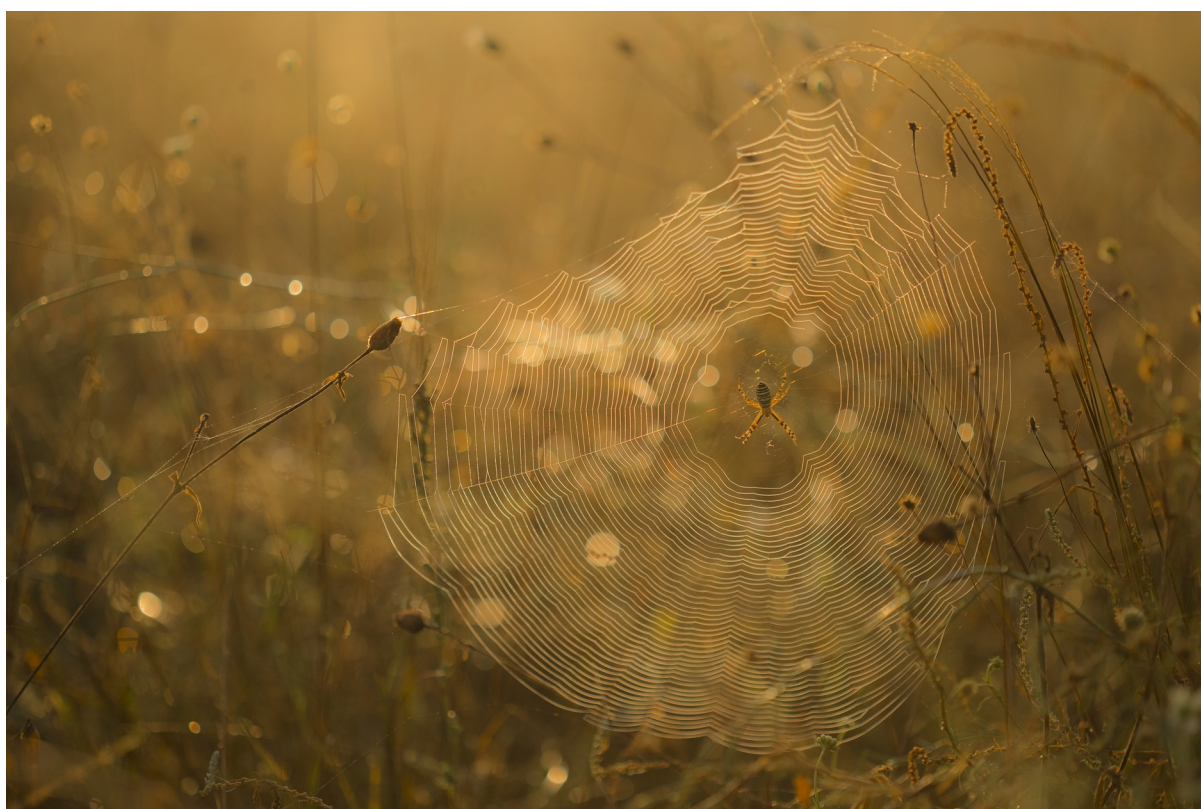




Јавно предузеће
„Палић–Лудаш“



**Извештај о остваривању
Програма управљања
Пределом изузетних одлика
„Суботичка пешчара”
за 2021. годину**



Палић, 2021. година

Предео изузетних одлика „Суботичка пешчара” ИЗВЕШТАЈ о остваривању Програма управљања за 2021. годину

УВОД

Главни циљеви и задаци

Оквирно су одређени Планом управљања ПИО „Суботичка пешчара“ 2011 – 2020“ (сагласност Министарства животне средине, рударства и просторног планирања бр. 353–02–2886/2011–03) и дефинисани Годишњим програмом управљања ПИО „Суботичка пешчара за 2021. годину (сагласност Министарства заштите животне средине бр. 353–02–02276/2020–04 од 22.12.2020. године). Програм је реализован у складу са решењем о условима заштите природе Покрајинског завода за заштиту природе број: Решење број: 03–2696/2 од 29.10.2020. године.

- Континуирано развијање и унапређивање чуварске службе, базе података и презентације заштићеног подручја. Наставак развоја и унапређења рада службе кроз потребно опремање (теренско возило, нова униформа у складу са Правилником о службеној одећи, односно униформи чувара у националним парковима и заштићеним подручјима („Службени гласник Републике Србије“ број 105/2020), додатне едукације чувара од стране стручне службе (припрема за полагање стручног испита, у складу са Правилником о полагању стручног испита за чувара заштићеног подручја („Службени гласник Републике Србије“ број 117/2014 и 97/2015). Наставак развијања базе података у функцији управљања, коришћења и праћења стања.
- Спровођење приоритетних мера активне заштите природе (сузбијање инвазивних врста – *Acer negundo*, *Ailanthus altissima*, *Ambrosia artemisiifolia*, *Asclepias syriaca*, *Celtis occidentalis*, *Fraxinus pennsylvanica*, *Gleditsia triacanthos*, *Robinia pseudoacacia* и зарастања чистина) кроз наставак досадашњих пројеката ревитализације и реинтродукције – локалитет *Крчевине*, *долина Киреша*, *хранилиште* за грабљивице), кроз рад чуварске и стручне службе; мере активне заштите угрожених врста – птице – орао белорепан (*Haliaeetus albicilla*), орао крсташ (*Aquila heliaca*), црна рода (*Ciconia nigra*), еја ливадарка (*Circus pygargus*), мишар (*Buteo buteo*), гавран (*Corvus cornix*), орао крсташ (*Aquila heliaca*), црни орао (*Aquila clanga*), модроврана (*Coracias garrulus*), слепо куче (*Nannospalax (leucodon) montanosyrmiensis*), шафрањика (*Bulbocodium versicolor*), мочварни мравник (*Phengaris teleius*), паукови и др. кроз рад чуварске и стручне службе и кроз сарадњу на пројектима са Покрајинским заводом за заштиту природе и Удружењем љубитеља природе „Riparia” и истраживачима и истраживачким кућама).
- Наставак и проширење пројекта ревитализације кроз рад на ревитализацији пашњака (претварање ораница у пашњаке), уз валоризацију кроз редовно кошење, или испашу – стимулација традиционалних видови коришћења (парцеле у режиму заштите I и II степена).
- Континуирани рад на усклађивању начина газдовања шумама са циљем да приоритет газдовања постане очување природних вредности шуме, осталих

станишта и екосистема кроз сарадњу са корисником шума – ЈП „Војводинашуме“ на спровођењу услова заштите природе у активностима коришћења и гајења шума.

- Смањивање директног антропогеног притиска (појачана контрола кретања и активности у заштићеном подручју у режиму I и II степена заштите на локалитетима *Јасеновачка шума* и *Тресетиште*) кроз појачан стални надзор чуварске службе и одржавање ознака о забрани приступа, а у оквиру рада чуварске службе.
- Наставак едукације локалног становништва и корисника заштићеног подручја о значају очувања природних вредности, кроз организовање активности на кошењу и крчењу пешчарских шумских чистина.

Главни резултати

Управљач наведене групе задатака реализује у континуитету, са мање, или више успеха у зависности од расположивих материјалних средстава и кадровских ресурса.

Током 2021. године, све планиране активности су знатно теже реализоване, или се нису реализовале, због недовољног броја запослених сарадника, услед примене Закона о изменама и допунама Закона о буџетском систему („Сл. Гласника РС“, бр. 103/2015), по ком је на снази забрана запошљавања у јавном сектору. Управљач више не располаже другим могућностима. Такође, услед трајања пандемије заразне болести COVID-19 (Уредба о мерама за спречавање и сузбијање заразне болести COVID-19 („Сл. гласник РС“, бр. 66/2020, 93/2020, 94/2020 и 100/2020), неке од активности које се односе на едукацију школске и предшколске популације, организовано окупљање, едукативне активности у ширем смислу – нису организоване, или су реализоване у знатно мањем обиму. Посетиоци заштићеног подручја су били дужни да се придржавају мера из Уредбе Владе Републике Србије, али управљач није био у могућности да у потпуности примењује мере, услед недовољног броја запослених.

Ипак, улажући велике напоре и уз несебичан труд и рад свих запослених, предвиђене активности за 2021. годину су у већој мери реализоване. 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 годишњим циклусима. Због недостатка средстава, неке од планираних активности нису реализоване, односно реализоване су друге активности на основу других извора финансирања, конкурса итд.

Будући да се већ више година уназад ради на развоју и унапређењу свих група задатака, и даље је приметан тренд значајног напретка у свим појединачним областима.

Током године, Управљач је највише активности и резултата имао у оквиру задатака на повећању бројности популација строго заштићених и заштићених врста: активностима које се односе на хранилиште за птице грабљивице, спровођењем активних мера (чишћење од подраста јединки инвазивних алохтоних врста) на локалитету Крчевине са стаништима пешчарских врста – шафрањика. Такође, значајан напредак постоји и 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). Систем који је успостављен претходних година, а који се базира на укључивању локалног становништва на реализацији активних мера заштите у деловима заштићеног подручја

(углавном се то односи на испашу и крчење јединки инвазивних врста) се показао у пракси као добар.

У функцији колаборативног управљања остваривана је активна сарадња са Шумском управом Суботица (Јавно предузеће „Војводинашуме”, Шумско газдинство Сомбор) око разних питања и кроз директну сарадњу чуварских служби. Такође и са Градом Суботица у вези питања из пољопривреде (закуп и лицитација пољопривредног земљишта у Суботичкој пешчари, услови заштите природе, могући видови коришћења) и заштите животне средине (инвазивне врсте) кроз пројекте реализације Програма заштите, уређења и коришћења пољопривредног земљишта на заштићеним подручјима.

С обзиром да су активности на уносу података у базу (која обједињује чување, мере активне заштите и мониторинг стања популација заштићених и строго заштићених таксона) континуални – база се успешно развија у један систем који значајно олакшава рад управљача на заштићеном подручју и свих субјеката који су у директној, или индиректној вези. Управљач је са великим очекивањима примио информацију у вези са креирањем заједничке базе података строго заштићених и заштићених врста од стране Завода за заштиту природе (Србије).

Услови рада

Јавно предузеће „Палић–Лудаш“ је управљач на пет заштићених подручја у региону Суботице, а једно од њих је и Предео изузетних одлика „Суботичка пешчара“. Основна делатност Предузећа је заштита природе.

Сектор заштите природе у Јавном предузећу „Палић – Лудаш“ организован 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 спровођења мера активне заштите природе. У оквиру стручне службе се, такође, обављају послови сарадње са корисницима и власницима катастарских парцела у заштићеном подручју. Обављају се и послови презентације и развоја едукативних садржаја и сарадње са локалним становништвом.

Активности на опремању Визиторског центра Лудаш у Хајдукову, који је поред пријема посетилаца и едукације и у функцији радног простора Управљача свих заштићених подручја у Суботици (током летњих месеци) одвијају се у континуитету.

Служба за заједничке послове Јавног предузећа „Палић–Лудаш“ (са седиштем на Палићу) обавља опште послове (менаџмент, финансије, набавке). Евидентан је тренд све веће децентрализације сектора заштите природе, будући да се велики део послова који се односи на финансије и набавку за потребе реализације годишњих програма управљања, управо налаже овом сектору.

Тренутно је у Сектору заштите природе запослено 11 лица, од којих су 3 са ВСС – VII степен, 3 са ВСС – VI степен, 4 са ССС – IV, а 1 је НСС. Управљач задовољава све критеријуме у односу на Правилник о условима које мора да испуњава управљач заштићеног подручја („Службени гласник РС“ број 85/2009) и има организовану чуварску службу са руководиоцем чуварске службе. Напомињемо да двоје колега (ВСС – VI степен) обављају послове из своје надлежности за цело предузеће, а не само за сектор заштите природе.

Делатност Сектора заштите природе се финансира преко наменских средстава из буџета Града Суботице и путем конкурса за суфинансирање Републике Србије и

накнада за коришћење заштићеног подручја. Едукативни и екотуристички програми су још у развоју и у догледном периоду се не очекује неки значајнији помак. Највећа сметња је забрана запошљавања у јавном сектору и, сходно наведеном, недостатак стручног кадра који би био укључен у пројекте израде екотуристичких програма, као и у њихову реализацију. Потражња је велика и значајно превазилази капацитете управљача. Процењено је да би, у случају развоја наведених програма, број посетилаца могао да се удесетостручи. Свакодневно се јављају заинтересоване школе, факултети и разне организоване групе, које се интересују за програме и боравак у заштићеном подручју, међутим – управљач, због малог броја запослених, нема начина да посете реализује. Ниво реализације посета у 2021. години би изискивао прековремени и волонтерски рад запослених код управљача, иако је на снази у одређеном делу године била Уредба о сузбијању и спречавању ширења заразне болести COVID19. Током 2021. године је забележен велики прилив посетилаца из Србије, али је управљач у мањем обиму организовао вођење група, наплату улазница, а чуварска служба је у мањем обиму ишла у пратњи посетилаца, због наведене Уредбе Владе Републике Србије, као и због других обавеза на терену.

Разлози због којих се програм и остварени резултати евентуално разликују

Годишњи програм управљања заштићеним подручјем Предео изузетних одлика „Суботичка пешчара“ је већим делом реализован, како кроз средства потраживана за реализацију Програма управљања од надлежног Министарства, тако и кроз средства која су реализована у односу на одлуку о накнадама за коришћење заштићеног подручја.

Имајући у виду да Јавно предузеће „Палић – Лудаш“ поред Предела изузетних одлика „Суботичка пешчара“ управља са још четири заштићена подручја (око 7500 ha), постојећа кадровска структура није задовољавајућа (недовољан број стручних сарадника потребних профила, као и неговатеља животиња са адекватном стручном спремом) и то отежава рад у сектору, односно реализацију годишњих програма управљања заштићеним подручјима. За успешно функционисање управљача, неопходно би било да за ПИО „Суботичка пешчара“ постоји посебан стручни сарадник одговарајућег профила који би радио на координацији реализације програма управљања и који би управљао пројектима на овом заштићеном подручју. Као и код развоја едукативних програма и екотуристичких садржаја, у догледном периоду се не очекује неки значајнији помак. Највећа сметња је забрана запошљавања у јавном сектору и, сходно наведеном, недостатак стручног кадра одговарајућег профила, чувара и неговатеља животиња. Развојем нових садржаја, како кроз своје програме, пројекте и активности, тако и кроз разне међународне пројекте, управљач шири дијапазон својих активности и обим послова. И током 2021. године се јасно видела диспропорција у односу броја реализованих сегмената из пројеката и броја ангажованих – запослених лица код управљача. У наредном периоду, у случају да не дође до неких измена, јасно је да ће управљач неке од својих делатности морати да укине.

III ЗАШТИТА, ОДРЖАВАЊЕ, ПРАЋЕЊЕ СТАЊА И УНАПРЕЂЕЊЕ ПРИРОДНИХ И СТОРЕНИХ ВРЕДНОСТИ

1. Приоритетне мере и активности на управљању природним вредностима

1.1. Чување

1.1.1. Начин рада чуварске службе

Чување и надзор у заштићеном подручју Предео изузетних одлика „Суботичка пешчара“ је континуиран задатак у циљу превентивне заштите природних вредности и њихових станишта. Спроводио га је чуварска служба у сарадњи – кроз колаборативно управљање – са осталим корисницима простора (у координацији са њиховим чуварским службама) – Јавно предузеће „Војводинашуме“, Шумско газдинство Сомбор, Шумска управа Суботица и неформално удружење љубитеља природе – волонтера – „Su – Rangers“, који кроз шетње и вожњу бицикловима обилазе ово заштићено подручје и обавештавају управљача о неправилностима и новим локацијама станишта строго заштићених и заштићених врста.

Чувари заштићеног подручја су током године надгледли спровођење режима заштите природних вредности, намену и коришћење површина од стране свих корисника простора као и посетилаца заштићеног подручја. О свим предузетим мерама и променама насталим на подручју извештавано је континуирано кроз теренски дневник. Стручна служба је континуирано пратила стање, обавештавала је кориснике о неопходности заустављања започете активности која није у складу са мерама заштите (легитимисано је 6 лица, прегледано 22 простора, 0 возила и 0 пловила; изречена је 1 забрана радова и издат је 1 налог за враћање у претходно стање – до 11.12.2020. године).

Настављено је са системским праћењем спровођења услова заштите природе у сарадњи са инспекцијом (праћено је и контролисано 10 решења у условима заштите природе Покрајинског завода за заштиту природе (а издато је 23 решења о условима заштите природе) – до 11.12.2020. године).

Рад чуварске службе је делом суфинансиран средствима Министарства заштите животне средине по уговору број 401-00-418/2021-04 од 23.03.2021. године (плата за два чувара заштићеног подручја који обављају чување на свим заштићеним подручјима од националног значаја – средства су, конкретно, опредељена за бруто зараду два чувара који су распоређени на ПИО „Суботичка пешчара“), а делом средствима града Суботице кроз реализацију Уговора о суфинансирању Годишњих програма управљања заштићеним подручјима Парк природе „Палић“ и Споменик природе „Стабла хрста лужњака на Палићу“ (Уговори број: П-401-255/2021 од 15.03.2021. године и П-401-256/2021 од 15.03.2021. године.)

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 реализују.

Чувари на заштићеном подручју Предео изузетних одлика „Суботичка пешчара“ – су Ото Секереш – има Јединствени регистарски број чувара 0011 (број уверења и датум издавања уверења: 152-02-305/2015-17 од 06.07.2015.) и Саша Вујић – Јединствени регистарски број чувара 0324 (број уверења и датум издавања уверења: 152-02-

93/2016–17 од 08.03.2016.). Чувари имају израђене службене легитимације чувара заштићеног подручја у складу са Правилником о обрасцу службене легитимације чувара заштићеног подручја („Службени гласник Републике Србије“ број 117/2014 и 97/2015). Чувари поседују службену одећу и обућу у складу са Правилником о службеној одећи, односно униформи чувара у националним парковима и заштићеним подручјима („Службени гласник Републике Србије“ број 105/2020).

