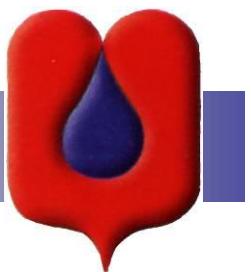


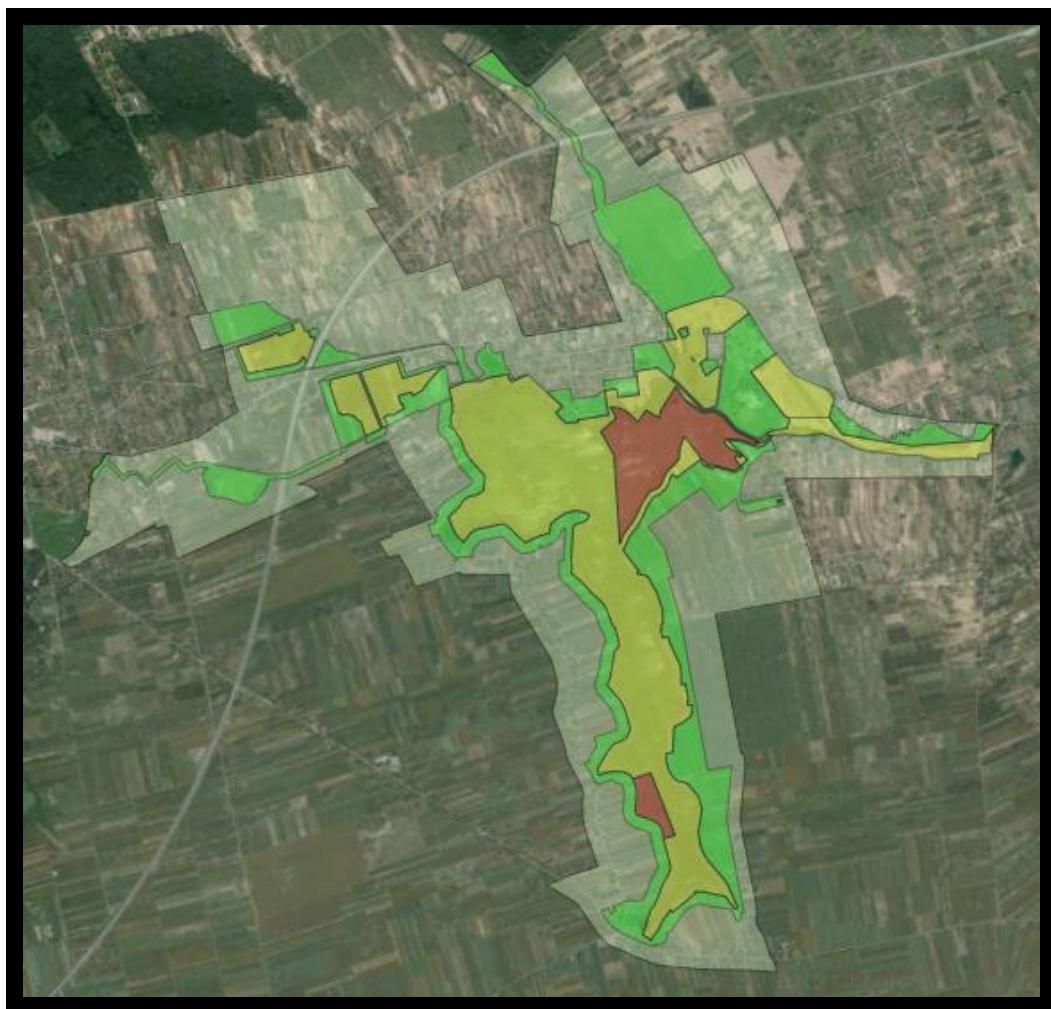


1

Јавно предузеће  
„Палић-Лудаш“



# Извештај о остваривању Програма управљања Специјалног резервата природе “Лудашко језеро” за 2013. годину



# Специјални резерват природе “Лудашко језеро” ИЗВЕШТАЈ о остваривању Програма управљања за 2013. годину

## УВОД

### Главни циљеви и задаци

Дефинисани су Планом управљања СРП „Лудашко језеро“ 2010-2019 (сагласност Министарства животне средине, рударства и просторног планирања бр. 353-02-2652/2010-03 од 7. децембра 2011. године) и Годишњим програмом управљања СРП „Лудашко језеро“ за 2013. годину.

- Развијање и унапређивање чуварске службе
- Приоритетне активне мере заштите и ревитализација угрожених станишта природних реткости (влажне ливаде, степски фрагменти, угрожене врсте као корњача, видра, чигра и др.)
- Наставак развијања базе података у функцији управљања, коришћења и мониторинга стања у циљу дефинисања пројекта активне заштите и бољег чувања заштићеног подручја;
- Успостављање колаборативних видова сарадње са корисницима подручја и локалним становништвом;
- Наставак развијања традиционалних видова коришћења ресурса у циљу смањења деградационих процеса и истовремено развоја одрживог коришћења природних ресурса (кошење, испаша, сеча трске);
- Усклађивање водног режима у Резервату са потребама заштите природе
- Развијање даљих облика презентације природних вредности подручја, едукативних, рекреативних, еко и етно туристичких садржаја уз даље уређивање Визиторског центра Лудаш

### Главни резултати

У континуитету се радило на реализацији свих група задатака. Имајући у виду да су то активности које управљач спроводи током целе године и то у оквиру вишегодишњег периода, очекујемо наставак реализације и заокруживање задатака у наредним годишњим циклусима.

Будући да се већ више година уназад ради на развоју и унапређењу свих група задатака, приметан је напредак у појединачним областима. Помак се уочава у делу који се односи на увођење традиционалних видова коришћења, а у циљу смањења деградационих процеса и истовремено развоја одрживог коришћења природних ресурса (кошење, испаша, сеча трске). Успостављен је систем који се базира на колаборативном управљању деловима заштићеног подручја (углавном се то односи на испашу и традиционалне начине сече трске). Остваривана је активна сарадња са МЗ Шупљак: припреме и реализација сечења трске (јануар-фебруар), обука и начин рада током текуће године са Волонтерском чуварском мрежом Удружења љубитеља природе (март), сарадња на реализацији даљег уређивања локалитета код Школе (новембар). Са МЗ Хајдуково је сарађивано и реализована сеча трске (јануар-фебруар) и сарађивано по питању заштите од пожара (март). У више наврата током године је сарађивано са ВДП ДТД „Северна Бачка“ по разним водопривредним питањима унутар Резервата. Такође и са општином



Суботица у вези питања из пољопривреде и заштите животне средине (инвазивне врсте и кампови).

