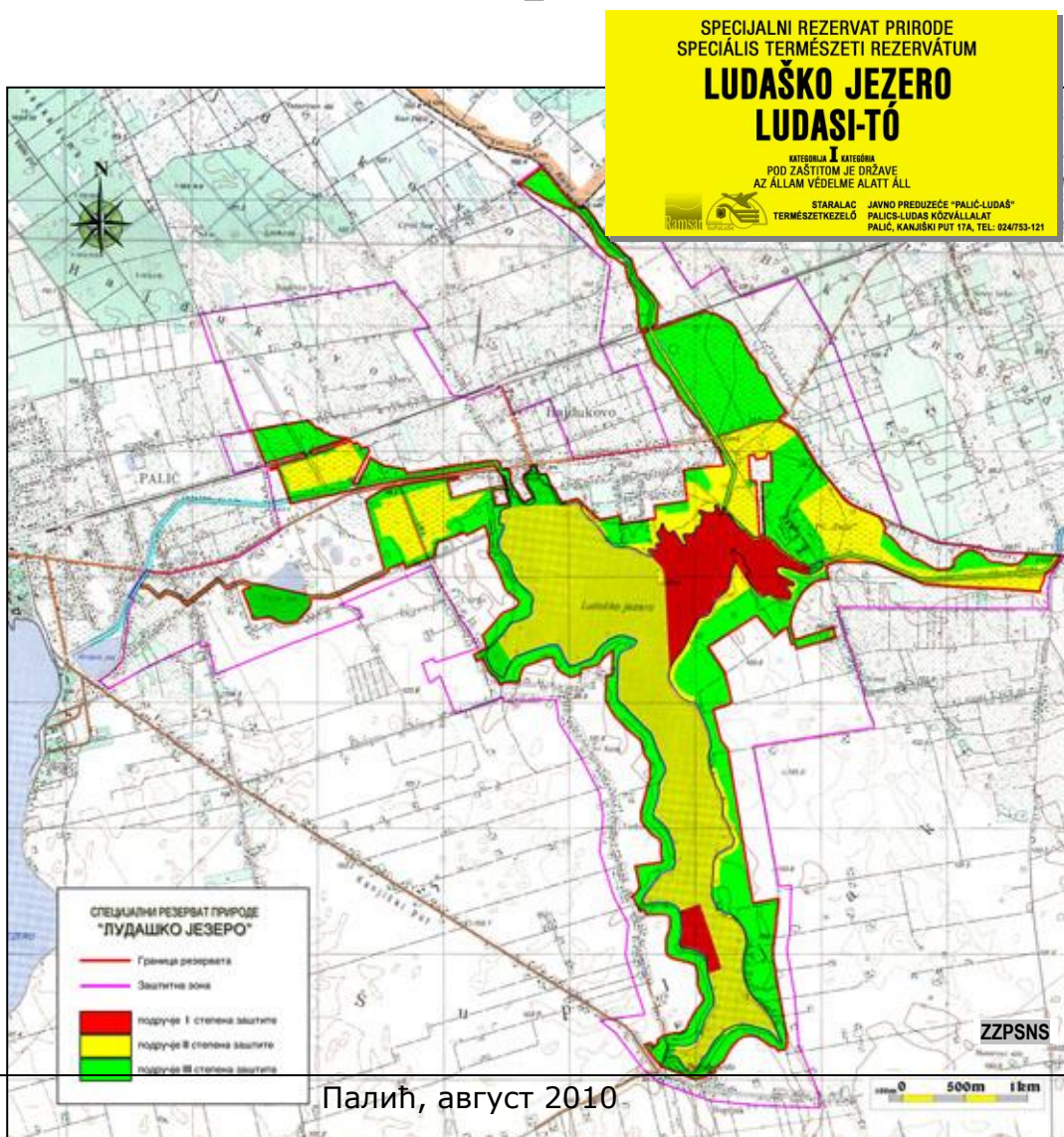




# План управљања СПЕЦИЈАЛНОГ РЕЗЕРВАТА ПРИРОДЕ ”ЛУДАШКО ЈЕЗЕРО” за период **2010-2019**



## САДРЖАЈ

Увод .....	2
1. ГЛАВНЕ ПРИРОДНЕ И СТОРЕНЕ ВРЕДНОСТИ, ПРИРОДНИ РЕСУРСИ .....	4
2. ОЦЕНА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ .....	8
3. ПРЕГЛЕД АКТИВНОСТИ И ПРОЦЕСА КОЈИ ПРЕДСТАВЉАЈУ ФАКТОР УГРОЖАВАЊА СРП „ЛУДАШКО ЈЕЗЕРО“ .....	10
4. ДУГОРОЧНИ ЦИЉЕВИ ЗАШТИТЕ, ОЧУВАЊА, УНАПРЕЂЕЊА И РАЗВОЈА .....	12
5. АНАЛИЗА И ОЦЕНА УСЛОВА ЗА ОСТВАРИВАЊЕ НАВЕДЕНИХ ЦИЉЕВА .....	13
6. ПРИОРИТЕТНЕ АКТИВНОСТИ И МЕРЕ НА ЗАШТИТИ, ОДРЖАВАЊУ, ПРАЂЕЊУ СТАЊА И УНАПРЕЂЕЊУ ПРИРОДНИХ И СТОРЕНИХ ВРЕДНОСТИ .....	16
7. ПРИОРИТЕТНИ ЗАДАЦИ НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКОГ И ОБРАЗОВНОГ РАДА .....	17
8. ПЛАНИРАНЕ АКТИВНОСТИ НА ОДРЖИВОМ КОРИШЋЕЊУ ПРИРОДНИХ ВРЕДНОСТИ, РАЗВОЈУ И УРЕЂЕЊУ ПРОСТОРА .....	18
9. ПРОСТОРНА ИНДЕНТИФИКАЦИЈА ПЛАНСКИХ НАМЕНА И РЕЖИМА КОРИШЋЕЊА ЗЕМЉИШТА	21
10. АКТИВНОСТИ НА ПРОМОЦИЈИ ВРЕДНОСТИ ЗАШТИЂЕНОГ ПОДРУЧЈА .....	27
11. ПРОГРАМСКА, ПЛАНСКА И ПРОЈЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА ПОТРЕБНА ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ЦИЉЕВА И АКТИВНОСТИ .....	29
12. ОБЛИЦИ САРАДЊЕ И ПАРТНЕРСТВА СА ЛОКАЛНИМ СТАНОВНИШТВОМ И ДРУГИМ ВЛАСНИЦИМА И КОРИСНИЦИМА НЕПОКРЕТНОСТИ .....	30
13. АКТИВНОСТИ И МЕРЕ НА СПРОВОЂЕЊУ ПЛАНА СА ДИНАМИКОМ И СУБЈЕКТИМА РЕАЛИЗАЦИЈЕ ПЛАНА УПРАВЉАЊА И НАЧИН ОЦЕНЕ УСПЕШНОСТИ ЊЕГОВЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ .....	31
14. ФИНАНСИЈСКА СРЕДСТВА И ДРУГЕ МАТЕРИЈАЛНЕ ПРЕТПОСТАВКЕ ЗА ИЗВРШАВАЊЕ ПОВЕРЕНИХ ПОСЛОВА У УПРАВЉАЊУ ЗАШТИЂЕНИМ ПРИРОДНИМ ДОБРОМ .....	46
Прилози .....	59

## Увод

Специјални резерват природе „Лудашко језеро” био је под заштитом већ од 1955. године (део језера). У поступку ревизије и категоризације свих заштићених природних добара, Лудашко језеро је **1994. године** проглашено Специјалним резерватом природе Уредбом Владе Републике Србије („Сл. гласник РС“ 56/94). Уредбом је одређен и старалац природног добра, као и начини обезбеђивања средстава неопходних за спровођење заштите.

Уредбом Владе Републике Србије („Сл. гласник РС“ 30/06) прихваћен је предлог за ревизију постојеће Уредбе и **2006. године** су проширене границе Резервата чија површина сада износи 846,33 хектара.

Према новој Уредби из 2006. године, резерват обухвата површину од 847 ха + 2002 ха заштитне зоне. Припада II категорији заштите, као природно добро од изузетног значаја за Републику. Резерват има и међународни значај, језеро је уведено на списак Рамсарских подручја 1977. године (мочварна подручја од светског значаја).

Уредбом Владе Републике Србије о проглашењу заштите, за **Управљача Резервата одређено је Јавно предузеће „Палић-Лудаш“** које се стара и о осталим заштићеним природним добрима на подручју Суботице.

Претходни средњерочни програм заштите и развоја (1996-2000) истекао је у периоду рада на ревизији Уредбе из 1994. До доношења нове Уредбе маја 2006. рађени су привремени програми.

Досадашњи развој функција заштите природних вредности у периоду од доношења нове Уредбе о заштити Специјалног резервата је био значајан. Поред потпуне реализације годишњих Програма управљања и заштите Резервата, изградњом Визиторског центра Лудаш (у периоду од 2006. до 2008. године), решено је питање смештаја и опремања староца, а отвориле су се и нове могућности на пољу развоја еко-туризма. Такође, све интензивнијим укључивањем невладиног сектора у реализацију пројеката активне заштите природе, као и све квалитетнијом сарадњом са локалним становништвом, старалац је у великој мери успео у спровођењу заштите природе у Специјалном резервату природе „Лудашко језеро“.

Међутим, велики број проблема је и даље присутан. У недостатке система заштите природних добара се убраја:

- нејасни власнички и кориснички односи у коришћењу земљишта што онемогућава обезбеђивања надокнада од коришћења добра у циљу финансирања активне заштите,
- неуједначен и недовољан начин финансирања Управљача за спровођење свих прописаних функција
- недовољна обрада заштићених природних добара у процесима планирања
- неусклађеност статуса заштите и коришћења ресурса и јавних добара (вода, земљиште)

Поред ових системских проблема ту су и реални проблеми :

- проблем стања воде која је загађена и преоптерећена долази из правца Палића и речицом Киреш
- проблем великих наслага муља, нарочито у северном делу, који појачавају процес еутрофикације и утичу на деградацију живог света језера
- проблем уређивања вода у непосредном окружењу којим се подручје Резервата константно одводњава, што угрожава бројне биљне заједнице и природне реткости чија су ово једина станишта у нашој земљи.

- појас уз Језеро иако издвојен у Резерват, није у државном власништву, што се показује неопходним да би се смањило притисак пољопривреде, насеља и кретања у атару на живи свет Језера.

Непосредни основ за доношење Програма управљања специјалног резервата природе, као и оквир за његово спровођење је Закон о заштити природе (Сл. Гласник РС бр. 36/09) чланови 53,53 као и Уредба о заштити Специјалног резервата природе „Лудашко језеро“ (Службени гласник Републике Србије, 30/06 од 11.04.2006.године) где се наводе следећи садржаји:

- Циљеве, приоритетне задатке и активности на спровођењу режима заштите
- Заштиту аутохтоних екосистема, заштиту и унапређивање природних реткости (заштићених врста флоре и фауне) као и остале флоре и фауне, односно укупног и специфичног биодиверзитета
- Биолошки мониторинг
- Регулисање површинских и подземних вода и водног режима
- Научно-истраживачку активност
- Културну и васпитно-образовну активност
- Информативно-пропагандну активност
- Туристичку, рекреативну и друге активности

Као подлога за израду Програма управљања Специјалног резервата природе „Лудашко језеро“ коришћени су:

- Уредба о заштити Специјалног резервата природе „Лудашко језеро“
- Студија са предлогом за заштиту природног добра „Лудашко језеро“ (2004.) као специјалног резервата природе
- Претходни средњорочни Програм заштите и развоја Специјалног резервата природе „Лудашко језеро“ за период 1996 – 2000.
- Услови Завода за заштиту природе Србије бр. 03-1020/2 од 12.02.2008.
- Позитивна искуства стараоца у претходном периоду

Посебан допринос у том смислу пружају искуства размењена са управљачем Националног парка Кишкуншаг из Кечкемета (Мађарска), с обзиром да Резерват представља део будућег заједничког прекограничног заштићеног природног добра у сливу речице Киреш. (Kőrös-ér Tájvédelmi Körzet)

Досадашња искуства, проблеми, смернице и циљеви дефинисани у наведеним документима, а нарочито Студијом, који је био подлога за проглашење природног добра, представљају основу и оквир за доношење овог Програма. С друге стране овај Програм, представља обавезујући елемент и полазиште приликом доношења Просторног плана посебне намене, урбанистичких и евентуалних гранских програма (водопривредне и друге основе) и разних других аката.

## 1. ГЛАВНЕ ПРИРОДНЕ И СТВОРЕНЕ ВРЕДНОСТИ, ПРИРОДНИ РЕСУРСИ

„Лудашко језеро” је комплекс влажних станишта који садржи отворене водене површине, тршњаке, и разне врсте травних заједница (влажне, степске и слатинске ливаде). Степско језеро Лудаш, величине 328 хектара је јединствено у Србији. Његово плитко корито формирано је радом ветрова на додиру пешчаре и лесне зарави. Различити типови земљишта и близина подземне воде формирају предео мозаичног типа, велике биолошке разноврсности унутар малог подручја. Лудашко језеро било је регионално познато по богатој фауни птица већ у прошлом веку. Данас је важан локалитет за одмор и исхрану на источном миграционом путу птица. Редовно истраживање миграције (станица за прстеновање) се организује од 1985. Поред птица, међу реткости подручја се убрајају и друге животиње, као што је видра, корњаче, ретке врсте инсеката, али су присутне и ретке врсте биљака (мочварне орхидеје), које се наводе у Црвеној књизи флоре Србије.

Околина језера насељавана је још у камено доба, о чему сведоче археолошка налазишта на источној обали код Носе, а затим у разним историјским периодима. Данашњи становници околних насеља потичу од досељеника из 19. века из околине данашњег Сегедина. Око језера постоји још неколико старих салаша са очуваном традиционалном градњом, тршчаним крововима, помоћним зградама од плетера и блата и понеком старом алатком. Католичка црква и Парохија на Лудашком шору се такође сматрају вредним културним споменицима.

Специјални резерват природе „Лудашко језеро“ обухвата језеро и обалу уз насеља Лудаш (Шупљак), Хајдуково и Носа. Поред очуваних природних вредности (бројне птичије, рибе и биљне врсте, типичне за барско-мочварне екосистеме), има и очуване културне вредности, археолошка налазишта, сеоска и црквену архитектуру, традиционалне занате.

### **Природне вредности**

#### **Геоморфологија**

Лудашко језеро је смештено у пространој депресији на контакту двеју геоморфолошких целина леса и песка.

Дубина воде само на северозападном делу језера достиже 2 м (максимална дубина 2,25 м) а дубина централног дела језера секреће око 1,5 м. Источна страна језера, названа Суви рит има дубину мању од једног метра, исто као и јужни део, почевши од чистине Табор.

Гледано у целини на еколошки амбијент удолина у међуречју Дунава и Тисе, каква је ова код Лудаша, можемо рећи да појаве карбонатних седимената и слатинастих земљишта имају своје специфичности по којима се издвајају од околних терена. Узимајући у обзир и друге природне чиниоце /климу, рељеф и др./ овакве удолине, свакако представљају врло специфичне биотопе на коме се развила карактеристична биоценоза.

#### **Педологија**

На граници песка и леса се јављају прелазни типови земљишта, а процеси заслањивања стварају разне типове слатина на нижим деловима терена. У околини језера мозаично су распоређени различити типови земљишта, што је један од извора повећаног предеоног и специјског диверзитета подручја. Тресет се налази на површини терена и припада типу ниских тресава. Присутан је на малим површинама код ушћа Киреша и на западним деловима депресија Киваго и Переш. Станишта развијена на тресетним подлогама убрајају се међу прва три од глобално највише угрожених влажних станишта. Његова заштита претставља приоритетни задатак Рамсарске конвенције.



## **Хидрогеологија**

Оводњеност седимената подручја Специјалног резервата природе "Лудашкојезеро" условљена је геолошком грађом самог подручја и у свим литолошким јединицама развијен је интергрануларни тип порозности, па самим тим и издани.

Највећи део природног добра захвата лесне седименте у којима је формирана лесна издан, развијена у два до три нивоа раздвојена непропусним подлогама. У њима се одвија брза пропација вода до нивоа подземних вода захваљујући цевастој порозности тако да су амплитуде - колебања нивоа издани мале. Хемијски састав подземних вода припада хидрокарбонатној класи, калцијумској или магнезијумској групи. Укупна минерализација не прелази 1 г/л

## **Клима**

Шире подручје Суботичке пешчаре припада умереној климатској зони, с јаче наглашеним континенталним утицајима. Најважније особине климе подручја су изражена аридност током летњег периода и велике осцилације сезонских и годишњих просека температуре и падавина.

## **Хидролошке карактеристике**

Језеро Лудаш се највећим делом водом снабдева са подручја Суботичко – Хоргошке пешчаре преко комплекса депресија - влажних ливада. Најважнија притока и отока био је водоток Киреш и ова повезаност је била од пресудног значаја за квалитет вода језера. Некадашњи природни водни режим припадао је типу семистатичних вода са великим неправилним осцилацијама водостаја које су се јављале и као сезонске, а такође и по дужим, неправилним интервалима. Иако су језера региона слатинског карактера Лудаш је био јединствен по својој „слатководној“ води са богатим живим светом. Разлика у концентрацији соли између јужног и северног дела језера је последица повезаности Лудаша са Кирешом, а вероватно је и прилив воде са северозападних влажних депресија утицао на квалитет.

Регулација вода је почела још 1817. када је Лудаш спојен са Палићем каналом Беге од када је природни режим под антропогеним утицајем.

1971. г. копањем канала Палић-Лудаш, Палићко језеро се празнило преко Лудаша у Киреш. У периоду 1971-1975. непречишћене воде Суботице су се уливале у језеро, стварајући дебеле насlage муља. Копањем овог канала је уништено Слано језеро, гнездилиште ретких слатинских птичјих врста. 1973. г. регулацијом вода на целом простору водозахвата Киреша се ствара каналска мрежа за одводњавање. Ниво подземне воде на Перешу се смањује за 1,5 м, што доводи до изумирања флористичких рекости овог локалитета. На Перешу почиње експлоатација нафте и изграђује се сабирна станица.

1981. г. изграђен је одушни канал, који је у периоду 1981.-1990. пребацио делимично пречишћене воде из првог сектора језера Палић у канал Палић-Лудаш. По неким проценама укупно 940 000 т минералног азота и 183 000 т ортофосфата је доспело у воду Лудашког језера у овом периоду

Успешно одводњавање целог региона крајем 80-тих је утицало да се принос воде Киреша смањује и да главни извор воде за језеро постаје канал Палић-Лудаш.

Од 2000. године се убрзава изградња насеља Палић а тиме и каналска мрежа, чије сакупљене воде завршавају у лагунама северног дела некадашњег Сланог језера одакле се после краћег задржавања уливају у исти канал и кроз њега доспевају у језеро Лудаш.

Ово се огледа на физичким и хемијским карактеристикама воде - нестала је хемијска зоналност, опала укупна количина соли, што мења карактер језера и сврстава га у сулфатни тип. Садржај нутријентних елемената (азот и фосфор) се повећао неколико пута, што је довело до убрзане еутрофизације и поремећаја кисеоничког режима језера.

## **Вегетација и флора**

Флора и вегетација овог подручја имају све типичне одлике панонског сектора у оквиру средњеевропске провинције еуро-сибирско северноамеричке регије (или по неким ауторима



панонске провинције). Климазонална вегетација припада шумостепи, односно мозаику шумских заједница свезе *Aceri tatarico-Qercion Zóluomi et Jakucs 1957* и степских фитоценоза свезе *Festucion rupicolae* Соб (1940) 1964. Повећању специјског и екосистемског диверзитета су допринели и елементи контактнoг балканског подручја тј. илирске и мезијске флорне провинције, као и присутан утицај субмедитеранских елемената флоре.

Преовлађујућу компоненту у биљном покривачу представљају травна и мочварна вегетација, док су шумске заједнице опстале само у фрагментима. У питању су едафске шуме чија је појава одраз капацитета простора за изузетно велику акумулацију воде и у постојећим условима аридне степске климе. Узроци овог обиља воде су вишеструки: велика сабирна количина песка у мађарском делу међуречја Дунава и Тисе, пад терена ка југу и југоистоку, као и непропусни слој алкализованог леса испод песка.

Сложеност физичко-географских одлика средине, условила је на релативно малом простору појаву и опстанак различитих типова станишта: водена (језерско - барско), мочварна, ливадска, слатинска и степска станишта. Отуда, у складу са биљногеографским положајем овог подручја и велика разноврсност аутохтоне вегетације са читавим низом заједница као што су (поред већ поменутих фитоценоза акватичних цветница) заједнице мочварног типа вегетације, хидрофилне, долинске и слатинске ливаде, а на косинама источне лесне обале Лудашког језера и фрагменти степе. Уз пољске путеве, риболовачке стазе које воде ка обали, везишта чамаца, старе салаше и њихове ограде развијене су и састојине рудералног карактера.

Представници водене и мочварне флоре у биљногеографском погледу немају значаја, јер су у питању биљке широког распрострањења. Међутим, важност ових врста је што су градитељи два поменута типа вегетације као неодвојивих компоненти барско-мочварних биотопа, данас све ређих у свету. Врсте значајне за влажна станишта су велики каћун (*Orchis laxiflora* supsp. *palustris*), борбашијев шушкавац (*Rhinanthus borbasii*), смрдљиви каћун (*Orchis coriophora*) сви са списка природних реткости и панонски ендем угрожен у ширем региону звездан (*Aster sedifolius*). На слатинама и слатинским мочварама значајне врсте - природне реткости су шварценбергова боквица (*Plantago schwanzenbergiana*), краткоглавичаста паламида (*Cirsium brachycephalum*), панонски звездан (*Aster tripolium* supsp. *pannonicum*) и морски трозубац (*Triglochin maritimum*) који је критично угрожена врста у нашој земљи, наведена у Црвеној књизи флоре Србије 1. На степским фрагментима веома значајне врсте су гороцвет (*Adonis vernalis*), ковиље (*Stipa capillata*), белешина (*Andropogon ichaetum*), удовичица (*Scabiocosa оцхролеуца*), драгушац или жабља трава (*Senecio doria*), лазаркиња (*Asperula cynanchica*). Флористичка реткост је козинац (*Astragalus excapus*), биљка субмедитеранског обележја је у категорији критички угрожених врста унутар „Црвене књиге флоре Србије“.

