактериолошку промену вода у складу са чланом 97 и 133 став 1 тачка 9 Закона о водама ("Службени гласник РС", број 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018-др.закон).
16. Планом предвидети потпуну заштиту земљишта и површинских и подземних вода од загађивања, као и спречити промену постојећег режима вода, у складу са:
 - Законом о водама (Службени гласник РС, број 30/10, 93/12, 101/2016, 95/2018 и 95/2018-др.закон);
 - Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање (Службени гласник РС, број 67/11, 48/12 и 1/16);
 - Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање (Службени гласник РС, број 24/14);
 - Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање (Службени гласник РС, број 50/12);
 - Уредбом о класификацији вода (Службени гласник СРС, број 5/68);
 - Правилником о опасним материјама у водама (Службени гласник СРС, број 31/82.
17. За све планиране активности које ће се обављати у оквиру предметне локације, мора се предвидети одговарајуће решење, у циљу обезбеђења стабилности и функционалности водних објеката и спречавања загађења земљишта, површинских и подземних вода.
18. План управљања израдити на начин да предвиђене активности ни на који начин не смеју реметити могућност, услове одржавања и функцију водних објеката. Треба да је обезбеђен слободан и несметан пролаз службеним возилима и механизацији водопривреде у зони водних објеката.
19. При изради Плана управљања уважити да радови на редовном одржавању, реконструкцији и санацији водних објеката, као и радови на одржавању корита за мале и велике воде реке Тамиш имају приоритет и не могу се условљавати од стране управљача.
20. За планирање било каквих радова и активности на водном земљишту морају се тражити водни услови у посебном поступку. Ово важи и за обележавање граница подручја, постављање разних табли и сл.
21. Кретање чуварске службе и извођење планираних радова у зони водних објеката мора да буде под надзором и упуством водопривреде. Све евентуалне штете на водним објектима, настале кретањем службе управљача или извођењем планираних радова морају се отклонити у најкраћем року, о трошку управљача.
22. Намена водног земљишта над којим право управљања има ЈВП „Воде Војводине“, не могу се мењати без посебне сагласности ЈВП-а „Воде Војводине“.
23. Важност водних услова престаје по истеку годину дана од дана њиховог издавања, ако у том року није поднет захтев за издавање водне сагласности.
24. По завршетку израде Плана управљања, а пре коначног усвајања, обратити се овом Секретаријату са захтевом за издавање водне сагласности, у складу са чланом 119 Закона о водама.

Образложење

Подносилац захтева ЈП „Палић-Лудаш“ Палић, поднео је захтев број 801/2023 од 27.10.2023. године за издавање водних услова изграду Плана управљања Парком природе „Палић“ за период

од 2024. до 2033. године, који је у писарници покрајинских органа заведен под бројем 104-325-1286/2023-05 од 22.11.2023. године. Покрајински секретаријат за пољопривреду, водопривреду и шумарство, дописом број 104-325-1286/2023-05 од 29.11.2023. године, по службеној дужности, електронским путем затражио је од ЈВП-а „Воде Војводине“ Нови Сад, мишљење у поступку издавања водних услова. Тражено мишљење достављено је 24.05.2024. године.

Водни услови урађени су на основу следеће документације:

1. Захтев за водне услове број 801/2023 од 27.10.2023. године;
2. Мишљење у поступку издавања водних услова број II-1300/5-23 од 24.05.2024. године ЈВП-а „Воде Војводине“ Нови Сад;
3. План управљања Парком природе „Палић“ за период од 2024. до 2033. године, ЈП „Палић-Лудаш“, октобар 2023. године.

На основу приложене документације констатовано је следеће:

Предмет Водних услова је израда за Плана управљања Парком природе „Палић“ за период од 2024. до 2033. године.

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

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

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

Услед радова на уређењу вода, убрзане интензификације пољопривреде и непосредног утицаја градског пречистача вода на квалитет воде језера, као и ширења грађевинског подручја, очување природних вредности простора захтева посебну заштиту. Као репрезентативно станиште многобројних аутохтоних врста флоре и фауне, строго заштићених и заштићених врста, Одлуком Скупштине општине Суботица („Сл. лист Општине Суботица“, бр. 10/1982), простор посебне природне вредности језера Палић и Лудаш је заштићен као Регионални парк „Палић-Лудаш“. У каснијем периоду, Палићко језеро и део туристичке зоне стављени су под заштиту под називом Парк природе „Палић“, са Спомеником природе „Три значајна стабла у парку“ („Службени лист општине Суботица“ број 8/1996).

