Integrovaný manažment riečnych ekosystémov na južnom Slovensku

LIFE12 NAT/SK/000488 - RIVERMANAGEMENT

SPRÁVA Z REALIZÁCIE PROJEKTU

MINISTERSTVO ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY
SOS/BirdLife SLOVENSKO
PODUNAJSKO.SK

Úvod

Klimatická kríza a úbytok biodiverzity, ktorým čelíme si vyžadujú zásadné zmeny v prístupe k našej krajine. Extrémne suchá, prívalové povodne a tiché miznutie druhov rastlín a živočíchov v našej krajine podnietili aj vznik projektu s príznačným názvom **Integrovaný manažment riečnych ekosystémov na južnom Slovensku**. Za cieľ si vytýčil obnovu 2 významných mokradí Nitrianskeho kraja. Revitalizácia mokradí demonštruje prepojenie ochrany prírody a zlepšenie ekosystémových služieb mokradí. Ide predovšetkým o implementáciu zelených foriem ochrany pred povodňami, vodozádržné opatrenia, ktoré sú v súlade s prírodnými procesmi a prinášajú benefit pre spoločnosť aj ochranu prírody.

Realizácia projektu bola značne poznačená náročnými globálnymi udalosťami a krízami. Povoľovacie procesy boli zasiahnuté pandémiou covid-19, čo spôsobilo predĺženie získavania povolení na implementáciu revitalizačných prác. Vojenský konflikt v susednej Ukrajine a následná energetická kríza spojená s infláciou spôsobili nárast cien dodávateľských prác a zásadne zasiahli rozpočty naprojektovaných a vysúťažených prác. Projektový tím stál pred veľkou výzvou. Ako zrealizovať dlhodobo pripravované a naprojektované práce na obnovu prírody?! Počas behu projektu sa podarilo úspešne získať doplňujúce projekty na financovanie aktivít. Vďaka tomu sa podarilo naplánované práce zrealizovať v plnej miere. Všetky úspechy pomoci prírody v projektových územiach dokumentuje táto správa pre verejnosť.

Ďakujeme všetkým, ktorí k úspešnej realizácii pomohli.

Názov projektu: Integrovaný manažment riečnych ekosystémov na južnom Slovensku
Kód projektu: LIFE12 NAT/SK/000488
Akronym projektu: LIFE RIVERMANAGEMENT
Príjemca: SOS/BirdLife Slovensko
Rozpočet: 1 785 675,00 EUR
Spolufinancovanie EK: 892 837,50 EUR (50 %)
Spolufinancovanie MŽP SR: 737 661,88 EUR (41,31 %)
Vlastný vklad: 155 175, 62 EUR (8,69 %)
Doba realizácie: XI. 2013 – VI. 2025

5,5 ha obnovených vodných plôch

679 m obnovených meandrov

497 m obnovených hniezdnych stien pre včelárika zlatého

10 ha obnovených lúk

Chránené vtáčie územie

Parížske močiare

Lokalizácia: Parížske močiare sa nachádzajú v Nitrianskom kraji, na juhu okresu Nové Zámky v katastrálnych územiach obcí Gbelce, Nová Vieska, Strekov, Maďarský Svodín

Výmera: CHVÚ 380 ha, NPR 184 ha

Popis územia: Parížske močiare sú charakteristické rozsiahlymi porastmi trstiny obyčajnej, ktorá pokrýva takmer väčšinu územia. Masívna expanzia trstiny tu nastala v dôsledku odvodnenia mokrade a zmene vodného režimu. Na základe analýzy druhotnej krajinnej štruktúry a spôsobu využívania krajiny Parížskych močiarov tu Boltižiar, Petrovič & Mojses (2005) modelovali priebeh sukcesných zmien územia na základe dostupných historických údajov, mapovaní a GIS analýz nasledovne: v roku 1782 až 1819 predstavovala výmera otvorenej vodnej hladiny 133 – 153 ha (približne v pomere 1:1 otvorená vodná hladina s trstinou), v rokoch 1949 až 2001 to bolo už len 8,12 ha a postupne pokles len na 1,31 ha. Po roku 2001 do roku 2014 predstavovali biotopy otvorenej vodnej hladiny v dôsledku napredujúcej sukcesii a zániku zimného kosenia trstiny, v súčinnosti s dopadmi sucha ako dôsledku klimatickej krízy ešte menšiu výmeru, s odhadom približne 1 ha, čo je približne 0,5 % výmery územia.