Врста *Astragalus excapus* заједно са *Adonis vernalis*, *Salvia austriaca* и *Pulsatilla pratensis* на списку је "Уредбе о заштити природних реткости". Само на простору Војводине карактер проређених и регионално угрожених врста имају: *Vinca hrebacea*, *Senecio doria*, *Astragalus asper*, *Dianthus pontederiae* и *Asparagus officinalis*. За праћење развоја флоре и вегетације овог природног добра од посебног су значаја ксеротермни реликти као што су: *Adonis vernalis*, *Salvia austriaca*, *Vinca hrebacea*, *Dianthus pontederiae*, *Astragalus excapus*, *Astragalus asper*, *Falcaria vulgaris* и *Asparagus officinalis*. (погледати Прилог „Вегетација“)

## Фауна

Од значајне фауне поред одређених врста из групе бескичмењака, пијавица (*Hirundo medicinalis*), неких врста инсеката од међународног значаја *Murmeleon formicarius* и *Aeschna viridis*, задржаћемо се на карактеристичним врстама из групе риба. Регистровано је 19 врста, најзаступљенија је фамилија *Ciprinidae* са 9 врста. Број алохтоних врста је 6 (међу њима су и сиви и бели толстолобик). Доминантна врста је алохтони сребрни караш, у одређеној количини је присутан шаран, док су све остале врсте присутне са малом бројношћу. Од врста које су заштићене као природне реткости а налазе се у Лудашком језеру, треба поменути чикова (*Misgurnus fossilis*) који је присутан али са мањим бројем примерака, а више пута је констатован и у Кирешу.

Група водоземаца и гмизаваца, која није довољно истражена у Резервату, броји 13 врста водоземаца (*Rana ridibunda*, *Rana arvalis*, *Hyla arborea*, *Bufo viridis*, *Triturus vulgaris*, *T. cristatus*)



и 9 врста гмизаваца (*Emys orbicularis*, *Natrix natrix*, *Lacerta viridis*, *Coluber caspius*, *Corgonella austriaca*). За очекивати је да ће овај списак бити допуњен када буду спроведена систематска и континуирана истраживања.

Орнитофауна је свакако најбројнија групација, а важан фактор бројности птичијих врста је присуство различитих типова станишта. Мозаик поплавних ливада, шумарака и степских станишта чини са језером недељиву целину значајну за живот бројних врста птица. На Лудашком језеру је према досадашњим истраживањима регистровано 238 врста птица. Лудашко језеро значајно је гнездилиште птица водених станишта, које су веома угрожене услед све раширеније појаве нестајања и деградације адекватних гнездилишта. Ово подручје је изузетно **значајна миграторна тачка**. Током периода сеобе и зимовања, орнитофауна је на Лудашком језеру веома бројна и разноврсна. Велики број врста птица је значајно у међународним и националним размерама. (погледати Прилог „Орнитофауна“)

Фауну сисара подручја Лудашког језера одликује присуство врста везаних непосредно уз језеро - воду и тршњаке, те фауна наслањајућих агробиоценоза. Међу врстама, које нису везане за специфично станиште, убрајамо кртицу (*Talpa europea*) и већину звери, од којих су на овом подручју присутне: ласица (*Mustela nivalis*), хермелин (*Mustela erminea*), твор (*Putorius putorius*) и лисица (*Vulpes vulpes*). Типичне врсте везане, својом исхраном и градњом гнезда, за воду, су пре свега глодари: ондатра (*Ondatra zibethica*) и водена волухарица (*Arvicola terrestris*), затим, од бубоједа, водена ровчица (*Neomus anomalus*), те ретка и заштићена врста звери - видра (*Lutra lutra*) која је угрожена на нивоу Европе. Дуги век заштите подручја Резервата и спроведене мере заштите омогућују неометано размножавање ове врсте. Повезаност језера са околним стајаћим водама преко канала и речице Киреш доводи Лудашко језеро у положај централног станишта једне метапопулационе структуре због чега оно има важну улогу у одржавању метапопулације видре у долини Киреша.

### **Створене вредности**

Поред очуваних археолошких локалитета и налазишта, значајне су и етнолошке вредности подручја: форма насеља, објекти народног градитељства, сакрални објекти. Вредност представљају и површине које служе традиционалним економским делатностима, виногради, воћњаци (стари вински подруми, зграде за цеђење грожђа са својом опремом итд.), затим средства и објекти у служби гајења белог лука, дувана итд. Са етнографског и економског аспекта важан привредни простор представља и језеро, превасходно због трске и рогоза. Ово све је потенцијал за развој еко и етно туризма.

### **Природни ресурси**

Из претходних приказа је видљиво да је Резерват богат природни ресурс воде као и сва влажна подручја. Поред тога као природни ресурс се могу третирати пољопривредне површине нарочито ливадског и пашњачког типа и тршњаци који су у функцији очувања водених станишта и воде. Мали део пољопривредних површина је у функцији традиционалних начина гајења (виногради, воћњаци). Остале пољопривредне површине су значајан потенцијал за развој органске пољопривреде.



## 2. ОЦЕНА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Резерват Лудашко језеро је предео са очуваним изворним и природоликим вредностима природе у деловима. Антропогени утицај је врло јак, јер је Резерват окружен насељима, коридором аутопута и пруге. Овај притисак је резултат претходних догађања, која имају утицај на садашње стање језера и подручје Резервата и његов живи свет.

- Током 70-тих година XX века у северном делу језера су се таложиле огромне количине муља. 1988. године проценило се, да се у језеру налази 1,3 милиона м<sup>3</sup> муља поред 1,8 м<sup>3</sup> воде. Недостатак кисеоника често изазива помор риба. Анаеробни услови изазивају отварање и нестајање иначе затворених тршњака у дубљем, северном делу, док јужни плићи, издужени део губи слани карактер.
- Језеро је издужено у правцу владајућих ветрова и толико плитко, да таласи допиру до дна и носе са собом муљ и детритус, таласањем се преноси муљ из северног дела језера према југу. Нестајањем трске са средишег дела језера овај процес постаје све израженији.
- Од 90-тих година XX века најважнија притока језера је канал Палић-Лудаш. Канал који преноси воду Палићког језера, оптерећен је делимично пречишћеним водама града Суботице и непречишћеним водама насеља Палић.
- Мелиорационим радовима на сливном подручју језера и подручју водотока Киреш, као и смањењем протицаја на водотоку, утицали су да језеро изгуби своје најважније природно снабдевање водом. Одводњавањем околних депресија, површина влажних станишта језера се смањила за 40 %.
- Природно плавлене ливада данас се одиграва само на северозападним подручјима Чурго и Киваго.
- Појединачне депресије одвојене су изградњом пруге и путне мреже. Аутопут пресеца природну еколошку целину Палићког и Лудашког језера и одваја језеро од хидролошког подручја Суботичких шума. Кретање површинских вода између ових целина је осигурано, али прелази за животиње не постоје.
- Непосредни антропогени притисак пољопривреде, насеља и кретања у атару на живи свет Резервата, посебно изражен кроз чињеницу да су обрадиве површине дошле до самог језера који

Као последица наведеног стања животне средине СРП "Лудашко Језеро" је директно у вези са четири групе проблема:

1. проблем стања воде која је загађена и преоптерећена долази из правца Палића и речицом Киреш
2. проблем великих наслага муља, нарочито у северном делу, који појачавају процес еутрофикације и утичу на деградацију живог света језера
3. проблем уређивања вода у региону којим се подручје Резервата константно одводњава и чини станишта сувљим, што угрожава бројне биљне заједнице и природне реткости чија су ово једина станишта у нашој земљи.
4. појас уз Језеро иако издвојен у Резерват, није у државном власништву, што отежава надзор и управљање и реализацију мера заштите.

Негативни антропогени утицаји су присутни на целом подручју природног добра, изазивајући деградацију станишта. Делимично деградирана станишта резервата омогућују опстанак аутохтоне флоре и фауне због релативно кратког временског интервала од почетка нарушавања интегралности ових екосистема. Присуство бројних ретких врста се објашњава "одложеном реакцијом" на промене средине, што се манифестује способношћу популација да се одржавају под неповољним условима током одређеног временског периода. Већина популација природних реткости је угрожена антропогеним утицајима. Ради очувања још постојећих природних вредности, неопходно је отклањати негативне антропогене факторе и увести мере активне заштите по питању слећих угрожености:

- Измењени хидролошки услови
  - Мелиорације у Резервату и окружењу
  - Одводњавање сливног подручја Киреша
  - Регулација хидролошког режима Лудашког језера
- Фрагментација и изолација станишта
  - Смањене површине природних станишта (степска и тресетна)
  - Изолација станишта баријерама саобраћајне мреже
- Промена намене површина
  - Престанак традиционалних видова коришћења (пашњаци, кошанице, тршћаци)
  - Илегална изградња објеката и неадекватни видови туризма
- Загађење
  - Дифузно
  - Отпадним водама из правца Палића
- Ширење алохтоних врста
  - Инвазија алохтоних рибљих врста
  - Ширење инвазивних биљних врста

### **3. ПРЕГЛЕД АКТИВНОСТИ И ПРОЦЕСА КОЈИ ПРЕДСТАВЉАЈУ ФАКТОР УГРОЖАВАЊА СРП „ЛУДАШКО ЈЕЗЕРО“**

**Као кључни фактори угрожавања СРП "Лудашко језеро" можемо навести следеће активности:**

- Стално загађивање канала Палић-Лудаш (из околних септичких јама, директно бацање смећа, загађивање отпадним водама)
- Пољопривредни радови на подручју Резервата (језеро је окружено пољопривредним земљиштем, недостаје појас око језера који би служио као тампон зона и олакшавао надзор над дешавањима у језеру)
- Кривољов при коме се узнемиравају и газе станишта на обали језера
- Активности водопривреде које најчешће нису у складу са циљевима заштите (продубљивање канала што поспешује одводњавање, чишћење канала у Резервату када се муљ депонује на влажним ливадама)

**Процеси који се одвијају на заштићеном подручју и угрожавају живи свет резервата:**

Природна вегетација заштићеног добра је опстала у виду мање-више изолованих острваца унутар аграрног предела. Намена површина у ужој и широј околини природног добра, регионалне промене водног режима под утицајем антропогених и природних фактора и предузете мере активне заштите су главни фактори који утичу на стање биљног покривача Резервата:

- смањење нивоа подземне воде;
- смањени доток воде из сабирног подручја пескова Мађарске речницом Кереш;
- поремећај природних сезонских осцилација у водном режиму језера и влажних станишта, нпр. изумирању трске доприноси и вештачко одржавани, високи водостај;
- поремећаји педолошке структуре и хидролошког режима влажних депресија копањем јама за заливање, рибњаке, итд.;
- претварање ливада у пољопривредно земљиште;
- загађење подземних и површинских вода;
- померање муља из северозападног дела језера у јужни део који је до пре пар деценија одликовала бистра и незагађена вода
- прилив хранљивих материја са пољопривредних површина који изазива промене у структури биљних заједница и инвазију трске на скоро свим типовима станишта;
- ширење инвазивних врста;
- престанак традиционалних видова коришћења влажних и степских станишта, што такође има за последицу ширење трске и промене у структури заједница (доминанција монокотила, нестанак слабијих конкурентора);

Што се тиче фауне која је везана за влажна станишта (исекти, водоземци, гмизавци) стање њихових популација повезано је са низом фактора:

- губитак одговарајућих станишта
- промена режима површинских и подземних вода, исушивање и одводњавање, чиме долази до нестанка влажних ливада;
- упуштање отпадних вода
- изградња путне мреже и инфраструктуре, чиме се пресецају и фрагментишу како станишта, тако и путеви миграције водоземаца у периоду парења
- непосредни антропогени притисак, посебно изражен кроз чињеницу да су обрадиве површине дошле до самог језера



Фауна риба је под утицајем лошег стања хидролошких прилика и квалитета воде услед следећих стања:

- дебеле насlage муља неповољно утичу на квалитет воде
- присутан је улив загађених вода у језеро;
- присутно је изумирање бентоса, која ствара хранидбену базу за многе аутохтоне врсте
- појава инвазије сребрног караша и других алохтоних врста

И на стање птичије фауне утиче низ угрожавајућих фактора:

- промена режима површинских и подземних вода, исушивање и одводњавање који су довели до промене карактеристика језера и нестанка влажних ливада;
- отпадне воде
- изградња путне мреже и инфраструктуре
- лов
- неадекватно одржавање тршћака
- забрана испаше
- сече природних састојина врба, уништавање преосталих старих стабала, дрвореда и крчење жбуња

Угроженост сисара везаних за природна станишта потиче од чињенице, да су на овом подручју станишта фрагментирана и међусобно изолована. Стално присуство човека, са својим директним и индиректним утицајима (лов, коришћење отрова у пољопривреди, загађење, бука итд.) делује у правцу осиромашења фауне сисара.

Тренутно стање угрожености природних ресурса предела је последица неусклађеног развоја привреде региона. Погоршавање квалитета животне средине као последица погрешног развоја је праћено нестанком природних површина, смањењем предеоног, екосистемског и специјског диверзитета. Најважнији угрожавајући фактори су:

- одводњавање депресија, чиме је ниво подземне воде постао нижи са 1,5-2 м у региону, што је довело до нестанка многих влажних подручја и повећало потребу за заливањем;
- заливање из другог водоносног слоја, што дугорочно угрожава ресурсе пијаће воде
- ширење насеља по депресијама, што изазива даље одводњавање у циљу заштите нових стамбених објеката а погоршава водни режим региона
- копање рибњака у депресијама до фреатске издани
- претварање природних станишта у обрадиво земљиште
- интензивна пољопривреда као извор дифузне загађености воде и земљишта
- дуготрајно неодговарајући рад суботичког пречистача, недостатак пречишћавања отпадних вода Палића и уливање канализације насеља Палић у језеро Лудаш преко канала Палић-Лудаш;
- у недостатку изграђене канализационе мреже насеља око Лудаша, претварање старих копаних бунара у септичке јаме, што повећава загађеност подземних вода;
- аутопут Е-75 пресеца природну еколошку целину Палићког и Лудашког језера, пресеца сталне и привремене притоке Лудашког језера и одваја део влажног комплекса од тела језера;
- саобраћајнице (пруга, асфалтни путеви и аутопут) нису опремљене прелазима за животиње, што доводи до нестанка врста са сезонским миграцијама
- фрагментираност и изолација остатака природних површина онемогућује дугорочни опстанак угрожених врста под условима пасивне заштите

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

Програмом управљања Специјалног резервата природе „Лудашко језеро” дефинишу се циљеви и принципи заштите, унапређења, коришћења и развоја како појединих вредности тако и целог заштићеног природног добра.

Ревизијом граница заштићеног добра из 2006. год омогућено је планирање интегралне заштите ове хидролошке и еколошке целине. Просторна повезаност са локалном еколошком мрежом Суботичко-Хоргошке пешчаре и са европском еколошком мрежом „Натура2000“ омогућује планирање на регионалном односно међународном нивоу.

Досадашњи резултати, активности Управљача и других субјектата (презентација добра, праћење стања, активне мере, истраживања и стварање услова за екотуризам) нису као мере заштите биле довољне да спрече даљу деградацију станишта која утиче на смањивање биодиверзитета. Због тога је и надаље главни циљ очување биодиверзитета

- кроз унапређивање управљања
- кроз спровођење активних мера заштите
- кроз реализацију посебних пројеката (измуљивање, водни режим, развој органске производње, развој екотуризма)

У складу са природним карактеристикама и вредностима резервата и уважавајући чињенице о постојању угрожавајућих фактора и проблема у управљању, очување овог простора и реализација циљева заштите захтева приоритетне мере заштите у планском периоду (дефинисане Условима Завода за заштиту природе Србије бр. 03-1020/2 од 12.02 2008).

- Унапређење досадашњих активности
  - летњи радни кампови
  - истраживачки кампови
  - пројекти прекограничне сарадње
- Примењивање концепта активне заштите
  - Укључивање локалног становништва у традиционалне видове коришћења простора и природних ресурса (кошење, испаша, сеча трске)
- Ревитализација природних станишта
  - Откуп и ревитализација
  - Заштита хидролошких целина
  - Формирање и одржавање еколошких и зелених коридора (нарочито дуж Киреша)

Дугорочан циљ је и даље унапређивање рада чуварске службе ради бољег очувања и простора и природних вредности резервата.

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

Програм управљања Специјалног резервата природе „Лудашко језеро“ по садржају обухвата двојаке задатке. Једни су наставак започетих активности, а други представљају најновије задатке формулисане на основу уочених потреба које ће обезбедити унапређење екосистема природног добра. То није програм активности само Управљача него укупних потреба у обезбеђењу очувања вредности Резервата.

Услови за његову реализацију су:

**И Финансијска подлога** и подршка разрађене према субјектима који су у обавези да учествују у реализацији Програма

- Министарство животне средине и просторног планирања
- Покрајински секретаријат за заштиту животне средине и одрживи развој
- Локална самоуправа - општине Суботица
- накнаде за коришћење ресурса од стране корисника

уз изналагање свих осталих који су заинтересовани за очување, заштиту и рационално „коришћење” природних вредности кроз **донације и пројекте.**

**ИИ Дефинисање годишњих планова,** урађених на бази понуђеног Програма, у којима ће бити садржани задаци и послови предвиђени за реализацију у текућој години, динамика њиховог извршавања и висина потребних средстава, као и обезбеђење ових средстава.

Наглашавамо **четири главна основа** на којима се програмске активности могу остваривати

### **1. Организовање, опремање, кадровско оспособљавање управљача**

Имајући у виду и просторно и садржајно (презентација добра, ревитализација, екотуризам, сарадња са бројним корисницима и др.), потребе у спровођењу обавеза Управљача, основну претпоставку за остваривање Програма чини одговарајуће организовање, опремање и кадровско оспособљавање.

Потребно је стварање услова за овакво организовање и опремање, нарочито у финансијском смислу. Очекује се од шире заједнице да подупре активности Управљача на овом пољу. Прво општина и локалних заједница, а затим Покрајине и Републике. Важну улогу у овоме има и прекогранична сарадња у панонском региону.

### **2. Обезбеђивање финансијских средстава из планираних извора за управљача и друге субјекте**

За остваривање програмираних мера неопходно је обезбеђивати финансијска средства из свих законом предвиђених извора, у потребним годишњим износима. Уколико се не постигну планиране обиме средстава јасно је да ће и делови Програма морати бити умањени, нарочито у сегментима који се односе на:

посебне мере заштите, активности у развоју нових функција и пројектима истраживања и унапређивања заштите.

### 3. Доношење планске и друге документације

Битна претпоставка за остваривање савремене интегралне заштите на подручју СРП „Лудашко језеро” и непосредног окружења, јесте доношење одговарајуће просторне и урбанистичке документације (просторни план општине, регулациони планови, план предела или просторни план посебне намене ,сл.).

Препоставка за остваривање програмираних мера је израда/усклађивање водопривредних, шумских, ловних и других основа и потребних пројеката и документације, 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 процесу рада.

### 4. Сарадња са надлежним и заинтересованим субјектима

Од великог значаја за успешно остваривање овог Програма 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, очување природних вредности СРП „ Лудашко језеро”.