База података која обједињује чување, активне мере заштите и мониторинг стања популација заштићених и строго заштићених таксона се континуирано развија у један систем који значајно олакшава рад управљача на заштићеном подручју и свих субјеката који су у директној, или индиректној вези.

### Услови рада

Јавно предузеће „Палић- Лудаш“ је управљач на четири заштићена подручја у региону Суботице, а једно од њих је и Специјални резерват природе „Лудашко језеро“. Основна делатност Предузећа је заштита природе.

Сектор заштите природе у Јавном преузећу „Палић- Лудаш“ је у функцији обављања управљачких послова на заштићеним подручјима. Стручна служба задужена је за планирање, програмирање, праћење стања, извештавање и стручни и организациони надзор над радом чуварске службе. Чуварска служба обавља послове чувања, праћења стања и активних мера заштите. У оквиру Стручне службе се takoђе обављају послови сарадње са корисницима и власницима парцела у заштићеним подручјима. Обављају се и послови промоције и развоја едукативних садржаја и сарадње са локалним становништвом.

Активности на одржавању Визиторског центра Лудаш у Хајдуку, који је поред пријема посетилаца и едукације и у функцији радног простора Управљача свих заштићених подручја у Суботици одвијају се у континуитету. Неопходно је завршити процесуру техничког пријема (тренутно се ради на водопривредним условима), како би објекат почeo да функционише у потпуности.

Служба за заједничке послове Јавног предузећа „Палић-Лудаш“ (са седиштем на Палићу) обавља опште послове (менаџмент, рачуноводство, набавке).

У Сектору заштите природе је запослено 10 људи, од којих су 3 са ВСС, 1 са ВШС, 2 са ССС а 4 су НСС.

Делатност Сектора заштите природе се финансира преко наменских средстава из буџета Града Суботице, и путем конкурса за суфинансирање Покрајине и Републике. Едукативни и екотуристички програми су још у развоју.

### Оцену разлога због којих се програм и остварени резултати евентуално разликују

Имајући у виду да су средства потраживана кроз суфинансирање већа од износа који је на крају добијен (а да при томе, у складу са делатношћу, не постоје други извори прихода), јасно је да су сви задаци и циљеви реализовани у ограниченој обиму, али у функцији континуитета свих послова. То се највише огледа у опремању чуварске службе, где недостају средства за набавку новог теренског возила, јер постојеће, поред тога што је амортизовано, није доволично за обављање теренских послова.

## ИЗВРШЕЊЕ ПОСЛОВА

### A. ЧУВАЊЕ, ОДРЖАВАЊЕ И ПРЕЗЕНТАЦИЈА

#### A.1. Чување

##### **A.1.1. Начин рада чуварске службе**

Чување и надзор у СРП “Лудашко језеро” је континуирани задатак у циљу превентивне заштите природних вредности. Спроводио га је један чувар природе и један рибочувар (по



потреби два чувара) у сарадњи са осталим корисницима простора, тј.- Волонтерском чуварском мрежом Удружења љубитеља природе МЗ „Шупљак“.

Чувари заштићеног подручја су током године надгледали спровођење режима заштите природних вредности, намену и коришћење површина од стране свих корисника простора као и посетилаца „Лудашког језера“. О свим променама насталим у Резервату извештавао је континуирано кроз теренски дневник. Стручна служба је континуирано пратила стање, подносила пријаве инспекцији (5 пријава) и обавештавала кориснике о неопходности заустављања започете активности која није у складу са мерама заштите (забрана радова 6, прекид радова 4, налог за враћање у претходно стање 1).

Настављено је са системским праћењем спровођења услова заштите природе у сарадњи са инспекцијом (36 контрола).

Рад чуварске службе је делом суфинансиран средствима Министарства природних ресурса, рударства и просторног планирања по уговору број 401-00-194/2013-02.

Настављено је са радом на интерактивној бази података за сва заштићена подручја којима управља ЈП „Палић-Лудаш“. Показало се да се основни циљеви успостављања базе – повећана ефикасност праћења делатности чуварске службе, као и адекватног планирања обиласка терена и извршења осталих радних задатака, успешно помажу у чувању Резервата.

#### A.1.2. Кадровски ресурси

У Сектору заштите природе ЈП „Палић-Лудаш“ је запослено 10 људи:

Шеф сектора (ВСС)

Стручни сарадник (ВСС)

Стручни сарадник за заштиту природе (ВСС)

Координатор чуварске службе/картографија/база података (ВШС)

Чувар водич (ССС)

Чувар (ССС)

3 рибочувара (НСС)

Чувар (НСС)

Имајући у виду да Јавно предузеће „Палић –Лудаш“ поред СРП „Лудашко језеро“ управља са још три заштићена подручја (око 7500 ha), постојећа кадровска структура није задовољавајућа (чуварска служба са недовољним степеном образовања и недовољан број стручних сарадника потребних профила)

#### A.1.3. Опремљеност

Захваљујући пројекту, 04SER02/01/002. из Програма Суседске сарадње Мађарске и Србије 2008. године када је сазидана зграда и набављен део неопходне опреме (1 теренско возило, опрема за чуваре, део информатичке опреме) створена је основа на којој се може развијати даље унапређивање управљања заштићеним подручјем.

Тренутно је присутна недовољна опремљеност (делови униформе, опрема, још једно теренско возило, друга возила за кретање на терену- моторбицикл, пловило на електрични погон) и приметно је да то утиче на одржавање нивоа на пословима управљања како у СРП „Лудашко језеро“ тако и на и осталим заштићеним подручјима, нарочито у теренском праћењу стања и мониторингу, као и развијању даљих едукативних и екотуристичких програма.

Управљач је додатно материјално оштећен крађом која се десила у Визиторском центру „Лудаш“ марта 2012. године. Део тада украдене опреме није још надокнађен (видео бим, миксете, део ИТ опреме).