Ochranárske problémy: hlavným problémom územia sú vodohospodárske zásahy v minulosti. Najdrastickejšie prebehli v 1960-tych rokoch, kedy sa výrazne prehĺbil a zreguloval potok Paríž, ktorý tečie stredom močariska. Vybudovaná vodohospodárska infraštruktúra (výpustné stavidlo, hrádza, obtokový derivačný kanál) vytvorili z územia vodnú nádrž (polder), v ktorom sa limitovali riečne procesy, ako napríklad odnos sedimentov. To spôsobilo akceleráciu zazemňovania a sukcesných procesov, najmä masívnu expanziu porastov trstiny obyčajnej. K týmto procesom prispievajú aj poľnohospodárstvo (erózia, splachy, používanie dusíkatých hnojív, pesticídov) a aj okolité sídla, ktoré do dnešného dňa nemajú vybudovanú sieť kanalizácie a ČOV. Zánik tradičného hospodárenia v území, najmä opustenie od pasenia a kosenia lúk, tiež postupný zánik kosby a ťažby trstiny v zime, prispievajú k ďalšiemu hromadeniu biomasy, zanášaniu mokrade a postupnému vysychaniu a zarastaniu.

Zrealizované revitalizačné opatrenia

OBNOVA VODNÝCH PLÔCH A MEANDROV

Hlavným cieľom revitalizačných opatrení bolo zvýšenie výmery biotopov otvorenej vodnej hladiny. Využitím sacieho bagra bolo v kombinácii s odstránením trstinových zárastov a dnových sedimentov **obnovených 5,5 ha vodných plôch, 679,19 m bočných vtokových a odtokových meandrov** s prepojením na potok Paríž. Vodné plochy sa vybudovali sa na mieste zarastených pôvodných vodných plôch. Najväčšie 3 lagúny zrealizované v roku 2025 boli obnovené v celkovej výmere 4,5 ha. V rokoch 2014 až 2022 sa revitalizovali využitím stroja TRUXOR menšie lagúny v celkovej výmere 1 ha. Rozsiahle revitalizačné opatrenia zamerané na obnovu vodných plôch a meandrov potoka Paríž boli financované v rámci projektov **Integrovaný manažment riečnych ekosystémov na južnom Slovensku LIFE12 NAT/SK/000488 – RiverManagement** financovaného Európskou komisiou a Ministerstvom životného prostredia SR a projektu **DBU č. 40224/01 Restoration of populations of trigger bird species in the SPA Parížske močiare marshes through wetland revitalization and reconstruction of the meanders of the Paríž stream** podporený z prostriedkov Nemeckej spolkovej nadácie pre životné prostredie, ktoré umožnili implementovať finančne nákladné aktivity. K naplneniu aktivít prispeli aj **Nadácia Slovenskej sporiteľne v rámci projektu Revitalizácia vodných plôch Parížskych močiarov** a **Nadácia VÚB projektom Lagúny Parížskych močiarov.**

ZIMNÉ KOSENIE TRSTINY

Začarovaný kruh zarastania, zazemňovania a vysychania mokrade sme zmiernili počas projektu zimným kosením trstiny a odstránením biomasy z mokrade. Počas projektu sme pokosili kumulatívne vyše 10 ha trstinových porastov. Kosenie trstiny sa realizovali malým motorovým strojom na lade, krovinorezmi a strojom Truxor.