- Средства намењена за бруто зараде чувара износе:

Средства за ову намену обезбеђује се:	Планирана средства	Реализован а средства	%	Извршилац посла
Министарство заштите животне средине	1.440.000,00	1.440.000,00	100	Чуварска служба
Сопствени приходи од обављања делатности	242.995,00	147.511,17		
Буџет јединице локалне самоуправе	223.624,00	204.985,00		
Приходи од накнада за коришћење заштићеног подручја	213.384,00	163.176,03		
Укупно	2.120.003,00	1.955.672,20		

Током 2021. године, стручна служба управљача је континуирано радила на пословима управљања заштићеним подручјем кроз: израду Програма управљања за 2022. годину, извештаја о остваривању програма управљања за 2021. годину, израду пројеката мера активне заштите (ревитализација станишта кошењем и уклањањем подраста у I, II и III степену заштите) и програма динамике активности на управљању популацијама строго заштићених врста (шафрањика, модроврана, слепо куче и друге заштићене и строго заштићене врсте). Рађено је и на програму реинтродукције, тачније – збрињавања јединки врсте текуница – *Citellus citellus*. На основу препоруке стручног надзора Покрајинског завода за заштиту природе, на појединим, разматраним локалитетима за реинтродукцију, после две године кошења, реализује се испаша козама и овцама. Терен је спреман за реинтродукцију ове строго заштићене и изузетно угрожене врсте сисара, на основу стручног надзора сарадника Покрајинског завода за заштиту природе. Програм реинтродукције текунице је започео пре више од пет година. Тада се, на основу података о распрострањењу ове врсте, приступило разматрању могућности реинтродукције. Иако до писаних трагова о постојању текуница на овом подручју нисмо дошли, предања и усмена сведочења, као и одговарајуће биогеографске и станишне карактеристике подручја су нам биле довољне да почнемо са реализацијом идеје. Такође, подршка Покрајинског завода за заштиту природе, кроз усмеравања и стручну помоћ, нам је представљала велику мотивацију. Првобитна идеја нам је била да на периферији града Суботице и Кањиже, ван заштићених подручја, идентификујемо локације на којима је евидентна угроженост популације текуница (локални аеродром у Бикову, уски појас уз пругу у јужном делу града – „Пачирска пруга“ и друга микростаништа на којима текуницама, због абиотичких и биотичких фактора, прети нестанак). На основу података Покрајинског завода, популација на аеродрому „Биково“, је, без обзира на изузетно мали ареал и бројне неповољне факторе – стабилна. Популација на уском појасу (отприлике 20 метара уз „Пачирску“ пругу у дужини од један километар) је врло мала, али је евидентна активност јединки. Због

изградње „У – крака“ аутопута и постојећег урбанистичког плана који у том делу предвиђа већу урбанизацију, алокација ове популације би била врло значајна и према сугестијама Завода. У међувремену, током 2020. године је пољочуварска служба, која, такође, функционише у оквиру Јавног предузећа „Палић – Лудаш“, идентификовала станиште текуница на ораницама у атару села Чантавир. Кроз брзу и координисану активност са Покрајинским заводом за заштиту природе и Покрајинском инспекцијом за заштиту животне средине, станиште је евидентирано, забележено, а управљачу су наложене мере транслокације јединки текуница (збрињавања јединки) са катастарских парцела у атару села Чантавир (ван заштићеног подручја) на простор ПИО „Суботичка пешчара“. Управљач је посредством чуварске и пољочуварске службе обишао атар села Чантавир, евидентирао све хумке (рупе) текуница, унео ГПС податке. Како је и годишњим програмом управљања заштићеним подручјем Предео изузетних одлика „Суботичка пешчара“ предвиђено, током јула и августа месеца 2021. године је кроз сарадњу са Покрајинским заводом за заштиту природе и другим бројним институцијама, у оквиру пројекта „Ревитализација уништених и деградираних природних вредности на Суботичко – Хоргошкој пешчари“ и то на пројекту „Праћење стања популација строго заштићених врста – станишта за потенцијалну реинтродукцију врсте *Spermophilus citellus* (текуница)“ – реализовано премештање (транслокација) јединки текуница са катастарских парцела у атару села Чантавир и Биково (ван заштићеног подручја) на простор ПИО „Суботичка пешчара“ у режиму заштите I и II степена.

Управљач је у протеклих пет година интензивно радио на припреми станишта за релокацију текунице (*Spermophilus citellus*) кроз ревитализацију станишта и то мерама активне заштите природе – координираном (усмеравањем) испашом козама и овцама. Непосредно пре транслокације, станиште, локалитет Su02 – „Долина Киреша“ се обилазило у континуитету.

Са локација, које су ван заштићених подручја и еколошких коридора, за које је Покрајински завод за заштиту природе проценио да нису адекватне за боравак и живот текуница (атар села Чантавир и Биково) – **током јула месеца** (наведени датуми) је премештено укупно **33 јединке овог таксона (29 јединки – Чантавир и 4 јединке – Биково)**. Све јединке су маркиране чиповима – у циљу могућности праћења – евидентирања, као и наставка истраживања екологије ове врсте. Све алоциране јединке су у добром физичком стању и током премештања није дошло до повређивања јединки. Чуварска служба управљача је организовала чување и дохрану јединки у циљу заштите од утицаја разних абиотичких и биотичких фактора. Чување је било обезбеђено у периоду до наредног премештања – у августу месецу, док се јединке нису аклиматизовале и заузеле припремљено станиште.



Са локација, које су ван заштићених подручја и еколошких коридора, за које је Покрајински завод за заштиту природе проценио да нису адекватне за боравак и живот текуница (атар села Чантавир и Биково) – **током августа месеца** (наведени датуми) је премештено укупно **17 јединки овог таксона (8 јединки – Чантавир и 9 јединки – Биково)**. Све јединке су маркиране чиповима – у циљу могућности праћења – евидентирања, као и наставка истраживања екологије ове врсте. Све алоциране јединке су у добром физичком стању и током премештања није дошло до повређивања јединки. Све је протеко у реду, животиње су пуштене – збринуте – без икаквих повреда. Збрињавање текуница је реализовано кроз сарадњу са „БиоСенс“ институтом, Биолошком факултетом из Београда, и ПМФ – Институт за биологију и екологију Универзитета у Новом Саду, у склопу пројекта и у складу са дозволом Министарства заштите животне средине број: 353-01-867/2021-04 од 26.04.2021. године. Збрињавање текуница је обављено у присуству медија – конкретно – пуштање јединки текуница на предвиђено станиште. Представници пројекта, као и чувари заштићеног подручја су давали изјаве у вези са значајем заштите ове строго заштићене врсте (било је присутно 12 медијских кућа).



Терен за пријем текуница у заштићеном подручју Предео изузетних одлика „Суботичка пешчара“ је припреман више година уназад – у складу са инструкцијама Покрајинског завода за заштиту природе, Покрајинске инспекције за заштиту животне средине и Министарства заштите животне средине. Све активности су предвиђене Планом управљања заштићеним подручјем Предео изузетних одлика „Суботичка пешчара“, као и годишњим програмима уривања, на које је надлежно министарство дало сагласност.

Непосредно пре алоцирања јединки, избушене су **рупе (укупно 200 рупа)** и постављене мреже, у циљу обезбеђивања локације и индуковања заузимања станишта. Површина на коју су текунице премештене је заузимала укупно 2 x 1 хектар – 2 хектара (карта). Активност се реализовала неинвазивним методама – текунице су хватане уз помоћ специјализоване опреме – кавеза/ живоловке са постављеним мамцем (у овом случају је то јабука).

Јединке су премештене са локација које су ван заштићених подручја и еколошких коридора за које је Покрајински завод за заштиту природе проценио да нису адекватне за боравак и живот текуница (атар села Чантавир и Биково). Све јединке су маркиране чиповима – у циљу могућности праћења – евидентирања, као и наставка истраживања екологије ове врсте. **Премештено је укупно 50 јединки (током јула и августа**

месеца). Све алоциране јединке су премештене у добром физичком стању и током премештања није дошло до повређивања јединки.

Чуварска служба управљача је организовала чување и дохрану јединки у циљу заштите од утицаја разних абиотичких и биотичких фактора. Чување и праћење стања премештених јединки је обезбеђено у наредном периоду, док се јединке не аклиматизују и заузму припремљено станиште.

Сталним праћењем стања и мониторингом целог терена, евидентирана је само једна угинула јединка – нађена на предметној локацији, четири дана након премештања у јулу. Јединка се налази у замрзивачу управљача у Визиторском центру „Лудаш“.

До краја месеца августа је чуварска служба у континуитету двократно обављала чување, дохрану и мониторинг станишта текуница. Чување се односило на физичко ометање боравка предатора (терање) – дивље свиње, орла мишара, домаће мачке и лисице. Закључак је да су се јединке прилагодили условима станишта, да се понашају природно, да су саме ископале нове рупе и да је цела активност збрињавања протекла у складу са решењем о условима заштите природе надлежног завода и у складу са дозволом министарства.

Шест година уназад управљач ПИО „Суботичка пешчара“ у континуитету ради на успостављању услова који би омогућили опстанак стабилне популације текуница. Будући да је 2000. године површина овог заштићеног подручја у великом делу преорана (пре заштите), успешним мерама ревитализације су се успоставила секундарна станишта са одговарајућим индикаторским врстама. Кошење и то најмање два до три пута годишње, је било једна од активности која је довела до садашњег повољног стања. С обзиром да кошење јесте ефикасно, али је и знатно скупље од испаше, а на основу препорука Завода и колега из Мађарске (Национални парк „Кишкуншаг“), управљач се определио за спровођење ове мере активне заштите природе. Како се и очекивало, мере активне заштите природе испашом, које су реализоване на мањој површини у односу на површину која се коси, су комбиновањем (ове две методе) у континуираном временском периоду довеле до успостављања задовољавајућег стања за успостављање популације текуница.

Реализована је испаша у складу са решењем о условима заштите природе Покрајинског завода за заштиту природе број: 03–1111/2 од 17.06.2017. године и 03–2394/2 од 03.10.2018. године.

Рад стручне службе је делом суфинансиран средствима Министарства заштите животне средине по уговору број 401–00–418/2021–04 од 23.03.2021. године, а делом средствима града Суботице.

Средства за ову намену обезбеђује се:	Планирана средства	Реализован а средства	%	Извршилац посла
Министарство заштите животне средине	80.000,00	80.000,00	100	Стручна служба
Сопствени приходи од обављања делатности	486.588,00	388.766,58		
Буџет јединице локалне самоуправе	991.800,00	960.800,00		
Укупно	1.558.388,00	1.429.566,58		

1.1.2. Опремљеност

Реализована је набавка резервних делова за теренских возила (чамаца, мотора, аутомобила), трошкови регистрације, атест за гас и трошкови горива за рад чуварске службе што је реализовано сопственим приходима управљача.

Остали трошкови чуварске службе су делом суфинансиран средствима Министарства заштите животне средине по уговору број 401–00–418/2021–04 од 23.03.2021. године, делом средствима града Суботице и из сопствених прихода од обављања делатности.

Средства за ову намену обезбеђује се:	Планирана средства	Реализован а средства	%	Извршилац посла
Министарство заштите животне средине	250.000,00	0,00	80	Чуварска служба Управљача
Сопствени приходи од обављања делатности	191.645,00	323.665,39		
Буџет јединице локалне самоуправе	0,00	462.921,66		
Укупно	441.645,00	786.587,05		

1.1.3. Обука

Настављена је обука чувара ради примене прописа у складу са Законом о заштити природе и другим законима. Ова обука се реализује континуално. Обуку је реализовала стручна служба управљача у оквиру својих редовних активности, као и надлежна инспекција приликом редовне контроле управљача.

И током 2021. године је наша чуварска служба у више наврата учествовала у обуци и теренском раду чуварске службе Националног парка „Кишкуншаг“ (Мађарска) кроз активности на нашем заштићеном подручју и у Мађарској у Националном парку „Кишкуншаг“. Теме у оквиру обуке су се делом односиле на рад на терену – вођење теренских белешки и поступање са прекршиоцима на терену. Представници управљача – стручне и чуварске службе су присуствовали и разним семинарима и предавањима у вези са очувањем/ ревитализацијом слатина, влажних и сувих ливада са испашом стоке (воденим биволима и сивим – подолским говечетом), као и са методама праћења стања станишта и популација.

Управљач је организовао више интерних обука за запослене у сектору заштите природе – употреба ГПС уређаја, употреба и унос података у базу података, руковање пловилом (веслање и вожња моторног чамца). Чуварска и стручна служба је и 2021. године прошла обуку у вези са заштитом на раду (и заштитом од пожара).

Током новембра месеца 2021. године, више од 10 представника стручне и чуварске службе Националног парка „Кишкуншаг“ је учествовало у теренским активностима на нашем заштићеном подручју (бројање хумки слепог кучета) и том приликом реализовало обуку запослених код управљача за употребу ГПС уређаја, коришћење програма за унос података. Иако у мањем обиму, због пандемије и ограничења кроз уредбе са обе стране границе, чуварске и стручне службе оба управљача су се посећивале и реализовале обуку.

Стручна и чуварска служба су прошле обуку о заштити на раду и противпожарној заштити.

1.2. Одржавање

1.2.1. Управљање отпадом

Континуирано се одвијају активности на одржавању реда и чистоће на одређеним локацијама: на Тресетишту, северно језеро, акумулација Мајдан. Чуварска служба приликом редовних обилазака сакупља и односи смеће и у случају да затекне прекршиоце на терену, обавља разговор и налаже враћање у првобитно стање. Већином, затичу се само веће количине смећа, а били су уочени и остаци појединачних спаљивања смећа на неким локацијама (обала акумулације Мајдан, више локација у шуми).

Чуварска служба и даље бележи енормну појаву илегалних депонија које су настале на локацијама где су некада постојали контејнери – уз путеве на подручју МЗ „Келебија“, а где је становништво одлагало отпад. Будући да су контејнери уклоњени и да је површина где су они били постављени испуњена смећем, прекршиоци одлажу смеће на локације у заштићеном подручју. Чуварска служба је и ове године идентификовала преко 50 нових илегалних одлагалишта смећа, поред већ постојећих 40, одакле чуварска служба безуспешно односи смеће у континуитету.

Количина отпада, услед кретања и борава миграната у заштићеним подручјима према Републици Мађарској (ПИО „Суботичка пешчара“ и СРП „Селевењске пустаре“), је, према процени чуварске службе, највећа до сад од појаве мигрантске кризе. Због наведеног и даље постоји потреба санирања штете која је настала на стаништима природних реткости услед борава великог броја људи у дужем периоду. Евидентиран је велики број илегалних „кампова“ миграната – скупине више десетина шатора, са импровизованом инфраструктуром за боравак и живот (ложишта, простори – локације импровизованих тоалета и друго). Такође и 2021. године се евидентирају тунели – илегално ископани – између Републике Мађарске и Републике Србије. За потребе копања тунела се користи пластична амбалажа, а едукативне и информативне табле управљача су кориштене за облагање тунела. Оне су након вађења из тунела неупотребљиве и представљају отпад. Штета се санира у континуитету, тачније, кошењем и спречавањем пролажења су се наведена станишта већим делом ревитализовала, уз, наравно, појачано присуство чуварске службе на терену. Такође, отпад који је сакупљан у континуитету од стране чуварске службе, допремљен је до сабирног центра који се налази на Палићу, одакле је даље преузела надлежна комунална служба. Крајем 2021. године је управљач, заједно са пограничном полицијом иницирао обилазак терена са представницима Градске управе Суботица, у циљу евидентирања количине отпада (смећа на терену), како би се обезбедила средства за санацију и уклањање. Представници градске управе су са чуварима обишли кампове миграната и направили процену у вези са количином смећа.

И током 2021. године су биле организоване активности заједничког сакупљања смећа у ПИО „Суботичка пешчара“ и то са Удружењем љубитеља природе „Пожели жељу“ и Железничким планинарским клубом „Спартак“ из Суботице почетком године. Већим делом, активности на уклањању отпада су реализоване радом запослених у предузећу (чуварска, пољочуварска служба и запослени у радној јединици „Паркови“).

Активности на сакупљању отпада су реализоване сопственим средствима управљача.

Средства за ову намену обезбеђује се:	Планирана средства	Реализован а средства	%	Извршилац посла
Министарство заштите животне средине	240.000,00	0,00	92	Управљач
Сопствени приходи од обављања делатности	60.000,00	131.793,00		
Укупно	300.000,00	131.793,00		

1.2.2. Одржавање постојећег мобилијара

Планирана поправка (замена носача, лакирање, фарбање) едукативних табли, канти и осматрачница дуж едукативних стаза је реализована. С обзиром да је прошлих година већим делом све обновљено, током 2021. године је било потребе за врло мало корективних радова. Све активности су реализоване средствима управљача.

Средства за ову намену обезбеђује се:	Планирана средства	Реализован а средства	%	Извршилац посла
Сопствени приходи од обављања делатности	65.000,00	5.241,06	100	Управљач
Укупно	65.000,00	5.241,06		

1.3. Обележавање

И током 2021. године је урађена допуна и обнова граничних стубова у заштићеном подручју у складу са Правилником о начину обележавања заштићених природних добара (Службени гласник Републике Србије, број 30/92, 24/94 и 17/96). Обновљене су и табле које указују на забрану приступа у I степен заштите – табле су обнављане више пута током године. С обзиром да је тренд уништавања информативних табли и даље у порасту (на недељном нивоу се уништавају), управљач је приморан да израђује налепнице које се постављају на већ постојеће објекте, између осталог и због великих трошкова обнове комплетних табли. Обављена је замена оштећених и уништених стубова који дефинишу границу I степена заштите – такође, у више наврата (по основном обележавању). Управљач је добио и налог инспекције за обележавање граница режима I степена заштите, што је успешно реализовано.

Током новембра месеца су реализоване активности на обележавању и обнављању граница заштићеног подручја. Чувари заштићених подручја су обележавали први степен заштите у оквиру ПИО „Суботичка пешчара“. Обележавање је током децембра 2020. године урађено у складу са Правилником о начину обележавања заштићених природних добара („Службени гласник“ Републике Србије, број 30/92, 24/94 и 17/96).

Међутим, дан по обележавању, већина стубова на којима су постављена обележја режима првог степена заштите, је уклоњена, тачније, стубови више нису постојали на терену.

Обележавање заштићеног подручја је реализовано из сопствених средстава предузећа. Материјал (стубови и други елементи) који је кориштен за обележавање – замену уништених табли – је купљен средствима из 2021. године.

Средства за ову намену обезбеђује се:	Планирана средства	Реализована средства	%	Извршилац посла
Министарство заштите животне средине	235.840,00	0,00	100	Управљач
Сопствени приходи од обављања делатности	71.200,00	0,00		
Укупно	307.040,00	0,00		

1.2.3 Заснивање и успостављање базе података (катастар, ГИС и др.)

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

База је и ове године допуњена великим бројем фотографија заштићеног подручја, ретких и угрожених врста. Поднете су три пријаве покрајинској инспекцији за заштиту животне средине и то за прекршаје у режиму заштите II и III степена, као и једна кривична пријава:

1. Пријава: Нарушивање режима заштите II степена у ПИО „Суботичка пешчара“ – пријава против НН лица за постављање илегалне чеке на дрвету за лов и посипање умореног уља – датум: 17.03.2021. године; број: 167/21
2. Пријава: Нарушивање режима заштите III степена у ПИО „Суботичка пешчара“ – пријава против лица које је преорало ливаду 4. класе и посејало кукуруз – датум: 10.05.2021. године; број: 302/21
3. Пријава: Нарушивање режима заштите II и III степена у ПИО „Суботичка пешчара“ – пријава против НН лица за изазивање пожара (пријава је достављена надлежној инспекцији, а накнадно је поднета кривична пријава)

О свему је надлежно министарство било обавештавано преко месечних извештаја. 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 (степен 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 кадрова одговарајуће стручне спреме, недовољног броја стручног људства за обраду ових података и недовољна фреквенција излазака на терен у функцији мониторинга (због других обавеза).

База је врло корисна, с обзиром да су сви елементи који су нам неопходни за припрему реализације одлуке о накнадама, унети. Конкретно – сви релевантни подаци који су потребни за наплату код различитих субјеката су квантификовани (електроводови, телефонска инфраструктура, водопривредни објекти, гасовод).

Управљач је наставио са употребом „NaturaList“ базу, бесплатну апликацију Google Play. Сви подаци се, након уноса, преузимају у форми табеле.

Настављени су информатички радови у оквиру Географско – Информационог Система (GIS). Настављено је са прикупљањем и усклађивањем потребних елемената система (рачунари, картографија, катастарски подаци и пратеће информације). Кроз сарадњу са Националним парком „Кишкуншаг“ чуварска и стручна служба је добила велику подршку (у смислу активности на терену и обуке у раду са одређеним програмима).

Средства за ову намену обезбеђује се:	Планирана средства	Реализован а средства	%	Извршилац посла
Министарство заштите животне средине	35.000,00	0,00	92	Управљач
Сопствени приходи од обављања делатности	9.000,00	0,00		
Укупно	44.000,00	0,00		

2. Приоритетне мере и активности на управљању културно–историјским вредностима

- Међуопштински завод за заштиту споменика културе Суботица води податке о непокретним културним добрима и евидентираним добрима на подручју и прописао је мере за њихову заштиту. Током 2021. године није било активности осим надзора чуварске службе.