Током године реализоване су набавке: моторна коса (за радове у оквиру активних мера заштите на чишћењу зараслих станишта), моторбицикл (Томос АПН 6) за обиласак чувара по терену – резервни делови за теренско возило (Лада Нива), трошкови регистрације, атест за гас и трошкови горива за рад чуварске службе што је суфинансирано средствима Министарства природних ресурса, рударства и просторног планирања по уговору број 401-00-194/2013-02.

Такође је реализована набавке опреме: делова униформи (теренске патике, панталоне, кошуље, прслуци) и рачунарска опрема за рибочуварску службу (рачунар монитор оперативни систем и софтвер) што је суфинансирано преко уговора са Покрајинским секретаријатом за урбанизам, градитељство и заштиту животне средине за програмске активности предвиђене Годишњим програмом управљања рибарским подручјем „Палић-Лудаш-Киреш“ (уговор бр. 130-401-2251/2013-04)

#### A.1.4. Обука

Управљач је наставио са обуком чувара ради примене прописа у складу са Законом о заштити природе. Вршена обука у попуњавању дневних извештаја којим се допуњава база података - који подаци се где и како бележе, картографска обука – читање карата и коришћење ГПС уређаја, као и обука у распознавању заштићених врста – птице мочварних станишта. Ове обуке је радила стручна служба у оквиру свог редовног посла.

Чуварска служба прошла је основну противпожарну обуку (детаљи под тачком Е). Ова активност је реализована уз суфинансирање на основу уговора 401-00-194/2013-02.

### A.2. Одржавање

#### A.2.1. Активности и радови на обележавању

Током године није било активности на обележавању Резервата осим повремених поправки и одржавања постојећих ознака.

#### A.2.2. Одржавање реда и чистоће

Спровођене су уобичајене активности на одржавању реда и чистоће на одређеним локацијама:

- комплекс Визиторског центра Лудаш у Хајдукову (смеће се односи двонедељном динамиком); током трајања кампова (укупно осам недеља), појачане су биле активности на чишћењу и одржавању



Слика 1.-2. Кошење и фарбање код Визиторског Центра „Лудаш“



- пеџарошким места око Киреша – углавном је смеће сакупљано при редовним обиласцима терена
- код Школе и на Буџаку у сарадњи са Волонтерском чуварском мрежом МЗ „Шупљак“ (континуална активност, а полугодишње су организоване акције сакупљања смећа).



**Слика 3. Сакупљање смећа поред Киреша**

#### **A.2.3. Рад стручних служби на изради и спровођењу управљачких докумената**

- У складу са одредбама Закона о заштити природе и упутствима Министарства природних ресурса, рударства и просторног планирања завршена је процедура добијања сагласности за Одлуку о накнадама СРП „Лудашко језеро“.
- Урађен је Годишњи програм управљања за 2014. годину и достављен Министарству природних ресурса, рударства и просторног планирања
- Урађен је Извештај о реализацији Годишњег програма управљања за 2013. годину
- Акт о накнадама СРП „Лудашко језеро“ је завршен и одобрен од стране Министарства природних ресурса, рударства и просторног планирања
- Акт о унутрашњем реду је у току изrade – на основу сугестија Министарства.

#### **A.2.4. Сарадња са корисницима, посебно по основу члана 57**

Током године је сарађивано са корисницима простора (локално становништво, викендаши, закупци пољопривредног државног земљишта, пољопривредници, водопривреда и други субјекти). Захваљујући развијању базе података, за сегмент СРП “Лудашко језеро” у којој су и повезани подаци о катастру, власништву, границама и режимима заштите, корисници на упит добијају информације о могућим активностима и неопходним процедурама ако су потребне (прибављање услова заштите природе, посебни пројекти, сагласности других институција и сл.). Регистровани су упити током целе године – укупно (10).

Активност је делом суфинансирана средствима Министарства природних ресурса, рударства и просторног планирања по уговору број 400 - 00 - 194/2013 - 02.

#### **A.2.5. Сарадња са другим релевантним институцијама**

У периоду од маја до краја године одвијала се сарадња са Јавним предузећем "Завод за урбанизам Војводине" из Новог Сада на припреми концепта за Просторног плана посебне намене "Суботичке пустаре и језера". Управљач је обезбедио стручну сарадњу и учествовао у дефинисању границе посебне намене на територији Града Суботице у сарадњи са Заводом за урбанизам Суботице

Настављена је сарадња са Министарством енергетике, развоја и заштите животне средине – Агенцијом за заштиту животне средине – узорковање у циљу испитивања земљишта на заштићеним подручјима СРП "Лудашко језеро", Срп "Селевењске пустаре" и ПИО "Суботичка пешчара", које се реализовало у јулу, али је кореспонденција настављена и током августа. За ову активност постоји Решење о условима заштите природе Покрајинског завода за заштиту природе (Број: 03-1283/2 од 19.07.2013.).



У оквиру пројекта "ЗАинтересовани ЗА одрживост ЗАштићених подручја - укључити, повезати и ојачати" организују управљач и група организација предвођена Младим истраживачима Србије реализовали су активности на организацији и припреми једне радионице у циљу укључивања заинтересованих страна за СРП „Лудашко језеро“. Одржана је у петак, 25. октобра 2013. године у Хајдукуву у Визиторском центру Лудаш. Кроз презентацију тематике пројекта и проблематике заштите Резервата Лудашко језео, у разговору и раду са учесницима током састанка разговарано је о предлогзима облика и механизама укључивања заинтересованих страна за СРП „Лудашко језеро“ како би се допринело унапређењу управљања овим природним добротом и подстакао развој локалне заједнице.

У периоду од 9-13. октобра представник управљача учествовао је на Еуропарк Конференцији у Дебрецину, Мађарска као гост НП Кишкуншаг. Главна тема била је „40 година рада за заштиту природе“ а посебан фокус је дат интегралном управљању заштићеним подручјима. Након два дана са темама конференције омогућен је теренски излазак на подручје НП Хортобађ са 15 различитих тема које су истовремено биле и теме радионица. Представник управљача учествовао је на радионици „Биодиверзитет“ са циљем да се на примеру обнове екосистема слатина и пустара (затрпавање каналских мрежа, увођење испаше са традиционалним расама) упознамо са могућностима обнове и установљавања интегралног управљања (развој оргаског сточарства и производња здраве хране, екотуристички садржаји и развој села). Након тога су одржане сесије радионица, где смо се на нашој упознали са искуствима других земаља и заштићених подручја у заштити биодиверзитета и интегралном управљању заштићеним подручјима (Данска, Енглеска, Ирска, Естонија, Немачка, Србија).