ZATRÁVNENIE ORNEJ PÔDY

Na výmere 10 ha bolo počas projektu zabezpečené zatrávnenie ornej pôdy, ktorá bola v rámci projektu vykúpená či prenajatá. Zatrávnením sa eliminovala erózia na ornej pôde v susedstve mokrade, eliminovali sa splachy pôdy a pesticídov do mokrade. Zároveň sa vytvorili vhodné potravné biotopy pre kane močiare, husi divé a ďalšie predmety ochrany územia.

OBNOVA HNIEZDNYCH STIEN PRE VČELÁRIKY ZLATÉ

V lokalite bývalej ťažobne piesku v Novej Vieske sa zrealizovali viaceré akcie na obnovu kolmých stien pre hniezdenie včelárika zlatého (*Merops apiaster*). Celkovo sa upravilo 497 m hniezdnych stien a zlepšili sa podmienky nielen pre hniezdiace včeláriky zlaté, ale aj pre brehule hnedé (*Riparia riparia*), ktoré tu napríklad v roku 2019 vytvorili kolóniu viac ako 1400 párov.

2,12 km obnovených meandrov Žitavy

85 ha kosených a pasených lúk

155 ha zlepšený vodný režim

Obnovená laterálna konektivita toku

Special protected area

Žitavský luh

Lokalizácia: Žitavský luh sa nachádza v severnej časti okresu Nové Zámky, v k.ú. Veľká Maňa, Kmeťovo, Michal nad Žitavou a zasahuje do okresu Nitra v k.ú. Žitavce.

Výmera: CHVÚ 155 ha, PR 75 ha

Popis územia: Územie reprezentuje zachovalý fragment pôvodných aluviálnych lúk a meandrov rieky Žitava. V rámci PR Žitavský luh sa zachovali jedny z najväčších lúčnych komplexov v povodí Žitavy, ktoré sú typické bohatou nivnou flórou a reprezentované najmä psiarkovými lúkami a zo vzácnejších biotop je prítomný aj zväz *Cnidion venosi*. Pre trávnaté spoločenstvá sú tiež typické rozsiahlejšie porasty ostríc, steblovky a ostrovčekovito aj vysokých močiarnych tráv ako trstina či pálka širokolistá. Brehové porasty pri starej Žitave v rámci PR Žitavský luh a PP Rieka Žitava reprezentujú zachovalé drevinové zloženie mäkkých lužných drevín. V rámci južnej časti CHVÚ sa nachádzajú periodické poľné mokrade, ktoré sa vytvárajú na ornej pôde (na mieste niekdajších lúk a pôvodných meandrov Žitavy) v rokoch hojných na zrážky, resp. počas záplav.

Ochranárske problémy: Zásadným problémom územia sú vodohospodárske zásahy v minulosti, ktoré zapríčinili úplnú deštrukciu riečneho ekosystému v dôsledku zregulovania rieky Žitava. Kanál zregulovanej rieky sa hĺbil v najcennejších častiach územia, čím sa odrezali všetky meandre a pôvodné korytá rieky. Nové koryto sa vyhĺbilo približne o 2 m hlbšie oproti pôvodnej kóte dna toku. Tieto zmeny spôsobili radikálne odvodnenie územia, úplný zánik prirodzených záplav a kolaps vodného režimu. Nastávajúce desaťročia po regulácii prebiehal negatívny vývoj biotopov, ich zmena a úbytok druhov viazaných na citlivý systém aluviálnych území so špecifickým vodným režimom. Nepriaznivý vývoj bol znásobený rozorávaním lúčnych biotopov v procese socialistického zúrodňovania s cieľom poľnohospodárskej výroby. Zanikli tak stovky hektárov cenných lúk a pasienkov. Umelo riadený vodných režim nespĺňal požiadavky ochrany prírody v území a nahradil prirodzené záplavy človekom riadeným stavidlovým systémom vzdúvania vodnej hladiny, ktorý nenapĺňal prirodzené riečne funkcie. Zásadný problém spôsobila aj zmena využívania krajiny a zánik tradičnej pastvy hospodárskych zvierat v krajine v dôsledku komunistickej kolektivizácie. Pôvodné ramená a meandre sa v dôsledku chýbajúcich záplav postupne zabahňujú, naopak zregulovaný narovnaný tok sa postupne zahlbuje do podložia a problém s jeho odvodňovacím efektom neustále v krajine narastá. Necitlivá regulácia rieky nepriniesla zásadný posun ani v ochrane pre povodňami. Počas povodní sa úzky medzihrádzový priestor rýchlo zaplní a prelievajúca sa voda spôsobuje škody v sídlach, namiesto toho, aby sa umožnilo jej rozliatie vo voľnej krajine v dôsledku prioritizácie poľnohospodárskej činnosti.