3. Управљање природним ресурсима

3.1. Мониторинг – праћење стања

Настављене су активности на мониторингу станишта строго заштићених врста у сарадњи са Покрајинским заводом за заштиту природе из Новог Сада. Делимично се наставило и праћење тренда распрострањења неких инвазивних врста биљака, поготову у односу на спровођење мера активне заштите природе.

И током 2021. године се у континуитету одвијао мониторинг станишта заштићених и строго заштићених врста. Предмет мониторинга у ПИО „Суботичка пешчара“ су већином птице (51 таксона) и знатно мањи број биљних таксона (7), инсеката (2 таксона), рибе (1 таксон), водоземци (4 таксона), гмизавци (1 таксон), сисара (11 таксона) – према *Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива*.

Мониторинг обавља чувар заштићеног подручја приликом редовних обилазака терена и стручни сарадник у сезонским периодима. Подаци се уносе у базу података. Настављено је бележење локације значајних популација ГПС уређајима.

И по овом основу је настављена сарадња са Националним парком „Кишкуншаг“ из Мађарске – радило се на униформисању система мониторинга у смислу појачаног праћења стања таксона који се у Мађарској налазе на листи Natura 2000 врста. Утврђене су значајне врсте које се налазе са обе стране границе и активности су се реализовале у складу са предвиђеним планом и динамиком праћења популација наведених врста. У Србији још увек не постоји јединствена листа Natura 2000 врста, али ми очекујемо да ће велики број врста које смо дефинисали ући на будућу листу. У случају да, ипак, неке врсте не уђу – свакако ћемо имати податке о врстама које се налазе на листи заштићених и строго заштићених врста – *Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива*. Током 2020. године, спорадично су долазили истраживачи, махом сарадници Природњачког музеја из Београда и обављали мониторинг и картирање неких таксона за које је планирано да уђу на листу Natura 2000 врста, тј. да буду предлог листе за Србију.

Настављено је праћење станишта строго заштићених врста у сарадњи са Покрајинским заводом за заштиту природе. Настављено је праћење распрострањења неких инвазивних врста биљака (*Acer negundo*, *Ailanthus altissima*, *Ambrosia artemisifolia*, *Asclepias syriaca*, *Celtis occidentalis*, *Fraxinus pennsylvanica*, *Gleditsia triacanthos*, *Robinia pseudoacacia*), као и тренд распрострањења у односу на спровођење мера активне заштите природе.

Рбр.	Назив	Народни назив (српски)	IUCN
1	<i>Centaurea sadlerana</i>	зечина, козја брада, седлеров различак	
2	<i>Astragalus dasyanthus</i>	вунасти козинац	
3	<i>Cirsium brachycephalum</i>	краткоглавичаста паламида	Least Concern – LC
4	<i>Colchicum arenarium</i>	мразовац пешћарски	Least Concern – LC
5	<i>Dianthus diutinus</i>	пешћарски каранфил	Endangered B1 – EN
6	<i>Iris arenaria</i>	пешћарска перуника	
7	<i>Plantago schwarzenbergiana</i>	Шварценбергова боквица	
Insecta			
1	<i>Lycaena dispar rutila</i>		
2	<i>Maculinea (Phengaris) teleius</i>	мочварни мравник	Near Threatened – NT
Ihtiofauna			
1	<i>Misgurnus fossilis</i>	чиков	Least Concern – LC
Batrahofauna			
1	<i>Hyla arborea</i>	гаталинка	Least Concern – LC
2	<i>Pelobates fuscus</i>	жаба чешњача	Least Concern – LC
3	<i>Rana dalmatina</i>	шумска жаба	Least Concern – LC
4	<i>Triturus dobrogicus</i>	подунавски мрмољак	Near Threatened – NT
Herpetofauna			
1	<i>Emys orbicularis</i>	барска корњача	Lower Risk/near threatened – LR/NT
Ornitofauna			

1	<i>Acrocephalus paludicola</i>	источни трстењак	Vulnerable A2c – V
2	<i>Alauda arvensis</i>	пољска шева	Least Concern – LC
3	<i>Alcedo atthis</i>	водомар	Least Concern – LC
4	<i>Anas (Spatula) querquedula</i>	грогодовац	Least Concern – LC
5	<i>Anthus campestris</i>	степска трептељка	Least Concern – LC
6	<i>Ardea purpurea</i>	црвена чапља	Least Concern – LC
7	<i>Ardeola ralloides</i>	жута чапља	Least Concern – LC
8	<i>Athene noctua</i>	кукумавка	Least Concern – LC
9	<i>Aythya ferina</i>	риђоглава патка	Least Concern – LC
10	<i>Aythya nyroca</i>	патка њорка	Near Threatened – NT
11	<i>Botaurus stellaris</i>	водени бик	Least Concern – LC
12	<i>Caprimulgus europaeus</i>	легањ	Least Concern – LC
13	<i>Carduelis cannabina</i>	конопљарка	Least Concern – LC
14	<i>Chlidonias hybrida</i>	белобрка чигра	Least Concern – LC
15	<i>Chlidonias niger</i>	црна чигра	Least Concern – LC
16	<i>Ciconia ciconia</i>	бела рода	Least Concern – LC
17	<i>Circus aeruginosus</i>	еја мочварица	Least Concern – LC
18	<i>Circus pygargus</i>	еја ливадарка	Least Concern – LC
19	<i>Coracias garrulus</i>	модроврана – златоврана	Near Threatened – NT
20	<i>Coturnix coturnix</i>	препелица	Least Concern – LC
21	<i>Crex crex</i>	прдавац	Least Concern – LC
22	<i>Falco tinnunculus</i>	ветрушка	Least Concern – LC
23	<i>Galerida cristata</i>	ћубаста шева	Least Concern – LC
24	<i>Gallinago gallinago</i>	барска шљука	Least Concern – LC
25	<i>Haliaeetus albicilla</i>	белорепан	Least Concern – LC
26	<i>Hippolais pallida</i>	сиви вољић	Least Concern – LC
27	<i>Hirundo rustica</i>	сеоска ластва	Least Concern – LC
28	<i>Ixobrychus minutus</i>	чапљица	Least Concern – LC
29	<i>Jynx torquilla</i>	вијоглава	Least Concern – LC
30	<i>Lanius collurio</i>	руси сврачак	Least Concern – LC
31	<i>Lanius minor</i>	сиви сврачак	Least Concern – LC
32	<i>Limosa limosa</i>	муљача	Near Threatened – NT
33	<i>Lullula arborea</i>	шумска шева	Least Concern – LC
34	<i>Merops apiaster</i>	пчеларица	Least Concern – LC
35	<i>Miliaria calandra</i>	велика стрнадица	Least Concern – LC
36	<i>Muscicapa striata</i>	сива мухарица	Least Concern – LC
37	<i>Nycticorax nycticorax</i>	гак	Least Concern – LC
38	<i>Oenanthe oenanthe</i>	обична белогуза	Least Concern – LC
39	<i>Otus scops</i>	ћук	Least Concern – LC
40	<i>Parus cristatus</i>	ћубаста сеница	Least Concern – LC
41	<i>Perdix perdix</i>	јаребица	Least Concern – LC
42	<i>Pernis apivorus</i>	осичар	Least Concern – LC
43	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	обична црвенперка	Least Concern – LC
44	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	шумски звиждак	Least Concern – LC

45	<i>Picus viridis</i>	зелена жуна	Least Concern – LC
46	<i>Riparia riparia</i>	брегуница	Least Concern – LC
47	<i>Streptopelia turtur</i>	грлица	Least Concern – LC
48	<i>Tringa totanus</i>	црвеноноги спрудник	Least Concern – LC
49	<i>Tyto alba</i>	кукувија	Least Concern – LC
50	<i>Upupa epops</i>	пупавац	Least Concern – LC
51	<i>Vanellus vanellus</i>	вивак	Least Concern – LC
Teriofauna			
1	<i>Apodemus agrarius</i>	пругасти миш	Least Concern – LC
2	<i>Cricetus cricetus</i>	хрчак	Least Concern – LC
3	<i>Erinaceus europaeus</i>	јеж	Least Concern – LC
4	<i>Felis silvestris</i>	дивља мачка	Least Concern – LC
5	<i>Lutra lutra</i>	видра	Near Threatened – NT
6	<i>Microtus arvalis</i>	волухарица	Least Concern – LC
7	<i>Musccardinus avellanarius</i>	пух лешникар	Least Concern – LC
8	<i>Mustela eversmanii</i>	степски твор	Least Concern – LC
9	<i>Mustela putorius</i>	мрки твор	Least Concern – LC
10	<i>Nannospalax leucodon</i>	слепо куче	Data Deficient – DD
11	<i>Plecotus austriacus</i>	љиљак	Least Concern – LC

Настављене су активности на локалитету за хранилиште птица грабљивица. Од успостављања хранилишта и изградње осматрачнице, прате се заштићене и строго заштићене врсте птица. Активности су финансиране из сопствених ресурса. Извештај у вези са евидентираним јединкама, динамиком праћења стања, као и са количином и динамиком изнете хране на хранилишту за грабљивице, је достављен Покрајинском заводу за заштиту природе и Покрајинској инспекцији за заштиту животне средине, у складу са законом.

Настављена су еволуциона истраживања пешчарске перунике (*Iris humilis*), која реализује Институт за биолошка истраживања „Синиша Станковић“ – истраживач истраживача Стевана Аврамова, истраживача сарадника Института за биолошка истраживања „Синиша Станковић“, који је евидентирао стање станишта и цветање врста *Iris humilis* (пешчарска перуника) и *Iris pumila* (патуљаста перуника). У питању је вишегодишњи пројекат за који истраживач поседује решење о условима заштите природе број: 03–3374/2 од 19.01.2018. Управљач је издао сагласност на наведене активности, а истраживања на терену су реализована у пратњи чуварске службе управљача. Током плодношења јединки, истраживач је прикупио узорке плода наведених таксона.



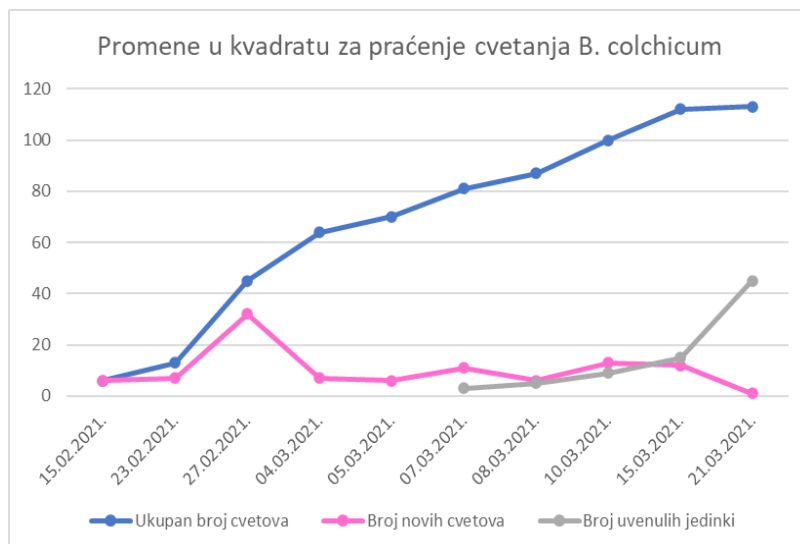
Од 15. фебруара 2021. године је почело праћење цветања шафрањике – *Colchicum bulbocodium* на заштићеном подручју Предео изузетних одлика „Суботичка пешчара” у за ту сврху обележеном квадрату. На овај начин је могуће предвидети “peak” цветања.

Датум	Број нових цветова	Укупан број цветова	Број увенулих јединки
15.02.2021.	6	6	0
23.02.2021.	7	13	0
27.02.2021.	32	45	0
04.03.2021.	7	64	0
05.03.2021.	6	70	0
07.03.2021.	11	81	3
08.03.2021.	6	87	5
10.03.2021.	13	100	9
15.03.2021.	12	112	15
21.03.2021.	1	113	45



У периоду од 09. до 10. марта 2021. године је реализовано бројање јединки врсте шафрањика – *Colchicum bulbocodium* на заштићеном подручју Предео изузетних одлика „Суботичка пешчара”. Бројање су реализовали запоселни код управљача. Ове године није рађено апсолутно бројање, за праћење стања одређени су локалитети где се већ у дужем периоду прати стање, односно локације где пратимо утицаје реализованих

мера заштите (отварање шумских чистина, кошење/крчење подраста, испаша). Бројање се реализовало на површини од око 2,7 хектара, на 15 различитих локалитета и пребројано је укупно 25.268 јединки (цветова) – представника ове строго заштићене врсте. Током бројања у ПИО „Суботичка пешчара“, запослени код управљача су давали велики број изјава за медије.



У сарадњи са Националним парком „Кишкуншаг“ из Мађарске, средином новембра је реализован мониторинг слепог кучета (*Nannospalax (leucodon) montanosyrmiensis*) – евидентирање постојећих хумки.



MONITORING SLEPOG KUČETA U PIO "SUBOTIČKA PEŠČARA

25.11.2021.

Legenda

Grupa humke slepog kučeta
I stepen zaštite
II stepen zaštite
III stepen zaštite



0 100 200 300 400 500 m

Рађено је апсолутно пребројавање хумки слепог кучета. Приликом пребројавања, коришћени су мобилни уређаји и два GPS – уређаја које је управљач добио на коришћење од представника Националног парка „Кишкуншаг“ из Мађарске. Резултати су следећи:

На површини од 130 хектара евидентирано је 395 групација хумки, од којих је 182 велике. Укупан број хумки након извршеног мониторинга био је 7131, од којих је евидентирано 299 великих хумки.

Током године су идентификована нова налазишта више биљних и животињских врста, о чему је обавештен надлежни Завод о заштити природе – достављене су тачне локације, ареали распрострањења популације, фотографије и број јединки.

Од значајних података мониторинга – праћења стања, ове године можемо навести три идентификована гнезда осичара (*Pernis apivorus*).

На основу података које стручна служба добија од чуварске службе, а и на основу заједничких обилазака терена, општи закључак је следећи: станишта која се налазе у процесу ревитализације и које управљач успева да одржава из средстава којима располаже, се обнављају и успешно одржавају искључиво кроз мере активне заштите природе. Сузбијање трске кошењем са површина на којима је примарно станиште влажна ливада је процес, за који се испоставило, да мора најмање три пута годишње да се примењује, како би се задржале карактеристике примарног станишта. Изостављањем само једног кошења, трска се шири и продире великом брзином. Због наведеног, управљач се определио да на већини површина које су под ревитализацијом (конкретно, влажне ливаде и слатине) успостави испашу подолским говедима и воденим биволима, будући да се наведени приступ показао као веома успешан у суседној Мађарској и њиховим заштићеним подручјима. Наш највећи проблем у наведеном процесу ревитализације је тај што, иако пројекат постоји већ годинама и има подршку Покрајинског завода за заштиту природе, надлежног Министарства (у стручном смислу и у смислу субвенционирања) и града, ипак, површине на којима би пројекат требало да се реализује, нису у потпуности у власништву државе, тачније, међу њима има значајан број приватних катастарских парцела. Власници наведених парцела, на жалост, немају довољно развијену свест у вези са заштитом природе, будући да не пристају да њихове парцеле уђу у програм ревитализације, без одговарајуће одштете. На пример, у Мађарској, власници површина које су у приватном власништву, а налазе се у заштићеном подручју (националном парку), добијају одговарајућу стимулацију (неки вид одштете), као и то да држава и иначе субвенционира органску пољопривреду и друге видове одрживог коришћења пољопривредног земљишта. У вези са мониторингом конкретних органских врста, управљач континуално броји појединачне јединке, прати распрострањење, као и ширење ареала биљних врста. У програму праћења стања су врсте које су едификатори значајних станишта, или значајни чиниоци наведених станишта. Исти је случај као и са стаништима – тамо где се успешно реализује ревитализација – јединке се појављују, а тамо где нисмо у могућности да спроводимо мере активне заштите природе – број, или стагнира, или се смањује. Током године су реализована истраживања на заштићеном подручју, за која је управљач дао сагласност:

Током 2021. године, управљач је издао 13 решења о сагласности у складу са чланом 57 и чланом 68 под 5а Закона о заштити природе („Сл. гласник РС“, бр. 36/09 и 88/10, 91/2010 – испр. и 14/16) за активности пешачења и шетње на заштићеном

подручју Предео изузетних одлика „Суботичка пешчара“. Сагласности су издаване Планинарско – спортском клубу „Спартак“ и Удружењу љубитеља природе „Пожели жељу“, као и Основној школи „10. октобар“ из Суботице.

Током године, управљач је издао четири решења о сагласности у складу са чланом 57 и чланом 68 под 5а Закона о заштити природе („Сл. гласник РС“, бр. 36/09 и 88/10, 91/2010 – испр., 4/16 и 95/2018 – и др. закон) за истраживачке/ теренске активности на заштићеном подручју Предео изузетних одлика „Суботичка пешчара“.

- Сагласност за спровођење теренских радова на прикупљању примерака заштићене дивље врсте (*Salix rosmarinifolia* L.) у циљу израде мастер рада Селене Илић – у складу са дозволом Министарства заштите животне средине – дозвола број: 353-01-1405/2020-04 од 17. августа 2020. године и у складу са решењем о условима заштите природе Покрајинског завода за заштиту природе (решење број: 03-1548/2 од 07.07.2020. године) – наставак истраживања од прошле године.
- Сагласност за спровођење теренских радова на креирању пешачких стаза и постављању знакова за обележавање стаза за „Отворени универзитет Суботица“, д.о.о. – у складу са решењем о условима заштите природе Покрајинског завода за заштиту природе број: 019-1716/2 од 21.06.2021. године.
- Сагласност за радове и активности на истраживању и картирању инвазивних врста биљака током 2020. године – истраживач Милица Рат – Хербаријум Института за биологију и екологију – Природно – математички факултет Универзитета у Новом Саду – наставак истраживања.
- Друштво за заштиту и проучавање птица Србије – сагласност за обављање активности постављања наменских платформи за гнежђење птица грабљивица у заштићеним подручјима ПИО „Суботичка пешчара“ и СРП „Селевењске пустаре“ у складу са решењем условима заштите природе Покрајинског завода за заштиту природе број: 03-2944/2 од 23.11.2020. године – наставак истраживања.

3.2. Реинтродукција и реколонизација

Настављене су активности на програму „Активна заштита модровране постављањем гнездилишних дупљи у Војводини“ – током године су постављене нове вештачке дупље – укупно 100 нових дупљи на три заштићена подручја (ПИО „Суботичка пешчара“, СРП „Лудашко језеро“ и СРП „Селевењске пустаре“). Евидентирани су гнездећи парови модровране на заштићеном подручју у већ постављеним (постојећим) вештачким дупљама. Евидентирано је гнежђење 11 парова модровране у вештачким дупљама. Маркирано (прстеновано) је 32 младунаца и један адулт. Евидентиран – ухваћен је један налаз. Пројекат се такође ради у сарадњи са Удружењем љубитеља природе „Riparia“ из Суботице који ове активности финансирају кроз своје пројекте. Управљач учествује кроз надзор чуварске службе и пратњи на терену и кроз надзор активности од стране стручне службе.

27. октобра, са почетком у 16 часова је одржана дводневна радионица за модровране (од 27 – 28. октобра). Радионица је била изузетно успешна, бројала је преко 42 учесника – представника разних институција и појединаца који учествују и интересују се за заштиту модровране на локалном и глобалном нивоу. Презентоване су активности

бројних удружења и појединаца, а разматрали су се и планови за наредну годину. Закључак конференције је, уједно и резултат овогодишњег броја парова модроврана у Србији, које су евидентирани у вештачким дупљама: 360 парова. С обзиром на изузетну успешност гнежђења, порука је да је неопходно наставити са свим активностима које су довеле до садашњег добрих резултата.