## ***Стратегијска анализа остваривања циљева заштите природе применом SWOT анализе***

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

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

Примењено на проблематику управљања подручјем и функцијама Специјалног резервата природе “Лудашко језеро” то изгледа овако:

<p><b>Предности/Снаге /Strenght (S)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обједињен комплекс влажних станишта – повећана површина Резервата актом из 2006. год</li> <li>• Дуготрајан статус ЗП (од 1955. год.) – условио очување језгра (цоре зоне) самог језера и станишта у њему, поготово зона II</li> <li>• Сарадња са локалним становништвом</li> <li>• Вишегодишње искуство у управљању</li> <li>• Добра прекогранична сарадња</li> <li>• Успешно реализовани међународни пројекти</li> <li>• Постојање инфраструктуре</li> </ul>	<p><b>Недостатци/Слабости/Weaknesses (W)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Загађеност воде- сталан прилив загађених вода каналом Палић-Лудаш и речицом Киреш</li> <li>• Талог муља који убрзава процес еутрофизације</li> <li>• Садашњи водопривредни режим који стимулише одводњавање угрожавајући влажна станишта (језеро и окружење)</li> <li>• Близина насеља заштићеном природном добру</li> <li>• Неповољан просторни развој у непосредном окружењу: коридор аутопута Е5, ширење и развој насеља Хајдуково, Лудаш и Носа</li> <li>• Управљач није корисник државног земљишта (70 %) и нема довољне ингеренције</li> <li>• Недовољан број чувара у чуварској служби</li> <li>• Недовољна квалификованост радника чуварске службе и неодговарајућа кадровска структура</li> <li>• Недовољна опремљеност чуварске службе</li> <li>• Релативно велика површина Резервата у приватном власништву (30%)</li> <li>• Нерешено питање откупа парцела</li> </ul>
<p><b>Могућности /Шансе/Opportunities (O)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Развој екотуризма – специфична комбинација природних вредности и културно историјских вредности</li> <li>• Развој посебног водопривредног програма /модела мултифункционалног коришћења вода за заштићено подручје, пољопривреду у окружењу и са циљем очувања ресурса воде</li> <li>• Даљи развој односа са локалним становништвом – модели традиционалних /одрживих видова коришћења</li> <li>• Развој едукативних програма и Визиторског центра Лудаш</li> <li>• Програми активних мера заштите на очувању станишта и формирању екокоридора (кампови, акције локалног становништва, активности управљача)</li> <li>• Birdwatching програми</li> <li>• Формирање фонда за откуп земљишта у заштићеним подручјима</li> </ul>	<p><b>Претње/Ризици/ Threats (T)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Недостатак државне стратегије у заштити природе</li> <li>• Недостатак финансијских средстава</li> <li>• Даље загађивање вода</li> <li>• Даље урбанизовање површина (коридор Е5)</li> <li>• Даље фрагментирање станишта (водопривредни режим, инвазивне врсте, недостатак еколошких коридора)</li> <li>• Недовољна сарадња надлежних (надлежна министарства, локална самоуправа и друге институције)- међусобна и са управљачем</li> <li>• Недовољна сарадња са другим службама које обављају активности на ЗП (ловочуварска служба, пољочуварска служба, водопривреда, полиција)</li> <li>• немогућност откупа земљишта у приватном власништву (непостојање фонда за откуп земљишта на заштићеним подручјима)</li> </ul>





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

Задатак Управљача је да успостави организованост у погледу старања о природним вредностима добра на бази *поверених послова и утврђених обавеза* из Уредбе о заштити. У оквиру наведеног дужан је нарочито да:

- обезбеди спровођење режима заштите и очувања природног добра
- 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 Лудашког језера

Уредбом и *Законом о заштити животне средине* 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 природног добра
- спроводи право активне легитимације кроз подношење прекршајних и кривичних пријава
- доноси програме управљања природног добра

У складу са овим обавезама, дугорочним циљевима као и приоритетима одређеним Условима Завода за заштиту природе Србије бр. 03-1020/2 од 12.02.2008 у Плану управљања СРП „Лудашко језеро“ за период 2010-2019.године опредељују се следећи **приоритети** :

1. Развијање и унапређивање чуварске службе
2. Активне мере заштите и ревитализација угрожених станишта природних реткости на подручју СРП „Лудашко језеро“ (влажне ливаде, степски фрагменти, природни шумарци, угрожене врсте као корњача, видра, чигра и др.)
3. Развијање базе података у функцији управљања, коришћења и мониторинга стања у циљу дефинисања пројекта активне заштите и бољег чувања заштићеног подручја;
4. Успостављање бољих видова сарадње са корисницима подручја и локалним становништвом;
5. Увођење традиционалних видова коришћења у циљу смањења деградацијоних процеса и истовремено развоја одрживог коришћења (кошење, испаша, сеча трске)
6. Дефинисање плана санације Лудашког језера и његова фазна реализација (уз неопходну синхронизацију са санацијом Палићког језера и канала Палић-Лудаш);
7. Усклађивање водног режима у Резервату са потребама заштите природе
8. Реализација пројекта откупа парцела
9. Уклапање у мрежу еколошких коридора и „Натуру 2000“
10. Интердисциплинарна научна истраживања и даља истраживања о стању станишта, природних реткости и ресурса (вода);
11. Развијање даљих облика презентације природних вредности подручја, едукативних, рекреативних, еко и етно туристичких садржаја у циљу развоја одрживог коришћења и суфинансирања заштите природе
12. Успостављање одговарајућих облика сарадње у оквиру регионалне, националне и међународне мреже заштићених подручја природе овог типа (влажна, пешчарска и слатинска подручја)

## 7. ПРИОРИТЕТНИ ЗАДАЦИ НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКОГ И ОБРАЗОВНОГ РАДА

Смернице за даљи научно-истраживачки рад базиране су на чињеници да је вода Лудашког језера у протеклих тридесет година у континуитету оптерећивана биогеним солима, што је изазвало деградацију животних заједница језера и околних влажних ливада. Решавање последица нарушавања, односно, успостављање нове стабилности екосистема је дугорочни циљ, који у основи има, како утврђивање нултог стања, тако и наставак праћења стања свих природних вредности. Проширењем Резервата (Уредба о заштити Специјалног резервата природе „Лудашко језеро”, („Службени гласник Републике Србије, бр. 30/2006”), у састав заштићеног природног добра су ушле и околне влажне ливаде. Генетичка разноврсност унутар популација појединих врста, диверзитет врста изражен бројем врста на јединицу површине овог природног добра, као и значајан екосистемски диверзитет, својеврсне су карике у одржавању биолошке равнотеже. Стога је приоритетна смерница праћење стања свих природних вредности у циљу адекватног спровођења прописаних мера заштите, очувања и унапређења.

Полазећи од статуса природног добра и пројектованих циљева, сходно зацртаним дугорочним фундаменталним научним и стручним истраживањима као базе за спровођење наложених мера заштите и унапређивања природних вредности Резервата, као и санирања постојећих проблема, планирају се следеће теме:

- Утврђивање нултог стања животних заједница- еколошка оцена екосистема
- Картирање вегетације Специјалног резервата природе „Лудашко језеро“
- Утврђивање инвентара флоре
- Картирање природних реткости (уз коришћење ГПС- а)
- Праћење стања популације барске корњаче (*Emys orbicularis*)
- Праћење стања популација најугроженијих заштићених биљних врста и врста- кандидата за „Црвену књигу флоре Србије”
- Мониторинг највреднијих компоненти флористичког и вегетацијског диверзитета Лудашког језера- реликтна степска заједница
- Реинтродукција ишчезлих и угрожених биљних врста као мера очувања биодиверзитета природног добра
- Историјат вегетације на основу старих карата и архивских материјала као база за планирање рехабилитације подручја
- Предлог пројекта праћења стања изворне природе методом биоиндикатора (тест организама -појединих представника, флоре и фауне, па чак и биљних заједница у целини као индикатора)
- Праћење стања вегетације влажних станишта методом сталних квадрата
- Фундаментална хидролошка истраживања
- Предлог пројекта успостављања оптималног водног биланса на целом подручју
- Фундаментална фаунистичка истраживања
- Инвентаризација ентомофауне водених, хигрофилних и степских екосистема
- Квалитативна и квантитативна анализа батрахо- и херпетофауне Лудашког језера
- Праћење миграторне орнитофауне Лудашког језера
- Праћење динамике популација природних реткости фауне и врста са Црвене листе фауне Србије
- Фаунистичка истраживања ситних сисара у Специјалном резервату природе „Лудашко језеро“

Предложени пројекти се могу и допуњавати у складу са циљевима заштите Специјалног резервата природе „Лудашко језеро“ 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 на договорени начин.

Садржаји и динамика одређиваће се годишњим плановима.



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

### *8.1 Одрживо коришћење природних вредности*

Имајући у виду природне карактеристике и историјат намене простора, као и присутне тенденције од стране локалног становништва, на подручју Резервата ће и даље бити присутна пољопривреда, а предвиђа се и развој екотуристичких активности. Неопходно је подстицати развој екотуризма као нову развојну функцију која је у усклађена са функцијом заштите природе.

Усмеравање пољопривреде у правцу мудрог коришћења, у складу са вековним традицијама околних насеља, треба да буде једна од мера заштите **биолошке разноврсности Резервата**. За дугорочно очување **функције еколошког коридора**, као и за опстанак **станишта природних вредности**, неопходно је смањење интензивно обрађиваних пољопривредних површина, односно прелазак са интензивних облика коришћења земљишта (ратарство, воћарство, виноградарство, повртарство) на екстензивне (испаша, кошанице, сточарство са традиционалним расама).

#### *Могућности развоја*

- Очувани фрагменти вегетације доприносе природоликости а тиме и атрактивности предела у зони Резервата
- Насеља око језера имају могућности развијања екотуризма
- Близина туристичких дестинција Палића и Суботице пружа добар оквир за развијање екотуристичких садржаја
- Постојање старих салаша и других облика традиционалне архитектуре доприноси квалитету предела и усмерава развој екотуризма
- Обзиром на потребу екстензивирања пољопривредне производње отварају се простори за обнављање традиционалних видова коришћења у сточарству (испаша, традиционалне расе, органски производи од меса и млека )
- Коришћење тршћака, сеча као потребна мера активне заштите природе пружа оквир за даљи развој коришћења трске (мануфактурна прерада трске у грађевински изолациони материјал)

#### *Сукоби интереса*

- претварање природних станишта у обрађене површине или у грађевинско земљиште;
- решавање питања отпадних вода Суботице (пречистач и коришћење водотока и језера у систему одвођења вода, недостатк канализације у насељима околним)
- прекомерно коришћење воде фреатске издани за заливање околних пољопривредних површина;

#### *Осетљивост подручја*

- Део површине Резервата припада Суботичко-Хоргошкој пешчари, а мањи део лесном платоу. Подручје Пешчаре припада категорији европских осетљивих подручја (ESA: Environmentally Sensitive Area) због порозности песка и песковитог леса и близине подземне воде (водни ресурси и земљиште се лако загађују). На оваквим подручјима развој се усмерава према оним видовима коришћења, који мање оптерећују животну средину, а омогућавају обнављање природних ресурса у складу са принципима одрживог развоја.

### 8.1.1 Водни ресурс

Одводњавање подручја започето средином 19. века тече континуирано и довело је до смањења влажних површина и појачане секундарне заслањености на неким локалитетима. Развој интензивне пољопривреде, без праве процене еколошких капацитета утицао је на формирање каналске мреже за одводњавање и исушивање највећег дела.

\* Уз примену важећих законских решења из Закон о водама, Сл. Гласник РС 46/91, путем утврђивања режима вода, водопривредне основе дела водног подручја и водопривредне дозволе, а у сарадњи са надлежним јавним водопривредним предузећем (чланови 8, 9, 10 и 13, став 3)

Инкорпорирање резервата вода по Водопривредној основи Србије (Сл. Гласник РС 11/2002) уз ангажовање надлежног јавног водопривредног предузећа.

- ⊕ Програм одржавања оптималног водног режима (привремене бране, нови режим руковања уставама) за поједине локалитете. (обрађен у тачки 2.1)
- ⊕ Активности на ревизији пројеката и програма управљања водним режимом подручја у циљу усклађивања са наменом заштита природе код надлежних у општини и водопривреди. (обрађен у тачки 2.1)
- ⊕ Пројекат измуљивања
- ⊕ Ревитализација и уређивање обале језера Лудаш и комплекса влажних ливада северно, локалитети Киваго и Переш (обрађен у тачки 2.2)

### 8.1.2 Пољопривредно земљиште

Поред традиционалних начина обраде земљишта, неопходно је усмеравати економски развој према алтернативним видовима коришћења. Потребно је пронаћи финансијска средства за развој оних пољопривредних култура које мање оптерећују средину и омогућавају обнављање природних ресурса у складу са принципима одрживог развоја. Потребно је пружити помоћ локалном становништву за прелазак на интегралну пољопривреду или на производњу здраве хране на подручју Резервата. Постепени откуп и ревитализација једног дела аграрних површина је предуслов за дугорочно очување критично угрожених врста.

- ⊕ Формирање ветрозаштитних појасева ради смањења негативних утицаја еолске ерозије није само мера заштите пољопривредног земљишта, него је у складу са интересима очувања биодиверзитета подручја. (обрађен у тачки 2.2 по комплексима)
- ⊕ План коришћења пољопривредног земљишта у функцији заштите природних вредности
- ⊕ Програм откупа/замене парцела
- ⊕ Пројекат ветрозаштитних појасева са просторним распоредом, структуром, динамиком радова (у складу са развојем ловног ресурса, након формирање ветрозаштитних појасева према околном пољопривредном земљишту)
- ⊕ Програм едукације о алтернативним видовима пољопривреде у сарадњи са специјалистичким организацијама и удружењима
- ⊕ Пилот пројекат алтернативне пољопривреде

### 8.1.3. Ловни ресурс

Резерват обухвата део ловишта „Суботичка пешчара“. Овим делом ловишта газдује Ловачко друштво „Шљука“ са седиштем у Хајдукову на основу годишњих Плана који се ослањају на Ловну основу ловишта „Суботичка пешчара“ за период 2002-2012.

Усмерено уређење предела (стварање ветрозаштитних појасева), у правцу побољшања квалитета ловишта у складу је са међународним стандардима заштите природе, програм предвиђен и за пољопривредно земљиште. Делом је обрађен по комплексима и треба га ускладити са активностима на подизању појасева/ремиза што су активности ловачког друштва.

- ⊕ Усклађивање Ловне основе и Годишњих ловних планова са статусом заштите, прописаним режимима и активностима – обавеза Ловачког друштва/Удружења
- ⊕ Припремање пројеката и израда средњорочних и годишњих програма заједничких активности (Управљач и Ловачко друштво) на подизању заштитних појасева и одржавању резерватског карактера на подручју
- ⊕ Програм едукације ловаца о значају Резервата за ловство

### 8.1.4. Трска

Све површине под трском у II и III степену заштите могу се користити за сечу према годишњем Програму. Сеча трске је корисна мера заштите јер се тиме смањује количине органског инпута у воде језера. Сваке године се у сарадњи са МЗ Хајдуково и Лудаш организују активности на сечи трске у зимским месецима, када је језеро залеђено. Трска се сече



ручно или самоходним косачицама и пакује у снопове. Обим сече зависи од дужине трајања леда и није сваке године уједначан. Због тога и квалитет трске није уједначан.

Да би се ова активност уредила и била квалитетнија потребно је:

- развити активност сечења са воде
- подржати организовање прераде трске у окружењу Резервата

⊕ План коришћења ресурса трске у сарадњи са локалним становништвом

### 8.1.5. Риболов

Рибарско подручје „Палић-Киреш-Лудаш“ обухвата делове Резервата: речицу Киреш, узводно и низводно од језера и II и III степен заштите језера Лудаш. Подручје је одређено Одлуком Управног одбора Јавног предузећа „Палић-Лудаш“ у складу са Законом о рибарству (Сл. Гласник РС бр.35/94 и 38/94).

Подручје се користи за спортски риболов и по Програму за санациони риболов и њиме управља Сектор за заштићена природна добра ЈП „Палић-Лудаш“.

У року од годину дана потребно је сачинити средњерочни Програм заштите и унапређења рибарства на који сагласност за усклађеност са овим програмом даје Министарство надлежно за послове заштите животне средине. До тада се рибарским подручјем управља Привременим програмом.

⊕ Програм заштите и унапређења рибарства за рибарско подручје „Палић-Киреш-Лудаш“

## 8.2 Развој и уређење простора

Изградња, опремање и пратеће активности досада су реализоване у оквиру Програма прекограничне сарадње Мађарске и Србије, а прекогранични партнер био је Национални Парк Кишкуншаг из Кечкемета. Приоритетни циљ Пројекта је била изградња Визиторског центра и Истраживачке станице, како би Старалац на заштићеним природним добрима у региону Суботице добио адекватан смештај и како би се побољшали услови за рад. Зграда се налази у непосредној близини већ постојеће Истраживачке станице на Лудашу (планирано је да се те две зграде у будућности и физички повежу), у Специјалном резервату природе „Лудашко језеро“. У приземљу зграда располаже салом за 50 особа; изложбеном поставком, пријемном канцеларијом, канцеларијом управника, канцеларијом сарадника и лабораторијом. На спрату се налази простор предвиђен за галерију, две двокреветне собе и један апартман- у завршној фази изградње и опремања. Објекат је у основи опремљен. У сали за предавања се налази педесет столица са платформама (табла на рукохвату) за свеске и писање; пулт за аудио- видео опрему; катедра. Пријемна, канцеларија управника и сарадника су адекватно опремљене одговарајућим намештајем. Лабораторија се састоји од радних плоча (отпорних на деловање хемикалија и агресивних агенаса), ормана погодних за смештање лабораторијске опреме, хемикалија и литературе. Приземље објекта је комплетно опремљено са адекватном опремом, тако да Управљач може много квалитетније и ефикасније да обавља прописане послове. За поткровље је планирано да се опреме собе које би служили за смештај и боравак гостујућих предавача/истраживача. Ту је предвиђен и простор за уређење библиотеке.

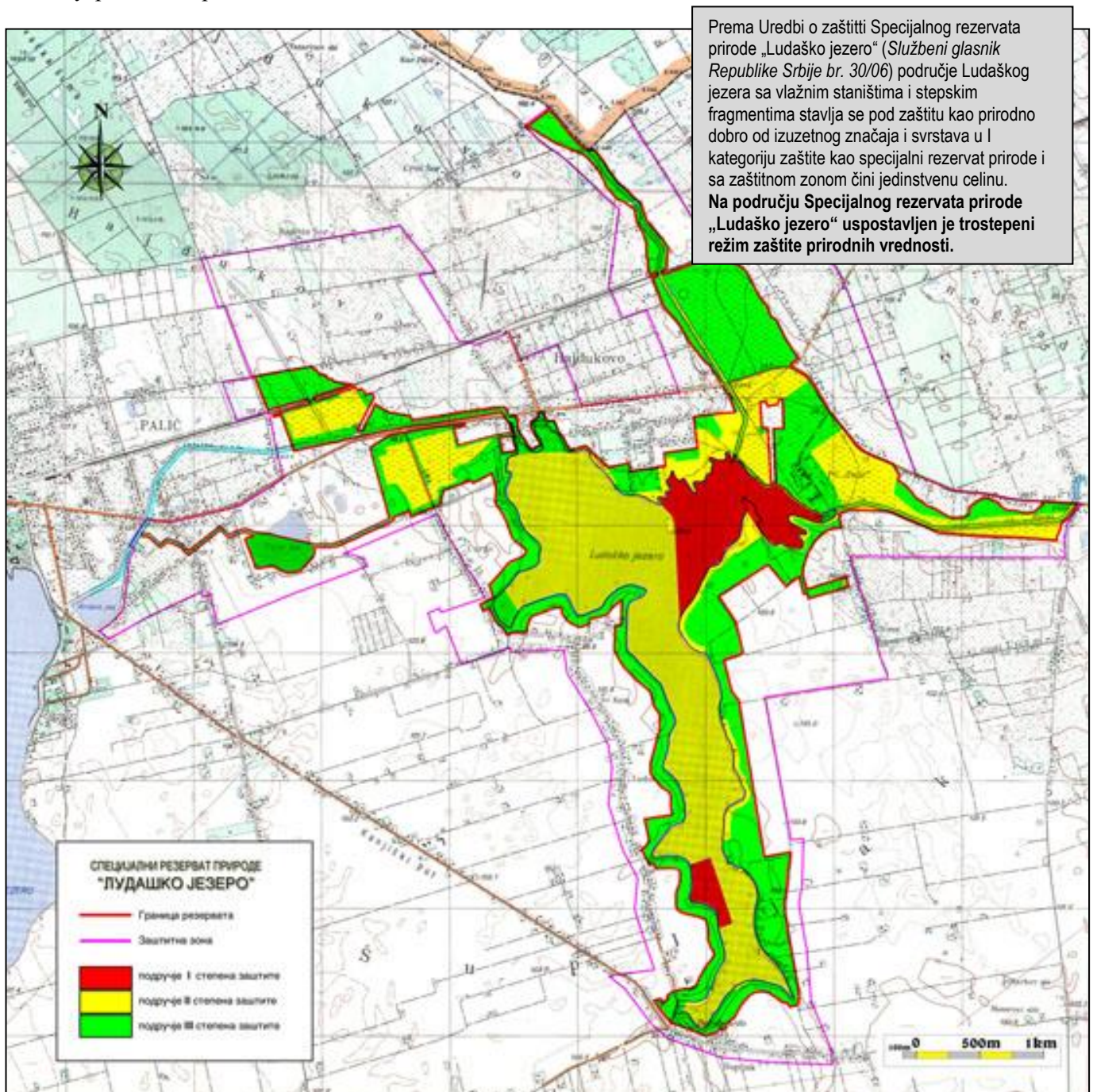
Даље уређивање простора ће се спроводити у складу са постојећим урбанистичким и другим планским решењима за ово подручје. За наредни петогодишњи период дефинисани су одређени приоритети:

- ⊕ Завршетак поткровља Визиторског центра –опремање
- ⊕ Завршетак биосанационог система за пречишћавање отпадне воде
- ⊕ Реконструкција зграде постојеће Истраживачке станице
- ⊕ Приступни пут (уређење и одржавање пута којим би возила приступала у комплекс Визиторског центра Лудаш)
- ⊕ Дефинисање паркинг- простора и уређивање паркинга (откуп парцеле, изградња)
- ⊕ Уређење саобраћаја на улазу у комплекс Визиторског центра- обезбеђивање забране приступа; надгледање саобраћаја- решавање питања возила и приступа (установљавање рампе, режима за паркинг, чувара)
- ⊕ Изградња birdwatching инфраструктуре (заклони, осматрачнице, прилази) у складу са програмом дефинисаним под Специјални туризам)
- ⊕ Даље фазе изградње:
  - Реконструкција Суњог чарде
  - Висока осматрачница за посетиоце
  - Визиторски центар – смештајни капацитети

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

Заштита овог подручја захтева концепт контролисаног управљања ресурсима. Очување фрагмената природних реткости и коридорска функција подручја зависи од одговарајућег комплексног управљања подручјем где заштита има приоритет над газдовањем.

Коришћење ресурса и простора подручја има секундарну улогу, а обим и интензитет зависе од капацитета станишта врста и њихових заједница које се штите као поједини предеони типови (ливада, шума, влажно станиште) или типови специфичних станишта (аутохтони шумарци беле тополе, влажне ливаде на слатинама, тршћаци, језеро), који обезбеђују опстанак угроженим врстама.