Zrealizované revitalizačné opatrenia

OBNOVA MOKRADE

V území PR Žitavský luh sme **obnovili pôvodné riečne** ramená a meandre rieky Žitava na dĺžke 2,12 km. Obnova spočívala v odstránení sedimentov, bahna a zásypov, ktoré spôsobovali v časti územia zánik týchto pôvodných ramien. V časti územia boli ramená domodelované tak, aby ich bolo možné prepojiť na „srdce“ celej revitalizácie. Zásadnou úlohou revitalizácie bolo sprírodnenie vodného režimu. Vodný režim využívaný do roku 2024 sa realizoval prostredníctvom hate v Martinovej, cez ktorú sa po vyhradení a vzdutí vodnej hladiny v zregulovanej Žitave, púšťa voda cez kanál Martinová-Maňa t.j. cez územie PP Rieka Žitava aj do PR Žitavský luh cez zhybku zakopanú pod riekou Žitava a zaústenú do PR Žitavský luh v k.ú. Michal nad Žitavou. Takto privádzaná voda sa po uzatvorení výpustného stavidla PR postupne zavzdula a zatápala územie smerom na sever. Tento umelý systém simulovania jarných záplav a udržiavania vodného režimu prinášal viaceré negatíva. Jedným z nich bolo aj to, že voda privádzaná cez kanál Martinová-Maňa prechádza cez obce a zavzdutie vodnej hladiny v PP Stará Žitava spôsobovala problémy v obci Michal nad Žitavou.

Preto sa v rámci revitalizácie zrealizoval systém prepojenia obnovených ramien priamo na zregulovaný tok Žitavy tak, aby sa zaplavovanie územia zdynamizovalo, sprírodnilo a zároveň eliminovalo negatíva v obci. Za týmto účelom sa vybudoval na zregulovanom toku celokorytový kamenný sklz s pevným prahom na prinavrátenie kóty dna Žitavy na pôvodný stav. Týmto sa zabezpečilo laterálne prepojenie zregulovanej Žitavy a obnovených riečnych ramien starej Žitavy v priestore PR Žitavský luh. Opatrením sa dosiahlo zlepšenie vodného režimu a zároveň posilnila ochrana pred povodňami v okolitých obciach vďaka možnosti lepšieho manažmentu vôd v území. Na celokorytový sklz, ktorý slúži ako rybovod, nadväzuje nový nápustný objekt v ľavostrannej hrádzi rieky Žitava, ktorý zabezpečuje sprietočňovanie obnovených ramien Žitavy v PR Žitavský luh pri stavoch prietokov Q270 na toku Žitava. Inštalované stavidlo umožňuje regulovanie prítoku v prípade potreby, avšak nastavený manipulačný poriadok počíta s istou miery dynamiky za účelom obnovy riečnych procesov v území, číže v časoch vyšších prietokov sa stavidlo dvíha, aby dochádzala k preplachovaniu a zaplavovaniu územia, odnosu sedimentov.