Поводом завршавања пројектних активности „Мере заштите модровране (*Coracias garrulus*) у Србији“ у склопу пројекта „ЕУ за Србију – Наставак подршке за имплементацију Поглавља 27 у области заштите природе (NATURA 2000)“ Удружење љубитеља природе “Riparia” представило је постигнуте резултате. Удружење већ скоро 20 година активно ради на заштити ове врсте, а ове године из средстава Европске уније изграђено је 150 вештачких кућица за ову врсту, успешно је реализован обилазак терена, прстеновани – маркирани су младунци, односно реализовано је праћење миграција ових врста, а организоване су и едукације регионалних координатора. Пројекат је оцењен изузетно добро, јер се истим успела повећати популација ове врсте са 15 – 20 парова на 360. Популације ове врсте птица пала је са више хиљада парова на 15 – 20 (2003. године), а разлози су првенствено нестанак станишта, природних дупљи, коришћење пестицида и интезивирање пољопривреде.

Од успостављања хранилишта и изградње осматрачнице, прате се заштићене и строго заштићене врсте птица – јастреб (*Accipiter gentilis*), орао белоребан (*Haliaeetus albicilla*), мишар (*Buteo buteo*), гаћасти мишар (*Buteo lagopus*), гавран (*Corvus cornix*), сврака (*Pica pica*), сива врана (*Corvus corone cornix*), а од сисара – дивља мачка (*Felis silvestris*), шакал (*Canis aureus*), лисица (*Vulpes vulpes*). Због близине коридора, примећен је орао крсташ (*Aquila heliaca*) и пољска еја (*Circus cyaneus*). И током 2020. године евидентирано је присуство и црног орла (*Aquila clanga*).

Рађен је и мониторинг гнездећих парова шумске сове, у претходних година постављеним дупљама за шумске сове (*Strix aluco*). Евидентиран је један гнездећи пар, као и заузимање новог ревира. Планирано је да се наредне године обнове вештачке дупље за гнежђење шумске сове.

Током 2021. године су настављене започете активности на реализацији пројекта *Праћење стања популација строго заштићених врста – станишта за потенцијалну реинтродукцију врсте Spertophilus citellus (текуница)*. Управљач је наставио са кошењем на предвиђеним локалитетима и са контролисаном испашом козама и овцама у складу са решењем о условима заштите природе Покрајинског завода за заштиту природе за спровођење мера активне заштите природе – испашом – (решење број: 03–1111/2 од 17.06.2016. године и). Кошење (на местима где се не реализује испаша) и испаша се реализовало у складу са решењем о условима заштите природе Покрајинског завода за заштиту природе за спровођење мера активне заштите природе кошењем број: 3–1367/2 од 11.08.2017., 03–1111/2 од 17.06.2017. године и 03–2394/2 од 03.10.2018. године.

Испаша се успешно реализује. Истиче пета година како управљач на предметном локалитету реализује испашу. Терен је успешно припремљен и реализована је алокација јединки текунице (наведено горе у тексту и у делу који се односи на истраживачке активности).

Управљач у континуитету ради мониторинг вештачког гнезда за птице грабљивице – конкретно орлове (белорепан – *Haliaeetus albicilla* и крсташ – *Aquila heliaca*), које је постављено на локалитетима у II степену заштите. Мониторингом јединки је установљено да је белорепан остао на ширем подручју, али да се због сталног узнемиравања у гатеру – гнезђење одвија у суседној Мађарској.

Средства за ову намену обезбеђује се:	Планирана средства	Реализована средства	%	Извршилац посла
Министарство заштите животне средине	80.000,00	80.000,00	100	Управљач
Сопствени приходи од обављања делатности	20.000,00	10.000,00		
Укупно	100.000,00	90.000,00		

3.3. Рекултивација

До сада на подручју није било активне рекултивације.

Настављена је израда Програма коришћења тршћака, у ком би били обрађени и поједини локалитети овог заштићеног подручја. Због недовољног броја запослених и непостојања стручног сарадника – Програм коришћења тршћака није донет, нису дефинисани локалитети, а није исходовано ни решење о условима заштите природе Покрајинског завода за заштиту природе.

Планирано је снимање стања тршћака (и акватичних и копнених), одређивање микростаништа природних реткости унутар тих тршћака, комуникација са члановима локалне заједнице и сл., и због тога, као и због недостатка стручног сарадника, израда поменутог програма још није стигла до краја. Пре почетка израде Програма управљања тршћацима за цео регион, неопходно је да се на нивоу Града регулише ниво подземних вода и програм управљања водама у целом региону, како би се јасно дефинисале површине на којима су, у еколошком смислу, потребни тршћаци, као тампон појас, а где их треба уклањати због ширења на влажне ливаде, кроз програм ревитализације влажних ливада. Стручна служба управљача је у више наврата учествовала на састанцима са надлежним Заводом за заштиту природе, а у циљу решавања ове проблематике.

Управљач је пре пет година код Градске управе Суботица иницирао формирање радне групе која би се бавила ревизијом постојеће водoprивредне документације (ревизија правилника о водним режимима језера Палић, Лудаш и Крвавог језера), а у циљу доношења концепције одржавања и управљања режимом вода на сливном подручју језера Палић и Лудаш и целе Суботичке пешчаре. Одлуку да се обрати Градској управи, управљач је донео након низа неуспешних покушаја сарадње са надлежним водoprивредним предузећем – Јавно водoprивредно предузеће „Воде Војводине“, које је у складу са чланом 23. Закона о водама („Сл. гласник РС бр. 30/10 и 93/12), надлежно за управљање водним објектима на овом подручју. Високе вештачки одржаване водостаје, који су у претходним периодима били у функцији узгоја рибе, је потребно ускладити са новим функцијама појединих делова језера (пречишћавање воде, рекреација, заштита природе) и са потребама формирања појасева приобалне вегетације – тршћака и друге емерзне, субмерзне и флотантне вегетације. Указано је и да је водни режим на свим нашим заштићеним подручјима неповратно измењен још у 19. и 20. веку, а доношењем аката о заштити намера је била конзервирање, тачније, очување екосистема влажних станишта пешчарског и степског простора са високим

предеоним и специјским диверзитетом. Предуслов за наведено је, свакако, добро управљање водним режимом на предметном подручју, сарадња са управљачем и надлежним заводом за заштиту природе у циљу доношења компромисних решења, што до сада није била пракса. Неконтролисано и са заштитом природе неусклађено управљање водама представља велики притисак на главне вредности због којих су наша подручја проглашена заштићеним. Током 2021. није било активности у односу на ову проблематику, осим што је управљач евидентирао значајне промене на стаништима у смислу аридизације, промене нивоа подземних вода (подземне воде су знатно ниже у односу на ситуацију пре нпр. 10 година), као и промене у саставу животних заједница. Од новембра 2019. године, када је градској управи Суботице достављена документација у вези са претходном одлуком (из 1975. године), на бази које је накнадно донет правилник о водном режиму – донело га је надлежно водопривредно предузећа, управљача нико није контактирао.

Средства за ову намену обезбеђује се:	Планирана средства	Реализована средства	%	Извршилац посла
Сопствени приходи од обављања делатности	50.000,00	10.000,00	100	Управљач
Укупно	50.000,00	10.000,00		

3.4. Ревитализација, мере активне заштите природе и рекултивација

Ревитализација се одвија на локалитетима станишта шафрањике (Крчевине – 11,5 ha). Реализује се спровођењем мера активне заштите крчењем дрвенастог подраста. Мере спроводи највећим делом чуварска служба, а мањим делом се реализују у сарадњи са Удружењем љубитеља природе „Riparia“. Модел сарадње са локалним становништвом се показао као изузетно добар, чиме се уводио и модел одрживог коришћења осетљивих станишта, међутим, предузеће не може да склапа споразуме/ уговоре са приватним лицима, већ само са правним лицима.

У циљу ревитализације се реализује активност кошења на локалитетима код Крста, испод Јасеновачке шуме (код Карауле) и код школе – јужно од шпаргле. Овом мером је одржавано станиште са изворном травном вегетацијом (33,26 ha). Активност спроводи чуварска служба управљача у складу са решењем о условима заштите природе Покрајинског завода за заштиту природе за спровођење мера активне заштите природе кошењем број: 3–1367/2 од 11.08.2017. Циљ ових активности је успоравање сукцесије екосистема чишћењем појединих локалитета (кошење, уклањање младица дрвенастих биљака, одношење биомасе), на којима је опстанак природних реткости (строго заштићених и заштићених врста) и станишта угрожен, услед неповољних промена које доводе до сукцесије екосистема, или ширењем инвазивних алохтоних врста. Ове године су изостале активности са Волонтерским сервисом Србије – Младим истраживачима Србије, због пандемије – спречавања ширења заразне болести COVID19.

Реализовано је и кошење деградираних травних површина на којима се шире инвазивне врсте на локалитету код Карауле (22,5 ha).

Континуираном ревитализацијом ливадских површина у I степену (локалитети у долини речице Киреш дуж границе са Мађарском), спровode се мере одржавања ливада са контролисаним кошењем и испашом као активном мером заштите на око 200 ha.

Чуварска и стручна служба управљача организују ове послове. Активност је и 2021. године реализована у складу са решењем о условима заштите природе Покрајинског завода за заштиту природе (решење број: 03–1709/2 од 15.07.2017.), Мишљењем Покрајинског завода за заштиту природе 03–1106/2 од 17.05.2017. и Сагласношћу надлежног Министарства (број: 353–02–1319/2017–17 од: 14.08.2017.)

Настављене су активности на Хранилишту за птице грабљивице – локалитет у II степену заштите – активности су усклађене са режимима заштите. Хранилиште – осматрачница – је изграђено у октобру 2012. године, а први животињски отпад кланица и фарме је изнет 5. новембра исте године (храна пролази ветеринарску контролу и одобрење за изношење – све се одвија у складу са Решењем Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде број 323–02–01435/2013–05). Доношење хране обављају чувари на заштићеном подручју, а динамика износа је на седам дана у периоду октобар–април. Чуварска служба такође одржава површину хранилишта (организација кошења и односа биомасе) као и објекат осматрачнице. Храна се износи недељном динамиком у периоду од краја октобра текуће, до краја марта наредне године.

Наведене активности су се финансирале из сопствених ресурса.

У делу који се односи на реинтродукцију и реколонизацију је описан пројекат који се односи на *Праћење стања популација строго заштићених врста – станишта за потенцијалну реинтродукцију врсте *Spermophilus citellus* (текуница)*. Кроз пројекат су реализоване активности на праћењу и унапређењу стања заштићеног подручја – конкретно, ревитализација и мере активне заштите природе. Управљач је наставио кошење и испашу на предвиђеним локалитетима, у складу са решењима о условима заштите природе Покрајинског завода за заштиту природе за спровођење мера активне заштите природе кошењем број: 3–1367/2 од 11.08.2017. и испашом – (решење број: 03–1111/2 од 17.06.2016. године и 03–2394/2 од 03.10.2018. године).

Током године су реализоване и активности појења птица – на појилице за птице је у сушним, летњим месецима и по више пута током недеље доношена вода, која се утакала у појилице.

Средства су добијена кроз Годишњи програм управљања – субвенције надлежног Министарства (Уговор број: 401–00–418/2021–04 од 23.03.2021. године).

Средства за ову намену обезбеђује се:	Планирана средства	Реализован а средства	%	Извршилац посла
Министарство заштите животне средине	325.000,00	249.480,00	92	Управљач, треће лице, ветеринар
Сопствени приходи од обављања делатности	325.000,00	25.000,00		
Укупно	650.000,00	274.480,00		

3.5. Пројекти и програми у области шумарства

Надзирање активности у шуми и сарадња на одржавању реда са Шумском управом Суботица – Шумско газдинство Сомбор – ЈП Војводинашуме, је била константна са и даље постојећим проблемима око одлагања отпада од стране локалног

становништва и стварања илегалних депонија, као и са противзаконитом сечом и крађом дрвета које се депонује на локацијама која су станишта заштићених и строго заштићених таксона биљака, животиња и гљива.

Чувар заштићеног подручја је током редовних планских активности Шумске управе „Суботица“ указивао на станишта заштићених/строго заштићених врста на површинама у III степену заштите, како се током радова у шуми не би оштетили примерци и популације – биљне врсте и гнезда (кошење и тањирање пруга и просека, подизање засада са храном за дивљач на чистинама, сеча).

И током 2021. године, управљач је, у циљу активне заштите пешчарских станишта биљних врста на чистинама унутар шуме, организовао активности чишћења и сакупљања грања и чишћења подраста на одређеним површинама у сарадњи са локалним становништвом.

Током године се појавио велики притисак локалног становништва (заинтересованих грађана Суботице), који су покушали да осујете планиране активности ЈП „Војводинашуме“ на планској сечи стабала бора у више шумских одељења, а на територији овог заштићеног подручја. Будући да су све активности спровођене у складу са Законом о заштити природе, Планом газдовања шумама, као и свим другим плановима наведеног предузећа, који се односе на сечу и садњу, активности су настављене. Корисник је исходовао сва неопходна решења о условима заштите природе Покрајинског завода за заштиту природе, добио сагласности управљача за активности које су у складу са решењима и Годишњим програмом управљања овим заштићеним подручјем. Одржани су састанци са представницима Покрајинског завода за заштиту природе и ЈП „Војводинашуме“, на којима је договорено све у вези са предстојећим активностима на садњи у наредним годинама. О свему наведеном је управљач извештавао Министарство кроз месечне извештаје о реализацији годишњег програма управљања.

3.6. Пројекти и програми у области ловства

Заштићено подручје обухвата већи део ловишта „Суботичке шуме“ којим газдује Шумско газдинство „Сомбор“, Шумска управа „Суботица“ на основу годишњих Плана који су у складу са Ловном основом ловишта „Суботичке шуме“.

Током године је одржано више састанака управљача са представницима ЈП „Војводинашуме“ у вези са проширењем ловишта и гатера на подручју ПИО „Суботичка пешчара“. За наведене активности корисник ловишта ће исходovati решење о условима заштите природе Покрајинског завода за заштиту природе. Чуварска служба је сарађивала са ловочуварском службом у надзору подручја, контрола криволова и помоћ у хватању починиоца.

Све активности су се одвијале кроз комуникацију и сарадњу са заинтересованим субјектима – Шумска управа, ловачка удружења и други. У више наврата је одржан састанак са представницима ловачких удружења, у циљу едукације у вези са границама заштићеног подручја, као и у вези са правилима понашања у заштићеном подручју. Представницима ловачких удружења је управљач пружао помоћ у изради захтева за решењем о условима заштите природе (Покрајинског завода за заштиту природе), а за санитарни лов на фазане, лисице и дивље свиње.

3.7. Пројекти и програми у области рибарства

На основу законских обавеза (Закон о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда „Сл. гласник РС“, бр. 128/14) ЈП „Палић–Лудаš“ је доставио Покрајинском заводу за заштиту природе на мишљење предлог за утврђивање рибарских подручја у оквиру заштићених подручја на којима се управља.

У оквиру Предела изузетних одлика „Суботичка пешчара“ евидентирани су следеће водене површине, и предложене као делови будућег рибарског подручја:

- Мајдан песка – „Мајдан“ – II степен заштите,
- Тресетно језеро у I степену заштите,
- Тресетно језеро у II степену заштите,
- Водено окно 1 – I степену заштите,
- Водено окно 2 – делом у I делом у II степену заштите.

Завод је у свом мишљењу (број 03–2157/2 од 26.10.2016.) навео да Водено окно 1 (у I степену заштите), Водено окно 2 (делом у I делом у II степену заштите) и „Мајдан“ не представљају погодна станишта за останак рибљих врста, и да у смислу члана 2, став 1, тачка 28 Закона о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда („Сл. гласник РС“, бр. 128/14) не могу се сматрати риболовним водама. Имајући у виду горе наведене, а на основу прописаних мера заштите из Уредбе о заштити Предела изузетних одлика „Суботичка пешчара“ („Сл. гласник РС“, бр. 127/03 и 113/04), Покрајински завод за заштиту природе сматра да на овим воденим стаништима не треба проглашавати рибарско подручје.

На основу члана Уредбе у режиму I степена заштите забрањује се коришћење природних богатстава и други облици коришћења простора и активности осим научних истраживања и контролисане едукације. Стога на Тресетном језеру у режиму заштите I степена није могуће прогласити рибарско подручје.

На подручју под режимом заштите II степена члан 5, став 2, тачка 16 Уредбе забрањује приступ посетиоцима, осим под посебним условима (просторно и временски ограничено). Тресетно језеро у II степену заштите представља станиште строго заштићених врста биљака и животиња типичних за тресетно земљиште и барске екосистеме. На подручју овог језера могуће је прогласити рибарско подручје, међутим коришћење тог рибарског подручја треба да иде у правцу заштите аутохтоних врста риба и примена мера за унапређење њихових популација.

На основу горе наведеног, ЈП „Палић–Лудаš“ ће наставити процедуру проглашења рибарског подручја у оквиру ПИО „Суботичка пешчара“ са тражењем посебних услова за коришћење Тресетног језера у II степену заштите, када се за то стекну услови.

Јавно предузеће „Палић – Лудаš“ располаже службом чувара заштићеног подручја на заштићеним подручјима, која обавља послове надзора и чувања рибљег фонда на територији овог заштићеног подручја.

3.8. Пројекти и програми у области пољопривреде

Већи део пољопривредног земљишта је у државном власништву. Део ових површина је издаван у закуп (делови II и III степена заштите). Стручна служба управљача је почетком 2016. године доставила Комисији за израду Програма уређења пољопривредног земљишта града Суботице податке у вези са површинама које се налазе на заштићеном подручју, у циљу изузимања наведене површине из Програма.

Градска управа Града Суботице – Служба за пољопривреду и пољопривредно земљиште је доставила податке Министарству пољопривреде, шумарства и водопривреде (дописом број: IV08/II–320–77/2018 од 04.07.2018. године) и затражила да се нађе начин да управљач правно – формално може да постане корисник површина које су у програму лицитације пољопривредног земљишта и то на површинама у режиму II и III степена заштите (пошто је I степен, свакако изузет), на којима се реализују пројекти ревитализације у складу са решењем о условима заштите природе Покрајинског завода за заштиту природе (решење број:03–3373/2 од 19.01.2018. године). Наведено министарство је доставило допис Градској управи (допис број:951–01–01859/2018–14 од 11.07.2018. године) у ком наводи да се заштита и развој заштићених подручја спроводи према Програму заштите и развоја наведеног заштићеног подручја, на који сагласност даје Министарство заштите животне средине. С обзиром на горе наведено, управљач у прилогу овог програма доставља листу катастарских парцела на којима се спроводи ревитализација станишта.

Циљ је очување карактеристика станишта – влажних ливада и фрагмената степске, слатинске, пешчарске вегетације и вегетације отворених пескова. Због распарчаности природних станишта негативни утицаји пољопривредног окружења и присуства људи су изузетно јаки. Ширење инвазивних врста и сукцесија екосистема, без контролисаних активности на спровођењу мера активне заштите, води пропадању станишта и врста. На површинама које су предмет ревитализације станишта идентификоване су следеће врсте биљака и животиња: строго заштићена врста: *слепо куче (Nannospalax (leucodon) montanosyrmensis)*, шафрањика (*Colchicum bulbocodium*) и станишта и заштита птица грабљивица.