### A.3. Презентација

#### **A.3.1. Презентација природних вредности подручја**

Одвијала се кроз реализацију програма (предавање и шетња са чуварем водичем) у континуитету. Настављена је сарадња са школама из околних насеља (Хајдуково, Палић, Бачки Виногради) а у посету су долазиле и школске екскурзије из околине и Новог Сада.

Поред тога су се током године одвијале и следеће активности:

- На Дан Специјалног резервата природе „Лудашко језеро“ – 28. март, одржана је презентација о вредностима резервата, а деца из окружења су потом обишли едукативне стазе у пратњи чувара водича.





Слика 4.-5.-6.-7. Дан Специјалног резервата природе „Лудашко језеро“

- Обележен је дан заштите природе 11 април и дан Планете земље 22 април, презентацијом заштићених подручја и њихових вредности у Хемијско-техничкој школи у Суботици (предавања у два наврата за разреде на српском и мађарском)
- Током јула су реализована два предавања за учеснике волонтерског радног кампа и шетње дуж едукативних стаза



Слика 8. Шетња са волонтерима у Резервату



Слика 9. Обележен је дан Планете земље у Хемијско-техничкој школи у Суботици

- 1. августа је у Специјалном резервату природе "Лудашко језеро" обележен Светски дан ренџера (31. јул). Поред стручне и чуварске службе Јавног предузећа "Палић – Лудаш", обележавању су присуствовали и представници Националног парка Кишкуншаг из Мађарске (7 ренџера и стручних сарадника). Након кратког упознавања, прошетало се едукативном стазом "Киреш", а након тога су у сали Визиторског центра Лудаш одржане две презентације – представљен је рад мађарске и наше чуварске службе, кроз разговор о начину вођења теренских дневника, проблемима на терену и организацији рада, као и начину финансирања.





**Слика 10.** Посета сарадника и чувара природе Националног парка „Кишкуншаг“

- Током августа је одржано више предавања са различитим темама за учеснике Еко - кампа "Лудаш 2013" и шетњи дуж едукативних стаза. У Визиторском центру "Лудаш" је презентован пројекат Удружења љубитеља природе "Riparia" – "Еколошко повољна пољопривредна пракса". Представљен је нови приступ активној заштити природе – активности на постављању стубова за грабљивице између пољопривредних парцела у циљу регулације броја глодара и постављање вештачких дупљи за птице певачице у виноградима и воћњацима у циљу регулације броја инсеката.
- Од 6. августа 2013. године, у Визиторском центру Лудаш је отворена изложба фотографија „Тренуци природе“. Изложба је део пројекта „Заштита природе без граница“, који се реализује у оквиру IPA програма прекограницичне сарадње Мађарска-Србија, кроз који су суботичка Телевизија „Pannon“ и Телевизија у Кечкемету припремиле и заједничку образовну телевизијску серију. Циљ пројекта је подизање еколошке свести код становништва обе регије, промовисање заштићених подручја, као и информисање јавности о најтежим проблемима и о њиховим могућим решењима, не заборављајући да природа не познаје појам државне границе, односно да су проблеми заједнички. Изложбу је чинило 44 фотографије и била је отворена до краја септембра
- У октобру је заштићена подручја у региону Суботице је посетио председник Међународне ренџерске федерације (IRF) – Шон Вилмор. Посета је била организована у оквиру сарадње наше чуварске службе и чуварске службе Националног парка Кишкуншаг из Мађарске. Презентована су наша највреднија станишта, као и резултати спровођења мера активне заштите природе, које обавља чуварска служба.
- Управљач је доставио промотивни материјал о својим заштићеним подручјима Министарству природних ресурса, рударства и просторног планирања, а у циљу представљања на сајму „EKOFair 2013“ – Сајам заштите животне средине и природних ресурса, који се одржавао на Београдском сајму у термину од 9 -12.10.2013. године.
- Током новембра завршени су изложбени панои за трем Визиторског центра. Припремљено је пет паноа са тематиком о 4 заштићена подручја и њиховим природним вредностима и Рамсарској конвенцији. Ова активност финансирана је кроз уговор са



Покрајинским секретаријатом за урбанизам, градитељство и заштиту животне средине бр 130-401-2142/2013.

### A.3.2. Кампови

#### ➤ Међународни волонтерски радни камп

У јуну месецу су обављене завршне припреме за реализацију међународног волонтерског радног кампа у сарадњи са Младим истраживачима Србије – Волонтерским сервисом Србије. Поред техничких припрема – уређивање, чишћење простора где ће волонтери боравити, обављена је и процена површина на којима ће се радити. Још од 2003. године предузеће (са паузом од 4 године) управљач у резервату организује волонтерске радне кампове током којих се спроводе мере активне заштите природе, а волонтери упознају природне вредности Резервата и целог подручја. Камп је почeo 30. јуна, у трајању две недеље, (од 30.06-14.07). Активности током кампа у Резервату су биле на уређивању делова едукативне стазе, чишћењу станишта угрожених врста кошењем и одношењем биомасе, чишћењем станишта од подраста дрвенастих врста и уређивању делова биолошког пречистача (орезивање трске, припрема за компостирање). За све активности прибављена су решења о условима заштите природе.

Реализацију кампа, као и протеклих година, финансијски је потпомогла Управа града Суботице, бр. уговора II-401-924/2013



Слика 11.-12.-13.-14. Радови током Волонтерског кампа

#### ➤ Камп омладине – Црвени крст

У јулу месецу је одржан и летњи камп омладине у организацији Црвеног крста Суботица. Камп је реализован у периоду од 22. до 28. јула 2013. године, код Визиторског центра „Лудаш“ у



Специјалном резервату природе „Лудашко језеро“. Стручна и чуварска служба управљача је са групом организовала обилазак резервата, као и више предавања у Визиторском центру о природним вредностима подручја.