OPRAVA VODOHOSPODÁRSKEJ INFRAŠTRUKTÚRY

Súčasťou implementovaných revitalizačných opatrení bolo aj zlepšenie stavu stavidiel a hrádzí, ktoré boli v zlom technickom stave, prípadne boli po desaťročiach poškodené. Na novo sa vybudovalo výpustné stavidlo PR Žitavský luh, ktoré bolo poškodené a neumožňovalo vhodne regulovať odtok vody z územia. Opravili sa priečna hrádza PR Žitavský luh a zvýšila sa kóta koruny hrádze na výšku ochranných hrádzí zregulovanej Žitavy s cieľom vytvorenia povodňového poldra, ktorý zamedzí vybreženiu rieky v dedinách. K oprave a navýšeniu hrádzí došlo aj na novej Žitave. Celkovo sa zrekonštruovali 3 km hrádzí. Pri novom nápustnom objekte nad odberným objektom a sklzom sa vybudoval v ľavostrannej hrádzi bezpečnostný prepad, ktorého cieľom je v prípade viac ako 100 ročnej vody automaticky previesť povodňovú vodu do priestoru PR Žitavský luh. Tu sa vďaka navýšeným a opraveným hrádzam rozleje, udrží a pomôže odrezať špičku povodňovej vlny. Týmto opatrením sa zabezpečí ochrana obcí pred preliatím hrádzí na nevhodnom mieste v sídlach. Opatrenia sa implementovali v úzkej spolupráci a v partnerstve so Slovenským vodohospodárskym podnikom š.p. aj v rámci spoločného projektu **ACC04P04 „Obnova mokradí - jazero Veľká Krčava a Žitavský luh“** akronym 2WetRest v rámci Nórskych grantov.

ZAVEDENIE TRADIČNÉHO HOSPODÁRENIA

Posledné zdokumentované voľné pasenie na Gedrianskym lúkach pochádzalo z roku 1992. Potom sa dobytok prestal na lúkach pásť. V roku 2015 sme zaviedli pastvu oviec a kôz, v roku 2016 pastvu dobytka. Obnova pastvy a tradičného hospodárenia umožnila vytvorenie vitálnych pasienkov a obnovu podmienok pre množstvo rastlinných a vtáčích druhov. V území sa zastavila sukcesia a expanzia niektorých druhov tráv, najmä trstiny, ostríc a pálky, tiež nepôvodných a inváznych druhov najmä javorovca jaseňolistého. Pastva zabezpečila obnovu a vytvorenie vhodných podmienok pre predmety ochrany a zároveň podporila výskyt vzácnych druhov stepných vtákov, ktoré sú viazané na pasienkovú krajinu. Počas projektu sa vytvorili podmienky na pasienkový manažment na 85 ha územia.

458 m obnovených hniezdnych stien pre včelárika zlatého

Chránené vtáčie územie

Dolné Pohronie

Lokalizácia: CHVÚ Dolné Pohronie sa nachádza v okrese Komárno v katastrálnych územiach Bátorove Kosihy, Búč, Radvaň nad Dunajom, v okrese Levice v katastrálnom území Pastovce, v okrese Nové Zámky v katastrálnych územiach Horný chotár a Mužla.
Výmera: 229,32 hektára

Popis územia: CHVÚ tvoria celkovo 4 samostatné lokality piesková duna v Radvani nad Dunajom a Virte, Jurský Chlm v obciach Mužla a Búč, Bátorove Kosihy a aktívna ťažobná lokalita materiálov v Pastovciach a Hornom Chotári.