Од доношења наведене одлуке о заштити, дошло је до значајних промена законске регулативе које су захтевале усаглашавање мера и режима заштите са важећим прописима, а такође су ратификоване поједине конвенције и инкорпориране у националну легислативу. Након усвајања

нових прописа из области заштите природе током 2010. године побољшани су предуслови за заштиту подручја. Сагласно напред наведеном, а полазећи од чињенице да је развојна функција Парка природе „Палић“ директно повезана са очувањем и унапређењем стања језера и зелених површина које представљају део туристичке понуде бањског комплекса, приступило се ревизији заштите и израђена је нова Одлука о проглашењу заштићеног подручја Парк природе „Палић“ („Службени лист града Суботице“, бр. 15/2013, 17/2013 – исправка и 37/2017). На тај начин је омогућена и ревизија правилника везаних за активности управљања и одрживог коришћења заштићеног подручја, у складу са наменом простора и развојем одрживог туризма. На основу уведених побољшања у управљање подручјем, приобални део је резервисаа за зелени појас и дошло је до проширења заштитне зоне око Крвавог језера, ради искључења потенцијалних утицаја урбанизације.

Полазећи од законских надлежности из чл. 102. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009; 88/2010; 91/20109 – испр. 14/2016, 95/2018 – др. закон, 71/2021-др. закон), током 2020. године се приступило ревизији заштите подручја Парк природе „Палић“.

Током ревизије измењена је граница уз обалу језера услед проширења простора под заштитом којим су обухваћене парцеле зеленог појаса издвојене експропријацијом уз 3. и 4. сектор језера, као и део зелених површина од јужног дела Викенд насеља до Мушког штранда ради успостављања континуираног зеленог појаса уз обалу. У заштићено подручје су укључене и парцеле предвиђене за нове садржаје Зоолошког врта „Палић“. Дендролошке вредности бањског простора које се налазе у заштитној зони, предложене су за заштиту као појединачна стабла, дефинисана географским координатама и картографским приказима. Из заштите су изузете обрађене површине планиране за подизање зеленила у ранијем периоду и парцеле урбанизованог дела туристичког подручја које су према важећим плановима предвиђене за изградњу туристичких објеката.

Планиране су строжије мере заштите за око 2% површине Парка природе (превођење из режима заштите III степена у II степен), узевши у обзир да је на појединим парцелама извршена успешна ревитализација деградираних станишта, док су на другима откривене строго заштићене врсте или станишни типови приоритетни за заштиту.

Наведене промене обезбеђују ефикаснији рад Управљача, унапређење стања обалног појаса, очување квалитета зелених површина зоолошког врта, као и ефикасну заштиту и одржавање дендролошких вредности бањског простора.

Одлуком скупштине Града Суботице о проглашењу заштите за Парк природе „Палић“ одређено је да функцију управљача врши ЈП „Палић-Лудах“, са Палића, које се стара и о другим заштићеним подручјима око Суботице. Послове непосредног управљања обавља Сектор за заштиту природе Јавног предузећа „Палић-Лудах“, који располаже стручном и чуварском службом.

Хидролошке карактеристике језера:

Палићко језеро је највеће у низу језера насталих у додирној зони пешчаре и лесног платоа, прихрањиваних водама пешчаре. По Букурову (1975) језерска удубљења су довољно дубока да залазе у слојеве подземне воде и стога имају сталнију количину воде. Барска и мочварна удубљења су плића, али су покривена тањим или дебљим слојем глине који спречава упијање атмосферске воде у порозни песак. Корито Палићког језера које је еолског порекла (Селеш, 2000), у хидрауличком смислу је спојено са лесним долинама (некадашња Млака, Бунарић, Велико и Мало појилиште) са западне, јужне и источне стране, што повећава разуђеност обале језера. Лесне обале су стрме, местимично вертикалне, док је некадашња замочварена северна обала у потпуности регулисана обалоутврдом (Ховањ, 2016). Водостај оваквих плитких језера прати динамику падавина. Због тога се мања језера без притока редовно исушују (астатична језера), а она са притокама су семистатична, са значајним сезонским колебањима водостаја.