➤ Научно-истраживачки и образовни рад - Еко – камп "Лудаш 2013"

Истраживања и мониторинг се одвијају континуирано у сарадњи са Удружењем љубитеља природе „Riparia“. Од 21. јула до 1. септембра је одржан Еко-камп "Лудаш 2013" у сарадњи са Удружењем љубитеља природе "Riparia". Еколошки камп на Лудашком језеру се, традиционално, организује већ скоро тридесет година са циљем едукације ученика основношколског узраста, афирмације научноистраживачког рада и мониторинга миграције птица, пошто се Лудашко језеро налази на источном миграционом путу птица. Значај кампа је изузетно велик: Лудашко језеро се налази на Рамсарској листи од 1977. године (влажна подручја од светског значаја), а уписано је и на листу IBA подручја (подручја од значаја за птице) – „Суботичка језера и пустаре“, па је систематско праћење вишеструко значајно – као за евидентирање стања и промена у екосистему, тако и на регионалном и светском нивоу. Присутно је било укупно 74 учесника кампа – полазника и лидера (15 из иностранства - Мађарска, Словенија, Босна и Херцеговина, Немачка - и 59 из Србије). Поред наведеног броја сталних учесника у кампу, око 50 посетилаца (на дневној бази) је посетило камп.

Реализацију кампа, као и протеклих година, финансијски је потпомогла Управа града Суботице, бр. уговора II-401-923/2013.



Слика 15. Рад на локалитету Птичарска колиба - прстеновање птица





Слика 16. Проучавање барских корњача



Слика 17. Лепидоптеролози на терену

#### A.3.3. Наставак рада на информационом систему

Настављено је са уносом података у базу која се односи на спровођење режима и мера заштите и унапређивања RangerOffice2013. У циљу ефикаснијег праћења делатности чуварске службе као и адекватног планирања обиласка терена и извршења осталих радних задатака, наставила је са радом и база података за сва заштићена подручја којима управља ЈП "Палић-Лудаш" у виду чувања свих релевантних података (база локација, база фотографија).

База је допуњена великим бројем фотографија заштићеног природног добра, ретких и угрожених врста, као и фотографијама које се односе на недозвољене активности у резервату (елементи за пријаву надлежној Инспекцији). ГПС - опрема, којом Управљач располаже, је повећала квалитет постојеће базе података, јер се сада, осим фотографија, запажања и других релевантних података, уносе и тачне географске координате места на коме се налази популације ретких врста, као и величина популације и њен просторни распоред. Настављена је пракса повезивања теренских белешки чувара (теренски дневник), теренске пријаве, пријаве Инспекцији, фотографија недозвољене активности и тачних координата места (степена заштите) на ком се десила предметна недозвољена активност у једну целину. Показало се да то значајно повећава квалитет рада и убрзава ток процедуре. Проблем за унапређивање ове функције је свакако недовољан број обучених чувара одговарајуће стручне спреме, недовољног броја стручног људства за обраду ових података и недовољна густина излазака на терену у функцији мониторинга.

Активност је делом суфинансирана средствима Министарства природних ресурса, рударства и просторног планирања по уговору број 400 -00-194/2013-02.

У току друге половине године започети информатички радови у оквиру Географско-Информационог Система (GIS). Почело је прикупљање и усклађивање потребних елемената система (софтверски алати, картографија, катастарски подаци и пратеће информације). Започета интензивнија сарадња у циљу заједничког рада и коришчења GIS Subotica интернет апликације (пројекат Града Суботице).

#### A.3.4. Научно-истраживачки и образовни рад

Истраживања и мониторинг се одвијају континуирано у сарадњи са Удружењем љубитеља природе „Riparia”.

У августу месецу (од 21. јула до 1. септембра) је одржан Еко-камп "Лудаш 2013" у сарадњи са Удружењем љубитеља природе "Riparia". Овај камп на Лудашком језеру традиционално организује већ скоро тридесет година са циљем едукације ученика основношколског узраста, афирмације научноистраживачког рада и мониторинга миграције



птица, пошто се Лудашко језеро налази на источном миграционом путу птица. Током кампа, континирано се радило на обележавању (маркирању) птица вештачким прстеновима, док су стручњаци из различитих научних области у својству ментора радили са децом. Поред предавања и презентација, у програм је била укључена и практична настава. Теме које су се обрађивале, углавном су базиране на заштити природе, кроз екологију бильака, хидроекологију, херпетологију, ентомологију, као и практични део – израду дупљи и хранилица за птице..

Реализацију ових програма кроз организацију Еколошког кампа ,као и протеклих година, финансијски је потпомогла Управа града Суботице (видети под А.3.2)

Други пројекти Удружењем љубитеља природе „Riparia”, где Управљач учествује кроз надзор на терену и праћење од стране стручне службе и кроз делимичну логистичку подршку су:

- Структура и динамика популација рецентне орнитофауне Специјалног резервата природе „Лудашко језеро”. Током еколошког (28.08.-01.09. 2013. год.) кампа је ухваћено 66 врста птица, укупно 8600 примерака. Прстеновано је 7816 птице и 784 налаза (раније прстеноване птице ), а од тога 20 птица прстенованих у иностранству. Све птице су евидентиране, а подаци ће бити публиковани у стручним часописима.
- Праћење пролећне и јесење миграције птица кроз Резерват (мониторинг, прстеновање - маркирање птица алуминијумским прстенима по међународним стандардима) рађено је током целе године.
- Пројекат “Укључивање младих у активну заштиту и мониторинг барске корњаче на Лудашком језеру”. Током еко кампа у склопу рада херпетолошке секције (11.-18. август) гађен је и мониторинг барске корњаче (*Emys orbicularis*). Током недељу дана трајања секције ухваћено је 7 барских корњача од којих смо узете биометријске податке и унешене су у базу података, која сада садржи података 75 измерених јединки. Постављено је 4 вршки за корњаче, од којих је 3 након одређеног времена премештено. Током теренских обилазака картирато се места за полегање јаја барских корњача, које су од суштинске важности за њихову заштиту. Укупно су нађене 21 локације за полагање јаја, од која су најважнија груписана: 3 на Палићком језеру, 11 је на Сланом језеру између Крвавог језера и аутопута, поред канала Палић-Лудаш, уједно ово је и најмасовнија и најугроженија локација, и 7 локација у напуштеном воћњаку у Хајдукувом, која су ван заштићеног подручја.
- Настављено је програм „Активна заштита модровране постављањем вештачких гнездилишних дупљи у Војводини“.
- Од 19. до 21. јула у Визиторском центру „Лудаш“ је одржана тродневна радионица за заштиту модровране (*Coracias garrulus*) у организацији Удружења љубитеља природе „Рипарија“ и уз техничку подршку ЈП Палић-Лудаш. Радионица је одвијала у склопу пројекта Удружења „Укључивање невладиног сектора из руралних средина Војводине у активну заштиту модровране“. Програму радионице се придружило више 31 љубитеља модровране које су представљали и своје организације.