Врсте шафрањика (*Colchicum bulbocodium*) се налазе на листи строго заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива – Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Сл. гласник РС“, бр. 5/2010), Прилог I – Строго заштићене дивље врсте биљака, животиња и гљива.

Предлажили смо изузимање свих катастарских парцела на којима је евидентирано присуство наведених таксона (табела у прилогу: Ревитализација станишта; Управљање популацијом природних реткости – слепо куче (*Nannospalax (leucodon) montanosyrmensis*)), Управљање популацијом природних реткости – шафрањика (*Colchicum bulbocodium*) и Мере активне заштите станишта и заштита птица грабљивица).

Контрола кошења ливада у циљу спровођења режима (кошење после завршетка цветања заштићених и строго заштићених врста биљака, остављање непокошених трака у ширини од једног до десет метара, као прибежиште за фауну) и испаше (број грла по хектару, кретање ван станишта заштићених врста у генеративном периоду) ће се одвијати континуирано. Такође, чуварска служба је у континуитету радила на контроли спровођења активности по решењима о условима заштите природе.

Активности су реализоване средствима буџета јединице локалне самоуправе – Уговор са Градом Суботица број: II–401–1150/2021 од 18.11.2021. године.

Средства за ову намену обезбеђује се:	Планирана средства	Реализован а средства	%	Извршилац посла
Буџет јединице локалне самоуправе	500.000,00	500.000,00	100	Управљач
Укупно	500.000,00	500.000,00		

3.9. Пројекти и програми у области управљања водама

Уредбом о заштити је ограничено коришћење водног ресурса на подручју ПИО „Суботичка пешчара“ јер се режимима забрањује одвођење или превођење вода водотока Киреша, прокопавање канала и изградња заливних система, извођење радова и активности које би нарушиле геоморфолошку одлике подручја, изградња грађевинских објеката.

Као и претходних година и ове, 2021. године, посебне активности у планском периоду су биле: надзор над усклађеним коришћењем простора ПИО „Суботичка пешчара“, спречавање радова којима се нарушава прописани режим заштите водног ресурса.

Током 2021. године нису настављени разговори у вези са регулацијом и ревизијом водног режима на сливном подручју језера Палић и Лудаш (ком припада и ПИО „Суботичка пешчара“), а у циљу доношења концепције одржавања и управљања режимом вода на сливном подручју језера Палић и Лудаш. Крајем године, управљач је учествовао на састанцима са представницима ДТД „Северна Бачка“ у циљу израде захтева за потраживање решења о условима заштите природе Покрајинског завода за заштиту природе – за одржавање корита речице Киреш (режим заштите I и II степена).

IV ПРИОРИТЕТНИ ЗАДАЦИ НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ И ОБРАЗОВНОГ РАДА

Управљач је и током 2021. године наставио да пружа логистичку подршку Покрајинском заводу за заштиту природе приликом флористичких истраживања и мониторинга строго заштићених врста: шафрањика (*Bulbocodium versicolor*), пешчарски каранфил (*Dianthus diutinus*), дивљи каранфил (*Dianthus pontederiae*), мрзовац (*Colchicum arenarium*), пешчарска перуника (*Iris arenaria* sin. *humilis*) и слепо куче (*Spalax leucodon*).

Током 2021. године је одржано више предавање у оквиру истраживачких – еко кампова, са тематиком заштите природе и врста, спровођење мера активне заштите природе и управљање заштићеним подручјима. У Визиторском центру „Лудаш“ се одржала радионица посвећена праћењу стања модровране у Србији. Радионица је окупила велики број људи (42) и била је дводневна.

Таксономске и еколошке карактеристике рузмаринолисне врсбе (*Salix rosmarinifolia* L.) – истраживање у оквиру мастер рада

У оквиру мастер рада дипл. инж. шумарства Селене Илић под називом : „Таксономске и еколошке карактеристике рузмаринолисне врсбе (*Salix rosmarinifolia* L.) у Војводини“, под менторством др Марка Перовића, ванредног професора Универзитета у Београду–Шумарског факултета, 26.05.2021. године обављена су једнодневна теренска истраживања на подручју предела изузетних одлика „Суботичка пешчара“. Истраживање је извршено на два локалитета (у одељењима 41 и 57), где је на сваком локалитету ископан и анализиран по један педолошки профил и узети су узорци за даљу лабораторијску анализу физичких и хемијских особина земљишта. Након истраживања, оба педолошка профила су затрпана и конфигурација терена је

враћена у првобитно стање. Приликом истраживања није оштећен ниједан примерак румзаринолисне врбе (*Salix rosmarinifolia*).



Студија диверзитета бриофита у одабраним подручјима најсевернијег дела Србије Резултати истраживања (током 2021. године)

У току марта 2021. године су настављена започета теренска истраживања флоре бриофита (рожњаче, јетрењаче и маховине) на подручју Предела изузетних одлика „Суботичка пешчара“ и Специјалног резервата природе „Селевењске пустаре“. Истраживања су реализована за потребе пројекта “Study of bryophyte diversity within selected areas in northernmost part of Serbia“ финансираном од стране Rufford фондације. У реализацији теренских истраживања учествовало је 5 истраживача: проф. др Марко Сабовљевић, др Јована Пантовић, др Ивана Стеваноски и Марија Гајић са Биолошког факултета Универзитета у Београду, и Јелена Богосављевић из Природњачког музеја у Београду. Управљачу је достављен материјал који је припремљен кроз пројекат – едукативни видео <https://youtu.be/cqIfRtRHdPuE>, као и лифлет.

Сарадња са представницима Биолошког факултета Универзитета у Београду и Природњачког музеја у Београду је била изузетно добра. По финализовању идентификације таксона и након израде научног рада, управљач ће добити све податке. У међувремену, током предавања и едукације школске популације, деце и других група, планирано је да се приказује едукативни филм о маховинама на најсевернијем делу Војводине.

У наставку текста следи садржај лифлета – промотивни материјал – који је управљач добио у електронској форми, такође, за потребе промоције ове групе организама.

Studija diverziteta briofita u odabranim područjima najsevernijeg dela Srbije



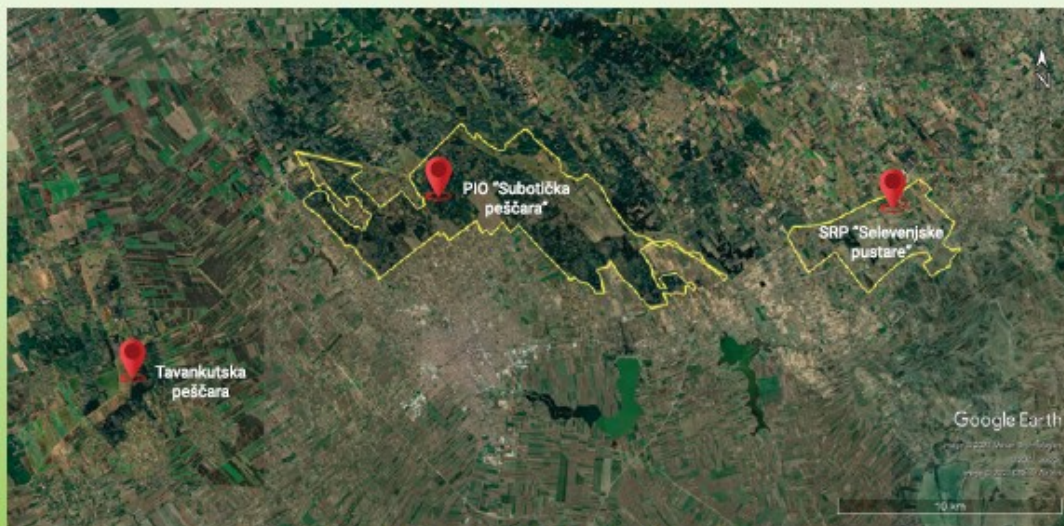
Šta su briofite?

Briofite su evolutivno stare biljke koje nemaju provodno tkivo, pa se još nazivaju i nevaskularnim biljkama. Obuhvataju tri grupe biljaka: mahovine, jetrenjače i rožnjače. Uglavnom su malih dimenzija, jer nemaju potporna tkiva, i odlikuju se dominacijom gametofit generacije kao i jedinstvenim strukturnim i reproduktivnim karakteristikama. Briofite su široko rasprostranjene i naseljavaju različite tipove podloge bilo prirodne (zemljište, stene, koru drveta, trulo drvo, ali i listove vaskularnih biljaka, životinjski feces, lešine) ili veštačke (zidove, krovove, cipele, sunđere).

U Srbiji raste oko 800 vrsta briofita. One su slabije istražene u odnosu na vaskularne biljke Srbije. Zbog toga su podaci o njihovoj distribuciji, bogatstvu i ekologiji nepotpuni za mnoge delove zemlje, pa su planska i detaljna istraživanja određenih područja u Srbiji neophodna. Ovo istraživanje je fokusirano na briofloru severnog dela Vojvodine, u okviru regiona Bačka, koji pre nije bio briološki istraživao.

Istraživano područje

Terenska istraživanja su realizovana u okviru slatinskih i pešćarskih predela na krajnjem severu Vojvodine, uz samu granicu sa Mađarskom. Dva područja - Predeo izuzetnih odlika "Subotička pešćara" i Specijalni rezervat prirode "Selevenjske pustare" su posebnim Uredbama o zaštiti svrstana u II kategoriju zaštite kao prirodno dobro od velikog značaja za Republiku Srbiju. U blizini ova dva područja, zapadno od Subotice, nalazi se i treće istraživano područje – Tavankutska pešćara.



Tri istraživana područja na severu Vojvodine

Navedena područja se odlikuju jedinstvenom peskovitom geološkom podlogom, posebnim režimom podzemnih voda, mozaičnim rasporedom travnih i šumskih tipova staništa i visokim stepenom diverziteta flore i faune. Kombinacija podzemnih voda koje su blizu površine i talasastog reljefa je uslovila da se vlažna staništa formiraju u neposrednoj blizini ekstremno suvih staništa.



Briofite su sakupljene sa više od 150 manjih lokaliteta unutar istraživanih područja, tokom prolećne, letnje i jesenje sezone. Na terenu su skupljane sve vrste, a istraživanjem su obuhvaćeni različiti tipovi staništa (slatinaste livade, kserofilne mešovite šume, poplavni šumarci, muljevite obale kanala) kao i različiti tipovi mikrostaništa i podloge (zemljište, kamen, kora drveta, trulo drvo, zidovi bunari, krovovi kuća itd.).



Sakupljanje mahovina na terenu



Mahovine se sakupljaju u papirne kovertе



Маховине у папирним ковертама
у кутији у БЕОУ хербаријуму

Прикупљен и осушен материјал се ставља у папирне коверте, посебно направљене за хербаризовање на којима су забележни подаци о локалитету, координатама, надморској висини, станишту, датуму сакупљања... Сви сакупљени узорци су депоновани у оквиру бриолошке збирке Хербаријума Института за ботанику и Ботаничке баšte „Јевремовач“ (БЕОУ) Универзитета у Београду.

Резултати и значајни и интересантни налази

Специфични еколошки услови мозаика станишта овог подручја условили су развој бриофлоре јединственог састава, међу којима се издваја више занимљивих и ретких врста маховина.

Смитова ролница (*Leptodon smithii*) је ретка Медитеранско-атлантска врста, која је забележена у Суботичкој пешчари, на локалитету Буковац. У Србији забележена још само у околини Београда и на планини Тари.

Слатинска јабучица (*Enthostodon hungaricus*) је ретка и заштићена врста која је регистрована на слатинастим livadama на Сточном пањјак у оквиру SRP „Selevenjske pustare“. Ова пролећница се на станишту може уочити током пролећне сезоне, после кишног периода.



SRP „Selevenjske pustare“



Enthostodon hungaricus – слатинска јабучица



Šumska staništa u okviru istraživanog područja

Imajući u vidu da su u poređenju sa ostatkom zemlje šumska staništa malobrojna u Vojvodini, delovi Tavankuta, Subotičke peščare i Selevenja koji se nalaze pod šumama, predstavljaju značajno stanište i sklonište za veliki broj vrsta mahovina.

U Selevenjskoj šumi je pronađeno stanište retke vrste peščarska ružica (*Rhodobryum ontariense*). Ovaj nalaz predstavlja prvi nalaz ove vrste za Bačku. U Srbiji se može naći još samo u Deliblatskoj peščari.



Rhodobryum ontariense – peščarska ružica



Dicranum scoparium – обична viljuščica



Dicranum polysetum – seda viljuščica

U zasađenim mešovitim borovim šumama, na kiseljoj zemlji, raste nekoliko vrsta koje su izuzetno retke u Vojvodini, ali su brojnije u brdsko-planinskim oblastima Srbije. To su na primer obična viljuščica (*Dicranum scoparium*), seda viljuščica (*Dicranum polysetum*), srnin ležaj (*Pseudoscleropodium purum*) i velika runasta mahovina (*Rhytidiadelphus triquetrus*). Seda viljuščica se od obične razlikuje po tome što joj je drščica pokrivena slojem gustih belih dlačica, a listići (filoidi) su jako talasasti (undulirani). Mahovina srnin ležaj je karakteristična po izdanku koji ima izgled pera. Velika runasta mahovina je krupna i robusna mahovina, koja se lako raspoznaje po svojim trouglastim listićima, koji su raspoređeni u svim pravcima.



Mahovine u stelji u borovoj šumi



Pseudoscleropodium purum – srnin ležaj



Rhytidiadelphus triquetrus – velika runasta mahovina

Najčešće vrste mahovina koje se mogu naći na pesku i grade pionirske zajednice su obična zvezdica (*Syntrichia ruralis*) i pustarska uvijača (*Pleurochaeta squarrosa*). Iako na prvi pogled mogu da liče jedna na drugu, ove dve vrste je lako razlikovati na terenu. Obična zvezdica je tamnije zlatno-žuto do braon boje, a vrh listića (filoida) je izdužen u beličastu (hijalinsku) dlaku. Pustarska uvijača je karakteristične svetle žućkasto-zelene boje, a listići (filoidi) su bez izdužene dlake na vrhu.



Syntrichia ruralis – obična zvezdica



Pleurochaeta squarrosa – pustarska uvijača

Na peskovitim otvorenim staništima često se sreće i zekina slama (*Brachythecium albicans*). Ova mahovina se lako raspoznaje po svojoj svetloj boji, koja varira od beličasto-žute, kad je suva, do svetlo zelene kad je mokra. Takođe, upečatljiva je po formi izdanaka, koji imaju izgled kanapa.



Brachythecium albicans – zekina slama

Sanak je najčešća vrsta mahovine u Srbiji. Raste u različitim staništima, a može se naći na raznovrsnim podlogama kao što su trulo drvo, kamen i zemlja. Mahovina jelčica je česta na suvim, travnim staništima, a prepoznatljiva je po izdanku koji ima izgled male jelke, po čemu je i dobila naziv.



Hypnum cupressiforme – sanak



Abietinella abietina – jelčica



Биолошки факултет Универзитета у Београду

Пројекат ID 25015-1 је финансијски подржан
од стране **Rufford фондације**

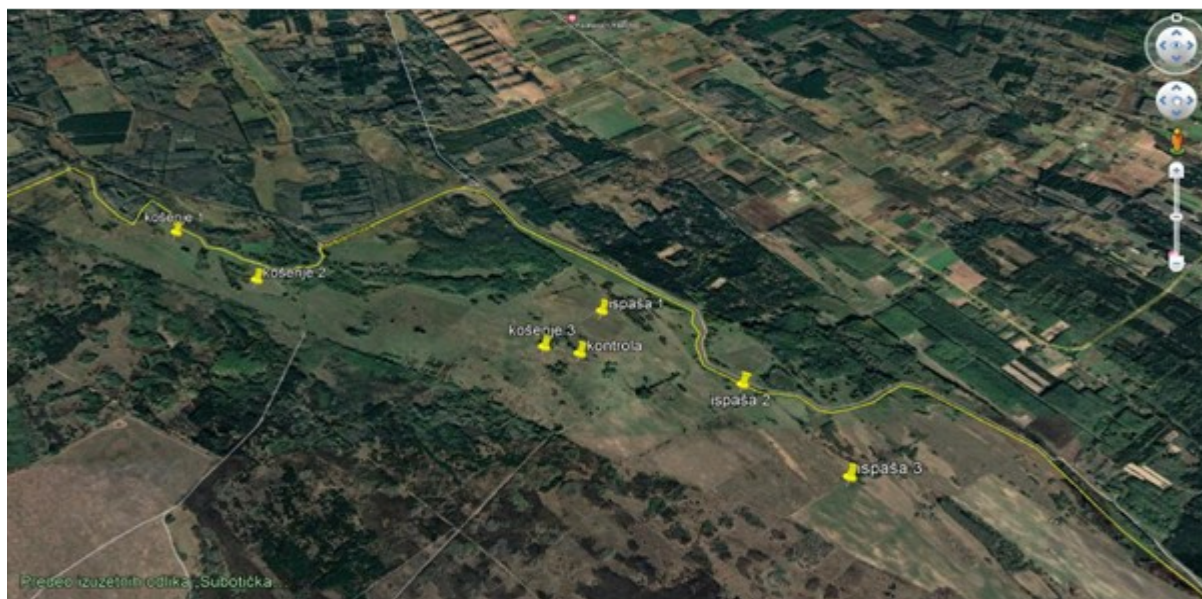


Истраживање ефекта испаше и кошења на биодиверзитет на подручју Предела изузетних одлика „Суботичка пешчара“

У току априла, маја, јуна и септембра 2021. године (21.04.2021., 25.05.2020. 15.06.2021. и 07.09.2020.) вршена су теренска истраживања на одабраним локалитетима на подручју Предела изузетних одлика „Суботичка пешчара“. Истраживања су реализована за потребе испитивања ефекта испаше и кошења на биодиверзитет.

У реализацији поменутих теренских истраживања учествовало је седам истраживача са Департмана за биологију и екологију, Природно-математичког факултета, Универзитета у Новом Саду: проф. др Дубравка Милић, доцент др Димитрије Радишић, доцент др Борис Радак, асистент са докторатом Бојана Бокић, др Соња Мудри Стојнић, научни сарадник, др Милица Рат научни сарадник и др Тамара Тот истраживач сарадник.

Истраживање је вршено на три локалитета на којима се одвија испаша (испаша 1, испаша 2, испаша 3), три локалитета на којима се врши кошење (кошење 1, кошење 2, кошење 3) и један локалитет тзв. контрола где нема испаше ни кошења (Слика 1). Истраживање фауне птица је вршено према другој методологији (објашњеној у делу Фауна птица) на истим одабраним локалитетима.



Истраживања су обухватила детаљнију анализу флоре, инсеката опрашивача и птица на одабраним локалитетима. Врсте које нису могле да се детерминишу на лицу места су сакупљене и депоноване у збирке Департмана за биологију и екологију, ПМФ-а у Новом Саду и у току је идентификација врста и обрада материјала.

Резултати истраживања у току 2021. године

Флора

Према прелиминарним резултатима, пописано је више од 70 различитих врста биљака. Већина врста је била и очекивана за истраживане типове станишта. Од ретких и значајних врста, се истичу:

Строго заштићене дивље врсте биљака (5/2010-46, 47/2011-134, 32/2016-59, 98/2016-97):	Заштићене дивље врсте биљака (Прилог II)
<i>Dianthus serotinus</i> Waldst. et Kit. *	<i>Achillea asplenifolia</i> Vent.
<i>Gentiana pneumonanthe</i> L.*	<i>Centaurea jacea</i> L. subsp. <i>banatica</i> Hayek
<i>Orchis coriophora</i> L.*	<i>Galium verum</i> L. subsp. <i>verum</i>
<i>Adonis vernalis</i> L.** (Сл. 1)	<i>Hypericum perforatum</i> L.
*пронађене су на једном локалитету све три (кошење3)	<i>Ononis spinosa</i> L. subsp. <i>spinosa</i>
**пронађена само на локалитету кошење 1	<i>Marrubium vulgare</i> L.
	<i>Origanum vulgare</i> L.