## Зоне заштите Специјалног резервата природе „Лудашко језеро“

### ЗОНА I СТЕПЕНА ЗАШТИТЕ

#### *обухвата субјединице:*

- I/1 Суви рит- североисточни део језера који садржи старе, нетакнуте тршћаке- **62,8 ха**;
- I/2 Нетакнути стари тршћак на јужном делу језера уз западну обалу- **8,6 ха**

Режимом I степена заштите сматра се забрана коришћења природних богатстава и искључење свих облика коришћења простора и активности, осим праћења стања, научних истраживања и контролисане едукације. На основу досадашњих искуства нетакнути тршћаци Лудашког језера представљају једини тип станишта унутар Резервата, који може да сачува своје карактеристике под условима пасивне заштите. Тај тип застарелих тршћака поседује специфичну физичку структуру, као основну карактеристику станишта неких ретких и угрожених врста. Природне реткости ових станишта такође су осетљиве и на дистурбације од стране присуства људи. Главни циљ заштите је искључење свих видова дистурбације и обезбеђивање неометаног одвијања природних процеса на подручјима под овим режимом. У оквиру I степена заштите су две, просторно одвојене субјединице Резервата, тршћаци језера Лудаш. Већа субјединица обухвата североисточни део језера назван *Суви рит* на површини од 62,8 ха укључујући и пешчано полуострво Сувог рита. Мања субјединица је *нетакнути стари тршћак*, површине 8,6 ха, на јужном делу језера.

*У зони I степена заштите, поред забрана наведених у члану 5 став 1, Уредбе о заштити, важи још и следеће:*

#### забрањено је:

- коришћење природних богатстава;
- сви облици коришћења простора и активности.

#### неопходно је:

- искључити сваки вид дистурбације

### ЗОНА II СТЕПЕНА ЗАШТИТЕ

#### *обухвата субјединице:*

- II/1 – Лудашко језеро са уским појасем остатака природне вегетације уз обалу- **275 ха**;
- II/2 – Переш- речица Киреш од пруге до ушћа у Лудашко језеро, као и влажне ливаде плавног подручја узводно од језера- **42,5 ха**;
- II/3 – Переш - речица Киреш и влажне ливаде плавног подручја низводно од језера, од уставе до Буки моста- **40,01 ха**;
- II/4 – Хинга - степски фрагмент на брегу код тригонометријске тачке- **0,11 ха**;
- II/5 – Чурго - повремено плављене влажне ливаде- **23,95 ха**;
- II/6 – Киваго - влажне слатине и ливаде на тресетној подлози- **15,11 ха**;

Према Закону о заштити природе у овом степену заштите ограничава се и строго се контролише коришћење природних ресурса. У простору II степена заштите могу се обављати само активности које омогућавају унапређење стања и презентацију природног добра без последица по његове примарне вредности. Снажан антропогени утицај околине и измењени хидролошки услови изазивају сукцесију природних станишта Резервата чије спречавање захтева активну заштиту. Под режимом II степена заштите налази се већина влажних ливада, пашњака и тршћака чија заштита захтева људске интервенције. Ова станишта показују знакове



еутрофизације која се манифестује у повећаној производњи биомасе и праћена је падом специјског диверзитета. Редовно одстрањивање биомасе значајно успорава сукцесију ових станишта и доприноси очувању природних вредности подручја.

Контролисана примена традиционалних видова коришћења природних ресурса, као што су кошење, испаша или сеча трске, представља основну меру заштите ових станишта. Делимично измењена влажна станишта предвиђена за откуп и ревитализацију такође су уврстана у II степен заштите. Њихова ревитализација је предуслов за очување критично угрожених врста Резервата. На површинама II степена заштите налазе се и микролокалитети на којима су станишта природних реткости, међу којима су и врсте којима прети ишчезавање, рањиве врсте и/или врсте које припадају групи ендема односно имају реликтни карактер. На овим микролокалитетима, поред посебно прописаних мера заштите, важе и одредбе Уредбе о заштити природних реткости, због чега је неопходно њихово прецизно картирање.

**У зони II степена заштите, поред забрана наведених у члану 5 став 2, Уредбе о заштити, важи још и следеће:**

**неопходно је:**

- одржавање оптималног водног режима у складу са природном хидролошком динамиком подручја;
- ревизија пројеката и програма управљања водним режимом подручја и њихово прилагођавање садашњим наменама простора;
- ревитализација средњег тока Киреша у оквиру прекограничног пројекта;
- очување природне динамике хидрохемијског режима језера која обезбеђује зонални карактер хемизма вода;
- измуљивање језера;
- управљање рибљим фондом језера у складу са еколошким карактеристикама језера;
- одржавање оптималног стања фрагментираних станишта природних реткости мерама активне заштите;
- одржавање и ревитализација фрагмената шумарака пољског јасена и врбе иве на забареним теренима;
- подухвати реинтродукције биљних и животињских врста и ревитализације станишта;
- откуп површина у циљу рестаурације станишта и формирања заштитних појасева;
- сузбијање инвазивних врста;
- усмеравање структуре и сукцесије природне вегетације;
- контролисано сечење трске;
- контролисана испаша и кошење ливада;
- унапређивање постојећих и формирање нових еколошких коридора како између одвојених делова резервата, тако и према другим природним добрима и према Тиси;
- формирање ветрозаштитних појасева аутохтоним врстама у складу са интересима очувања биодиверзитета подручја и примена осталих против ерозионих мера;
- успостављање мониторинга, са приоритетом праћења стања природних реткости и хидролошких карактеристика као што су осматрање фреатске издани, квалитета воде, итд.;
- уређење и коришћење простора у капацитету природног добра и у циљу очувања и унапређења природних и културних вредности.

**дозвољено је:**

- просторно и сезонски ограничена презентација природних и културних вредности;
- коришћење ограниченог броја чамаца и изградња вештачких острва од природних материјала за птице;
- обнављање типских, дашчаних молова код традиционалних пристајалишта;
- научноистраживачки и образовни рад;



**забрањено је:**

- узнемиравање, сакупљање и уништавање дивље флоре и фауне, осим у научно-истраживачке сврхе у циљу унапређења природних вредности;
- сваки вид коришћења воде из језера и прве фреатске издани;
- изградња заливних система;
- свако упуштање воде испод ИИ класе квалитета ( $\beta$  мезосапробна);
- коришћење чамаца на моторни погон, сем за потребе старања;
- држање и кретање чамаца у води у периоду од 1. јануара до 30. јуна, осим за потребе стараоца;
- активности на води, осим за потребе спровођења мере заштите, научно- истраживачких радова и едукације;
- привредни риболов;
- спортски риболов, осим на локацијама и у периоду утврђеним по правилнику унутрашњег реда;
- прихрањивање риба;
- уношење алохтоних врста биљака и животиња;
- паљење вегетације осим у циљу усмеравања сукцесије природне вегетације;
- кошење тешком механизацијом и у генеративном периоду;
- испаша, осим по програму заштите и развоја природног добра;
- пошумљавање;
- лов;
- одвођење или превођење воде Киреша, изузев када је констатован максимални водостај од 7 м<sup>3</sup>/сец, односно више од тога;
- хидромелиорациони радови који би довели до смањења нивоа подземних вода (прокопавање нових канала, продубљивање постојећих и др.);
- промена морфологије терена (раскопавање и насипање обала, отварање позајмишта песка и сл.) осим у циљу побољшања хидролошких и еколошких услова станишта;
- експлоатација нафте, гаса, минералних сировина, тресета и грађевинског материјала;
- геолошки и други истражни радови који нису у циљу унапређења природних и културних вредности добра;
- изградња нових објеката, осим привремених за потребе спровођења мера заштите и унапређења добра;
- код реконструкције постојећих објеката повећање постојеће спратности и габарита;
- изградња молова осим традиционалних пристана код старих салаша и у научноистраживачке сврхе;
- промена намене земљишта у смеру интензивнијег коришћења (изградња рибњака, претварање ливада и пашњака у обрадиво земљиште, претварање других типова пољопривредног земљишта у воћњаке и винограде);
- примена хемијских средстава и минералних ђубрива, осим за циљеве активне заштите природних реткости;
- отварање депонија и депоновање чврстог и течног отпада;
- сви видови загађивања животне средине и све друге радње које потенцијално могу угрозити заштићено природно добро.

## Зона III степена заштите

обухвата субјединице:

- III/1 – Лудашко језеро - четири залива за рекреацију и приобална зона у ширини од 100 м предвиђена за формирање пуфер-појаса- **183,2 ха**;
- III/2 – Переш - северни део плавног подручја између магистралног пута и пруге, као и водоток Киреш од Переша до границе ПИО „Суботичка пешчара”- **72,3 ха**;
- III/3 – Переш - деградиране површине са стаништима природних реткости- **36 ха**;
- III/4 – Буки - ливаде и обрадиве површине предвиђене за рестаурацију станишта/за формирање пуфер-појаса уз долину Киреша- **14,9 ха**;
- III/5 – Чурго - обрадиве површине предвиђене за рестаурацију станишта/за формирање пуфер-појаса око влажних ливада- **26 ха**;



- III/6 – Киваго - ливаде и обрадиве површине предвиђене за формирање пуфер појаса око природних станишта- **25,8 ха**;
- III/7 – Слано језеро, слатински пашњак на јужном делу корита и канал Палић-Лудаш од Палићког језера до границе подручја Чурго- **18,6 ха**;

У трећем степену заштите утврђује се селективно и ограничено коришћење природних богатстава и контролисане интервенције и активности у простору уколико су усклађене са функцијама заштићеног природног добра или су везане за наслеђене традиционалне облике обављања привредних делатности и становања. Подручја предвиђена за развој еко-етно- и сеоског туризма и рекреацију су такође под режимом III степена заштите. У овом режиму се налази највећи део аграрних површина Резервата, на којима треба усмеравати будуће активности у правцу смањења њених негативних утицаја. Под овом режимом се налазе стари парлози, деградиране ливаде и засади хибридних топола на влажним ливадама. Унутар овог степена заштите је знатно мањи број станишта природних реткости, него под II степеном заштите. Ипак, откуп и ревитализација ових површина је предуслов за очување критично угрожених врста. Услед неповољног облика природних станишта, маргинални утицај је веома изражен скоро на свим типовима станишта Резервата. Аграрне површине и насеља представљају извор дифузног загађења које изазива еутрофикацију влажних станишта. Подручје режима III степена заштите представља пуфер-појас (тампон зону) између границе резервата и природних станишта. Улога пуфер или тампон зоне је ублаживање негативних утицаја аграрних и урбанизованих подручја на природне површине Резервата. Неопходно је усмеравати економски развој према оним видовима коришћења, које мање оптерећују средину и омогућавају обнављање природних ресурса у складу са принципима одрживог развоја. Потребно је пружати помоћ локалном становништву за прелазак на интегралну пољопривреду или на производњу здраве хране на подручју Резервата или унутар заштитне зоне. Усмерено развијање других привредних грана, као што је угоститељство и сеоски туризам, такође може деловати у правцу смањења негативних утицаја пољопривреде услед промене намене површина. Ради избегавања стварања нових конфликта током развоја ових делатности, потребно је укључити локалне заједнице у опремање и одржавање објеката на рекреационим областима језера и омогућити им стварање прихода на заштићеном подручју, истовремено пружити стручну помоћ и друге облике сарадње за развој сеоског туризма у складу са смерницама заштите природног добра.

**У зони III степена заштите, поред забрана наведених у члану 5 став 3, Уредбе о заштити, важи још и следеће:**

**неопходно је:**

- одржавање оптималног водног режима у складу са природном хидролошком динамиком подручја;
- ревизија пројеката и програма управљања водним режимом подручја и њихово прилагођавање садашњим наменама простора;
- ревитализација средњег тока Киреша у оквиру прекограничног пројекта;
- очување природне динамике хидрохемијског режима језера која обезбеђује зонални карактер хемизма вода;
- измуљивање језера;
- управљање рибљим фондом језера у складу са еколошким карактеристикама језера;
- одржавање оптималног стања фрагментираних станишта природних реткости мерама активне заштите;
- одржавање и ревитализација фрагмената шумарака пољског јасена и врбе иве на забареним теренима;
- подухвати реинтродукције биљних и животињских врста и ревитализације станишта;
- откуп површина у циљу рестаурације станишта и формирања заштитних појасева;
- сузбијање инвазивних врста;
- усмеравање структуре и сукцесије природне вегетације;
- контролисано сечење трске;



- контролисана испаша и кошење ливада;
- развој интегралне пољопривреде и производње здраве хране;
- унапређивање постојећих и формирање нових еколошких коридора како између одвојених делова резервата, тако и према другим природним добрима и према Тиси;
- формирање ветрозаштитних појасева аутохтоним врстама у складу са интересима очувања биодиверзитета подручја и примена осталих против ерозионих мера;
- успостављање мониторинга, са приоритетом праћења стања природних реткости и хидролошких карактеристика као што су осматрање фреатске издани, квалитета воде, итд.;
- уређење и коришћење простора у капацитету природног добра и у циљу очувања и унапређења природних и културних вредности.

**дозвољено је:**

- научно-истраживачки и образовни рад;
- одржавање отворених водених површина на местима предвиђеним за рекреацију;
- спортски риболов;
- коришћење ограниченог броја чамаца;
- изградња ограниченог броја типских, дашчаних молова;
- просторно ограничена презентација природних и културних вредности;
- уређење туристичких објеката и реконструкција постојећих старих салаша у традиционалном стилу уже околине;
- коришћење пољопривредног земљишта и сточарство на традиционалан начин;
- уређење и коришћење простора у капацитету и на начин којим се у циљу очувања и унапређења природних и културних вредности.

**зобрањено је:**

- узнемиравање, сакупљање и уништавање дивље флоре и фауне, осим у научноистраживачке сврхе у циљу унапређења природних вредности;
- сваки вид коришћења воде из језера и прве фреатске издани;
- изградња заливних система;
- свако упуштање воде испод II класе квалитета (β мезосапробна);
- коришћење чамаца на моторни погон, сем за потребе старања;
- привредни риболов;
- уношење алохтоних врста биљака и животиња;
- пошумљавање, осим фрагментарно у циљу унапређивања предела;
- паљење вегетације осим у циљу усмеравања сукцесије природне вегетације;
- лов, осим за потребе одржавања здравственог стања и оптималне бројности дивљачи;
- одвођење или превођење воде Киреша, изузев када је констатован максимални водостај од 7 м<sup>3</sup>/сец, односно више од тога;
- хидромелиорациони радови који би довели до смањења нивоа подземних вода (прокопавање нових канала, продубљивање постојећих и др.);
- промена морфологије терена (раскопавање и насипање обала, отварање позајмишта песка и сл.) осим у циљу побољшања хидролошких и еколошких услова станишта;
- експлоатација нафте, гаса, минералних сировина, тресета и грађевинског материјала;
- геолошки и други истражни радови који нису у циљу унапређења природних и културних вредности добра;
- изградња нових објеката, осим привремених за потребе спровођења мера заштите и унапређења добра;
- код реконструкције постојећих објеката повећање постојеће спратности и габарита;
- промена намене земљишта у смеру интензивнијег коришћења (изградња рибњака, претварање ливада и пашњака у обрадиво земљиште, претварање других типова пољопривредног земљишта у воћњаке и винограде);
- отварање депонија и депоновање чврстог и течног отпада;
- сви видови загађивања животне средине и све друге радње које потенцијално могу угрозити заштићено природно добро.

## **10. АКТИВНОСТИ НА ПРОМОЦИЈИ ВРЕДНОСТИ** **ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА**

### **10.1 Презентација природног добра**

Ове активности се планирају у циљу стварања представе о природним вредностима подручја Резервата. Иако већ познате и признате вредности живог света и предела Лудашког језера, оне су ипак главни мотив да се јаче ради на стварању позитивне слике о Лудашком језеру код посетилаца на локалном и регионалном нивоу.

Презентација и популаризација ће се остваривати кроз следеће активности:

#### **(1) Информисање**

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

-постављање информативних табли

-постављање различитих изложбених поставки

#### **(2) Водичка служба**

За потребе школских и организованих посета надзорник заштите природе прати групе по терену уз потребна објашњења и надзор

Развијањем ове активности биће неопходно формирање водичке службе (сезонске и сталне).

Развој зависи од финансијске подршке за отварање новог радног места.

#### **(3) Издавачки рад**

У програмском периоду се планира реиздавање пропагандног материјала (визиторски летак, проспекат/карта), а у складу са могућностима и посебна издања – публикације везане за подручје.

### **10.2 Едукативне активности**

Садржај ових активности засниваће се на природној и културној баштини подручја.

Реализоваће се у сарадњи са заинтересованим субјектима путем акција, манифестација, кампова и курсева.

#### **(1) Едукативна стаза**

Дефинисана су и обележена два правца едукативних стаза у укупној дужини од 5000 метара. Стазе су обележене и опремљене дрвеним мостићима; осматрачницама; путоказ- таблама; таблама са мапом Резервата са уцртаним едукативним стазама и са сликама различитих станишта; таблама са сликама заштићених врста карактеристичних за резерват и вештачким дупљама за птице које се гнезде на подручју резервата. Планирано је да се шетње едукативним стазама уз пратњу водича користе као вид додатне наставе у оквиру програма биологије и екологије за основне и средње школе.

#### **(2) Еко-камп**

Старалац ће припремити могућности за одвијање волонтерских радних кампова и истраживачких кампова на подручју Резервата у сарадњи са Младим истраживачима Србије и локалним удружењима грађана (Рипариа, Рихард Чорнаи).

#### **(3) Школа у природи**

Новоизграђени објекат- Визиторски центар Лудаш представља идеално место за спровођење наставе у природи. Комбинација садржаја у Визиторском центру (стручна предавања и пројекције филмова са тематиком заштите природе), приказ методологије



научноистраживачког рада у лабораторији Визиторског центра Лудаш и шетње дуж едукативних стаза чиниће Програм Школе у природи у будућем периоду.

### 10.3 Туристичко рекреативне активности

Пројекције развоја туризма у наредном периоду базира се на валоризацији природних вредности.

Она се заснива на разноликим садржајима: природним вредностима (језеро, стари тршћаци, степске заједнице, разни типови ливада и пашњака, слатине и мочваре), еколошким предностима (богатство природних реткости, делом очувана станишта), етнографском наслеђу (богата баштина оригиналних занимања, домаћих животиња, градитељских вештина, обичаја и културе), археолошким налазиштима (Хинга и Бисерна обала), географским повољностима (близина градова, саобраћајне могућности, разноликост предела, близина државне границе) и навикама (становништво из околине има навику да иде на излет на овај терен, а пролазници ће те могућности откривати).

Основни циљ је да се дефинишу типови туризма и обим кретања посетилаца који ће задовољити мере и режиме заштите. По обиму и квалитету туристички промет треба да компензује ограничења у коришћењу природних ресурса и потребе за улагањем у заштиту Резервата. Сви туристички програми треба да имају карактер „меког“ одрживог туризма без обележја масовности.

#### Излетнички туризам

Већ традиционални локалитети првомајских излета код Суњог чарде и у још неким деловима Резервата су основа за даље развијање овог типа који је и најнеповољнији по основне природне вредности. Због тога се овај тип посетилаца усмерава и ограничава на већ постојеће излетничке локалитете (Суњог чарда, Гујаш чарда, Рока тања) и уређену посетилачку инфраструктуру (едукативне стазе)

- ⊕ **Екскурзије:** махом ђачке. Величину група одређује врста превоза (воз, аутобус, минибус). Циљеви: едукација и рекреација.
- ⊕ **Туристичке туре:** обухватају организоване групе посетилаца најразличитије провенијенције, које долазе по унапред утврђеном програму. То су по правилу једнодневне посете, које чине део вишедневних туристичких програма „виших“ туристичких дестинација. Захтевају значајну инфраструктуру, атрактивност и високу организованост. Циљ: доживљај природе.
- ⊕ **Посетиоци у пролазу:** пролазници аутопутем, хтели или не, на одморишту ће застајати и проводити неко времен ради одмора. Боље је на њих обратити пажњу и дати им одређене услове, него ићи за њима и чистити њихове отпатке. Циљ: одмор у природном окружењу

#### Специјални туризам

Основно обележје овог с вида туризма је организовано посматрање и истраживање природних вредности, организовање разгледања и снимања природних реткости флоре и фауне и специфичних пејсажа. Посебну пажњу треба посветити развијању осматрања птица –“бирд ватчинг” туризму, који треба да добије карактер међународног имајући у виду статус Резервата.

Ово захтева одређене смештајне могућности у окружењу, опемљеност у возилима и стручним водичима, као и добру сарадњу са локалним заједницама и регијом. Ово може бити значајни развојни циљ ако се има у виду пројекат прекограничног заједничког природног добра и присуство других орнитолошки занимљивих локалитете у окружењу (Палићко језеро, Селевењске пустаре, Суботичка пешчара).

- ⊕ Програм за birdwatching - план и пилот реализација
- ⊕ Активирање програма- прве комерцијалне туре
- ⊕ Завршетак развоја – комплетна инфраструктура

#### Еко туризам

Вид туризма који се већ развија у окружењу и коме подручје Резервата може бити допунски садржај. Као предуслов је развијање традиционалних видова коришћења, као што је сточарење и производња традиционалних млечних и месних производа на салашу.

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

Овакав програм треба израдити у сарадњи туристичким организацијама општина Суботица и Кањижа.

- ⊕ Израда Програма развоја екотуристичких функција подручја

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

Ради уређивања услова коришћења подручја и уређивања односа са садашњим и будућим корисницима у складу са постављеним законским решењима донеће се следећа програмска и нормативна акта:

- *Годишњи програм управљања СРП „Лудашко језеро“* који се ради на бази средњерочног програма и представља план његове реализације за дату годину. Динамика и потребна средства за реализацију исказују се сваке године у зависности од темпа реализације средњерочног програма.

*Рок: почетком сваке године.*

- *Акт о унутрашњем реду и чуварској служби* који је урађен у претходном петогодишњу је потребно иновирати и ускладити са искуствима из позитивне праксе.

*Рок: 2010. год.*

- *Акт о накнадама за коришћење природног добра* треба да разради систем накнада за коришћење подручја а нарочито: коришћење природних ресурса, коришћење за делатности туризма, угоститељства, трговине, снимање филмова, коришћење посебно уређених терена за поједине намене, коришћење имена и знака, услуга Стараоца и сл.

*Рок: 2010. год.*

- Припрема пројеката и других посебних програма и планова према динамици и роковима који се утврђују годишњим плановима.