Слика 18. Предавање о заштите модроврана



Слика 19. Вештачке дупље за модровране

- Организована је посматрања птица у оквиру Европског дана посматрања птица. Манифестација се одржавала сваког првог викенда у октобру – обилазак језера у организованој групи, мониторинг и евидентирање уочених јединки птица. Активност су се спроведене у сарадњи са Друштвом за проучавање и заштиту птица Србије.
- Пројекат „Звук птица“ – мониторинг птица певачица и прављење аудио записа њиховог оглашавања.
- Пројекат "Еколошко повољна пољопривредна пракса". Представљен је нови приступ активној заштити природе – активности на постављању стубова за грабљивице између пољопривредних парцела у циљу регулације броја глодара и постављање вештачких дупљи за птице певачице у виноградима и воћњацима у циљу регулације броја инсеката. Активности ће се реализовати на заштићеним подручјима у околини Суботице под надзором стручне службе управљача. Реч је о pilot пројекту, који се реализује по узору на европске еколошке пројекте. Поред основног циља – заштита птица грабљивица и певачица, остале значајне активности у пројекту су едукација пољопривредника о значају органске пољопривреде, израда вештачких дупљи (кућица) и стубова за птице укључивањем локалне школске омладине. Поред конкретних активности на едукацији и промоцији, пратиће се и бројност птица стандардним методама. Резултати пројекта ће накнадно бити публиковани.



У оквиру израде докторске дисертације на студијама биологије Милоша Поповића у Крагујевцу, наставила су се истраживања на распрострањењу врсте *Phengaris teleius*. За активност постоји Решење о условима заштите природе природе Покрајинског завода за заштиту природе (Број: 03-504/2 од 21.05.2013.).

20. Слика *Phengaris teleius*

## Б. УПРАВЉАЊЕ ПОСТИОЦИМА

### Б.1. Основни параметри посете



У посету Специјалном резервату природе "Лудашко језеро" долази претежно школска омладина у оквиру својих екскурзија или часова у природи. Током 2013. оваквих посетилаца је било више стотина.

Посетилаца љубитеља природе је мање, то су обично најављене организоване посете, посете пензионера или посетилаца кроз размену са Мађарском (20 посетилаца)

Сви посетиоци имају обавезу најаве посете.

## **Б.2. Контрола посетилаца, вођење**

Посетиоци који у Резерват долазе ради упознавања са природним вредностима имају могућност самосталне шетње дуж дела посетилачке стазе (на ободу насеља Хајдуково), шетње са водичем дуж 2 обележене стазе (4 км) са информативним/едукативним садржајем. Шетња са водичем се наплаћује кроз улазницу у Резерват. Локална школска омладина не плаћа водича.

Посетиоци Резервата који га посећују ради боравка на језеру и пецања се контролишу преко рибочуварске службе и за сада им се не наплаћује улаз у Резерват.

## **Б.3. Центри за посетиоце**

Визиторски центар Лудаш, смештен у СРП "Лудашко језеро" је у вишенаменској функцији. Поред функције радног простора Управљача свих заштићених подручја у Суботици, има и функцију пријема посетилаца (сала за предавања, изложбени хол, рибарска кућа са двориштем), едукативне и научно –истраживачке функција (биолошка лабораторија, библиотека у оснивању). Објекат који је сазидан 2008. године захваљујући пројекту, из Програма Суседске сарадње Мађарске и Србије још није прошао процедуру техничког пријема. Током августа су настављени послови око документације за технички пријем и комплетирање уређаја за биосанитацију отпадних вода (поправка пумпе). Представници стручног тима Факултета за примењену екологију – Футура (извођачи пројекта за биосанитацију отпадних вода) су у више наврата контролисали систем и радили на његовом комплетирању. Тренутно се завршава документација за ову процедуру, предстоји прибављање вовдопривредне сагласности. У згради Визиторског центра су реализоване поправке санитарног чвора (санација водоводних инсталација на којима је дошло до оштећења и накнадни керамичарски радови у купатилу и лабораторији). Обављено је и крчење дела простора где су извршене поправке. Активност је субфинансирана средствима Министарства природних ресурса, рударства и просторног планирања по уговору број 400-00-194/2013-02

Током године радило се на одржавању едукативних стаза – замена дотрајалих информативних табли; обнова мостића и обнови великог мола (субфинансирање кроз уговор са Покрајинским секретаријатом за урбанизам, градитељство и заштиту животне средине бр 130-401-2142/2013).

## **Б.4. Штампање материјала и израда других предмета који су у функцији управљања посетиоцима**

Штампани су панои за изложбу на трему Визиторског центра. Припремљено је пет паноа са тематиком о 4 заштићена подручја и њиховим природним вредностима и Рамсарској конвенцији. Ова активност субфинансирана је кроз уговор са Покрајинским секретаријатом за урбанизам, градитељство и заштиту животне средине бр 130-401-2142/2013.

## **Г. ПРАЋЕЊЕ И УНАПРЕЂЕЊЕ СТАЊА**

### **Г.1. Мониторинг**



Одвија се стално праћење станишта заштићених и строго заштићених врста. Предмет мониторинга у СРП "Лудашко језеро" су већином птице (36 таксона) и знатно мањи број биљних таксона (4), сисара (3 таксона), рибе (1 таксон), гмизавци (1 таксон) - према *Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива.*

Праћење стања обавља чувар водич приликом редовних обиласака терена и стручни сарадник у сезонским периодима. Подаци се уносе у базу података. Настављено је бележење локације значајних популација ГПС уређајима.

Настављена су истраживања на рас прострањењу врсте *Phengaris teleius* и на подручју ПИО "Суботичка пешчара" у оквиру израде докторске дисертације на студијама биологије у Крагујевцу Милоча Поповића (видети и под А.3.4.). Након теренских истраживања предат је извештај мониторинга који садржи ГПС координате, податке о стаништима и предлози мера управљања на предметном типу ливада. Са истраживачем разговарано о могућој организацији стручне конференције о влажним ливадама и заштићеним врстама везаним за њих, у склопу Натура 2000.