Слика 1. *Adonis vernalis*

Фауна опрашивача (осоликих мува, пчела и бумбара) на истраживаним локалитетима Суботичке пешчаре

На истраженим локалитетима Суботичке пешчаре забележено је 14 врста осоликих мува (Diptera: Syrphidae) из две фамилије (Syrphinae и Eristalinae). Највећи број забележених врста припадају родовима: *Chrysotoxum* Meigen, 1803, *Chelosia* Meigen, 1822 и *Eristalis* Latreille, 1804.

Врсте које се лако препознају на терену (као што су *Eristalis arbustorum* (Linnaeus, 1758), *Eristalis tenax* (Linnaeus, 1758) и *Sphaerophoria scripta* (Linnaeus, 1758) (Сл. 2)) су записане у теренску бележницу. Док су врсте које се тешко идентификују сакупљење ентомолошком мрежицом и њихова идентификација је извршена у лабораторији помоћу одговарајућих таксономских кључева.

Евидентирана је и заштићена врста *Cheilosia brunnipennis* Becker, 1894, која је по први пут регистрована у Србији северније од Фрушке горе. Врста је детектована на

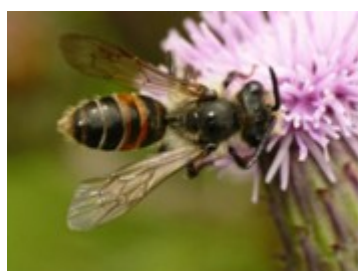
локалитету испаша 1. Досадашњи подаци ове врсте у Србији су са храстових шума Суве планине, Старе планине, Копаоника, Дубашнице, Фрушке горе и Босилеграда.

Врста *Merodon nigratarsis* Rondani, 1845, у овој студији је по први пут забележен за фауну осоликих мува Војводине. Врста је детектована на локалитету испаша 3. Ова врста у Србији је ретка, забележена је на малом броју локалитета (на неколико планина у источној Србији: Ђердап, Злот и Дубашница).



Слика 2. *Sphaerophoria scripta* (Linnaeus, 1758) једна од забележених врста осоликих мува на територији Суботичке пешчаре, мужјак (А), женка (В)
(Фотографије: Тамара Тот)

На подручју Суботичке пешчаре забележено је укупно 283 јединке пчела и бумбара, 12 родова и 26 врста из четири фамилије: Apidae, Andrenidae, Halictidae и Megachilidae.. Прикупљено је укупно 48 јединки, које су сачуване у збирци Природно математичког факултета, Универзитета у Новом Саду.



Andrena rosae



Bombus lapidarius



Xylocopa violacea



Eucera nigrescens



Bombus agrillaceus



Osmia bicolor

Фауна птица

У току 2021. године на 7 одабраних пробних површина (у даљем тексту: плотови) површине 100x100 под различитим режимима управљања направљен је детаљан попис фауне птица методом картирања територије. Свих 7 одабраних плотова обилажени су по 4 пута, тако што се посматрач кретао границама плотова и на карти бележио тачну позицију свих уочених јединки, парова, гнезда, породичних или других група птица који су уочени унутар или ван граница обилаженог плота. Понашање забележених јединки окарактерисано је према систему атлас кодова који представљају јачину доказа гнезђења, а гнездећим територијама сматране су локације на којима је врста бележена у више наврта. Плотови су обилажени у јутарњим часовима, између 6:30 и 10:00 часова. На терену су бележене све врсте птица, тј и гнездарице и негнездарице, али подаци о гнездећим јединкама доминирају.

На плотовима је забележено укупно 59 врста, међу којима доминирају птице певачице (Passeriformes). Нису забележене врсте које одступају од постојећег фаунистичког списка врста птица Суботичке пешчаре. Акценат истраживања био је на травним стаништима. Ипак, преовлађују подаци о врстама карактеристичним за шуме и шикаре, које представљају доминантну еколошку групу на Суботичкој пешчари, а велика већина налаза односи се на подручја изван граница 5 истраживаних плотова. На основу прелиминарних резултата могуће је уочити разлике у саставу врста и њихове бројности у односу на начин управљања травним стаништима.

Подаци о птицама забележеним на истраживаним плотовима још увек су у фази обраде. У оквиру извештаја, достављена је табела листе врста птица које су забележене на сваком плоту. Након што подаци буду обрађени, управљачу ће бити достављена база података са свим геореференцираним налазима.

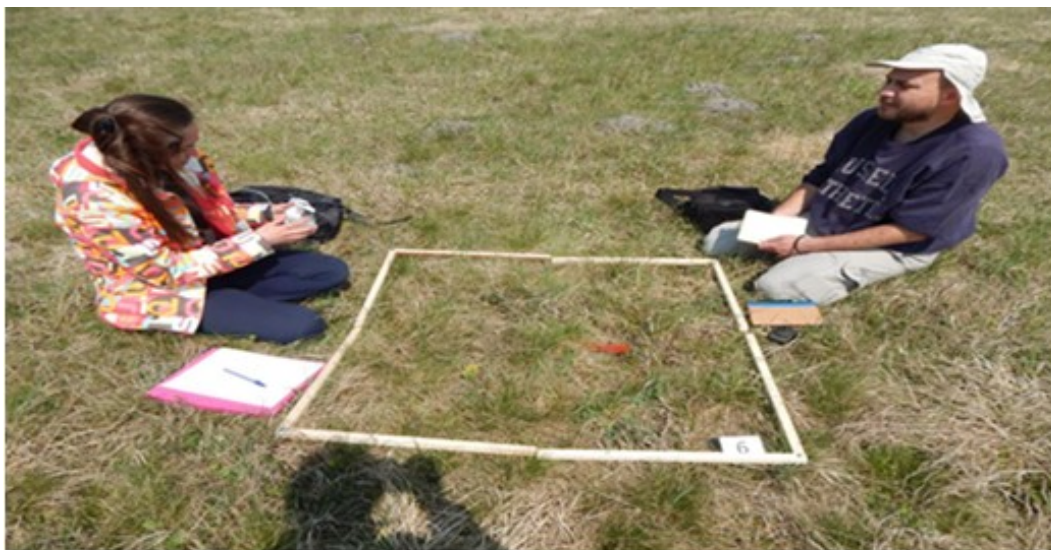
Осим птица забележених на плотовима и у њиховој непосредној близини, птице су бележене и током кретања кроз Суботичку пешчару и уз пут између Суботице и Новог Сада. За прикупљање оваквих (у даљем тексту: опортуних) података коришћена је апликација Натуралист (data.biolovision.net). На овај начин прикупљени су подаци о 60 врста птица, међу којима доминирају крупније и лако уочљиве врсте које су најчешће бележене уз путеве. У прилогу извештаја достављене су и сви опортунни подаци са терена прикупљени на овај начин. Међу опортуним подацима налази се и мали број налаза других група животиња осим птица.

Прелиминарни резултати праћења фауне птица указују са једне стране на специфичности Суботичке пешчаре у односу на преовађујуће пределе у Војводини.

Закључак:

Суботичка пешчара одликује пре свега великом густином диверзитета врста, као и специфичним саставом заједница које се срећу у шумостепским стаништима чија је површина у Србији данас изузетно мала. Са друге стране, ово истраживање показује велики потенцијал Суботичке пешчаре као огледног поља за праћење ефеката управљања на различите групе организама. Поред тога што доприносе познавању статуса Строго заштићених врста које настајују подручје, оваква истраживања омогућују праћење промена у целокупним екосистемима, због чега је за стање заштићеног подручја корисно спроводити их дугорочно и у континуитету.

Фотографије рада на терену:





Транслокација текунице (*Spermophilus citellus* L. 1766) из атара села Чантавир и травнате површине аеродрома Биково на локацију Сунчани салаш (Суботичка пешчара)

У спровођење пројекта били су укључени:

- BioSense Институт, Универзитет у Новом Саду;
- Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду;
- Биолошки факултет, Универзитет у Београду;
- Институт за биолошка истраживања "Синиша Станковић", Универзитет у Београду;
- Јавно предузеће „Палић-Лудаш“.

Разлози спровођења пројекта

Ареал текунице (*Spermophilus citellus*), строго заштићене у Србији и глобално угрожене врсте, у Војводини смањен је за 70% у протеклих 70 година (Николић и сар. 2019). Дистрибуција врсте данас је високо фрагментисана, а велики број популација је изолован. У пољопривредном матриксу северне Бачке, у широј околини града Суботице, преостали, мали број колонија, раштркан је кроз парцеле покривене луцерком (*Medicago sativa*). Чини се да мала висина саме биљке и чињеница да овакво окружење обилује храном за текунице (махунарке су, за текунице, у односу на групе биљне хране, преферирана храна (Györfi-Koós и сар. 2013; Arok и сар. 2021), погодну животињама и чине ове парцеле оптималним стаништем унутар пољопривредних предела. Ова, наизглед, оптимална ситуација мења се драстично када, у процесу ротације усева, луцерка бива замењена неком другом житарицом. То обично подразумева дубоко орање, које директно угрожава животиње у јазбинама, а засади кукуруза, пшенице, и других култура због своје висине, у великој мери чине "непробојне" површине за текунице, тако онемогућавајући кретање животиња између колонија и додатно смањујући проток гена, који је већ, у великој мери, онемогућен.

На подручју ПИО Суботичка пешчара на локалитету Сунчани салаш 2010. године започета је ревитализација степског станишта која се раније користила као ораница. Ревитализација је 2018. године од стране стручне службе Покрајинског завода за

заштиту природе оцењена као успешна. Исте године на станишту је било присутно наизменично кошење (почетком лета) и испаша (200 оваца). Основни конзервациони циљ управљача ЈП „Палић-Лудаш“ на овом локалитету је одржавање станишта погодним за живот и репродукцију текунице, насељавање текунице (збрињавања) као и успостављање здраве и стабилне популације.

Циљеви пројекта

На иницијативу чуварске службе ЈП Палић-Лудаш са циљем правовременог збрињавања преосталих јединки и опстанка популација на подручју Бачке, покренут је пројекат транслокације јединки на локалитет Сунчани салаш унутар ПИО Суботичка пешчара. Два основна подциља пројекта која су омогућила успешно премештање и дугорочни мониторинг и манаџмент текунице и њеног станишта су:

1. Мапирање биотипова и развојних класа станишта на локалитету

Мапирање станишта има за циљ идентификацију и мапирање кључних станишних типова (по ЕУНИС класификацији) и развојних класа тј. фаза (стање вегетације) на станишту које је из оранице природним путем ревитализовано у травнату површину.

2. Транслокација јединки текунице на локалитет

Премештање јединки текунице ради се са циљем трајног насељавања јединки на локалитету Сунчани салаш. Јединке се пресељавају из атара села Чантавир и са аеродрома Биково како би се на рестаурираном станишту оформила вијабилна популација текунице.

Методе

- 1. Мапирање вегетације** - комбинацијом стандардних фитоценолошких метода и обрадом слике даљинском детекцијом идентификована је просторна дистрибуција развојних фаза степе на станишту. Дефинисани су и идентификовани: биотопи на станишту унутар сваке развојне фазе (класе) и мапирана је дистрибуција класа. Сакупљане су референтне тачке унутар сваког идентификованог биотопа, које су се потом користиле за тренирање и валидацију просторног модела како би се добиле мапе дистрибуције биотипова присутних на станишту.

Тако је одрађена: **идентификација зона и кључних типова (биотопа)** на станишту Сунчани салаш.

На станишту је праћен број врста, покривност доминатних врста помоћу Van Der Maarel методе на површинама под голим или узурпираним земљиштем. Истраживање је рађено током целе сезоне активности текунице (14.05.2021; 07.06.2021; 27.06.2021; 16.07.2021; 04.08.2021; 07.09.2021; 30.09.2021.).

Детаљно су описане и дефинисане класе станишних типова које су дате у извештају и одређен је њихов квалитет у односу на примарни конзервациони циљ на станишту - премештање и одржавање здраве популације текунице.

Урађено је и **мапирање станишних класа - вегетацијског стања**, унутар којег и следеће: **ботаничка истраживања, даљинска детекција, идентификација и индикатори стања, површина и квалитет класе**, као и одређивање степена регенерације.

2. **Транслокација текунце** – обављена је током две дводневне сесије у јулу и августу 2021. године. Јединке су хватане у Томаhawk живоловке са воћним мамцима. Све ухваћене јединке су чиповане, измерене су им телесна маса и дужина, као и дужина репа; одређено је ког су пола и старости и од сваке је узет DNK узорак.



Слика 1. Приказ локација транслокације унутар атара села Чантавир (А) и аеродрома Биково (Б)

Јединке су транспортоване на предвиђени простор унутар ПИО Суботичка пешчара, који је унапред припремљен од стране чуварске службе тако што су животињама избушене привремене рупе у које се могу склонити. Након пуштања, животињама је

обезбеђена додатна храна у виду воћа и житарица, а локалитет је и чуван сваког дана од 6 до 20 часова, како би се спречило узнемиравање јединки. С обзиром да (очекивано) мали број животиња у атару села Чантавир (Слика 1 А), а у циљу повећања успешности транслокације, одлучено је да се број до оптимално потребног броја јединки за транслокацију (50-60) (Матејџ и сар. 2012) компензује јединкама са оближњег травнатог аеродрома Биково (Слика 1 Б). Све активности обављене су према дозволи добијеној од стране Министарства заштите животне средине.

Резултати

Кључни типови (биотоп) и класе вегетације на станишту - по ЕУНИС класификацији ниво IV (Станишта Србије 2005) идентификовано је присуство:

- панонских лесних степских травних формација E1.2C (E1.2C1, E1.2C2)
- панонских пешчаних степа E1.2F (E1.2F4)
- широколисних ритских шума које се не развијају на киселом тресету (G1.4)
- голих узораних површина (I1.51).

Од четири идентификоване класе (фазе) ревитализације отвореног травнатог станишта из оранице у степу потврђено је присуство три фазе развоја: Парлог, Млада степа I, Млада степа II, као и један део станишта који је окарактерисан као запуштен са присутном жбунастом вегетацијом и неразвијеним степским формацијама. Највећи део станишта Сунчаног салаша налази се у II фази сукцесије (Млада степа I). Готово на целој површини отвореног травнатог станишта доминира *Festuca rupicola*, карактеристична за степска станишта на песку. На основу вегетацијских плотова и припремљених индикатора стања урађен је сумарни преглед карактеристика вегетације.

Погодност вегетације за текуницу – подручје оптимално за врсту налази се у средишњем делу станишта где је и забележено присуство врста, које су значајна компонента исхране ове врсте. На овом делу станишта карактеристично је присуство следећих врста: *Achillea millefolium*, *Scabiosa sp.*, *Trifolium sp.*, *Medicago sp.*, *Vicia sp.*, *Dianthus pontederiae*, *Thymus sp.*, *Festuca rupicola*, *Potentilla sp.*, *Veronica sp.*

Степен регенерације - на основу добијених резултата и у односу на постављени критеријум, иако је процењено да станиште 50 % карактерише млада степска вегетација, за његову потпуну реитализацију тј. повратак у историјско природно станиште где је преко 75% површине отвореног травнатог станишта у IV фази сукцесије (степа) потребно је још времена. Наравно, уз одговарајуће управљање - испаша и кошење. За потребе врсте текунце, станиште је у одличном регенеративном стању - више од 20% станишта је у неком од стадијума развоја степе и мање од 30% станишта је у I фази (парлог).

Мапе вегетацијских класа и квалитета станишта - мапе су у изради и по завршетку биће прослеђене управљачу.

Транслокација – укупно је током 2 сесије пресељења животиња, на локалитет Сунчани салаш пресељено 50 животиња (34 у првој и 16 у другој). Сумирани и детаљно приказани резултати су достављени управљачу.



Слика 2. Приказ премештених јединки популације текунице на локалитету Сунчани салаш

Закључак, планови и будуће активности

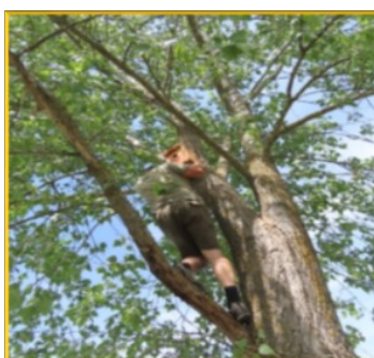
Тренутна, прва фаза премештања јединки текунице сматра се иницијално успешном. Популацији ситних сисара потребно је неколико година како би јединке које долазе из различитих популација и са различитих станишта успоставиле нову стабилну популацију на новом (другачијем) станишту. Планира се наставак започетих активности збрињавања нових јединки са поментих локалитета на станиште Сунчани салаш, као и мониторинг вегетацијских класа на станишту. Такође, активно ће се пратити сви популациони параметри новооформљене колоније текунице: од стопе преживљавања и смртности, репродукције, узрасне структуре и здравља јединки, преко дистрибуције и кретања јединки на новом станишту, исхране до генетичког фонда новооформљене колоније.

С обзиром на значај спроведених активних конзервационих мера у очувању текунице у Бачкој, сам локалитет Сунчани салаш и све активности на њему ће постати део међународне мреже за дугорочно праћење животне средине - LTER мреже (Long Term Environmental Research). Проглашавање локалитета Сунчани салаш LTER сајтом омогућиће праћење додатних абиотичких (нпр. успостављање аутоматизоване метеоролошке станице) али и биотичких параметара (нпр. земљишне флоре и фауне). Податке о будућем LTER сајту Сунчани салаш можете пронаћи на следећем линку: <https://deims.org/5f5c850d-0036-49ac-97be-f9b314898607>.

Истраживачко образовни рад и мониторинг се одвијају континуирано у сарадњи са Удружењем љубитеља природе „Riparia” и другим представницима цивилног сектора. Реализују се пројекти, програми и активности где Управљач учествује кроз надзор на терену и праћење од стране стручне службе и кроз делимичну логистичку подршку су:

- **Зимско храњење птица** – реализује се сваке године. Организовала се и манифестација „Божих за птице“, где су на гране дрвећа, код Визиторског центра качиле јабуке и поморанџе испуњене семенкама и свињском машћу и говеђим лојем
- **Програм „Активна заштита модровране постављањем гнездилишних дупљи у Војводини”** – до краја 2021. године је постављено 100 нових вештачких дупљи (кућица) за модровране, а током године је евидентиран број гнездећих парова модровране на подручју ПИО „Суботичка пешчара“ у 2021. години (једанаест гнездећих парова модровране у природним и у вештачким дупљама).

05. јула су чувари заштићеног подручја – Ото Секереш и Левенте Секереш – обишли ово заштићено подручје и обавили контролу вештачких дупљи за модровране са представницима делегације Европске уније, у склопу контроле реализације пројекта „Natura 2000 за Србију“. Представници делегације Европске уније су изузетно задовољни резултатима које су евидентирали на терену. Највећа импресија је била то што је спровођење мера активне заштите природе на изузетно високом нивоу, што даје и веома добре резултате.