*Рок: Према годишњим плановима*

- Имајући у виду одредбу члана 13. Уредбе о заштити Специјалног резервата природе „Лудашко језеро“ 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 Републике Србије и овим Програмом и режимима заштите, постоји обавеза усаглашавања основа и програма донетих од стране корисника земљишта: ловачка удружења из Бачких винограда и Палића (за ловно подручје), риболовачка удружења, корисници пољопривредног земљишта.

То значи да се постојеће *ловне основе* морају ускладити у погледу поштовања и ненарушавања прописаних режима заштите и установљавању нових могућности развоја. Исто важи и за урбанистичке и водопривредне планове и основе.

*Рок: према законским прописима*

- Комплексност простора и правци развоја намећу потребу за израдом Просторног плана посебне намене. Очекује се у планском периоду израда ове планске документације према динамици коју води Покрајински секретаријат за заштиту животне средине.

*Рок: према законским прописима*

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

Укључивање локалног становништва у заштиту природе је важан дугорочни циљ и инструмент реализације циљева и приоритетних активности у заштити СРП "Лудашко језеро".

Од велике је важности да локално становништво препозна свој интерес у чувању природних вредности и очувању „лепих предела“ као део могућности свог развоја у окружењу заштићеног подручја (еко туризам, брендирање производа традиционалне и органске производње, коришћење био масе...)

Имајући у виду велику површину заштитне зоне и бројне 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 активности.

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

***Рок: континуирано***

- Информисање локалног становништва о природним вредностима и мерама које се спроводе у циљу заштите

***Рок: континуирано***

- Пружање помоћ локалном становништву у преласку на делатности које су у складу са заштитом природе подручја

***Рок: континуирано***

- Укључивање локалног становништва у чување природе преко волонтерских чуварских мрежа

***Рок: континуирано***

- Укључивање у конкретним акцијама спровођења мера активне заштите (сеча трске, чишћење од инвазивних врста, кошење )

***Рок: континуирано***

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

На основу оквира датог кроз дугорочне циљеве и приоритетне мере управљање Резерватом садржаваће следеће активности.

### **13.1. Опште мере заштите**

13.1.1 *Надзирање спровођења прописаних забрана и контролисање начина и обима коришћења у дозвољеним радњама према степенима заштите (имплементација режима) и остале активности у управљању заштићеним подручјем*

13.1.2. *Мере заштите/потребне активности које се односе на укупни простор Резервата (заштита вода, откуп површина, ревитализација средњег тока Киреша)*

### **13.2. Посебне мере заштите**

Организација и реализација активности реализације посебних мера заштите који се односе на одређене локалитете (активна заштита станишта и врста)

#### **13.1.1. Опште мере заштите – прописани режими**

##### **13.1.1.1 Спровођење активности на управљању**

###### **Организовање и опремање**

На основу стручне оспособљености и опремљености управљача (Јавно предузеће „Палић-Лудаш“) за обављање Уредбом стечених обавеза у заштити, очувању и унапређењу природног добра Лудашко језеро из садашњег аспекта има ограничене могућности оптималног спровођења циљева заштите.

Имајући у виду да је Предузеће управљачи на подручју СРП „Селевењске пустаре“, ПИО „Суботичка пешчара“, ПП „Палић“ (укупна површина на старању је цца 12 000 ха), са малобројним кадром и основном опремом, јасно је да ће се у планском периоду активности усмеравати на решавање овог проблема.

*Рок: континуирано*

*Носилац : Град Суботица, Покрајина, Министарство пр. планирања и животне средине*

###### **Чување и надзор**

Чување и надзор заштићеног природног добра представља континуирани задатак који се реализује у смислу превентивне заштите природних вредности.

Спроводиће га надзорник/чувар у сарадњи са осталим корисницима простора, у координацији са њиховим чуварским службама.





- Волонтерска чуварска мрежа, Шупљак
- Ловачка друштва Бачки Виногради и Хајдуково
- Пољочуварска служба општине Суботица

Надзорник/чувар ће надгледати спровођење режима заштите природних вредности, намену и коришћење површина свих корисника простора као и посетилаца Резервата. О свим променама насталим у природном добру извештаваће континуирано стручну службу. Против извршиоца ће се подносити прекршајне пријаве. Управљач ће по потреби позивати надлежне инспекцијске службе и извештавати 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 „Лудашког језера”, што ће зависити од финансијских могућности у развијању нових функција и учешћа шире заједнице.

*Рок: континуирано*

*Носилац: Управљач, Град Суботица, Покрајина, Министарство пр. планирања и животне средине*

### Праћење стања

Послове праћења стања спроводиће делом надзорник а делом стручни сарадник надлежан за ово заштићено подручје.

Установљени су посебни евиденциони картони и води се посебан надзорнички дневник, чији се подаци континуирано уносе у базу података у оквиру Сектора за заштиту природних и културних добара ЈП „Палић- Лудаш”

Вођење документације о заштићеном добру обављаће такође стручни сарадник Сектора.

*Рок: континуирано*

*Носилац : Управљач*

### Обележавање

Обележавање СРП „Лудашко језеро” обављено је у складу са Правилником о обележавању заштићених природних добара (Сл.гласник РС бр. 30/92, 24/94 и 17/96). Током 2008. су постављене нове табле и у планском периоду се очекују радови на текућем одржавању (замена оштећених делова). Уколико буде потребно постављаће се додатне табле.

*Рок: континуирано*

*Носилац : Управљач*

### Документационо-информациони систем

Одређена научна и стручна литература интердисциплинарног карактера, као и радови проистекли обрадом резултата добијених проучавањем Лудашког језера депоновани су код Управљача. Њима се придружује катастар парцела подручја, постојеће карте, просторно-планска документа и сл., што је основа за формирање информационо-документационог система.

У циљу реализације програмских задатака, остваривање и обављање функција заштите природе у Резервату и старања о целом подручју неопходно је установљавање савременог информационог система, на чему је Управљач током протеклог петогодишњег периода интензивно радио.

У развијању информационог система потребно је обратити пажњу на следеће елементе које је потребно ускладити:

- кадрове
- опрему
- базе података
- поступке обраде и коришћења
- комуникационе медиуме

У том циљу је потребна стална сарадња са Заводом за заштиту природе Србије. 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*

### 13.1.1.2. Стручна сарадња

Административна, стручна и експертска сарадња одвијаће се са свим институцијама из система заштите природе и научних и стручних организација које се баве проблематикама везаним за реализацију циљева заштите у СРП „Лудашко језеро”

- Министарствима Републике Србије надлежним за питања заштите животне средине, пољопривреде, водопривреде, урбанизма, науке, просвете и културе;
- Покрајинским секретаријатом за животну средину и одрживи развој
- Заводом за заштиту природе Србије
- Грађевинским факултетом у Суботици
- ЈВП „Војводинаводе”

*Рок: континуирано  
Носилац : Управљач*

### 13.1.1.3. Планирање и спровођење мера противпожарне заштите

Заштита Специјалног резервата природе „Лудашко језеро“ од пожара је базирана на спровођењу мера превенције од ширења пожара приликом спаљивања трске и заостале вегетације на ораницама које се налазе у оквиру резервата. Будући да су поменуте активности сезонског карактера, чуварска служба Управљача том периоду спроводи појачани надзор, контролу и праћење активности. Поред деловања у ванредним ситуацијама, Управљач континуирано обавља активности у циљу спровођења мера противпожарне заштите:

- 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
- на изузетно угроженим подручјима, као што су стари тршћаци који се налазе у првом степену заштите, обавља се свакодневни мониторинг
- уређена су излетишта која се налазе под контролом употребе и ложења ватре
- током јавних скупова се дистрибуира пропагандни материјал о опасности и угрожениости станишта од пожара
- заштита од пожара реализује се у сарадњи са пољочуварском службом општине суботица
- у спровођењу мера заштите, Управљач има изузетно добру сарадњу са Министарством животне средине и просторног планирања; Ватрогасном службом Министарства унутрашњих послова и ватрогасним друштвима

*Рок: континуирано  
Носилац: Управљач*

### 13.1.1.4. Мере заштите непокретних културних добара Међуопштинског завода за заштиту споменика културе Суботица

Заштита културних вредности на подручју Специјалног резервата природе „Лудашко језеро“ обухвата низ непокретних културних добара, археолошких налазишта, добра под претходном заштитом, просторних и културно – историјских целина, јавних споменика.

Међуопштински завод за заштиту споменика културе Суботица као надлежна институција дао је **Мере заштите** из којих се виде локалитети по катастарским парцелама и потребне услове заштите које на овим локалитетима треба спроводити. (у прилогу)

*Рок: континуирано  
Носилац: Међуопштински завод за заштиту споменика културе Суботица*

### 13.1.1.5. Међународна сарадња

Подручје овог природног добра, које се налази на 15 км од границе са Републиком Мађарском, је заједно са другим природним добрима овог региона (Специјални резерват природе „Селевењске пустаре“ и Предео изузетних одлика „Суботичка пешчара“) део пројекта будућег заједничког прекограничног заштићеног простора које је под називом “Köros-ér” (Речица Киреш) зацртаног министарским протоколом 1997. године.



Јуна 2004. године потписан је *Споразум о сарадњи* између Јавног предузећа „Палић-Лудаш” и Управе Националног парка Кишкуншаг, 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 ренџера обе стране. Такође се подржава заједничко наступање на појединим конкурсима за пројекте, нарочито ИПА и коришћењем других могућности које се реализују на заштићеним подручјима о којима се старају.

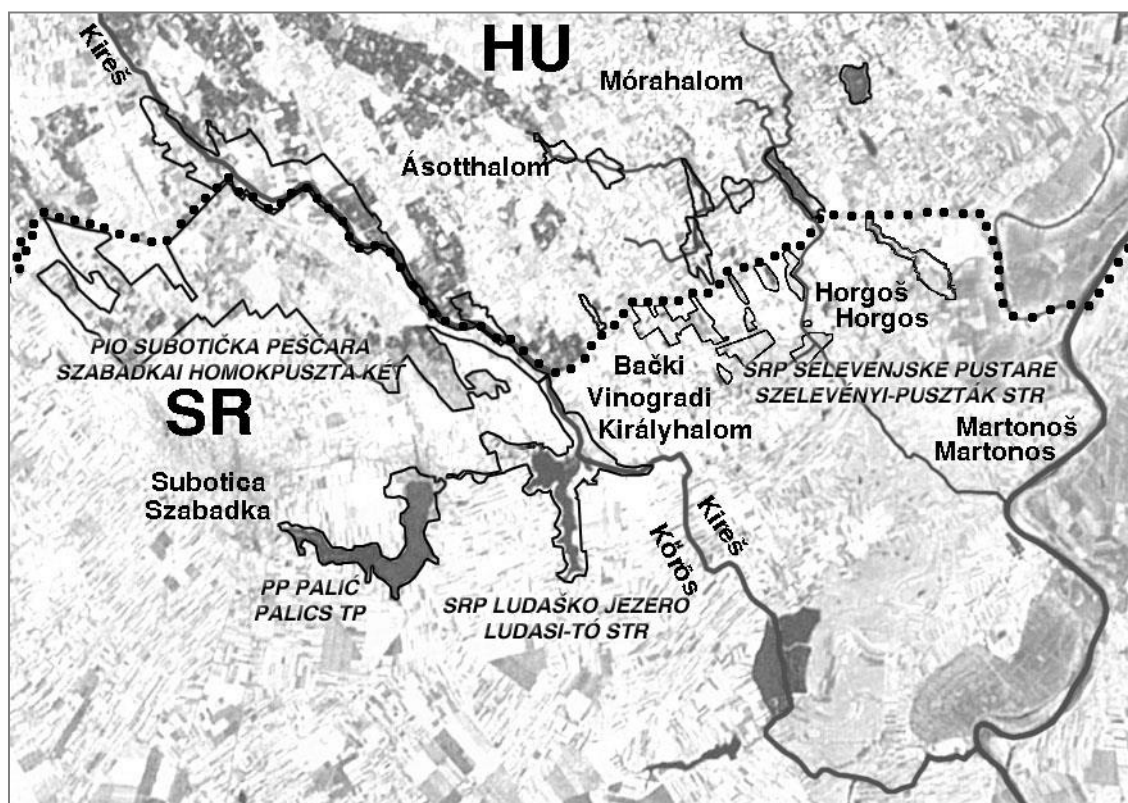
У односу на СРП „Лудашко језеро” то значи сарадњу на:

- методама управљања /газдовања воденим и влажним подручјима, пешчарама, слатинама
- развијању и организацији будућег заједничког прекограничног природног добра
- рад на заједничким научно-истраживачким програмима
- размена изложби са тематикама заштите природе региона
- размену едукативних садржаја и програма у сарадњи са Зеленом кућом у Морахалому

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

*Рок: континуирано*

*Носилац: Управљач*



Будуће заједничко прекогранично природно добро Речица Киреш

### **13.1.2. Мере заштите које се односе на укупни простор Резервата (заштита вода, откуп површина, ревитализација средњег тока Киреша)**

Ове мере заштите се односе на активности у циљу комплексирања простора и решавања управљања водом (Закон о водама, Сл. Гласник РС 46/91) и простором (Закон о пољопривредном земљишту и др.), усклађивањем законских решења из ових делатности са прописаним режимима.

### **Активности**

- **Усклађивање водопривредног режима** са природном динамиком хидрохемијског система језера која обезбеђује зонални карактер хемизма воде
  - Ревизија пројеката и програма управљања **водним режимом подручја** и прилагођавање стању намене *заштите природе*
  - Развијање заједничког програма **одржавања режима вода језера Лудаш** у склопу система Палић-Тиса у сарадњи са надлежнима (Воде Војводине- ВДП Северна Бачка, Завод за заштиту природе,)

**Рок: 2011-2014**

**Носилац: Воде Војводине, Управљач и Покрајински завод за заштиту природе**

- **Санација квалитета вода/Измљивање делова језера**
  - Разрада пројектног оквира и пројектног задатка у склопу пројекта *Санације /ремедијације језера Палић и Лудаш* у сарадњи са надлежнима (Општина Суботица, Завод за заштиту природе Србије, пројектант)

**Рок: континуирано**

**Носилац: Град Суботица**

*\*Уз примену важећих законских решења из Закон о водама, Сл. Гласник РС 46/91, путем утврђивања режима вода, водопривредне основе дела водног подручја и водопривредне дозволе, а у сарадњи са надлежним јавним водопривредним предузећем (чланови 8, 9, 10 и 13, став 3)*

*Инкорпорирање резервата вода по Водопривредној основи Србије (Сл. Гласник РС 11/2002) уз ангажовање надлежног јавног водопривредног предузећа.*

- **Откуп површина** у циљу квалитетнијег управљања и рестаурације фрагментираних станишта
  - Израда стручне подлоге за пројекат откупа парцела око језера (катастарски подаци, картографски, ГСП мерења и калкулације)

**Рок: 2012**

**Носилац: Управљач**

- Израда стручне подлоге за пројекат откупа парцела око Киреша и влажних фрагмената (катастарски подаци, картографски, ГСП мерења и калкулације)

**Рок: од 2012**

**Носилац: Управљач**

- **Припрема пројекта и апликација** на конкурсима за средстава код надлежних
  - за откуп парцела око језера

**Рок: 2013**

- за откуп парцела око Киреша и влажних фрагмената

**Рок: од 2014**

**Носилац: Управљач**

- **Формирање базе података врста и станишта** уз мониторинг стања, картирање специфичних фрагмената ГПС техником у циљу
  - израде програма активних мера заштите за поједине типове станишта/врсте
  - припрема пројеката ревитализације

**Рок: 2011-2016**

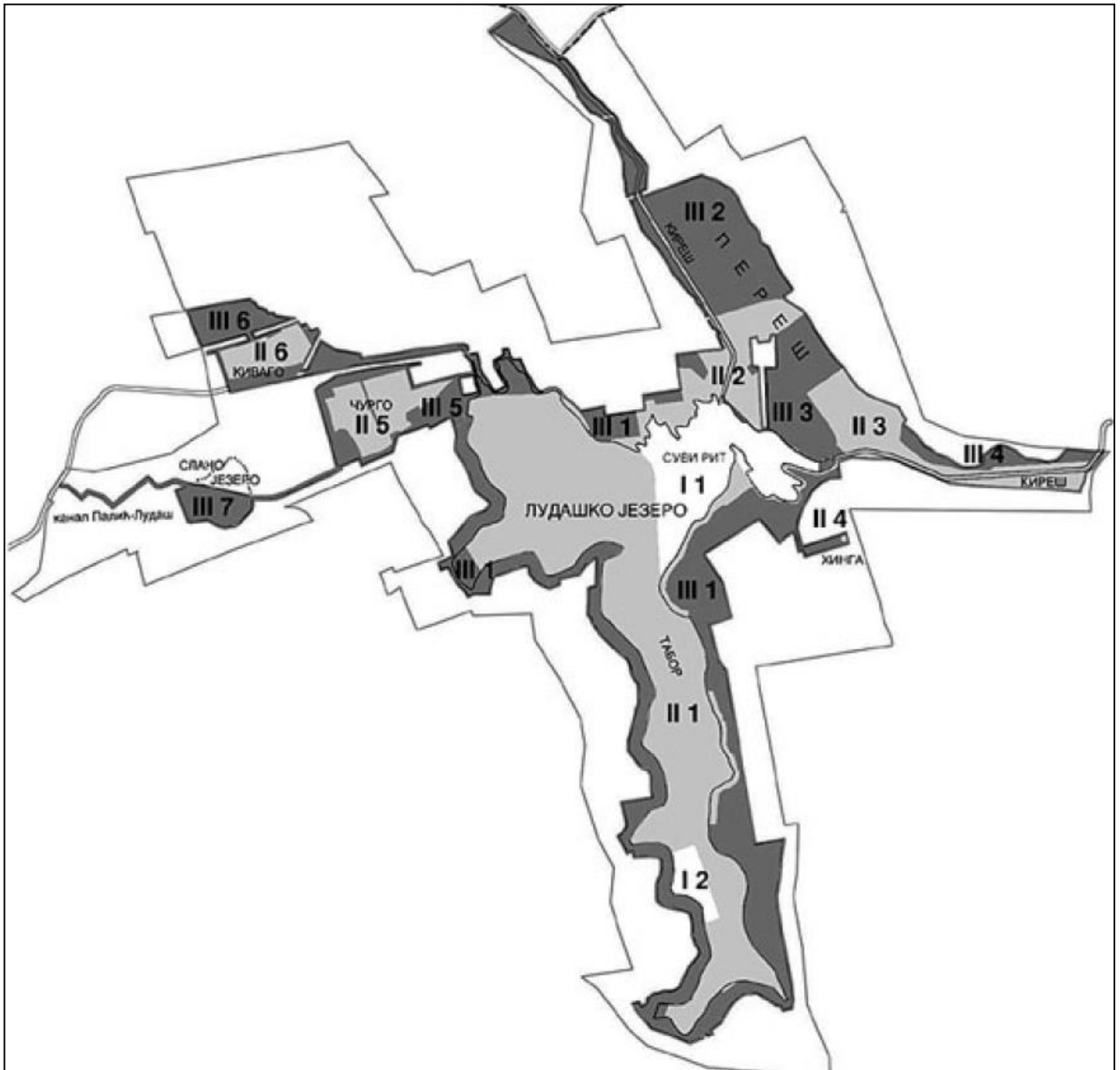
**Носилац: Управљач**

### **13.2. Посебне мере заштите**

- Организација и реализација програма посебних мера заштите који се односе на одређене локалитете (**активна заштита станишта и врста**)

У складу са приоритетним мерама предвиђених *Студијом са предлогом за заштиту природног добра „Лудашко језеро“* (Завод за заштиту природе Србије 2004.) и *Условима заштите природе* Завода за заштиту природе Србије бр. 03-1020/2 од 12.02 2008, преглед активних мера заштите станишта и врста дат је према субјединицама/комплексима

## ОРГАНИЗАЦИЈА ПРОСТОРА Комплекси Специјалног резервата природе „Лудашко језеро“



## I/1 Суви рит –североисточни део језера

Тршћаци и трском обрасло пешчано полуоство, важан локалитет за размножавање корњача  
Основна намена је очување станишта природних реткости.

### Активности

- Искључивање сваког вида ометања подручја (појачан надзор и чување)

*Рок: континуирано*

*Носилац: Управљач*

---

## I/2 Стари тршћак на јужном делу језера

Нетакнути тршћак уз југоисточну обалу, значајно станиште видре, малог барског петлића, барског петлована, бркате сенице, колоније чапљи (црвена чапља, жута чапља) и шеварски цврчић.

Основна намена је очување станишта природних реткости.

### Активности

- Искључивање сваког вида ометања подручја (појачан надзор и чување)

*Рок: континуирано*

*Носилац: Управљач*

---

- Припрема пројекта активности са циљем јачања популације корњача.
  - Сарадња са НВО и евентуални наставак пројекта заштите корњача из 2008
  - Сарадња са другим субјектима на заштити корњача

*Рок: континуирано*

*Носилац: НВО и Управљач*

---

- Припрема активности /пројекта у циљу јачања популације видре
  - Појачано праћење у циљу сакупљања података
  - Сарадња са заинтересованим субјектима за реализацију специфичног пројекта

*Рок: 2012*

*Носилац: НВО и Управљач*

---

- Припрема активности у циљу јачања популација угрожених врста
  - Појачањо праћење у циљу сакупљања података
  - Тражење заинтересованих субјеката за реализацију специфичног пројекта

*Рок: континуирано*

*Носилац: Управљач*

---

- Појачана едукација локалног становништва о значају нетакнутих зона тршћака и живом свету који их настањује

*Рок: 2010-2012*

*Носилац: Управљач*

---

## II/1 Језеро и обала под природном вегетацијом

Највећи део језера и пет приобалних подручја са основном наменом очувања станишта природних реткости применом активних мера заштите, контролисано коришћење за едукацију, екотуризам и спортски риболов

### Активности

- Одржавање оптималног стања фрагментираних степских станишта
  - сузбијањем трске и дрвенастих врста и инвазивних врста
  - контролисано кошење влажних ливада уз обалу језера, нарочито испод степских фрагмената, ради сузбијања трске и дрвенастих врста.