По истраживањима Ховања (2002, 2008, 2016), притоке Палићког језера (Слика 3) су биле водотоци сезонског карактера који су се уливали на западном (Млака и Петровшева чесма) и на северозападном делу језера (Барањи шемљек). Регулацијом вода Млака је постала део градске канализационе мреже, а остали притоци су претворени у мелиоративне канале. Исти аутор (Ховањ, 1999) указује на чињеницу да је хидролошки режим језера већ вековима под утицајем људских активности. Последњих деценија XIX века убрзан је процес претварања слатинастог језера у мочвару. Развој индустрије у Суботици је убрзао деградацију језера, што је изазвало

катастрофалне поморе риба. У периоду 1971.-1975. извршена је санација језера, коју детаљно описује Селеши (2000). Пракњење језера према Лудашком језеру се одвијало путем новог канала Палић-Лудаш. Највећи део муља уграђен је у насипе којима је језеро подељено на четири сектора и изграђен је уређај за пречишћавање отпадних вода града Суботица.

Језеро је постало измењени екосистем еутрофног карактера, којим се плански управља у циљу усаглашавања улоге реципијента пречишћених отпадних вода и очувања традиционалне туристичке улоге (Селеши, 2000). Први, најузводнији сектор се састоји од три лагуне, које са централним постројењем за пречишћавање заједно чине систем за пречишћавање отпадних вода града Суботице. Други сектор служи за привремено одлагање пречишћене воде и даље побољшање њеног квалитета. На овом делу језера исцеђен муљ је нагомилаван у облику острва уз подужну осу језера (тзв. Птичја острва) и изолован од воде слојем глине пореклом са дна језера, услед чега су настала подужна удубљења у кориту (Институт Јарослав Черни, 2011). Други и трећи сектор (названи Рибњаци I и II) добили су функцију кондиционирања и заштите квалитета воде, док је четврти сектор намењен туристичким активностима. Вештачки регулисан ниво воде другог и трећег сектора је око 1 метар виши у односу на ниво некадашњег природног стања, а четврти сектор се пуни до коте 102 m н.в. Повишени ниво воде смањује животни простор тршњака. Градски пречистач игра главну улогу у водном билансу језера.

Пречишћене воде садрже знатне количине хранљивих материја, што је допринело убрзаној еутрофикацији санираног језера, због чега је ископан тзв. одушни канал са циљем одвођења вишкове воде из другог сектора језера у канал Палић-Лудаш. Постоји могућност да се, у случају потребе, језеро пуни водом из акумулације „Велебит“ која је повезана са Тисом и предвиђена за наводњавање пољопривредних површина. Због висинске разлике Тисе и Палића, изграђене су три црпне станице за подизање воде, што повећава трошкове пуњења језера водом из овог извора.

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

Велике количине хранљивих соли у пречишћеним водама изазивају интензивну органску продукцију, што се манифестује у прекомерном размножавању алги и других планктонских организама и крупнијих водених биљака (макрофита). Након њиховог одумирања органски остаци се исталожу по дну, услед чега се поново ствара и нагомилава муљ (Ховањ, 2008), чија дебљина од периода санације постепено расте. Према најновијим подацима (Институт Јарослав Черни, 2010) дебљина муља се креће од десетак сантиметара до пола метра, а местимично је и знатно дебљи. Висок проценат неорганске материје (до 70-80%) у седименту језера указује на значај наноса пореклом са околних пољопривредних површина (Савић и Летић, 2009) у формирању муља, што потврђује и гранулометријски састав испитиваних узорка (Будински и сар., 2009). Како у плитким језерима већ и слаби ветрови изазивају струјање и мешање воде језера (Padisák, 2005, Fabian & Budinski, 2013), хранљиве материје из муља директно утичу на квалитет воде.

Преглед конкретних активности, делатности и процеса који представљају фактор угрожавања:

- Утицаји развоја насеља Суботица и Палић
 - Одвођење отпадних вода насеља
 - Пречишћавање отпадних вода насеља Суботица и Палић
 - Утицај пољопривредних површина као дифузних извора загађења
 - Утицај индустрије
 - Утицаји корисника простора и др.
- Дугорочни циљеви заштите и одрживог развоја Парка природе „Палић“:
1. Очување Великог Парка
 2. Очување структуре и састава зеленила

3. Заштита и унапређење станишта
4. Унапређење стања еколошких коридора
5. Одржавање и ревитализација тршћака
6. Формирање мултифункционалног приобалног тампон-појаса у заштитној зони
7. Побољшање квалитета воде
8. Упознавање јавности о еколошки повољним начинима коришћења простора и ресурса
9. Зонирање садржаја уз обалу кроз интегрални приступ планирању и уређењу простора
10. Формирање и одржавање зелених површина
11. Унапређење зелених површина који поседују културни значај.