Ochranárske problémy: Včeláriky zlaté a brehule hnedé prirodzene hniezdia v kolmých stenách pri riekach, riečnych terasách, ktoré boli pravidelne formované a udržiavané vodou riek počas záplav. Záplavy zabezpečovali odnos erodovaných častí riečnych brehov a zamedzovali tak zarastaniu stien a prístupu terestrických predátorov do hniezdnych kolónií. Väčšina našich riek je však zregulovaná s upravenými brehmi a prirodzené hniezdiská pre včeláriky a brehule sú pomerne zriedkavé. S obľubou však obsadia sekundárne biotopy, najmä rôzne ťažobné jamy, štrkoviská, materiálové kopy, výkopy základov a pod. Ide však o lokality, ktoré rýchlo zanikajú kvôli erózii a následnému zarastaniu, často inváznymi rastlinami.

Zrealizované revitalizačné opatrenia

K hlavným opatreniam na ochranu včelárikov patrí vytváranie vhodných kolmých hniezdnych stien bagrovaním a eliminácia sukcesie náletovej vegetácie, resp. inváznych drevín. V rámci projektových aktivít bolo vytvorených v CHVÚ Dolné Pohronie **458 m hniezdnych stien** v lokalitách pieskovej duny v Radvani nad Dunajom a v Jurskom Chlme. Zároveň boli odstránené náletové, nepôvodné a inváznе dreviny z upravovaných stien, prevažne išlo o agát biely a pajaseň žliaztkatý.

Vtáctvo

Počas realizácie projektu prebiehal intenzívny monitoring vtáctva v projektových územiach Parížske močiare, Žitavský luh a lokality Dolného Pohronia.

Projektové aktivity boli zacielené na výberové druhy vtákov území NATURA 2000, celkovo 7 vtáčích druhov. Pri všetkých cieľových druhoch sa podarilo dosiahnuť nárast priemerných hniezdnych populácií vďaka implementácii projektových aktivít, čo považujeme za úspech aj najmä s ohľadom poklesu globálnych populácii niektorých druhov, ktorých ochranársky status sa zhoršuje (napríklad kačica chrapačka, chriašť bodkovaný, chriašť malý).

V populáciách výberových druhov vtákov očakávame počas obdobia po realizácii projektu ďalší nárast, predovšetkým po výraznom zvýšení výmery otvorenej vodnej hladiny v CHVÚ Parížske močiare a udržiavaní výsledkov projektu vo všetkých CHVÚ, zabezpečovaním vhodného vodného režimu a manažmentu biotopov.