*Рок: континуиран*

*Носилац: Управљач, Општинска комисија за уређење државног пољопривредног земљишта, МЗ*

---

- Контролисано сечење трске сваке године изузев I степена и локалитета колоније птица (описано у тачки 3)

*Рок: континуирано*  
*Носилац: Управљач и МЗ*

- Надзор над спортским риболовом и активностима спортских риболоваца, коришћења чамаца и молова у језеру.

*Рок: континуирано*  
*Носилац: Управљач и рибочуварска служба*

- Уређивање спортског риболова (дозволе, надзор) и уређивање држања чамаца (ограничен број, регистрација, дозвола)

*Рок: 2011*  
*Носилац: Управљач и рибочуварска служба*

- Припрема активности са циљем јачања популације угрожених врста фауне птица - Сарадња са НВО

*Рок: 2010-2015*  
*Носилац: НВО и Управљач*

## **II/2 Киреш са плавним подручјем узводно од језера**

Узводни део Киреша у склопу Резервата има улогу рефугиума за водене организме нестале из Лудашког језера услед појачавања загађености воде ( чиков, видра и др.). Комплексу припадају и површине некадашњег плавног подручја са природном вегетацијом (фрагменти влажних ливада бескољенке на тресету, фрагменти шумарака барске иве, фрагменти слатина) на којима се јављају природне реткости.

Основна намена је очување станишта природних реткости применом активних мера заштите, контролисано коришћење за едукацију, екотуризам и традиционално коришћење кошаница.

### **Активности**

- Одржавање оптималног стања фрагментираних станишта
  - Контролисано кошење влажних ливада ради сузбијања зарастања кроз стимулацију традиционалног коришћења кошаница од стране локалног становништва
  - Сузбијање инвазивних врста
  - Контролисано сечење трске

*Рок: континуирано*  
*Носилац: Управљач, Општинска комисија за уређење државног пољопривредног земљишта, МЗ*

- Формирање ветрозаштитних појасева према околном пољопривредном земљишту

*Рок: 2012-2015*  
*Носилац: Управљач, Ловачко удружење, МЗ*

- Припрема активности /пројекта у циљу јачања популације видре
  - Појачано праћење у циљу сакупљања података
  - Сарадња са заинтересованим субјектима за реализацију специфичног пројекта

*Рок: континуирано*  
*Носилац: НВО и Управљач*

## **II/3 Плавно подручје Киреша – низводни део (40,01 ха)**

Бивше поплавно подручје низводно од језера, од уставе на језеру до Буки моста. Само овде су присутни фрагменти шумарака пољског јасена и групације сивих топола.

Намена је очување станишта природних реткости применом активних мера заштите, контролисано коришћење за едукацију и традиционално коришћење кошаница.

**Активности**

- Одржавање оптималног стања фрагментираних станишта
  - Контролисано кошење влажних ливада ради сузбијања зарастања кроз стимулацију традиционалног коришћења кошанице од стране локалног становништва
  - Сузбијање инвазивних врста
  - Контролисано сечење трске

*Рок: континуирано*  
*Носилац: Управљач, Општинска комисија за уређење државног пољопривредног земљишта, МЗ*
- Формирање ветрозаштитних појасева према околном пољопривредном земљишту  

*Рок: 2015-2019*  
*Носилац: Управљач, Ловачко удржење, МЗ*
- Унапређивање еколошког коридора према Тиси  

*Рок: 2014-2018*  
*Носилац: Управљач, НВО, МЗ, општине Кањижа и Суботица*
- Припрема активности /пројекта у циљу јачања популације видре
  - Појачано праћење у циљу сакупљања података
  - Сарадња са заинтересованим субјектима за реализацију специфичног пројекта

*Рок: Рок: континуирано*  
*Носилац: НВО и Управљач*

**II/4 Хинга – степски фрагмент (0,11 ха)**

Степски фрагмент на врху брега Хинга је значајан за очување у смислу изворног локалитета у случају рестаурације станишта у подножју. (*Crocus variegata*, *Allium flavum*)

Намена је очување станишта природних реткости и контролисано коришћење за едукацију.

**Активности**

- Одржавање оптималног стања фрагментираних станишта
  - Сузбијање инвазивних врста

*Рок: континуирано*  
*Носилац: Управљач, НВО, МЗ*
- Подухват рестаурације станишта након откупа  

*Рок: 2015-2017*  
*Носилац: Управљач, НВО, МЗ*

**II/5 Чурго, влажне ливаде (23,95 ха)**

Најбоље очувани делови Резервата са влажним ливадама. Важан локалитет за одмор и исхрану у доба миграције али и као станиште/гнездилиште *Vanellus vanellus*, *Tringa totanus*. Станиште бројних флористичких реткости (*Orchis sp.*, *Silene multiflora*, *Triglochin maritima*, итд.) и угрожених врста водоземаца.

**Активности**

- Мониторинг популација водоземаца на влажним ливадама са обе стране асфалтног пута (у циљу утврђивања евентуалног утицаја саобраћајнице на распоред и динамику популације водоземаца).
  - Сузбијање инвазивних врста

*Рок: континуирано*  
*Носилац: Управљач, НВО*
- Мониторинг зоопланктона и микрофауне влажних и периодично плавлених ливада. Планирано је да се месечном динамиком обављају истраживања поменутих група и на бази евидентираног стања (састава заједница) утврди корелација са саставом биљних заједница, батрахофауне, херпетофауне и орнитофауне.  

*Рок: континуирано*  
*Носилац: Управљач, НВО*



### II/6 Киваго, влажне ливаде (15,11 ха)

У оквиру депресије су салатине и ливаде бескољенке на подлози од тресета а присутне су и цомбе *Carex elatae* у виду микролокалитета. Важан локалитет за одмор и исхрану у доба миграције али и као станиште/гнездилиште. Микродепресије антропогеног порекла погодне за размножавање водоземаца.

Основна намена је очување и ревитализација станишта, контролисано коришћење ресурса.

#### Активности

- Одржавање оптималног стања фрагментираних станишта
  - Контролисано кошење влажних ливада ради сузбијања зарастања кроз стимулацију традиционалног коришћења кошанице од стране локалног становништва
  - Сузбијање инвазивних врста
  - Контролисано сечење трске и дрвенстих врста

*Рок: континуирано*

*Носилац: Управљач, НВО, МЗ*

- Подухват ревитализације станишта након откупа

*Рок: 2015-2017*

*Носилац: Управљач, НВО, МЗ*

- Унапређење постојећих и формирање нових еколошких коридора између одвојених делова резервата
  - Период изградње друге траке аутопута-утврђивање стања и потребних повезивања
  - Формирање еколошких коридора

*Рок: до 2013*

*Носилац: Управљач, Покрајински завод за заштиту природе, инвеститор*

- Мониторинг зоопланктона и микрофауне влажних и периодично плављених ливада. Планирано је да се месечном динамиком обављају истраживања поменутих група и на бази евидентираног стања (састава заједница) утврди корелација са саставом биљних заједница, батрахофауне, херпетофауне и орнитофауне.

*Рок: континуирано*

*Носилац: Управљач, НВО*

### III/1 Рекреационе површине и заштитни појас око језера (183,2 ха)

Заливи код Хајдукова, на Буцаку и код Школе намењени задовољавању потреба становништва. Појас око језера са аграрним површинама где су истовремено и станишта мочварне корњаче, хранидбена база за многе птичије врсте али и фрагменти-остаци степске вегетације.

Основна намена су: рекреација и меки туризам, стварање заштитног појаса између интензивно обрађених површина и језера.

#### Активности

- Одржавање оптималног стања фрагментираних станишта
  - Сузбијање инвазивних врста
  - Контролисано сечење трске и дрвенстих врста

*Рок: континуирано*

*Носилац: Управљач, НВО, МЗ*

- Формирање ветрозаштитних појасева аутохоним врстама у циљу очувања биодиверзитета и спречавању ерозије

*Рок: од 2012*

*Носилац: Управљач, НВО, МЗ*

- Одржавање отворених водених површина на местима предвиђеним за рекреацију

*Рок: континуирано*

*Носилац: МЗ*



- Уређивање спортског риболова (дозволе, надзор) и уређивање држања чамаца (ограничен број, регистрација, дозвола)  
*Рок: 2011*  
*Носилац: Управљач и рибочуварска служба*
- Изградња ограниченог броја типских дашчаних молова, њихово одржавање  
*Рок: континуирано*  
*Носилац: Управљач, НВО, МЗ*
- Откуп парцела ради формирање хранилишта за водене птице (засади кукуруза у форми шавова на ливадама)  
*Рок: континуирано*  
*Носилац: Управљач/Град Суботица, НВО*
- Уређење туристичких објеката и реконструкција постојећих старих салаша у складу са условима заштите природе  
*Рок: континуирано*  
*Носилац: заинтересовани грађани, ТО*
- Програм откупа  
*Рок: од 2015*  
*Носилац: Управљач /Град Суботица и други надлежни*
- Појачана едукација локалног становништва о значају станишта језера и живог света који их настањује  
*Рок: 2010-2014*  
*Носилац: Управљач*

### **III/2 Переш, северни део (72,3 ха)**

Пространи пашњак на поплавном подручју Киреша је саставни део хидролошке целине влажног комплекса Лудашког језера. Простор је мозаик старих парлога и влажних ливада деградираних одводњавањем. Важно станиште за водоземце и важна хранидбена база за птице. Водоток Киреш ствара еколошки коридор према ПИО „Суботичка пешчара”.

Намена је очување и ревитализација станишта природних реткости, контролисано коришћење природних ресурса.

#### **Активности**

- Контролисана испаша и кошење кроз стимулацију традиционалног коришћења од стране локалног становништва  
*Рок: континуирано*  
*Носилац: Управљач, Општинска комисија за уређење државног пољопривредног земљишта, МЗ*
- Програм развијања сточарства на традиционалан начин)  
*Рок: од 2012*  
*Носилац : заинтересовани пољопривредни произвођачи*
- Подухват ревитализације станишта након откупа  
*Рок: од 2015*  
*Носилац: Управљач, НВО, МЗ*
- Унапређење постојећих и формирање нових еколошких коридора између одвојених делова резервата  
*Рок: од 2015*  
*Носилац: Управљач, Покрајински завод за заштиту природер*

### III/3 Переш, централни део (36 ха)

Подручје обухвата деградиране површине, засаде хибридних топола на влажним ливадама, њиве и парлоге. Саставни је део хидролошке целине влажног комплекса језера Лудаш. Станиште је природне реткости *Орџис лахифлора* и водоземаца и гмизаваца. Налази се у централном делу локалитета Переш, између субјединица II/2 и II/3.

Намена је исто као код северног дела Переша, очување и ревитализација станишта природних реткости, контролисано коришћење природних ресурса.

#### Активности

- Контролисана испаша и кошење кроз стимулацију традиционалног коришћења од стране локалног становништва

*Рок: континуирано*

*Носилац: Управљач, Општинска комисија за уређење државног пољопривредног земљишта, МЗ*

- Програм развијања сточарства на традиционалан начин

*Рок: од 2012*

*Носилац : заинтересовани пољопривредни произвођачи*

- Подухват ревитализације станишта након откупа

*Рок: од 2015*

*Носилац: Управљач, НВО, МЗ*

- Програм фрагментарног пошумљавања у циљу унапређивања предела (бела топола и жбунасте аутохтоне врсте)

*Рок: 2012*

*Носилац : Управљач, Ловачко удружење, МЗ*

### III/4 Буки, заштитни појас долине Киреша (14,9 ха)

Подручје обухвата северну страну долине Киреша, од Переша до Буки моста, која је делом претворена у обрадиве површине после мелиорације подручја. На преосталим влажним фрагментима су присутни групације врбе и пољског јасена. Ствара прелазну зону између природних станишта и аграрног подручја.

Станиште је природне реткости *Silene multiflora* а и место гнезђења и исхране више птичијих врста, водоземаца и гмизаваца.

#### Активности

- Контролисана испаша и кошење кроз стимулацију традиционалног коришћења од стране локалног становништва

*Рок: континуирано*

*Носилац: Управљач, Општинска комисија за уређење државног пољопривредног земљишта, МЗ*

- Програм развијања сточарства на традиционалан начин

*Рок: од 2015*

*Носилац : заинтересовани пољопривредни произвођачи*

- Подухват ревитализације станишта након откупа

*Рок: од 2017*

*Носилац: Управљач, НВО, МЗ*

- Програм фрагментарног пошумљавања у циљу унапређивања предела (пољски јасен и врба)

*Рок: 2013*

*Носилац : Управљач, Ловачко удружење, МЗ*

- Програм развоја интегралне пољопривреде и производње здраве хране  
*Рок: 2014*  
*Носилац: НВО и заинтересовани пољ. произвођачи*
- Унапређење постојећих и формирање нових еколошких коридора између одвојених делова резервата  
*Рок: од 2015*  
*Носилац: Управљач, Покрајински завод за заштиту природе*
- Мониторинг зоопланктона и микрофауне ефемерних вода које током летњег периода пресушују. Планирано је да се месечном динамиком обављају истраживања поменутих група и на бази евидентираног стања (састава заједница) утврди корелација са саставом биљних заједница, батрахофауне, херпетофауне и орнитофауне.  
*Рок: континуирано*  
*Носилац: Управљач, НВО*

### **III/5 Чурго, тампон зона влажних ливада (26 ха)**

Влажне ливаде депресије Чурго припадају највреднијим стаништима Резервата, али су у директном додиру са њивама и саобраћајницама. Субјединици припада и деоница канала Палић- Лудаш који се пружа преко депресије Чурго. Влажне ливаде су важно станиште гмизаваца и водоземаца. Овај део депресије је петљом аутопута Е 75 одвојен од свог северног дела-Киваго.

Намена је :рекреација у складу са циљевима заштите Резервата; стварање тампон појаса између интензивно обрађених површина и језера; уређивање простора тампон појаса и пролаза испод аутопута.

#### **Активности**

- Контролисана испаша и кошење кроз стимулацију традиционалног коришћења од стране локалног становништва  
*Рок: континуирано*  
*Носилац: Управљач, Општинска комисија за уређење државног пољопривредног земљишта, МЗ*
- Подухват ревитализације станишта - Пројекат формирања тампон зоне и уређивање обале канала  
*Рок: од 2017*  
*Носилац: Управљач, НВО, МЗ*
- Програм фрагментарног пошумљавања у циљу унапређивања предела  
*Рок: 2016*  
*Носилац : Управљач, Ловачко удружење, МЗ*
- Програм развоја интегралне пољопривреде и производње здраве хране  
*Рок: 2014*  
*Носилац: НВО и заинтересовани пољ. произвођачи*
- Унапређење постојећих и формирање нових еколошких коридора између одвојених делова резервата  
*Рок: од 2015*  
*Носилац: Управљач, Покрајински завод за заштиту природе*
- Формирање ветрозаштитних појасева аутохоним врстама у циљу очувања биодиверзитета  
*Рок: од 2014*  
*Носилац: Управљач, НВО, МЗ*
- Уређење туристичких објеката и реконструкција постојећих старих салаша у складу са условима заштите природе  
*Рок: континуирано*  
*Носилац:заинтересовани грађани, ТО*
- Мониторинг зоопланктона и микрофауне влажних и периодично плавлених ливада. Планирано је да се месечном динамиком обављају истраживања поменутих група и на бази евидентираног стања (састава заједница) утврди корелација са саставом биљних заједница, батрахофауне, херпетофауне и орнитофауне.

*Рок: континуирано*  
*Носилац: Управљач, НВО*

### **III/6 Киваго, тампон зона влажних ливада (25,8 ха)**

Унутар депресије су слатине и влажне ливаде, ограничене њивама и саобраћајницама. Субјединица обухвата деоницу огранка канала Бега, кошанице северно од пруге, обрађене површине и околину два салаша као и деоницу канала Бега јужно од пруге. Субјединица је одвојена од Резервата магистралним путем и ауто путем Е-75 без одговарајућих прелаза за животиње

Станиште је природне реткости *Silene multiflora* и место гнезђења и исхране више птичијих врста, водоземаца и гмизаваца.

Намена је стварање тампон појаса између интензивно обрађених површина и језера; уређивање простора тампон појаса и пролаза испод аутопута, контролисано коришћење природних ресурса

#### **Активности**

- Контролисана испаша и кошење кроз стимулацију традиционалног коришћења од стране локалног становништва

*Рок: континуирано*  
*Носилац: Управљач, Општинска комисија за уређење државног пољопривредног земљишта, МЗ*

- Подухват ревитализације станишта -

*Рок: од 2016*  
*Носилац: Управљач, НВО, МЗ*

- Програм фрагментарног пошумљавања у циљу унапређивања предела

*Рок: 2016*  
*Носилац: Управљач, Ловачко удружење, МЗ*

- Програм развоја интегралне пољопривреде и производње здраве хране

*Рок: 2014*  
*Носилац: НВО и заинтересовани пољ. произвођачи*

- Унапређење постојећих и формирање нових еколошких коридора између одвојених делова резервата  
-Период изградње друге траке аутопута-утврђивање стања и потребних повезивања  
-Формирање еколошких коридора

*Рок: од 2015*  
*Носилац: Управљач, Покрајински завод за заштиту природе*

- Формирање ветрозаштитних појасева аутохоним врстама у циљу очувања биодиверзитета

*Рок: од 2014*  
*Носилац: Управљач, НВО, МЗ*

- Потискивање трске и одржавање влажних ливада

*Рок: континуирано*  
*Рок: континуирано*  
*Носилац: Управљач, Општинска комисија за уређење државног пољопривредног земљишта, МЗ*

- Мониторинг популације водоземаца на влажним ливадама

*Рок: од 2011*  
*Носилац: НВО*

- Мониторинг зоопланктона и микрофауне влажних и периодично плавлених ливада. Планирано је да се месечном динамиком обављају истраживања поменутих група и на бази евидентираног стања (састава заједница) утврди корелација са саставом биљних заједница, батрахофауне, херпетофауне и орнитофауне.

*Рок: континуирано*  
*Носилац: Управљач, НВО*

### III/7 Слано језеро и канал Палић-Лудаш (18,6 ха)

Унутар депресије Сланог језера су слатине, коришћене као пашњак. Субјединица обухвата јужни део депресије и канал Палић-Лудаш од Палићког језера до депресије Чурго. Субјединица је одвојена од Резервата ауто путем Е-75 без одговарајућег решења за прелаз за животиње. Канал је од виталног значаја за повезаност свих популација влажних станишта Палићког и Лудашког језера. Канал омогућује опстанак метапопулације видре (*Lutra lutra*) у региону.

Намена је стварање тампон појаса између интензивно обрађених површина и језера; уређивање простора тампон појаса, контролисано коришћење природних ресурса

#### Активности

- Контролисана испаша и кошење кроз стимулацију традиционалног коришћења од стране локалног становништва

*Рок: континуирано*

*Носилац: Управљач, Општинска комисија за уређење државног пољопривредног земљишта, МЗ*

- Унапређење постојећег еколошког коридора између одвојених делова резервата
  - Период изградње друге траке аутопута-утврђивање стања и потребних повезивања
  - Формирање еколошких коридора

*Рок: до 2014*

*Носилац: Управљач, Покрајински завод за заштиту природе, инвеститор*

- Припрема активности /пројекта у циљу јачања популације видре
  - Појачано праћење у циљу сакупљања података
  - Сарадња са заинтересованим субјектима за реализацију специфичног пројекта

*Рок: континуирано*

*Носилац: НВО и управљач*

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

У садашњем тренутку *Законом о заштити животне средине* уређено је да се средства за заштиту и развој заштићених природних добара обезбеђују из буџета (Република Србија, Аутономна покрајина Војводина, Општина Суботица) из прихода који се остваре вршењем делатности Управљача, 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 добра као што су: редован надзор, праћење стања, активне мере заштите, стручни кадар и опрема.

Полазећи од наведених законских решења и текућег стања а имајући у виду да је средњерочним Програмом планирана реализација великог броја задатака и законских обавеза, неопходно је створити услове да се средства обезбеђују из свих потенцијалних извора.

У наредном петогодишњем периоду, Годишњим програмима управљања дефинисаће се врста и обим задатака висина средстава и начин њиховог обезбеђивања по следећој планској структури. Планирана структура одсликава садашњи статус стараоца и његове могућности у обезбеђивању средстава за реализацију циљева заштите и развоја подручја.