Током августа су на терену – у Специјалном резервату природе "Лудашко језеро" боравиле студенткиње докторских студија Биолошког факултета у Београду Вера Батањски и Александра весић, у циљу истраживања и прикупљања материјала за израду докторских дисертација:

1. Истраживање инвазивних биљних врста у Рамсарским подручјима Војводине
2. Истраживање *Charophyta* водених екосистема Војводине

Докторске дисертације се реализују на Катедри за екологију и географију биљака на Биолошком факултету у Београду, а за реализацију истраживања на заштићеном подручју постоји Дозвола Министарства енергетике, развоја и заштите животне средине (Број: 353-01-289/2013-08 од 22.04.2013.) и Решење о условима заштите природе Покрајинског завода за заштиту природе (Број: 03-1284/2 од 03.09.2012.). Након теренског рада достављени су извештаји мониторинга са локалитетима бројем нађених врста.



Слика 21. Сакупљање узорака инвазивних биљних врста

## Г.2. Реинтродукција, реколонизација

Настављене су активности и на програму "Активна заштита модровране постављањем гнездилишних дупљи у Војводини". Пројекат има за циљ реинтродукцију ове врсте на подручју Резервата. Пројекат се такође ради у сарадњи са Удружењем лъубитеља природе „Riparia“ из



Суботице који ове активности финансирају кроз своје пројекте. Управљач учествује кроз надзор чуварске службе и пратњу на терену и кроз надзор активности од стране стручне службе.

### **Г.3 Ревитализација**

Настављене су активности на ревитализацији и то на више локалитета - станишта влажних ливада (код Птичарске колибе, ушће Киреша – на површини од 10 хектара). Активности се реализују спровођењем активних мера заштите кошењем ливада, кошењем секундарних тршћака у току зиме и током вегетационог периода, кроз реализацију пројекта "Унапређење стања станишта – ревитализација влажних ливада у СРП "Лудашко језеро", који се у континуитету одвија од 2009. године. Организовано је кошење на локалитетима вредних станишта са локалним становништвом (праћење активности на реализацији Споразума са корисницима на кошаницама). Активне мере спроводи чуварска служба управљача, а делом се реализује у сарадњи са локалним становништвом, уз едукацију начину коришћења кошаница у складу са условима заштите и надзор кошења у складу са условима заштите.

Обављено је кошење степске ливаде код Визиторског центра "Лудаш". Биомаса је однета, а у циљу ревитализације, на ливаду је нанета покошена трава донета са одговарајућег локалитета (степска ливада) у Специјалном резервату "Селевењске пустаре".



Слика 22. Ревитализација степске ливаде код Визиторског центра "Лудаш"

Ова активности су финансиране кроз уговор са Покрајинским секретаријатом за урбанизам, градитељство и заштиту животне средине бр 130-401-2142/2013.

### **Г.4 Активне мере заштите**

Активне мере заштите су спровођене на степском станишту – реликтна степска заједница (источна висока обала Лудаша – на површини од 5 хектара) где је кошењем и вађењем дрвенастог подраста инвазивних врста (зова) одржавано станиште са степским фрагментима вегетације и спречавано зарастање.





Слика 23. Кошење Високе обале Лудашког језера

Кошењем је одржавано и станиште са вегетацијом пешчарске ливаде (1 хектар) и одржаван појас заштитног зеленила са аутохтоним врстама. Радове је обављала чуварска служба, локално становништво и трећа лица

Све активности су реализоване и суфинансиране су кроз уговор са Покрајинским секретаријатом за урбанизам, градитељство и заштиту животне средине бр 130-401-2142/2013

## Д. УРЕЂЕЊЕ ПРОСТОРА И ОДРЖИВО КОРИШЋЕЊЕ ПРИРОДНИХ РЕСУРСА

### Д.1. Радови на уређењу простора

У континуитету је одржаван комплекс код Визиторског центра Лудаш, између објеката и око биопречистача (кошење, сакупљање смећа, одржавање приступа стазама - на површини од 0,5 хектара). Активности је спроводила чуварска служба управљача.

### Д.2. Пољопривреда

Велики део пољопривредног земљишта је у државном власништву. Део ових површина је био предмет издавања у закуп током последње три године (укључујући и текућу, 2013. годину) - (делови II и III степена заштите). Комисија за израду Програма уређења пољопривредног земљишта града Суботице је у припреми Програма за ову годину користило Услове заштите природе под којима се државне парцеле у СРП "Лудашко језеро" могу издавати (Услови заштите природе од 2013. године). Услови заштите природе чине саставни део уговора о закупу за парцеле у заштићеним подручјима. Ограничења условљена режимом према Уредби о заштити су у забрани интензивирања производње и промене намене, ограничавање кошења. Кошење ливада је контролисано у циљу спровођења режима (кошење после завршетка цветања мочварних орхидеја и дугих строго заштићених и заштићених врста, остављање пруга – „шавова“, врста механизације,) а надзорана је и испаша (број грла по хектару, кретање ван станишта заштићених врста у генеративном периоду).

Ове активности су се претходних година финансирале кроз уговор са Градом Суботицом. До овог тренутка уговор за текућу годину није потписан па није извесно да ли ће реализован рад на терену бити и наплаћен.



#### Д.3. Лов, риболов

Специјални резерват обухвата део ловишта „Суботичка пешчара“. Овим делом ловишта газдује Ловачко друштво „Шљука“ са седиштем у Хајдукову, а на основу годишњих Планова који се ослањају на Ловну основу ловишта „Суботичка пешчара“ за период 2002-2013. Повремено нарушавање мира у Резервату од стране ловаца решавано је појачаном контролом у периодима лова, нарочито у доба миграције птица, као и комуникацијом са ловним мајстором.

Рибарско подручје „Палић-Киреш-Лудаш“ обухвата делове Резервата: речицу Киреш, узводно и низводно од језера и II и III степен заштите језера Лудаш и канал „Палић – Лудаш“. Подручје је одређено Одлуком Управног одбора Јавног предузећа „Палић-Лудаш“ у складу са законом. Подручје се користи за спортски риболов и по Програму за повремени риболов у функцији праћења стања и њиме управља Сектор за заштиту природе Јавног предузећа „Палић-Лудаш“, кроз рад рибочуварске и стручне службе.