	Hniezdna populácia v rokoch 2010-2013 pred realizáciou projektu a počas iniciálneho monitoringu	Hniezdna populácia v rokoch 2014 až 2025 počas a po realizácii projektových aktivít	Zmeny populácie
Kačica chrapačka (*Spatula querquedula*)	• **1 – 2 hniezdiace páry** • **120 – 150 jedincov počas migrácie**	• **5 až 10 hniezdiacich párov** • súčasne dokázaných 5 vodiacich samíc na Žitavskom luhu (2023) s odhadom 5 až 8 párov • odhad hniezdnej populácie na Parížskych močiaroch 0 až 2 páry • maximá migrujúcich 113 jedincov na Žitavskom luhu, 55 jedincov na Parížskych močiaroch • **maximum 168 migrujúcich jedincov**	**+ 500 %** hniezdnych párov **+ 12 %** nárast migrujúcej populácie v projektových územiach
Chriašť malý (*Zapornia parva*)	• **20 volajúcich samcov** v projektových územiach	• **29 volajúcich samcov:** • 4 volajúce samce na Žitavskom luh • 25 volajúcich samcov na Parížskych močiaroch	**+ 45 %** nárast zaznamenaných volajúcich samcov
Kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*)	• **18 až 31 párov** • priemer 25 párov • 60 až 80 jedincov počas migrácie	• **20 až 47 párov** • 1 až 3 páry na Žitavskom luhu • 19 až 44 párov na Parížskych močiaroch • priemer 34 párov • zaznamenané maximá migrujúcich jedincov 35 na Parížskych močiaroch a 64 jedincov na Žitavskom luhu	**+ 42 %** nárast hniezdnej populácie **+ 24 %** nárast migrujúcej populácie
Chriašť bodkovaný (*Porzana porzana*)	• **1 až 3 volajúce samce** • priemer 2 volajúce samce	• **2 až 8 volajúcich samcov;** • priemer 5 volajúcich samcov	**+300 %** nárast počtu volajúcich samcov
Trsteniarik tamariškový (*Acrocephalus melanopogon*)	• **10 až 15 párov** • priemer 13 párov	• **8 až 25 párov** • priemer 16 párov	**+ 23 %** nárast odhadovaného počtu hniezdnych párov na základe zaznamenaného počtu spievajúcich samcov
Bučiačik močiarny (*Ixobrychus minutus*)	• **1 až 3 páry** • priemer 2 páry	• **2 až 5 párov** • 1 pár Žitavský luh, 1 – 4 páry Parížske močiare • priemer 3,5 páru	**+ 75 %** nárast počtu volajúcich samcov/hniezdiacich párov
Hus divá (*Anser anser*)	• **2 až 3 hniezdne páry** • **100 až 120 migrujúcich jedincov** • priemer 2,5 páru	• **7 až 17 hniezdnych párov** • **110 až 536 migrujúcich jedincov** • 5 až 15 párov na Parížskych močiaroch, 2 páry na Žitavskom luhu • priemer 12 hniezdnych párov • migrujúce populácie 60 až 376 na Žitavskom luhu, 50 až 160 na Parížskych močiaroch • v priemere 323 migrujúcich jedincov	**+ 480 %** nárast hniezdnej populácie **+ 269 %** nárast prie mernej migrujúcej a zimujúcej populácie
Včelárik zlatý (*Merops apiaster*)	• **65 až 105 párov** v CHVÚ Dolné Pohronie (celé) a CHVÚ Parížske močiare • v priemerne 85 párov	• **131 až 242 párov** v CHVÚ Dolné Pohronie lokality Jurský Chlm a piesková duna Virt, CHVÚ Parížske močiare • v priemerne 187 párov	**+ 220 %** nárast populácie včelárika zlatého v 3 projektových lokalitách

Ďalšie významné hniezdiace druhy

Ochranárske aktivity zamerané na výberové druhy území NATURA 2000 prinášajú benefity aj ďalším druhom vtákov, ktoré profitujú z realizovaných opatrení. Z významnejších druhov je nutné vyzdvihnúť nasledovné v projektových územiach:

Beluša veľká (*Ardea alba*) vytvára v CHVÚ Parížske močiare významnú hniezdnu kolóniu. Projektové aktivity prispeli k rozvoju hniezdnej kolónie. V priemere tu hniezdia beluše v počte 20 až 114 párov. Najvyšší počet 114 hniezdnych párov v roku 2019 bol zaznamenaný po zimnom kosení trstiny na výmere približne 2 ha. Na jar sa kolónia beluší presunula do susedstva vykosenej plochy, kde vtáky lovili potravu, kým trstina opätovne nepokryla mokraď. Zároveň v rokoch 2015 až 2019 prebiehali práce na čistení menších vodných plôch, čo prispelo k zlepšeniu potravnej bázy pre druh.

Volavka purpurová (*Ardea purpurea*) patrí medzi vzácne hniezdiace druhy Parížskych močiarov. V rokoch 2014 až 2022 sa hniezdna početnosť odhadovala na 1 až 3 páry. V roku 2023 boli dokázané hniezdenia 5 párov. V roku 2025 vzrástla populácia na 8 hniezdnych párov. K zvýšeniu hniezdnej početnosti pomohli manažmentové opatrenia a vytváranie vodných plôch a potravných biotopov pre druh.