План управљања заштићеним подручјем обухвата све мере и активности унутар граница заштићеног подручја, без обзира да ли се оне односе на радове и активности које спроводи Управљач, други корисници простора заштићеног подручја или надлежни органи власти. У случају Парка природе „Палић“, бројни су корисници унутар заштићеног подручја и у заштитној зони. Такође је присутна комплексност решавања проблема стања воде и одржавања екосистема у заштићеном подручју (језеро, влажна станишта, слатине) и заштитној зони (мултифункционални заштитни појас, пољозаштитни појасеви) што се одражава на потребу за бројним активностима других субјеката, поред оних које планира и спроводи Управљач.

Већину природних и блиско природних станишта Парка природе „Палић“ чине тршћаци и водене површине, а остаци травне вегетације и шумарака су расути уз обалу језера и једино их повезује зелени мултифункционални појас уз обалу. Остаци природне вегетације су тако мали, настоји се уз велике напоре да приобални појас максимално буде проширен, али је чињеница да без посебних мера заштите није могућ њихов трајни опстанак. Опстанак заштићених и строго заштићених врста на подручју првенствено зависи од стања њихових станишта, односно од опстанка истих. Значајна станишта налазе се у окружењу пољопривредних и урбанизованих површина, због тога су јако изложена разним негативним антропогеним утицајима (бука, вибрација, светлосно загађење, уништавање). Квалитет воде и садашњи режим водостаја додатно онемогућавају/отежавају ревитализацију животних заједница што утиче на могућност развијања еко и бањског туризма. Стога је приоритетни задатак праћење стања свих природних вредности и ресурса у циљу адекватног спровођења прописаних мера заштите, очувања и унапређења.

Парк природе „Палић“ је специфичан у погледу значаја измењених и вештачких станишта за очување биолошке разноврсности. Поред доприноса језера за опстанак популација ретких птичјих врста, зоолошки врт, поред својих педагошких и туристичких активности, посветио се и екс-ситу заштити угрожених дивљих врста, посебно преко рада прихватилишта за дивље врсте.

Предуслов побољшања квалитета ових услуга је уклањање, односно смањење ефеката постојећих угрожавајућих фактора, чему доприносе и мере заштите природних вредности. Одрживо коришћење природних ресурса представља могућност за социјало-економски развој локалне заједнице. Неопходност одрживог коришћења природних ресурса као основе одрживог развоја обухвата већину економских делатности на подручју у ширем окружењу ПП „Палић“, пре свега пољопривреду и туризам.

Покрајински секретаријат за пољопривреду, водопривреду и шумарство, у оквиру својих надлежности, дао је водне услове, у складу са одредбама чл. 113-118 Закона о водама („Службени гласник РС”, број 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018-др.закон).

Према одредби члана 117 став 1 Закона о водама, објекат потпада под тачку 19) планови и програми управљања заштићеним односно рибарским подручјем. На основу члана 43 истог Закона, у смислу водне делатности, у питању је заштита вода од загађивања.

Предметна локација припада сливу Дунава и водном подручју Дунав.

Услови предложени у Мишљењу ЈВП-а „Воде Војводине“ из Новог Сада, су прихваћени. Приложено Мишљење је прилог у складу са одредбама члана 118 став 6 Закона о водама.

Услови су дати у складу са одредбама Закона о водама, смерницама из Водопривредне основе РС („Службени гласник РС”, број 11/02) и пратећим подзаконским актима.

Водни услови су уведени у уписник водних услова овог Секретаријата за водно подручје Дунав под редним бројем 900 од 18.03.2025. године, у складу са Правилником о садржини, начину вођења и обрасцу водне књиге („Службени гласник РС”, број 86/10).

ПО ОВЛАШЋЕЊУ ПОКРАЈИНСКОГ СЕКРЕТАРА
БРОЈ: 104-031-223/2023-09 од 20.06.2023. ГОДИНЕ
В.Д. ПОМОЋНИКА ПОКРАЈИНСКОГ СЕКРЕТАРА



Дејан Андрић

Доставити:

- ЈП „Палић-Лудаш”, Кањишки пут 17а, Палић
- Министарству пољопривреде, шумарства и водопривреде– Републичкој дирекцији за воде, Нови Београд, Булевар уметности 2а (електронски)
- ЈВП-у „Воде Војводине”, Нови Сад, Бул. Михајла Пупина 25 (електронски)
- Надлежном водном инспектору (електронски)
- Водној књизи
- Архиви