	Програмска целина	Сопствена (накнаде)	Буџет	Остали
<b>1.0</b>	<b>Организација управљања</b>			
1.1	Организовање и опремање	50	50	-
1.2	Чување, надзор, праћење стања	20	50	30
1.3	Обележавање граница	20	50	30
1.4	Доношење аката	-	50	50
1.5	Развој информационог систем	30	50	20
1.6	Усклађивање планова и основа	-	20	80
1.7	Сарадња	30	10	60
<b>2.0</b>	<b>Заштита природних вредности</b>			
2.1	Опште мере заштите	50	50	-
2.2	Посебне мере заштите	20	40	40
2.3	Пројекат ревитализације	10	70	20
<b>3.0</b>	<b>Природни ресурси, мере и коришћење</b>			
3.1	Пољопривредно земљиште	10	30	60
3.2	Ловна фауна	10	20	70
3.3	Водни ресурс	10	50	40
<b>4.0</b>	<b>Развојне активности</b>			
4.1	Презентација природног добра	30	50	40
4.2	Едукативне активности	10	50	40
4.3	Туризам и рекреација	20	40	40
<b>5.0</b>	<b>Научно-истраживачке активности</b>	10	50	40
<b>6.0</b>	<b>Уређивање подручја</b>	30	30	40
<b>7.0</b>	<b>Међународна сарадња</b>			
7.1	Прекогранична сарадња	10	50	40
7.2	Сарадња са ЕУ и коришћење ЕУ-фондова	10	80	10

Табела 1. Планска структура (врста и обим задатака)- висина средстава и начин њиховог обезбеђивања

Годишњим програм за 2010. структура финансирања дата је у следећој табели:

РБ р.	Назив активности (пројекта)	Износ субвенција (РСД)	Укупна вредност Пројекта	Учешће ЈП "Палић-Лудаш"
	<b>Министарство животне средине и просторног планирања</b>			
1.	Рад и обука чуварске службе	1876959	2252350.8	375391.8
2.	Набавка опреме	205380	246456	41076
3.	Набавка основних средстава	1030982.93	1237179.51	206196.59
4.	Постављање табли	200025	240030	40005
5.	Идентификација граница	163852.5	196623	32770.5
6.	Заснивање информационог система	472500	567000	94500
7.	Управљање отпадом- санација дивљих депонија и одлагалишта смећа	1262940	1515528	252588
	<b>УКУПНО</b>	<b>5212639.43</b>	<b>6255167.31</b>	<b>1042527.89</b>
	<b>Покрајински секретаријат за заштиту животне средине и одрживи развој</b>			
1.	Активне мере заштите	196875	301875	105000
2.	Едукација	210000	315000	105000
3.	Праћење стања ретких и угрожених врста	350700	701400	350700
	<b>УКУПНО</b>	<b>757575</b>	<b>1318275</b>	<b>560700</b>
	<b>Годишњи програм (Министарство, Покрајина, Општина)</b>			
1.	Реализација годишњег Програма управљања	2210250	2210250	0
	<b>УКУПНО</b>	<b>2210250</b>	<b>2210250</b>	<b>0</b>
	<b>Град Суботица (Градска управа за заштиту животне средине)</b>			
1.	Сузбијање инвазивних врста	525000	0	0
2.	Реализација Еко-кампова на Лудашком језеру	526680	0	0
	<b>УКУПНО</b>	<b>1051680</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>УКУПНО</b>	<b>9232144.43</b>	<b>9783692.31</b>	<b>1603227.89</b>

**Табела 2.** План финансирања активности циљева заштите и развоја подручја за 2010. годину

Из приказанаог се види да је током прве године реализације Програма планирано финансирање из три буџетска извора (општина, Покрајина и Република).

Остали извори (конкурси код фондација, ЕУ ИПА конкурси и сл.) нису конкретни и биће планирани у годишњим плановима када буду актуелни током периода важења програма (до 2013г.)

Из табеле се види да се од Министарства потражују средства везана за активности везане за основне послове чувања заштићеног природног добра:

- Чување и надзор
- Обележавање и одржавање ознака границе
- Опрема
- Подаци о Резервату- документација



Од покрајинског буџета су захтевана средства која треба да помогну у спровођењу конкретних радова на терену- на стаништима, чиме се обезбеђује очување најугроженијих тачака у Резервату.

Од буџета Општине Суботица субвенционису се преко посебних пројеката активности који се већ континуирано одвијају у Резервату, као нпр. еко кампови који имају деценијску традицију или програми за амброзију.

Последња група у захтевима, су средства за реализацију Годишњег програма управљања а који произилази из овог вишегодишњег програма. То су све активности на његовој реализацији које нису везане посебним пројектима а тичу се функционисања управљања. То су углавном стручни послови као:

- послови извештавања и планирања,
- вођење документације
- комуникација са корисницима и другим субјектима,
- координација различитих активности и видова коришћења у Резервату,
- програми презентације и едукације
- међународна сарадња
- координација и учешће у мониторингу и истраживањима

Добар део ових средстава управљач обезбеђује из сопствених средстава док субвенције за ове послове засад нису издвајане сем у случају посебних пројеката, што је ретко и не пружа континуитет за управљање. То има за последицу недовољно ефикасно управљање и премало могућности за развој.

Тренутно управљачи који истовремено нису и корисници површина, као што је случај са СПР „Лудашко језеро“, немају континуиране изворе прихода, што је велико ограничење за конкретно планирање финансија. У наредном периоду очекујемо да се систематизује финансирање управљања заштићеним природним добрима у Србији да би се могли припремати конкретни вишегодишњи планови финансирања.

**Програм управљања Специјалног резервата природе „Лудашко језеро“ за 2010. годину**

Рб р.	Назив активности (пројекта)	Износ субвенција (РСД)	Укупна вредност Пројекта	Учешће ЈП "Палић-Лудаш"
	<b>Министарство животне средине и просторног планирања</b>			
1.	Рад и обука чуварске службе	1876959	2252350.8	375391.8
2.	Набавка опреме	205380	246456	41076
3.	Набавка основних средстава	1030982.93	1237179.51	206196.59
4.	Постављање табли	200025	240030	40005
5.	Идентификација граница	163852.5	196623	32770.5
6.	Заснивање информационог система	472500	567000	94500
7.	Управљање отпадом- санација дивљих депонија и одлагалишта смећа	1262940	1515528	252588
	<b>УКУПНО</b>	<b>5212639.43</b>	<b>6255167.31</b>	<b>1042527.89</b>
	<b>Покрајински секретаријат за заштиту животне средине и одрживи развој</b>			
1.	Активне мере заштите	196875	301875	105000
2.	Едукација	210000	315000	105000
3.	Праћење стања ретких и угрожених врста	350700	701400	350700
	<b>УКУПНО</b>	<b>757575</b>	<b>1318275</b>	<b>560700</b>
	<b>Годишњи програм (Министарство, Покрајина, Општина)</b>			
1.	Реализација годишњег Програма управљања	2210250	2210250	0
	<b>УКУПНО</b>	<b>2210250</b>	<b>2210250</b>	<b>0</b>
	<b>Град Суботица (Градска управа за заштиту животне средине)</b>			
1.	Сузбијање инвазивних врста	525000	0	0
2.	Реализација Еко-кампова на Лудашком језеру	526680	0	0
	<b>УКУПНО</b>	<b>1051680</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>УКУПНО</b>	<b>9232144.43</b>	<b>9783692.31</b>	<b>1603227.89</b>

**Програм управљања Специјалног резервата природе „Лудашко језеро“ за 2011. годину**

РБ р.	Назив активности (пројекта)	Износ субвенција (РСД)	Укупна вредност Пројекта	Учешће ЈП "Палић-Лудаш"
	<b>Министарство животне средине и просторног планирања</b>			
1.	Рад и обука чуварске службе	1984213.8	2381056.6	396842.8
2.	Набавка опреме	217116.0	260539.2	43423.2
3.	Набавка основних средстава	1089896.2	1307875.5	217979.2
4.	Постављање табли	211455.0	253746.0	42291.0
5.	Идентификација граница	173215.5	207858.6	34643.1
6.	Заснивање информационог система	499500.0	599400.0	99900.0
7.	Управљање отпадом- санација дивљих депонија и одлагалишта смећа	1335108.0	1602129.6	267021.6
	<b>УКУПНО</b>	<b>5510504.5</b>	<b>6612605.4</b>	<b>1102100.9</b>
	<b>Покрајински секретаријат за заштиту животне средине и одрживи развој</b>			
1.	Активне мере заштите	208125.0	319125.0	111000.0
2.	Едукација	222000.0	333000.0	111000.0
3.	Праћење стања ретких и угрожених врста	370740.0	741480.0	370740.0
	<b>УКУПНО</b>	<b>800865.0</b>	<b>1393605.0</b>	<b>592740.0</b>
	<b>Годишњи програм (Министарство, Покрајина, Општина)</b>			
1.	Реализација годишњег Програма управљања	2336550.0	2336550.0	0
	<b>УКУПНО</b>	<b>2336550.0</b>	<b>2336550.0</b>	<b>0</b>
	<b>Град Суботица (Градска управа за заштиту животне средине)</b>			
1.	Сузбијање инвазивних врста	555000.0		
2.	Реализација Еко-кампова на Лудашком језеру	556776.0		
	<b>УКУПНО</b>	<b>1111776.0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>УКУПНО</b>	<b>9759695.5</b>	<b>10342760.4</b>	<b>1694840.9</b>

**Програм управљања Специјалног резервата природе „Лудашко језеро“ за 2012. годину**

РБ р.	Назив активности (пројекта)	Износ субвенција (РСД)	Укупна вредност Пројекта	Учешће ЈП "Палић-Лудаш"
	<b>Министарство животне средине и просторног планирања</b>			
1.	Рад и обука чуварске службе	1984213.8	2381056.6	396842.8
2.	Набавка опреме	217116.0	260539.2	43423.2
3.	Набавка основних средстава	1089896.2	1307875.5	217979.2
4.	Постављање табли	211455.0	253746.0	42291.0
5.	Идентификација граница	173215.5	207858.6	34643.1
6.	Заснивање информационог система	499500.0	599400.0	99900.0
7.	Управљање отпадом- санација дивљих депонија и одлагалишта смећа	1335108.0	1602129.6	267021.6
	<b>УКУПНО</b>	<b>5510504.5</b>	<b>6612605.4</b>	<b>1102100.9</b>
	<b>Покрајински секретаријат за заштиту животне средине и одрживи развој</b>			
1.	Активне мере заштите	208125.0	319125.0	111000.0
2.	Едукација	222000.0	333000.0	111000.0
3.	Праћење стања ретких и угрожених врста	370740.0	741480.0	370740.0
	<b>УКУПНО</b>	<b>800865.0</b>	<b>1393605.0</b>	<b>592740.0</b>
	<b>Годишњи програм (Министарство, Покрајина, Општина)</b>			
1.	Реализација годишњег Програма управљања	2336550.0	2336550.0	0
	<b>УКУПНО</b>	<b>2336550.0</b>	<b>2336550.0</b>	<b>0</b>
	<b>Град Суботица (Градска управа за заштиту животне средине)</b>			
1.	Сузбијање инвазивних врста	555000.0		
2.	Реализација Еко-кампова на Лудашком језеру	556776.0		
	<b>УКУПНО</b>	<b>1111776.0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>УКУПНО</b>	<b>9759695.5</b>	<b>10342760.4</b>	<b>1694840.9</b>

**Програм управљања Специјалног резервата природе „Лудашко језеро“ за 2013. годину**

РБ р.	Назив активности (пројекта)	Износ субвенција (РСД)	Укупна вредност Пројекта	Учешће ЈП "Палић-Лудаш"
	<b>Министарство животне средине и просторног планирања</b>			
1.	Рад и обука чуварске службе	1984213.8	2381056.6	396842.8
2.	Набавка опреме	217116.0	260539.2	43423.2
3.	Набавка основних средстава	1089896.2	1307875.5	217979.2
4.	Постављање табли	211455.0	253746.0	42291.0
5.	Идентификација граница	173215.5	207858.6	34643.1
6.	Заснивање информационог система	499500.0	599400.0	99900.0
7.	Управљање отпадом- санација дивљих депонија и одлагалишта смећа	1335108.0	1602129.6	267021.6
	<b>УКУПНО</b>	<b>5510504.5</b>	<b>6612605.4</b>	<b>1102100.9</b>
	<b>Покрајински секретаријат за заштиту животне средине и одрживи развој</b>			
1.	Активне мере заштите	208125.0	319125.0	111000.0
2.	Едукација	222000.0	333000.0	111000.0
3.	Праћење стања ретких и угрожених врста	370740.0	741480.0	370740.0
	<b>УКУПНО</b>	<b>800865.0</b>	<b>1393605.0</b>	<b>592740.0</b>
	<b>Годишњи програм (Министарство, Покрајина, Општина)</b>			
1.	Реализација годишњег Програма управљања	2336550.0	2336550.0	0
	<b>УКУПНО</b>	<b>2336550.0</b>	<b>2336550.0</b>	<b>0</b>
	<b>Град Суботица (Градска управа за заштиту животне средине)</b>			
1.	Сузбијање инвазивних врста	555000.0		
2.	Реализација Еко-кампова на Лудашком језеру	556776.0		
	<b>УКУПНО</b>	<b>1111776.0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>УКУПНО</b>	<b>9759695.5</b>	<b>10342760.4</b>	<b>1694840.9</b>

**Програм управљања Специјалног резервата природе „Лудашко језеро“ за 2014. годину**

РБ р.	Назив активности (пројекта)	Износ субвенција (РСД)	Укупна вредност Пројекта	Учешће ЈП "Палић-Лудаш"
	<b>Министарство животне средине и просторног планирања</b>			
1.	Рад и обука чуварске службе	1984213.8	2381056.6	396842.8
2.	Набавка опреме	217116.0	260539.2	43423.2
3.	Набавка основних средстава	1089896.2	1307875.5	217979.2
4.	Постављање табли	211455.0	253746.0	42291.0
5.	Идентификација граница	173215.5	207858.6	34643.1
6.	Заснивање информационог система	499500.0	599400.0	99900.0
7.	Управљање отпадом- санација дивљих депонија и одлагалишта смећа	1335108.0	1602129.6	267021.6
	<b>УКУПНО</b>	<b>5510504.5</b>	<b>6612605.4</b>	<b>1102100.9</b>
	<b>Покрајински секретаријат за заштиту животне средине и одрживи развој</b>			
1.	Активне мере заштите	208125.0	319125.0	111000.0
2.	Едукација	222000.0	333000.0	111000.0
3.	Праћење стања ретких и угрожених врста	370740.0	741480.0	370740.0
	<b>УКУПНО</b>	<b>800865.0</b>	<b>1393605.0</b>	<b>592740.0</b>
	<b>Годишњи програм (Министарство, Покрајина, Општина)</b>			
1.	Реализација годишњег Програма управљања	2336550.0	2336550.0	0
	<b>УКУПНО</b>	<b>2336550.0</b>	<b>2336550.0</b>	<b>0</b>
	<b>Град Суботица (Градска управа за заштиту животне средине)</b>			
1.	Сузбијање инвазивних врста	555000.0		
2.	Реализација Еко-кампова на Лудашком језеру	556776.0		
	<b>УКУПНО</b>	<b>1111776.0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>УКУПНО</b>	<b>9759695.5</b>	<b>10342760.4</b>	<b>1694840.9</b>

**Програм управљања Специјалног резервата природе „Лудашко језеро“ за 2015. годину**

РБ р.	Назив активности (пројекта)	Износ субвенција (РСД)	Укупна вредност Пројекта	Учешће ЈП "Палић-Лудаш"
	<b>Министарство животне средине и просторног планирања</b>			
1.	Рад и обука чуварске службе	1984213.8	2381056.6	396842.8
2.	Набавка опреме	217116.0	260539.2	43423.2
3.	Набавка основних средстава	1089896.2	1307875.5	217979.2
4.	Постављање табли	211455.0	253746.0	42291.0
5.	Идентификација граница	173215.5	207858.6	34643.1
6.	Заснивање информационог система	499500.0	599400.0	99900.0
7.	Управљање отпадом- санација дивљих депонија и одлагалишта смећа	1335108.0	1602129.6	267021.6
	<b>УКУПНО</b>	<b>5510504.5</b>	<b>6612605.4</b>	<b>1102100.9</b>
	<b>Покрајински секретаријат за заштиту животне средине и одрживи развој</b>			
1.	Активне мере заштите	208125.0	319125.0	111000.0
2.	Едукација	222000.0	333000.0	111000.0
3.	Праћење стања ретких и угрожених врста	370740.0	741480.0	370740.0
	<b>УКУПНО</b>	<b>800865.0</b>	<b>1393605.0</b>	<b>592740.0</b>
	<b>Годишњи програм (Министарство, Покрајина, Општина)</b>			
1.	Реализација годишњег Програма управљања	2336550.0	2336550.0	0
	<b>УКУПНО</b>	<b>2336550.0</b>	<b>2336550.0</b>	<b>0</b>
	<b>Град Суботица (Градска управа за заштиту животне средине)</b>			
1.	Сузбијање инвазивних врста	555000.0		
2.	Реализација Еко-кампова на Лудашком језеру	556776.0		
	<b>УКУПНО</b>	<b>1111776.0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>УКУПНО</b>	<b>9759695.5</b>	<b>10342760.4</b>	<b>1694840.9</b>

**Програм управљања Специјалног резервата природе „Лудашко језеро“ за 2016. годину**

РБ р.	Назив активности (пројекта)	Износ субвенција (РСД)	Укупна вредност Пројекта	Учешће ЈП "Палић-Лудаш"
	<b>Министарство животне средине и просторног планирања</b>			
1.	Рад и обука чуварске службе	1984213.8	2381056.6	396842.8
2.	Набавка опреме	217116.0	260539.2	43423.2
3.	Набавка основних средстава	1089896.2	1307875.5	217979.2
4.	Постављање табли	211455.0	253746.0	42291.0
5.	Идентификација граница	173215.5	207858.6	34643.1
6.	Заснивање информационог система	499500.0	599400.0	99900.0
7.	Управљање отпадом- санација дивљих депонија и одлагалишта смећа	1335108.0	1602129.6	267021.6
	<b>УКУПНО</b>	<b>5510504.5</b>	<b>6612605.4</b>	<b>1102100.9</b>
	<b>Покрајински секретаријат за заштиту животне средине и одрживи развој</b>			
1.	Активне мере заштите	208125.0	319125.0	111000.0
2.	Едукација	222000.0	333000.0	111000.0
3.	Праћење стања ретких и угрожених врста	370740.0	741480.0	370740.0
	<b>УКУПНО</b>	<b>800865.0</b>	<b>1393605.0</b>	<b>592740.0</b>
	<b>Годишњи програм (Министарство, Покрајина, Општина)</b>			
1.	Реализација годишњег Програма управљања	2336550.0	2336550.0	0
	<b>УКУПНО</b>	<b>2336550.0</b>	<b>2336550.0</b>	<b>0</b>
	<b>Град Суботица (Градска управа за заштиту животне средине)</b>			
1.	Сузбијање инвазивних врста	555000.0		
2.	Реализација Еко-кампова на Лудашком језеру	556776.0		
	<b>УКУПНО</b>	<b>1111776.0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>УКУПНО</b>	<b>9759695.5</b>	<b>10342760.4</b>	<b>1694840.9</b>



**Програм управљања Специјалног резервата природе „Лудашко језеро“ за 2017. годину**

Рб р.	Назив активности (пројекта)	Износ субвенција (РСД)	Укупна вредност Пројекта	Учешће ЈП "Палић-Лудаш"
	<b>Министарство животне средине и просторног планирања</b>			
1.	Рад и обука чуварске службе	1984213.8	2381056.6	396842.8
2.	Набавка опреме	217116.0	260539.2	43423.2
3.	Набавка основних средстава	1089896.2	1307875.5	217979.2
4.	Постављање табли	211455.0	253746.0	42291.0
5.	Идентификација граница	173215.5	207858.6	34643.1
6.	Заснивање информационог система	499500.0	599400.0	99900.0
7.	Управљање отпадом- санација дивљих депонија и одлагалишта смећа	1335108.0	1602129.6	267021.6
	<b>УКУПНО</b>	<b>5510504.5</b>	<b>6612605.4</b>	<b>1102100.9</b>
	<b>Покрајински секретаријат за заштиту животне средине и одрживи развој</b>			
1.	Активне мере заштите	208125.0	319125.0	111000.0
2.	Едукација	222000.0	333000.0	111000.0
3.	Праћење стања ретких и угрожених врста	370740.0	741480.0	370740.0
	<b>УКУПНО</b>	<b>800865.0</b>	<b>1393605.0</b>	<b>592740.0</b>
	<b>Годишњи програм (Министарство, Покрајина, Општина)</b>			
1.	Реализација годишњег Програма управљања	2336550.0	2336550.0	0
	<b>УКУПНО</b>	<b>2336550.0</b>	<b>2336550.0</b>	<b>0</b>
	<b>Град Суботица (Градска управа за заштиту животне средине)</b>			
1.	Сузбијање инвазивних врста	555000.0		
2.	Реализација Еко-кампова на Лудашком језеру	556776.0		
	<b>УКУПНО</b>	<b>1111776.0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>УКУПНО</b>	<b>9759695.5</b>	<b>10342760.4</b>	<b>1694840.9</b>

**Програм управљања Специјалног резервата природе „Лудашко језеро“ за 2018. годину**

РБ р.	Назив активности (пројекта)	Износ субвенција (РСД)	Укупна вредност Пројекта	Учешће ЈП "Палић-Лудаш"
	<b>Министарство животне средине и просторног планирања</b>			
1.	Рад и обука чуварске службе	1984213.8	2381056.6	396842.8
2.	Набавка опреме	217116.0	260539.2	43423.2
3.	Набавка основних средстава	1089896.2	1307875.5	217979.2
4.	Постављање табли	211455.0	253746.0	42291.0
5.	Идентификација граница	173215.5	207858.6	34643.1
6.	Заснивање информационог система	499500.0	599400.0	99900.0
7.	Управљање отпадом- санација дивљих депонија и одлагалишта смећа	1335108.0	1602129.6	267021.6
	<b>УКУПНО</b>	<b>5510504.5</b>	<b>6612605.4</b>	<b>1102100.9</b>
	<b>Покрајински секретаријат за заштиту животне средине и одрживи развој</b>			
1.	Активне мере заштите	208125.0	319125.0	111000.0
2.	Едукација	222000.0	333000.0	111000.0
3.	Праћење стања ретких и угрожених врста	370740.0	741480.0	370740.0
	<b>УКУПНО</b>	<b>800865.0</b>	<b>1393605.0</b>	<b>592740.0</b>
	<b>Годишњи програм (Министарство, Покрајина, Општина)</b>			
1.	Реализација годишњег Програма управљања	2336550.0	2336550.0	0
	<b>УКУПНО</b>	<b>2336550.0</b>	<b>2336550.0</b>	<b>0</b>
	<b>Град Суботица (Градска управа за заштиту животне средине)</b>			
1.	Сузбијање инвазивних врста	555000.0		
2.	Реализација Еко-кампова на Лудашком језеру	556776.0		
	<b>УКУПНО</b>	<b>1111776.0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>УКУПНО</b>	<b>9759695.5</b>	<b>10342760.4</b>	<b>1694840.9</b>