- Реализоване су активности у оквиру Међународног зимског цензуса птица водених станишта (IWC –International Waterbird Census) – у сарадњи са Друштвом за проучавање и заштиту птица Србије. У периоду од 10. до 30. јануара, управљач заштићеног подручја је учествовао у Међународном зимском цензусу птица водених станишта. Наведена активност је реализована у сарадњи са Друштвом за заштиту и проучавање птица Србија и, поред логистичке подршке, чувари заштићеног подручја – Ото Секереш, Левенте Секереш, Саша Вујић и Иван Ласло Пајић су учествовали у директном бројању птица на терену. Поред Лудашког језера, радило се бројање и на језеру Палић и Крвавом језеру. Ото Секереш – чувар заштићеног подручја – је дао изјаву за Суботички радио у вези са зимским бројањем птица водених станишта. (<https://pannonrtv.com/rovatok/vesti-na-srpskom/u-toku-je-zimsko-prebrojavanje-ptica-vodarica>)

- Реализован је Програм мониторинга птица дупљашица и других птица на подручју резервата (сове, птице певачице, грабљивице).
- Организована је посматрања птица у оквиру *Европског дана посматрања птица*. Манифестација се одржавала сваког првог викенда у октобру – обилазак терена у организованој групи, мониторинг и евидентирање уочених јединки птица. Активности су се спроводиле у сарадњи и са Друштвом за проучавање и заштиту птица Србије.
- Програм мониторинга птица дупљашица и других птица на подручју заштићеног подручја (сове, птице певачице, грабљивице). Евидентирано је гнезђење шумске сове (*Strix aluco*), пупавца (*Upupa epops*), велике сенице (*Parus major*) и плаве сенице (*Cyanistes caeruleus*).

Активности су се финансирали из сопствених средстава удружења.

- Средства су намењена за трошкове исхране учесника конференције о шафрањаци (и смештај) и за материјал за израду и постављање нових квадрата за бројање, као и за исхрану и трошкове боравка учесника еко-кампова (трошкови средстава за хигијену и одржавање Визиторског центра, прања постељине и ангажовања сервиса за чишћење и одржавање зграде) и износе:

Средства за ову намену обезбеђује се:	Планирана средства	Реализована средства	%	Извршилац посла
Сопствени приходи од обављања делатности	189.250,00	59.633,50	100	Управљач
Буџет јединице локалне самоуправе	315.750,00	221.250,00		
Укупно	505.000,00	280.883,50		

V ПЛАНИРАЊЕ, ИЗГРАДЊА И УРЕЂЕЊЕ ПОДРУЧЈА

Доношење Просторног плана подручја посебне намене „Суботичке пустаре и језера“ („Службени лист“ АПВ 10/16 – од стране 339.) је омогућило наставак даљег планирања уређења овог простора. Планом су обухваћена сва наша заштићена подручја од националног значаја и, у будућности, приликом израде планова нижег реда, наведени План, свакако, треба да даје оквире у вези са изградњом и уређењем простора.

За 2021. годину је планирана куповина салаша. Потраживана су средства субвенција од Министарства, међутим средства нису добијена.

Средства за ову намену обезбеђује се:	Планирана средства	Реализована средства	%	Извршилац посла
Министарство заштите животне средине	960.000,00	0,00	0	Управљач
Сопствени приходи од обављања делатности	240.000,00	0,00		
Укупно	1.200.000,00	0,00		

VI ПРОМОЦИЈА ВРЕДНОСТИ ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА

1) Презентација заштићеног подручја

– Штампање промотивног материјала намењеног посетиоцима

За 2021. годину је планирана израда лифлета о значају заштите птица грабљивица, као начин промовисања и развијања активности хранилишта за птице грабљивице. Активност није реализована због недостатка средстава.

Средства за ову намену обезбеђује се:	Планирана средства	Реализована средства	%	Извршилац посла
Министарство заштите животне средине	80.000,00	0,00	0	Управљач
Сопствени приходи од обављања делатности	20.000,00	0,00		
Укупно	100.000,00	0,00		

– Медијско представљање (израда видео и аудио материјала)

Наставила се сарадња са локалним и регионалним гласилима Ју еко ТВ, Панон РТВ, ТВ Војводина и свим заинтересованим гласилима, као и са интернет порталом www.subotica.info о чему је надлежно министарство обавештавано месечном динамиком. Активности су се реализовале из сопствених средстава.

Средства за ову намену обезбеђује се:	Планирана средства	Реализована средства	%	Извршилац посла
Сопствени приходи од обављања делатности	50.000,00	0,00	0	Управљач
Укупно	50.000,00	0,00		

– Брендирање – установљавање заштитног знака ПИО „Суботичка пешчара“

Израда планираног заштитног знака овог заштићеног подручја није реализована због недостатка средстава. Активност није реализована.

Средства за ову намену обезбеђује се:	Планирана средства	Реализована средства	%	Извршилац посла
Сопствени приходи од обављања делатности	30.000,00	0,00	0	Управљач
Укупно	30.000,00	0,00		

– Остале активности на промоцији заштићеног подручја

Током јануара месеца нису реализоване активности на унапређењу и промоцији овог заштићеног подручја – у ужем смислу. Пандемија корона вируса – заразне болести

COVID19 је допринела да многи запослени одсуствују због болести, а други раде ван канцеларије управљача. Чуварска служба је због наведеног радила у мањем обиму – чување и праћење стања заштићеног подручја и евидентирање евентуалних прекршаја.

У фебруару месецу нису реализоване активности на унапређењу и промоцији овог заштићеног подручја – у ужем смислу. Пандемија корона вируса – заразне болести COVID19 је допринела да многи запослени одсуствују због болести, а други раде ван канцеларије управљача. Чуварска служба је због наведеног радила у мањем обиму – чување и праћење стања заштићеног подручја и евидентирање евентуалних прекршаја. Током марта месеца су, традиционално, представници управљача највише били посвећени праћењу стања биљне врсте шафрањика – *Colchicum bulbocodium*. Ове године није рађено апсолутно бројање јединки ове врсте, будући да је апсолутно бројање рађено у претходних пет година и подаци су достављени Покрајинском заводу за заштиту природе. У периоду од 10. до 15. марта је рађено само бројање јединки на појединим, највећим локалитетима, који су интересантни управљачу, да прати тренд ширења у односу на спровођење мера активне заштите природе – кошење, крчење и испаша. У активности бројања су били укључени само представници управљача, због пандемије заразне болести COVID 19 – и мера које су на снази (уредба Владе Републике Србије, одлука кризног штаба града Суботице).

Током бројања у ПИО „Суботичка пешчара“, запослени код управљача су давали велики број изјава за медије.

Више о наведеном на следећим линковима:

<http://www.politika.rs/sr/clanak/474648/Brojanje-safranjike-u-subotickoj-pescari>
<https://suboticadanas.rs/brojanje-safranjike-u-subotickoj-pescari/>
<http://www.tvsubotica.com/index.php?c=vest&vestid=10556&slider=off&lg=sr>
<https://pannonrtv.com/rovatok/vesti-na-srpskom/pocelo-brojanje-safranjike-u-subotickoj-pescari>
<https://vojvodjanski.com/vojvodjanski/drustvo/po%C4%8Delo-brojanje-%C5%A1afranjike/>
<https://mediji.net/vest/@politika/brojanje-safranjike-u-subotickoj-pescari-qmy3i4uvdmw.html>
<https://www.lovalova.rs/2021/03/u-toku-je-brojanje-cveta-safranjike/>
<https://www.lovalova.rs/2021/03/u-toku-je-brojanje-cveta-safranjike/>
<https://yueco.rs/pocelo-brojanje-zasticene-vrste-safranjika/>
https://www.rtv.rs/sr_lat/vojvodina/backa/safranjika-sve-brojnija-zahvaljujuci-uvadenim-merama-zastite_1216424.html
<https://time.rs/c/b3fa1d00c5/brojanje-safranjike-u-subotickoj-pescari.html>

Поред наведеног, представници чуварске и стручне службе су давали изјаве за различите телевизијске и радијске куће, а у вези са другим актуелним темама (пожари, разни пројекти и слично).

У априлу месецу су представници управљача највише били посвећени праћењу стања биљних врста и птица у рзаштићеном подручју, као и указивању јавности на највеће претње за живи свет и станишта током пролећних месеци.

Поводом Дана планете Земље, стручни сарадник за управљање пројектима и координатор чуварске службе – Тамаш Винко – је дана 22.04.2021. године припремио објаву на друштвеној мрежи „Инстаграм“ и дао изјаву за РТВ „Pannon“ – радијско

укључење. Говорио је о значају биодиверзитета и заштити животне средине, са акцентом на то да сваки појединац може да учини много и да свој допринос.

21. априла је чувар заштићеног подручја Ото Секереш одржао онлајн презентацију студентима

Високе школе "Етвеш Јожеф" у Баји. Тема презентације је била „Одржавање влажних станишта на заштићеним подручјима“.

Током маја месеца су представници управљача највише били посвећени праћењу стања биљних врста и птица у резервату, као и указивању јавности на највеће претње за живи свет и станишта током пролећних месеци. Чуварска служба је дала неколико изјава за медије у вези са значајем подолских говеда и водених бивола за одржавање влажних станишта.

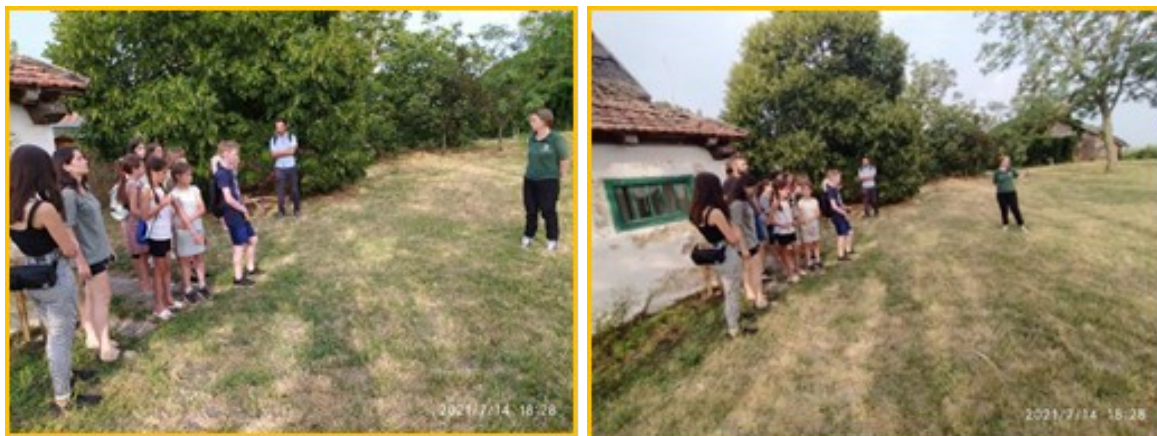
Конкретно, Ото Секереш, чувар заштићеног подручја, је 18. маја дао изјаву за „Суботичке новине“ у вези са радом чуварске службе управљача.

Јун – Дана 11. јуна су Визиторски центар „Лудаш“ посетили ученици другог разреда Средње стручне школе „Милош Црњански“ из Кикинде – смер „техничар заштите животне средине“. Поред предавања у вези са заштићеним подручјима у региону Суботице, које је у визиторском центру одржала руководица сектора заштите природе – Сандра Чокић Рех, ученици су обишли и едукативне стазе на овом заштићеном подручју, у пратњи чувара заштићеног подручја – Иван Ласло Пајић. Групу је чинило 23 ученика и два професора. Посета је трајала од 9:30 до 13:00 часова.

Дана 22. јуна је организована посета 28 учесника еколошко-едукативног програма организације VM4K (Vajdasági Magyar Képző-, Kutató- és Kulturális Központ) у Визиторском центру „Лудаш“. Током боравка у Резервату стручни сарадник за управљање пројектима и координатор чуварске службе, Тамаш Винко, је одржао предавање на отвореном о значају лековитих биљака резервата и показао огледну башту. Поред тога учесници су имали прилику да посматрају језеро и птице са мола код Визиторског центра, а посетили су и подручје са подолским говедима. Посета је трајала од 16:00 до 19:00 часова

23. јуна чувар заштићеног подручја – Ото Секереш водио је тв екипу из RTV Pannon на ПП „Палић“ и на ПИО „Суботичку пешчару“, на снимање емисију о заштићеним подручјима околине Суботице.

14. јула је у Специјалном резервату природе „Лудашко језеро“ боравила група деце (11 ученика) са менторима, у организацији „AIESEC“ кроз пројекат „Млади за циљеве одрживог развоја“. Пројекат је базиран на циљевима одрживог развоја, од којих је један промоција и унапређење животне средине. Представници управљача – Сандра Чокић Рех – руководица сектора заштите природе, Александар Петрић – рибочувар и Горан Габрић – запослени преко програма „Зајдно за заједницу“ су одржали предавање – презентацију вредности СРП „Лудашко језеро“ и провели децу кроз Резерват. Утисци су веома позитивни и планирано је да се сарадња настави.



30. јула је у организацији Vajdasági Magyar Képző-, Kutató- és Kulturális Központ (VM4K) одржана радионица за децу у вези са основама планинарења. Поред предавања и радионице, учесници – група од 20 деце – су учествовали у разним образовним играма. Активности су се реализовале у комплексу Визиторског центра „Лудаш“.



У периоду јула месеца – од 18. јула – су започеле смене еко – кампова на Лудашком језеру. Поред едукативних и истраживачких сегмената, реализује се и мартирање птица

– обележавање вештачким маркерима. Активности на реализацији еко – кампова („Едукативне активности на очувању биолошке и предеоне разноврсности“ – кампови са природњачким темама у 2021. години) суфинансира Град Суботица кроз посебан програм. Током јула су реализоване две смене еко – кампа у којој су учесници били стручњаци из земље и иностранства и деца основношколског узраста.

6. августа је управљач доставио позив медијима у вези са алоцирањем текунице, следеће садржине:

„Јавно предузеће „Палић – Лудаш“ Вас позива да нас посетите поводом активности премештања јединки строго заштићене врсте – текуница (*Spermophilus citellus*) која се реализује током јула и августа месеца 2021. године у складу са дозволом Министарства заштите животне средине (дозвола број: 353-01-867/2021-04 од 26.04.2021. године) која је издата Природно – математичком факултету, Институту за биологију и екологију, Универзитета у Новом Саду.

У активност алокације јединки су укључени представници Природно – математичког факултета – Института за биологију и екологију, Универзитета у Новом Саду, представници Института „БиоСенс“ – Исраживачко развојни институт за информационе технологије биосистема у Новом Саду, затим, представници Националног парка „Кишкуншаг“, као и чуварска служба управљача заштићеног подручја.

Терен за пријем текуница у заштићеном подручју Предео изузетних одлика „Суботичка пешчара“ је припреман више година уназад – у складу са инструкцијама Покрајинског завода за заштиту природе, Покрајинске инспекције за заштиту животне средине и Министарства заштите животне средине. Све активности су предвиђене Планом управљања заштићеним подручјем Предео изузетних одлика „Суботичка пешчара“, као и годишњим програмима управљања, на које је надлежно министарство дало сагласност.

Непосредно пре алоцирања јединки, избушене су рупе и постављене мреже, у циљу обезбеђивања локације и индуковања заузимања станишта. Активност се реализује неинвазивним методама – текунице се хватају уз помоћ специјализоване опреме – кавеза/ живоловке са постављеним мамцем (у овом случају је то јабука).

Јединке се премештају са локација које су ван заштићених подручја и еколошких коридора за које је Покрајински завод за заштиту природе проценио да нису адекватне за боравак и живот текуница (атар села Чантавир и Биково). Све јединке се маркирају чиповима – у циљу могућности праћења – евидентирања, као и наставка истраживања екологије ове врсте. Све алоциране јединке су у добром физичком стању и током премештања није дошло до повређивања јединки.

Чуварска служба управљача је организовала чување и дохрану јединки у циљу заштите од утицаја разних абиотичких и биотичких фактора. Чување ће бити обезбеђено у наредном периоду, док се јединке не аклиматизују и заузму припремљено станиште.“

17. августа је реализовано алоцирање у присуству великог броја медија:

<http://tvsubotica.com/index.php?c=vest&vestid=11548&slider=off&lg=sr&fbclid=IwAR3OXrok7JvudYN527jFE8H-PFrAeqCF6xHTaV3vVFJ-CanR8rTruhXAMto>
<https://www.subotica.com/vesti/tekunice-vracene-u-suboticku-pescaru-id41873.html>
<https://www.subotica.info/2021/08/17/spasavanje-tekunica-od-izumiranja>

<https://pannonrtv.com/rovaok/szines/urget-telepitettek>
<https://www.novosti.rs/srbija/vesti/1028239/tekunice-ponovo-prirodnom-stanistu-zasticena-vrsta-zivotinja-vracena-suboticku-pescaru>
<https://www.tvsubotica.com/index.php?c=vest&vestid=11548&slider=off&lg=sr>
https://www.youtube.com/watch?v=CjRMnq8Kd_o
<https://gradsubotica.co.rs/tekunice-se-premestaju-na-bezbedno-staniste/>
<https://gradsubotica.co.rs/tekunice-se-premestaju-na-bezbedno-staniste/>
<https://naslovi.net/2021-08-18/subotica-com/tekunice-vracene-u-suboticku-pescaru/28661190>
<https://yueco.rs/tekunice-premestene-u-zasticeno-podrucje-suboticke-pescare/>
<https://www.youtube.com/watch?v=gdPhcwQDdEE>
<https://naslovi.net/2021-08-18/vecernje-novosti/tekunice-ponovo-na-prirodnom-stanistu-zasticena-vrsta-zivotinja-vracena-u-suboticku-pescaru/28662941>
<https://www.kurir.rs/vesti/srbija/3750519/retka-vrsta-iz-porodice-veverica-39-tekunica-spaseno-vracanjem-u-suboticku-pescaru>
<https://pannonrtv.com/rovaok/vesti-na-srpskom/tekunice-vracene-u-svoje-staniste>



Дана 19.08.2021. године су представници управљача – сектора заштите природе у Јавном предузећу „Палић – Лудаш“ – Сандра Чокић Рех (руководилац сектора) и Александар Петрић (рибочувар) учествовали у радионици о планирању инвестиција у области заштите природе, која се одржала у Новом Саду у хотелу „Sheraton“.

Радионица је организована кроз активности „ЕУ за Натуру 2000 у Србији“ – пројекат који омогућује припрему за приступање ЕУ у области заштите природе и успостављање мреже Натура 2000, у складу са Директивама о птицама и стаништима, као и кроз „EISP 2 – Програм подршке инфраструктурним пројектима у области животне средине“ – који финансира Шведска. У складу са наведеним пројектима, предвиђена је идентификација и припрема приоритетних пројеката у области заштите природе и очувања биодиверзитета, који би даље унапредили заштиту природе у Србији и планирање пројеката и инвестиција у заштићеним природним добрима.

20. августа је рибочувар – Александар Петрић успешно положио испит и стекао звање рибочувара. Полагање испита је реализовано у Београду, у згради надлежног министарства.

У септембру и октобру није било посебних активности на промоцији овог заштићеног подручја.

Током новембра месеца није било посебних промотивних активности на овом заштићеном подручју, али вреди поменути да су чувари заштићених подручја Пајић Ласло Иван и Вујић Саша дали интервју везан за снимање документарног филма о чуварској служби за „Pannon RTV“. Дотакли су се и теме мониторинга заштићених врста, посебно врсте слепог куче (*Spalax leucodon*), чији је мониторинг рађен тога дана на ПИО „Суботичка пешчара“.

2) Опремање центра за посетиоце

На подручју Предела изузетних одлика „Суботичка пешчара“ не постоји центар за посетиоце, већ Визиторски центар Лудаш, смештен у СРП „Лудашко језеро“ има ту намену за сва заштићена подручја у региону. Поред функције радног простора Управљача свих заштићених подручја у Суботици, има и функцију пријема посетилаца (сала за предавања, изложбени хол, рибарска кућа са двориштем), едукативну и научно–истраживачку функцију (биолошка лабораторија, библиотека у оснивању).