Активности на рибарском подручју „Палић-Киреш-Лудаш“ су реализоване преко пројекта „Суфинансирање програмских активности у складу са годишњим програмом управљања рибарским подручјем „Палић-Киреш-Лудаш““ за 2013. годину путем уговора са Покрајинским секретаријатом за урбанизам, градитељство и заштиту животне средине за програмске активности предвиђене Годишњим програмом управљања рибарским подручјем „Палић-Лудаш-Киреш“ (уговор бр. 130-401-2251/2013-04)

#### Д.4. Водопривреда

Праћено је стање вода, нарочито одржавање нивоа вода у зимском и летњем периоду у комуникацији са ВДП ДТД „Северна Бачка.“

Контролисано је чишћење канала Беге у деловима који пролазе кроз Резерват, нарочито спровођење услова заштите природе издатих ВДП ДТД „Северна Бачка“ за ову активност. Такође су надзорани радови на реконструкцији уставе на Кирешу код Носе.

#### Д.5. Зимска сеча трске

Део обалних тршћака у III и мањим делом II степену се током зимских периода секу. То је традиционалан начин коришћења трске и представља један од видова сарадње са локалним становништвом у заштићеном подручју. Активности се спроводе у сарадњи са месним јаједницама Хајдуково и Шупљак. На основу добијених услова заштите природе се одређују локације и услови како се може сећи. Чуварска служба обавља надзор. Током 2012 стручна служба је израдила *Програм коришћења тршћака за заштићена подручја и за њега су добијени услови заштите природе од Покрајинског завода за заштиту природе.*

### **Е. ОСТАЛИ НЕКАТЕГОРИСАНИ ПОСЛОВИ**

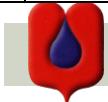
#### E.1. Противпожарна заштита и пожари

Током године регистрован је један пожар мањих размера (март) на подручју Резервата. Током осетљивих периода (рано пролеће, касна јесен) чуварска служба врши појачан надзор. Током октобра чуварска служба прошла је основну противпожарну обуку. Ова активност је реализована уз суфинансирање Министарства природних ресурса, рударства и просторног планирања по уговору број 401-00-194/2013-02



## **2. ФИНАНСИЈСКИ ИЗВЕШТАЈ - ТАБЕЛАРНИ ПРИКАЗ**

<b>ПРИХОДИ</b>		
<b>Извори прихода</b>		<b>Износ у динарима</b>
<b>Средства буџета Републике Србије</b>		
1.	1.1. Министарство природних ресурса животне средине, рударства и просторног планирања, по уговору број 401-00-194/2013-02	1.750.000
<b>Сопствени приходи</b>		
2.	2.1. Приходи од обављања делатности	98.591
	2.2. Приходи од накнада за коришћење заштићеног подручја	
	2.3. Остали сопствени приходи	200.000
<b>Средства буџета Аутономне покрајине Војводине</b>		
3.	3.1.Покрајински секретаријат за урбанизам,градитељство и Заштиту животне средине уговор бр:130-401-2142/2013-04	499.000
	3.2.Покрајински секретаријат за урбанизам,градитељство и Заштиту животне средине уговор бр:130-401-2143/2013-04	500.000
<b>Средства буџета јединице локалне самоуправе</b>		
4.	4.1.Фонд за заштиту животне средине уговор бр:II-00-401-923/2013	300.000
	4.2. Фонд за заштиту животне средине уговор бр:II-00-401-924/2013	200.000
<b>УКУПНО ПРИХОДИ</b>		<b>3.547.591</b>
<b>РАСХОДИ</b>		
<b>Врста трошкова</b>		<b>Износ у динарима</b>
<b>A.0 Чување, одржавање и презентација заштићеног подручја</b>		
A.1. Чуварска служба		
	A.1.1. Бруто зараде чувара,	1.565.510
	A.1.3. Остали трошкови чуварске службе (гориво, дневнице, службена одећа и обућа, регистрација возила , резервни делови за теренско возило,обука чувара, инструменти и опрема)	300.000
A.	A.1.4. Обука чувара	20.000
	A.2. Одржавање	
	A.2.1.Активности и радови на обележавању	10.000
	A.2.2.Материјални трошкови одржавања заштићеног подручја обележавања и одржавања чистоће	10.000



	A.2.3. Рад стручних служби на изради и спровођењу управљачких докумената	50.000
	A.2.4. Сарадња са корисницима, посебно по члану 57	50.000
	A.2.5. Сарадња са другим релевантним институцијама	100.000
	A.3. Презентација	
	A.3.1. Материјални трошкови у вези презентације вредности и развоја научних, образовних и културних функција,	15.000
	A.3.2. Кампови	620.000
	A.3.3. Наставак рада на информационом систему/ ГИС-а и др	20.000
	<b>Укупно А.0</b>	<b>2.760.510</b>
Б.	<b>Б.0. Управљање посетиоцима</b>	
	Б.3. Центар за посетиоце документација за технички пријем објекта „Визиторски центар“, поправка објекта (материјални трошкови одржавања)	500.000
	Б.4. Остали трошкови (штампање материјала и израда других предмета који су у функцији управљања посетиоцима, (израда 5 паноа), услуге фотографисања	180.000
	<b>Укупно Б.0</b>	<b>680.000</b>
Г.	<b>Г. 0. Праћење и унапређење стања заштићених подручја</b>	
	Г.1. Мониторинг	130.000
	Г.2. Реинтродукција, реколонизација	15.000
	Г.3. Ревитализација	250.000
	Г.4. Активне мере застите	85.000
	<b>Укупно Г.0</b>	<b>480.000</b>
Д.	<b>Д.0. Уређење простора и одрживо коришћење природних ресурса</b>	
	Д.1. Радови на уређењу простора	20.000
	Д.2. Пољопривреда	150.000
	Д.3. Лов и риболов	
	Д.4. Водопривреда	
	Д.5. Зимска сеча трске	
	<b>Укупно Д.0.</b>	<b>170.000</b>
Е.	<b>Е.0. Остали, некатегорисани трошкови</b>	
	Е.1. Противпожарна заштита и појаве пожара	20.000
	<b>Укупно Е.0.</b>	<b>20.000</b>
	<b>УКУПНИ РАСХОДИ</b>	<b>4.110.510</b>