**Програм управљања Специјалног резервата природе „Лудашко језеро“ за 2019. годину**

РБ р.	Назив активности (пројекта)	Износ субвенција (РСД)	Укупна вредност Пројекта	Учешће ЈП "Палић-Лудаш"
	<b>Министарство животне средине и просторног планирања</b>			
1.	Рад и обука чуварске службе	1984213.8	2381056.6	396842.8
2.	Набавка опреме	217116.0	260539.2	43423.2
3.	Набавка основних средстава	1089896.2	1307875.5	217979.2
4.	Постављање табли	211455.0	253746.0	42291.0
5.	Идентификација граница	173215.5	207858.6	34643.1
6.	Заснивање информационог система	499500.0	599400.0	99900.0
7.	Управљање отпадом- санација дивљих депонија и одлагалишта смећа	1335108.0	1602129.6	267021.6
	<b>УКУПНО</b>	<b>5510504.5</b>	<b>6612605.4</b>	<b>1102100.9</b>
	<b>Покрајински секретаријат за заштиту животне средине и одрживи развој</b>			
1.	Активне мере заштите	208125.0	319125.0	111000.0
2.	Едукација	222000.0	333000.0	111000.0
3.	Праћење стања ретких и угрожених врста	370740.0	741480.0	370740.0
	<b>УКУПНО</b>	<b>800865.0</b>	<b>1393605.0</b>	<b>592740.0</b>
	<b>Годишњи програм (Министарство, Покрајина, Општина)</b>			
1.	Реализација годишњег Програма управљања	2336550.0	2336550.0	0
	<b>УКУПНО</b>	<b>2336550.0</b>	<b>2336550.0</b>	<b>0</b>
	<b>Град Суботица (Градска управа за заштиту животне средине)</b>			
1.	Сузбијање инвазивних врста	555000.0		
2.	Реализација Еко-кампова на Лудашком језеру	556776.0		
	<b>УКУПНО</b>	<b>1111776.0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>УКУПНО</b>	<b>9759695.5</b>	<b>10342760.4</b>	<b>1694840.9</b>

## ПРИЛОЗИ

1. **ЗНАЧАЈНА СТАНИШТА И БИЉНЕ ВРСТЕ**
2. **ЗНАЧАЈНА ОРНИТОФАУНА**
3. **МЕЂУОПШТИНСКИ ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ СУБОТИЦА:  
ПОДАЦИ О НЕПОКРЕТНИМ КУЛТУРНИМ ДОБРИМА И ЕВИДЕНТИРАНИМ ДОБРИМА ПОД ПРЕТХОДНОМ  
ЗАШТИТОМ НА ПРОСТОРУ СПЕЦИЈАЛНОГ РЕЗЕРВАТА ПРИРОДЕ „ЛУДАШКО ЈЕЗЕРО“**

## 1. ЗНАЧАЈНА СТАНИШТА И БИЉНЕ ВРСТЕ

Типови станишта од међународног значаја

**ЕУ – Директиве Савета Европске уније (Directive 92/43/ЕЕС)**

Annex II – Типови природних станишта чије очување захтева одређивање посебних подручја за њихову заштиту. Знак “ \* ” означава приоритетни тип станишта

1. Приморска и халофитна станишта	1340* Континенталне слане ливаде
	1530* Панонске слане степе и мочваре
6. Природне и полуприродне травна станишта	6250* Панонска степа на лесу
	6260* Панонска степа на песку
	6410 Ливаде бескољенке ( <i>Molinion coeruleae</i> )

Биљне врсте од националног и међународног значаја

**УЗПР** – Уредба о заштити природних реткости Републике Србије (Сл.гл. РС 50/93)

**ЦЛС** – Црвена књига Флоре Србије 1. и Прелиминарна црвена листа васкуларне флоре Србије и Црне Горе, 2002

**IUCN** – Категорије угрожености: EN – угрожене, VU – рањиве, R – ретке, IUCN Glob – списак глобално угрожених врста, IUCN Eur – списак угрожених врста у Европи

**Берн** – Конвенција о заштити европског дивљег живог света и природних станишта, Берн, 1979 ; Annex I – строго заштићене биљне врсте

**CITES** – Конвенција о међународној трговини угрожених врста дивље флоре и фауне, Вашингтон, 1973 **ЕУ** – Директиве Савета Европске уније (Directive 92/43/ЕЕС), Annex II – животињске и биљне врсте чије очување захтева одређивање посебних подручја за заштиту

ВРСТА	УЗПР	ЦЛС	МЕЋУНАРОДНИ ЗНАЧАЈ
1. <i>Adonis vernalis</i> – гороцвет	+	VU	
2. <i>Astragalus exscapus</i> – степски козинац	+	CR/EN	
3. <i>Centaurea sadleriana</i> – садлеров различак			IUCN Eur R
4. <i>Cirsium brachycephalum</i> – краткоглавичаста паламида	+	EN/VU	EU II
5. <i>Orchis laxiflora</i> <i>supsp. palustris</i> – велики каћунак	+	EN/VU	CITES
6. <i>Orchis cioriphora</i> – смрдљиви каћун	+	VU-NT	CITES
7. <i>Pulsatilla pratensis</i> – мала саса	+	EN/VU	
8. <i>Plantagoschwarzenbergiana</i> – шварценбергова боквица	+	VU	IUCN Glob E
9. <i>Rhinantus borbasii</i> – борбашијев шушкавац	+		
10. <i>Salvia austriaca</i> – жалфија	+	VU	
11. <i>Silene multiflora</i> – многоцветни пуцавац	+	VU	
12. <i>Triglochin maritimum</i> – морски трозубац	+	VU	

## 2. ЗНАЧАЈНА ОРНИТОФАУНА

У табели су представљене врсте које зависе од овог подручја, и три нивоа значаја:

**УЗПП** - Врсте заштићене Уредбом о заштити природних реткости Републике Србије (Сл.гл. РС 50/93)

**SPEC** категорије угрожености-SPEC (Bird Life International, Tucker&Heath, 1994)

SPEC-2: врсте чије су главне популације у Европи, а имају неповољан статус заштите;

SPEC-3: врсте које имају неповољан статус заштите у Европи, али се главнина популације не налази у Европи;

SPEC-4: врсте које имају повољан статус заштите у Европи, а чија је главнина популације у Европи.

**IUCN** категорије угрожености: VU– рањиве; DD- без довољно података; LR - ниска вероватноћа опасности (*cd* зависне од заштите, *nt* скоро угрожене, *lc* последња брига).

БРСТА	УЗПП	SPEC	IUCN
1. Жута чапца ( <i>Ardeola ralloides</i> )	+	3	VU
2. бела рода ( <i>Ciconia ciconia</i> )	+	2	LRcd
3. еја мочварица ( <i>Circus aeruginosus</i> )	+		VU
4. вивак ( <i>Vanellus vanellus</i> )	+		LRnt
5. прудник убица ( <i>Philomachus pugnax</i> )	+	4	VU
6. црнорепа муљача ( <i>Limosa limosa</i> )	+	2	VU
7. барска шљука ( <i>Gallinago gallinago</i> )			LRcd
8. мали жалар ( <i>Calidris minuta</i> )	+		LRcd
9. северни жалар ( <i>Calidris alpina</i> )	+	3	LRcd
10. прудник мигавац ( <i>Tringa glareola</i> )	+	3	LRcd
11. мрки прудник ( <i>Tringa eruthropus</i> )	+		LRcd
12. црвеноноги прудник ( <i>Tringa totanus</i> )	+	2	VU
13. полојка ( <i>Actitis hypoleucos</i> )	+		LRcd
14. царска шљука ( <i>Nymenius arquata</i> )	+	3	VU
15. пољска шева ( <i>Alauda arvensis</i> )		3	VU
16. жута пастирица ( <i>Motacilla flava</i> )			LRcd
17. модровољка ( <i>Luscinia svecica</i> )	+		LRcd
18. обична траварка ( <i>Saxicola rubetra</i> )	+	4	LRcd
19. црноглава траварка ( <i>Saxicola torquata</i> )	+	3	VU
20. цврчић тршћар ( <i>Locustella naevia</i> )	+	4	DD
21. барски трстењак ( <i>Acrocephalus palustris</i> )		4	LRcd
22. трстењак рогожар ( <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> )		4	LRcd
23. црнокапа грмуша ( <i>Sylvia atricapilla</i> )		4	LRcd
24. обична грмуша ( <i>Sylvia communis</i> )	+	4	LRcd
25. мали сврчак ( <i>Lanius minor</i> )	+	2	VU
26. руси сврчак ( <i>Lanius collurio</i> )	+	3	VU
27. бела сеница ( <i>Remiz pendulinus</i> )	+		LRcd
28. златна вуга ( <i>Oriolus oriolus</i> )	+		LRcd
29. мочварна стрнадица ( <i>Emberiza schoeniclus</i> )	+		VU
30. велика стрнадица ( <i>Miliaria calandra</i> )	+	4	LRcd

### 3. МЕЂУОПШТИНСКИ ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ СУБОТИЦА: ПОДАЦИ О НЕПОКРЕТНИМ КУЛТУРНИМ ДОБРИМА И ЕВИДЕНТИРАНИМ ДОБРИМА ПОД ПРЕТХОДНОМ ЗАШТИТОМ НА ПРОСТОРУ СПЕЦИЈАЛНОГ РЕЗЕРВАТА ПРИРОДЕ „ЛУДАШКО ЈЕЗЕРО“



МЕЂУОПШТИНСКИ ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ СУБОТИЦА  
MEĐUOPĆINSKI ZAVOD ZA ZAŠTITU SPOMENIKA KULTURE SUBOTICA  
KÖZSÉGKÖZI MŰEMLÉKVÉDELMI INTÉZET SZABADKA

24 000 СУБОТИЦА ТРГ СЛОВОДЕ 1/3 ТЕЛ. 024/556-901, 557-606

ПИБ : 100838736 МАТ.БР. : 08137455 www.heritage-su.org.yu  
Тек. Ра-ин : 840-302664-56 ЈП. ДЕЛ. : 00092522 E-MAIL:mzsksu@eunet.yu

Број: 552-2/19  
Датум: 22.07.2009.

ЈП „Палић-Лудаш“  
Кањишки пут 17а  
Палић

**Предмет:** Достава Података о непокретним културним добрима и евидентираним добрима под претходном заштитом на простору Специјалног резервата природе „Лудашко језеро“

Поштовани,

Поводом Вашег захтева број 352-1/19 од 25.06.2009. године, достављамо Вам извод из *Мера заштите непокретних културних добара за потребе Просторног плана општине Суботица* где су наведена сва културна добра и добра под претходном заштитом на простору Специјалног резервата природе „Лудашкојезеро“

С поштовањем,



JAVNO PREDUZEĆE „PALIĆ-LUDAS“ п.а.  
Број 349  
Дана 23.07.2009. год.  
PALIĆ

Извод из Мера заштите непокретних културних добара за потребе Просторног плана општине Суботица

Број: 7-2/1.

### АРХЕОЛОШКА НАЛАЗИШТА

#### УСЛОВИ ЗАШТИТЕ АРХЕОЛОШКИХ НАЛАЗИШТА

На свим наведеним налазиштима условљавају се будући грађевински захвати и земљани радови обавезом инвеститора да обезбеди стручни археолошки надзор и заштитна археолошка истраживања, а у зависности од значаја налазишта и систематска ископавања.

1. К.О. Палић, околина Лудашког језера, к.п. 8670, 8669, 8668, 8667, 8666/1-3, 8662
2. К.О. Палић, околина Лудашког језера, к.п. 3886/6, 3864, 3872, 3873, 3874, 3875, 3876/1-3, 3886/1, 3871/1-8
3. К.О. Палић, околина Лудашког језера, к.п. 7174/1-5, 7171, 7170, 7169, 7168, 7167, 7166/1-2, 7165, 7164, 7163, 7162
4. К.О. Палић, околина Лудашког језера, к.п. 8017/14, 8017/15, 8017/9, 8017/8, 8017/7, 8017/6, 8017, 11, 8018, 8017/11
5. К.О. Палић, околина Лудашког језера, к.п. 8531/1, 8530, 8529, 8527, 8525, 8521, 8522, 8519/2, 8519/1, 8517
6. К.О. Палић, околина Лудашког језера, к.п. 8661/1-2, 8660, 8658, 8659, 8658, 8659/1-2
7. К.О. Палић, околина Лудашког језера, к.п. 6455, 2664, 6460, 6457, 6661/4
8. К.О. Палић, околина Лудашког језера, к.п. 7887, 7886, 7888, 7889, 10974/2, 7181, 7182, 7183, 7184, 7185, 7186, 7187, 7188, 7189, 7179, 7178, 7180, 7176
9. К.О. Палић, околина Лудашког језера, к.п. 3881, 3880, 3879, 3878, 3877, 3876, 3858, 3885, 3884/1-2, 3883, 3882/1-2, 3881
10. К.О. Палић, околина Лудашког језера, к.п. 8427/2, 8429, 8432/2, 8432/1, 8434, 8436, 8438, 8440/2, 8441, 8442, 8443
11. К.О. Палић, околина Лудашког језера, к.п. 6784, 6788, 6787, 6789, 6785, 6786, 6782, 6783, 6781, 6779, 6780
12. К.О. Палић, к.п. 8017/3, 8017/2, 8017/13, 8017/12, 8017/1, 8011, 8009, 8010, 8008, 8007, 8006, 8005
13. К.О. Палић, околина Лудашког језера, к.п. 3886/8
14. К.О. Палић, околина Лудашког језера, к.п. 7951, 7950, 7949/1-2, 7948, 7947, 7946
15. К.О. Палић, околина Лудашког језера, к.п. 7994/1-3, 7903/1-4, 7902, 7901, 7900, 7899
16. К.О. Палић, околина Лудашког језера, к.п. 7942/1-2, 7941/1-2, 7940, 7939, 7938, 7937, 7936, 7935/1-2, 7934/1-3, 7933, 7932
17. К.О. Палић, околина Лудашког језера, к.п. 8470, 8468, 8466, 8464, 8462/2, 8460, 8457, 8456, 8450/1-2, 8448



18. К.О. Палић, околина Лудашког језера, к.п. 6749/2, 6749/1, 6747/2, 6747/1, 6743, 6739/3, 6739/4, 6742, 6743

Према Закону о културним добрима, добра под претходном заштитом имају исти третман као НКД и за њих важе исте мере техничке заштите које смо тачно дефинисали. Изузеци су просторне целине и за њих су дефинисане посебне мере заштите.

*Салаш Рока, к.п. 8005, 8006 К.О. Шупљак*

Карта која је настала 1817. године указује да је у раном периоду било салаша око целе обале Лудашког језера. Салашари преко језера су били рибари, а од рибарских кућица до 2000. године остала је само једна. Салаш породице Рока који је грађен средином 19. века је леп пример ревитализације руралне баштине. Кућа је опремљена свим употребним предметима ближе и даље околине, те је на тај начин власник успео да у рекреативном и васпитном центру дочара некадашњи живот на старим салашима.

Мере заштите:

- (1) Очување оригиналног хоризонталног и вертикалног габарита, примењених материјала, конструктивног склопа,
- (2) Очување основних вредности функционалног склопа и ентеријера
- (3) Очување или рестаурација изворног изгледа и аутентичног колорита објекта,
- (4) На салашу се не дозвољава доградња, али је дозвољено осавремењивање објекта у циљу бољег коришћења, увођењем савремених инсталација, под условом да не нарушавају ентеријерске вредности објекта, а које се морају извести уз услове и под надзором надлежне установе заштите.
- (5) Остали објекти на парцели код салаша подлежу режиму главног објекта,
- (6) Све наведене интервенције се могу изводити искључиво према условима надлежне установе заштите споменика културе.

*Културно историјска целина Лудашки шор : к.п. 8634, 8633, 8631, 8629, 8627, 8625, 8621, 8620/1, 8619/1, 8618/3, 8618/1, 8615/1, 8615/3, 8613/1, 8612/1, 8611, 8610/1, 8608, 8607, 8605, 8603//2, 8603/1, 8601, 8600/3, 8600/1, 8599, 8597, 8596, 8595, 8594/2, 8594/1, 8592, 8590, 8589, 8587, 8586, 8584, 8583, 8581, 8580, 8578, 8576, 8574, 8572, 8571/2, 8570, 8569, 8567, 8565, 8563, 8561, 8556, 8555/3, 8555/2, 8555/1, 8554, 8552, 8550, 8549, 8548/2, 8547/2, 8547/1, 8546/1, 8545, 8544, 8543, 8542/5, 8542/4, 8542/3, 8542/2, 8540, 8538, 8539/1, 8536, 8534, 8531, 8528, 8526, 8524, 8520, 8518, 8519, 8515, 8512/2, 8510, 8508, 8506, 8504, 8502, 8501, 8500, 8497, 8495, 8486, 8485, 8482/1-12, 8440, 8480/10, 8478, 8477, 8475, 8726, 8827, 8828/1, 8829/1, 8830/1, 8830/2, 8831/1, 8832, 8833, 8834, 8837, 8839, 8842, 8843, 8844, 8845, 8848, 8850, 8851, 8980, 8981, 8982, 8983, 8984/1, 8985, 8986, 8987, 8989, 8990, 8991/3, 8992, 8993, 8994, 8995/1, 8995/2, 8995/4, 8995/6, 8996, 8997/2, 8998, 8999, 9006, 9008, 9044, 9046, 9049, 9052, 9053/1, 9053/2, 9054, 9056/1, 9056/2, 9057, 9058, 9078, 9079, 9081, 9104, 9102, 9101, 9105, 9107, 9109,*

9132, 9133, 9135, 9137, 9453, 9452, 9447, 9446, 9445, 9444, 9443, 9442, 9441, 9440, 9439, 9438, 9437, 9436, 9431, 9429, 9428, 9427, 9426, 9425, 9424, 9423, 9422, 9421, 9420, 9418, 9417, 9415, 9397, 9395, 9394, 9393, 9374/1-4, 9776/1-3, 9373, 9369, 9256, 9259/1-36, 10217, 10216, 10219, 10222 К.О. Шурљак.

Један део Лудашког шора налази се у оквиру природног резервата, а други део при граници истога. Са аспекта руралне баштине, салашарски шор поред језера је богат. Он је најстарије насеље на овом подручју. Први писани податак о њему потиче из 1335. године. Новију историју Лудаша бележимо од средине 18 века, кад су се баштовани из Сегедина, 1750. године, настанили поред језера. Крајем 19. века пуста Лудаш је имала 4000 житеља. Она није постала право село. У шору су првентсвенo живели баштовани, ова чињеница је знатно утицала на структуру насеља. Дворишта су релативно мала, на њима су зграде изграђене у збијеној форми, свака окућница има више од пет зграда. Код изградње ових ових економских зграда је највише присутна традиција народног градитељства. До седамдесетих година, стамбене зграде су зидање од набоја. У том периоду се и на овом простору појављује четвороводни кров. Код изградње нових кућа коришћене су и претходне куће. Нове просторије су само дограђене испред старих.

Јавне зграде су пројектовали најистакнутији градитељи Суботице. Ситуациони план за лудошку цркву израдио је 1818. године Габриел Влашић, први градски инжењер у вароши, а саму цркву је пројектовао Јосип Вистингер. Црква је неколико пута проширивана и реновирана, а данашњи изглед сачувала је из 1889. године, према пројектима Мађаша Шалге.

Најзначајнији и најоригиналнији архитекта нашег поднебља средином 19. века несумњиво је био Јанош Шкултети. Зграде које су грађене на основу његових пројеката сачуване су на Лудошу у изворном облику. Школа на Бибицхату (1861.год.) и Жупни дом цркве Свете Катарине (1863.год.) су објекти настали у периоду његове стваралачке зрелости, изражене у класицистичком духу. Почетком 20. века у шору је отворена лекарска ординација. Ординацију и лекарски стан пројектовао је Рајхл Ференц. То је типски пројекат, који су користили и у осталим салашарским местима. Интересантно је да амбуланта није подигнута поред цркве, него на крају шора, тамо где су намеравали централизовати салашарско место. Ова зграда је позната и по томе што је у њој неколико дана боравио песник Деже Костолањи у време када је последњи пут посетио свој родни град. Ту је написао једну од својих најбољих импресионистичких песама „Касна јесен на лудошкој пустари“. У овом периоду преко пута лекарске ординације је још радила ветрењача.

Утврђују се следеће мере заштите за подручје целе просторне културно-историјске целине :

- 1) Очување затечене руралне матрице, растера уличне мреже;
- 2) Очување постојеће парцелације;
- 3) Очување типологије градње;
- 4) Очување постојећих регулационих и грађевинских линија;
- 5) Очување постојећих линија фасадних и поткровних венаца и кровних слемена, односно вертикалне регулације;
- 6) Очување примене традиционалних грађевинских материјала присутних на овом подручју;

- 7) Очување пропорцијских односа;
- 8) Очување стилских карактеристика објеката;
- 9) Очување постојеће намене објеката – стамбене или пословне;
- 10) На објектима који не поседују никакав значај, могу се изводити радови на адаптацији или их је могуће заменити новим објектима, пројектованим према правилима за интерполовање и обликовање простора у заштићеним амбијентима, поштујући амбијенталне вредности заштићене просторне целине, уз претходну сагласност и услове надлежног Завода за заштиту споменика културе;
- 11) Изградња објеката инфраструктуре у заштићеној целини вршиће се према условима надлежне службе заштите;
- 12) Партерно уређење просторне целине вршиће се према условима надлежне службе заштите.

## 2. ЈАВНИ СПОМЕНИЦИ :

### а) Крајпуташ

1. Вереш крст испред римокатоличке цркве Св. Катарине
2. Дрвени крст на старом гробљу
3. Крст Варга Калмана на гробљу
4. Крст породице Бака

Утврђују се следеће мере заштите за јавне споменике :

- 1) Све крајпуташе у атару треба оставити на оригиналном месту а приликом обнове могу се користити и савремени материјали;
- 2) Редовно одржавање и чишћење свих споменика и обнављање текстова на њима;
- 3) Обезбеђење видљивости и приступа споменицима;
- 4) Хортикултурно и партерно уређење и одржавање простора унутар комплекса око свих споменика.