Визиторски центар Лудаш, смештен у СРП „Лудашко језеро“ има намену центра за посетиоце за сва заштићена подручја у региону. Поред функције радног простора Управљача свих заштићених подручја у Суботици, има и функцију пријема посетилаца (сала за предавања, изложбени хол, рибарска кућа са двориштем), едукативну и научно–истраживачку функцију (биолошка лабораторија, библиотека у оснивању). Објект који је сазидао 2008. године кроз Програма Суседске сарадње Мађарске и Србије је у пуној функцији, будући да је прошле године прошао процедуру техничког пријема.

Посетиоце (излетнике и риболовце) чуварска служба је надзирала у оквиру придржавања режима заштите. За посебне организоване групе посетилаца (планинари, љубитељи природе и сл.) по захтеву биле су организоване туре са вођењем. Недостатак уређене едукативне стазе и посетилачког информативног пункта онемогућавају бољу промоцију подручја.

3) Пројекти и програм у области туризма

И даље је врло јасан тренд а пораст бројности организованих група, махом планинара – представника Удружења љубитеља природе „Пожели жељу“, као и представника Планинарског спортског удружења „Спартак“ из Суботице, који су на подручју ПИО „Суботичка пешчара“ реализовали шетње више пута током ове године у пратњи наше чуварске службе (све је детаљно описано у месечним извештајима које управљач доставља надлежном министарству). Планинари и представници Удружења заједно са чуварском службом редовно одржавају стазу.

VII САРАДЊА

1) Сарадња и партнерство са локалним становништвом

И током 2021. године је настављена добра сарадња са локалним становништвом. Као и остали корисници простора, локално становништво се јавља управљачу приликом потраживања услова заштите природе, ради давања инструкција о потребној документацији. Локално становништво се често јављало и приликом активности на кошењу, или крчењу дрва на приватним катастарским парцелама, у циљу упућивања у мере заштите природе (дозвољене и забрањене активности).

2) Сарадња са другим власницима и корисницима непокретности у заштићеном подручју

Настављена је успешна сарадња са корисницима простора (локално становништво, закупци пољопривредног државног земљишта, пољопривредници, водопривреда и други субјекти). Захваљујући развијању базе података, за неке делове ПИО „Суботичка пешчара“ 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 надлежног завода за заштиту природе, посебни пројекти, сагласности других институција и сл.). Регистровани су упити током целе године (34), значајно већи број у односу на прошлу годину. Ове послове обаља стручна и чуварска служба управљача.

3) Сарадња са невладиним организацијама

И током 2021. године је забележена изузетно добра сарадња са планинарским удружењем из Суботице (Планинарско спортско удружење „Спартак“ и Удружење љубитеља природе „Пожели жељу“) и то на одржавању трасе за едукативну стазу у ПИО „Суботичка пешчара“. Реализоване су одређене активности у простору – Међународним – ИРА – пројектом са Хрватском, Отворени универзитет из Суботице је наставио са опремањем и уређивањем трасе посетилачке стазе. Одржавана је током прошле године постављена инфраструктура – дрвена надстрешница, столови, клупе, и информативне табле. Све друге, идеје за будуће пројекте су базиране на већ дефинисаној траси, која је ушла у нацрт Просторног плана предела посебне намене „Суботичка језера и пустаре“ који је на снази. Током године је настављена добра сарадња са Асоцијацијом ренцера Војводине – одржана је радионица – састанак у СРП „Горње подунавље“, где су и наши чувари представили свој рад.

Наставила се дугогодишња сарадња са Удружењем љубитеља природе „Riparia“ кроз разне програме и активности (деталји у претходним поглављима).

4) Међународна сарадња

Настављена је и значајно унапређена сарадња са Националним парком Кишкуншаг из Кечкемета (Мађарска).

У октобру 2021. године, управљач је у сарадњи са стручњацима Националног парка „Кишкуншаг“ идентификовао све постојеће хумке слепог кучета (*Nannospalax leucodon montanosyrmiensis*) на заштићеном подручју са наше стране границе – у заштићеном подручју Предео изузетних одлика „Суботичка пешчара“.

И током 2021. године су настављени договори да се стручна служба састаје месечном динамиком и то наизменично – један састанак у Мађарској, а други – наредног месеца – у Србији, док ће чуварска служба чешће да има заједничке обиласке терена, по истом кључу – заједнички терен мађарске и наше чуварске службе прва

посета (обилазак) у Националном парку „Кишкуншаг“ у Мађарској, а други на нашим заштићеним подручјима. Састанци су одржавани, у мањем обиму, због пандемије, али су поред конструктивних договора, обухватили и презентацију значајних области за обе стране – конкретно – мониторинг врста и станишта, проблеми у управљању специфичним типовима станишта, планови за даље заједничке прекограничне пројекте; униформисање активности чуварских служби (пресек обавезних активности чувара у односу на наше и мађарске прописе); заједнички рад у оквиру Natura 2000 врста (појачано праћење и евидентирање одређених таксона и станишта) и слично. Поред наведеног, сарадња са НП „Кишкуншаг“ се огледала и у међусобним посетама приликом обележавања значајних датума за заштиту природе.

Детаљи у вези са међународном сарадњом су описани у месечним извештајима које управљач доставља Министарству.

5) Сарадња са надлежним институцијама

Настављена је сарадња са Покрајинским заводом за заштиту природе у оквиру пројекта „Ревитализација уништених и деградираних природних вредности на Суботичко – Хоргошкој пешчари“. Сарадња се одвијала у континуитету. Више пута је надлежни завод за заштиту природе обавио стручни надзор на терену.

У више наврата током године је реализована инспекцијска контрола управљача у вези са ПИО „Суботичка пешчара“ (евидентирање докумената предвиђених Законом о заштити природе, контрола решења о условима заштите природе и контрола рада и евиденције теренских белешки чуварске службе) од стране инспектора за заштиту животне средине у области заштите и коришћења природних добара и ресурса (Република Србија, Аутономна Покрајина Војводина, Покрајински секретаријат за урбанизам, градитељство и заштиту животне средине, Подручна јединица Суботица). Предмет инспекцијског надзора је била контролна листа која се налази на интернет страници Покрајинског секретаријата:

[http://www.ekourb.vojvodina.gov.rs/sites/default/files/KL_PRI_01–Upravljac_i_zasticenih_podrucja.doc](http://www.ekourb.vojvodina.gov.rs/sites/default/files/KL_PRI_01-Upravljac_i_zasticenih_podrucja.doc)

Записнички је констатовано да управљач поседује сву потребну документацију.

Настављена је добра сарадња са Градом Суботица – учешће у разним активностима које се односе на кориснике простора, конкретно у ПИО „Суботичка пешчара“ (давање разних мишљења, сагласности и сл.), као и са јавним предузећима којима је Град оснивач. Са представницима Јавног предузећа „Војводинашуме“, Шумско газдинство Сомбор, Шумска управа Суботица је настављена добра сарадња, кроз реализацију њихових планова и активности на терену. Ангажована је била како стручна, тако и чуварска служба.

Управљач је наставио сарадњу са Прихватилиштем за дивље животиње „Зоо – Палић“ – велики број јединки птица је пуштен у природу, након опоравка у наведеном прихватилишту.

Управљач је присуствовао семинару за управљаче, који је организовало Министарство заштите животне средине у Националном парку „Тара“, као и на другим семинарима у организацији министарства (ЕУ за NATURA 2000 у Србији). Радионица је организована кроз активности „ЕУ за Натуру 2000 у Србији“ – пројекат који омогућује припрему за приступање ЕУ у области заштите природе и успостављање мреже Натура 2000, у складу са Директивама о птицама и стаништима, као и кроз „EISP 2 – Програм подршке

инфраструктурним пројектима у области животне средине“ – који финансира Шведска. У складу са наведеним пројектима, предвиђена је идентификација и припрема приоритетних пројеката у области заштите природе и очувања биодиверзитета, који би даље унапредили заштиту природе у Србији и планирање пројеката и инвестиција у заштићеним природним добрима.

6) Сарадња са информативним гласилима и стручним часописима

И у 2021. године се одвијало стално медијско приказивање (дневне новине, часописи, магазини, радио, телевизија) напора, резултата и успеха на очувању и унапређењу стања комплетног заштићеног подручја, његовог коришћења, као и проблема и тешкоћа који прате заштиту. У вези са ПИО „Суботичка пешчара“ најпопуларније теме су биле лов, коришћење шуме и тзв. Мајданско језеро (популарно излетиште локалног становништва).

Средства за ову намену обезбеђује се:	Планирана средства	Реализован а средства	%	Извршилац посла
Сопствени приходи од обављања делатности	50.000,00	15.000,00	92	Агенција Манна
Укупно	50.000,00	15.000,00		

VIII ПОСЕБНИ ПОСЛОВИ И ЗАДАЦИ

1. Противпожарна заштита

Током године је регистрован један пожар у заштитној зони заштићеног подручја. На самом заштићеном подручју су евидентирани само остаци пожара – згаришта.

Чуварска служба је континуирано на терену обављала разговоре са локалним становништвом у циљу превенције од пожара (спречавање паљења стрњике и трске и указивање на штетне последице пожара). Током јула, на овом заштићеном подручју је евидентиран један веома велики пожар, о чему је управљач информисао Покрајински завод за заштиту природе.

Заводу је достављен извештај у вези са пожаром који се догодио на заштићеном подручју Предео изузетних одлика „Суботичка пешчара“ дана 06.07.2021. године на локалитетима Su03 – „Крчевине“ и Su07 – „Радановачка шума“ у режиму заштите II и III степена. Чуварска служба управљача је била активно укључена у гашење и санацију последица пожара, заједно са представницима ватрогасних бригада и ЈП „Војводинашуме“.

Поред теренских белешки чувара, у прилогу је достављена и карта са локацијом на којој се догодио пожар, фотографије гашења пожара и згаришта, као и полигон узет ГПС уређајем – обележене границе површине која је горела (укупно око 48 хектара).

Следи кратка хронологија у вези са активностима чуварске службе на гашењу и спречавању ширења пожара:

06. јула су чувари заштићеног подручја – Саша Вујић и Левенте Секереш на јужном делу Su03 – „Крчевине“, у режиму II степена заштите, уочили пожар. Позвана је ватрогасна служба, као и управа ЈР "Војводина шуме" који су брзом интервенцијом локализовали пожар. Изгорела је површина од око 1ha.

Истог дана су чувар заштићеног подручја – Иван Ласло Пајић, Ото Секереш и Левете Секереш евидентирали појаву новог пожара, који је избио на локалитету Su07 – „Радановачка шума”. Чувари су позвали ватрогасну службу и заједно са њима, радницима ЈП „Војводинашуме“ и локалном становништвом – почели да гасе пожар.

07. јула су чувари заштићеног подручја – Иван Ласло Пајић, Ото Секереш и Левете Секереш гасили су пожар у ПИО „Суботичко пешчари“ на деоници Su07 – „Радановачка шума“.

08. јула су чувари заштићеног подручја – Иван Ласло Пајић, Ото Секереш, Саша Вујић и Леvente Секереш на локалитету Su07 – „Радановачка шума“ у ПИО „Суботичка Пешчара“ учествовали у гашењу пожара, у сарадњи са радницима из ЈП „Војводинашуме“.



16. март - локалитет Su12 – „Кривоблатска шума“ –заједнички увиђај са граничном полицијом због пожара који се десио код граничног камена број 326. Изгорело је око 1000 m².



Активности су се реализовале из сопствених средстава.

Средства за ову намену обезбеђује се:	Планирана средства	Реализован а средства	%	Извршилац посла
Сопствени приходи од обављања делатности	25.000,00	2.186,25	100	ПРЕВИ Д.О.О.
Укупно	25.000,00	2.186,25		

2. Обележавање важних датума за заштиту животне средине

Током 2021. године нису обележавани значајни датуми за Предео изузетних одлика „Суботичка пешчара“, због постојања пандемије заразне болести COVID19.

Кроз медијске наступе и давање разних изјава за телевизијске и радијске станице, управљач је указао на значајне датуме.

- 11. април – Дан заштите природе
- 22. април – Дан планете Земље
- 5. јун - Светски дан заштите животне средине

Средства за ову намену обезбеђује се:	Планирана средства	Реализован а средства	%	Извршилац посла
Министарство заштите животне средине	84.000,00	0,00	0	Управљач
Сопствени приходи од обављања делатности	21.000,00	0,00		
Укупно	105.000,00	0,00		

3. Извори финансирања

Јавно предузеће „Палић–Лудаш“ је управљач на пет заштићених подручја у региону Суботице, а једно од њих је и ПИО „Суботичка пешчара“.

Делатност Сектора заштите природе – организованог у стручну и чуварску службу управљача се суфинансира из следећих извора у складу са чланом 69. Закона о заштити природе:

- Буџет Републике Србије – Министарство заштите животне средине
- Буџет јединице локалне самоуправе – Град Суботица
- Приходи од накнада за коришћење заштићеног подручја
- Сопствени приходи управљача

Напомињемо да је управљач достављао Месечне извештаје о реализацији годишњег програма управљања, тачније, извештаје о радовима и активностима спроведеним на заштићеном подручју, надлежном Министарству, у складу са обавештењем које је достављено електронском поштом дана 17.11.2017. године. Месечни извештаји су достављани до 05. текућег месеца, за претходни. У наведеним извештајима се налазе детаљни описи свих активности на предметном заштићеном подручју са великим бројем оригиналних фотографија.

ФИНАНСИЈСКИ ИЗВЕШТАЈ ЗА 2021. ГОДИНУ – Табела прихода за заштићено подручје ПИО „Суботичка пешчара“

Ред.број	Извори прихода	Планирано Износ у динарима	Уговорено Износ у динарима	Реализовано Износ у динарима до 30.11.2021.
1.	Средства Буџета Републике Србије	3.809.840,00	1.850.000,00	1.849.480,00
	1.1. Министарство заштите животне средине	3.809.840,00	1.850.000,00	1.849.480,00
	1.2. Остала средства Републике Србије	0,00	0,00	0,00
2.	Сопствени приходи	2.360.062,00	1.336.364,95	1.281.972,98
	2.1. Приходи од обављања делатности	2.146.678,00	1.118.796,95	1.118.796,95
	2.2. Приходи од накнада за коришћење заштићеног подручја	213.384,00	217.568,00	163.176,03
	2.3. Остали сопствени приходи	0,00	0,00	0,00
3.	Средства буџета јединице локалне самоуправе	2.031.174,00	2.349.956,66	2.349.956,66
	3.1. Град Суботица	2.031.174,00	2.349.956,66	2.349.956,66
4.	Остала средства	0,00	0,00	0,00
	4.1. АП Војводина	0,00	0,00	0,00
	4.2. Конкурси	0,00	0,00	0,00
	Укупно приходи	8.201.076,00	5.536.321,61	5.481.409,64

**ФИНАНСИЈСКИ ИЗВЕШТАЈ ЗА 2021. ГОДИНУ – Табела планираних расхода за заштићено подручје ПИО
„Суботичка пешчара“**

	Врста расхода	Буџет Републик е Србије	Сопствени приходи од обављања делатност и	Буџет јединице локалне самоуправ е	Приходи од накнада за коришћењ е заштићено г подручја	Остала средств а	Планиран о укупно	Реализациј а (30.11.2021.)	Реализациј а (31.12.2021.)
III	ЗАШТИТА, ОДРЖАВАЊЕ, ПРАЋЕЊЕ СТАЊА И УНАПРЕЂЕЊЕ ПРИРОДНИХ И СТВОРЕНИХ ВРЕДНОСТИ	2,685,840.00	1,521,428.00	1,715,424.00	213,384.00	0.00	6,136,076.00	5.183.339,89	
	Бруто зараде чувара	1,440,000.00	242,995.00	223,624.00	213,384.00	0.00	2,120,003.00	1.955.672,20	
	Остали трошкови чуварске службе	250,000.00	191,645.00	0.00	0.00	0.00	441,645.00	786.587,05	
	Бруто зараде осталог особља запосленог код управљача и материјални трошкови њиховог рада	80,000.00	486,588.00	991,800.00	0.00	0.00	1,558,388.00	1.429.566,58	
	Управљање отпадом	240,000.00	60,000.00	0.00	0.00	0.00	300,000.00	131.793,00	
	Одржавање постојећег мобиљара	0.00	65,000.00	0.00	0.00	0.00	65,000.00	5.241,06	
	Обележавање	235,840.00	71,200.00	0.00	0.00	0.00	307,040.00	0,00	
	Заснивање и успостављање базе података ГИС	35,000.00	9,000.00	0.00	0.00	0.00	44,000.00	0,00	
	Реинтродукција, реколонизација	80,000.00	20,000.00	0.00	0.00	0.00	100,000.00	90.000,00	
	Рекултивација	0.00	50,000.00	0.00	0.00	0.00	50,000.00	10.000,00	
	Ревитализација и мере активне заштите природе	325,000.00	325,000.00	0.00	0.00	0.00	650,000.00	274.480,00	
	Задаци и активности на заштити, развоју и управљању пољопривредним земљиштем	0.00	0.00	500,000.00	0.00	0.00	500,000.00	500.000,00	

IV	ПРИОРИТЕТНИ ЗАДАЦИ НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ И ОБРАЗОВНОГ РАДА	0.00	189,250.00	315,750.00	0.00	0.00	505,000.00	280.883,50	
	Материјални трошкови у вези развоја научних, образовних и културних функција заштићеног подручја	0.00	189,250.00	315,750.00	0.00	0.00	505,000.00	280.883,50	
V	ПЛАНИРАЊЕ, ИЗГРАДЊА И УРЕЂЕЊЕ ПОДРУЧЈА	960,000.00	240,000.00	0.00	0.00	0.00	1,200,000.00	0,00	
	Куповина и уређење салаша за смештај и боравак и презентацију заштићеног подручја	960,000.00	240,000.00	0.00	0.00	0.00	1,200,000.00	0,00	
VI	ПРОМОЦИЈА ВРЕДНОСТИ ЗАШТИЋЕНОГ ПОДРУЧЈА	80,000.00	100,000.00	0.00	0.00	0.00	180,000.00	0,00	
	Штампање промотивног материјала намењеног посетиоцима	80,000.00	20,000.00	0.00	0.00	0.00	100,000.00	0,00	
	Брендирање	0.00	30,000.00	0.00	0.00	0.00	30,000.00	0,00	
	Медијско представљање (израда аудио и видео материјала)	0.00	50,000.00	0.00	0.00	0.00	50,000.00	0,00	
VII	САРАДЊА	0.00	50,000.00	0.00	0.00	0.00	50,000.00	15.000,00	
	Сарадња са информативним гласилима и стручним часописима	0.00	50,000.00	0.00	0.00	0.00	50,000.00	15.000,00	
VII I	ПОСЕБНИ ПОСЛОВИ И ЗАДАЦИ	84,000.00	46,000.00	0.00	0.00	0.00	130,000.00	2.186,25	
	Противпожарна заштита	0.00	25,000.00	0.00	0.00	0.00	25,000.00	2.186,25	
	Обележавање важних датума за заштиту животне средине	84,000.00	21,000.00	0.00	0.00	0.00	105,000.00	0,00	
	УКУПНИ ТРОШКОВИ	3,809,840.00	2,146,678.00	2,031,174.00	213,384.00	0.00	8,201,076.00	5.481.409,64	

Као накнада за коришћење заштићеног подручја ПИО „Суботичка пешчара“ остварено је 213,384.00 РСД приход, што је 3% од укупних средстава (8,201,076.00 РСД) која су била потребна за реализацију управљања ПИО „Суботичка пешчара“ у 2021. години.

Дана 30.11.2021. године, у односу на комплетан програм управљања ПИО „Суботичка пешчара“ у 2021. години реализовано је око 71% планираних активности.