Bučiak veľký (*Botaurus stellaris*) sa vyskytuje vzácne na Parížskych močiaroch, počas realizácie projektových aktivít bola potvrdená jednoznačná reakcia druhu na manažmentové opatrenia. Po kosení starej trstiny a vytvorení mozaiky biotopov boli vždy počas jarného obdobia zaznamenané hlasové prejavy druhu na Parížskych močiaroch.

Kačica lyžičiarka (*Spatula clypeata*) patrí medzi vzácne hniezdiace druhy sťahovavých kačíc na Slovensku. Na Žitavskom luhu v minulosti druh hniezdil. Po sukcesných zmenách v mokraďových biotopoch ako hniezdič vymizol. Po zavedení pastevného manažmentu boli zaznamenané tokajúce páry a predpokladali sme hniezdenie druhu v území od roku 2020. Úspešné hniezdenie sa podarilo potvrdiť v roku 2023, kedy boli pozorované 3.7.2023 dve vodiace samice s 4+4 niekoľkodňovými mláďatami.

Kačica chrapka (*Anas crecca*) patrí medzi početne migrujúce a zimujúce druhy v projektových územiach. Zaznamenané maximá sú 424 v CHVÚ Žitavský luh a 229 v CHVÚ Parížske močiare. Na Žitavskom luhu sa vyskytuje aj počas hniezdneho obdobia a predpokladáme hniezdenie. V roku 2025 bol opakovane pozorovaný 1 pár, kedy striedavo chýbala samica a samec strážil na jednom mieste v blízosti porastov steblovky. 23.6. bol následnej pozorovaný dospelý par s 2 už lietajúcimi jedincami, z čoho usudzujeme, že druh v území vyhniezdil.

Kalužiak červenonohý (*Tringa totanus*) hniezdi pravidelne na Žitavskom luhu po zavedení manažmentu biotopov v počte 1 až 3 páry. Využíva najmä zaplavené kravské pasienky s nízkou vegetáciou.

Cíbik chochlatý (*Vanellus vanellus*) patrí medzi pravidelne hniezdiace druhy v oboch projektových mokradiach. Typický je pre Žitavský luh, kde hniezdia početnejšie v počte 4 – 16 párov. Na Parížskych močiaroch hniezdi vzácnejšie v počte 1 až 3 páry. Patrí medzi druhy, ktoré profitujú z manažmentových a revitalizačných opatrení ako je pastva na mokrých lúkach a kosenie lúčno-mokraďových biotopov.

Vplyv projektových aktivít na vybrané bežné druhy vodných a lúčnych druhov vtákov

Chriašteľ vodný (*Rallus aquaticus*) hniezdi v mokradiach s dobre vyvinutou vegetáciou s vhodným vodným stĺpcom. Obe mokraďové projektové územia sú vhodným hniezdiskom pre druh. V rámci realizácie projektu sa preukázal pozitívny vplyv extenzívneho a mozaikovitého manažmentu lúčno-mokraďových biotopov kosením a pasením, a najmä vhodné riadenie vodného režimu vďaka revitalizácii riečneho ekosystému na Žitavskom luh a implementovaným vodozádržným opatreniam narástla hniezdna populácia o 30 %.

Trasochvost žltý (*Motacilla flava*) patrí medzi typické lúčne druhy vtákov Žitavského luhu a dosahuje tu pomerne vysoké denzity. Pastevný manažment v území prispieva k lepším podmienkam na zber potravy a vyššiu hniezdnu úspešnosť. V území hniezdi v počte 30 – 40 párov a migruje v početnosti 200 – 400 jedincov, pričom sa migrujúce kŕdle zdržiavajú v blízkosti dobytka, kde lovia hmyz.

Bocian biely (*Ciconia ciconia*) hniezdi v okolitých obciach priľahlých CHVÚ Žitavský luh. Územie využíva v intenzívne poľnohospodársky ovplyvnenej krajine ako lovisko počas hniezdenia zo širokého okolia a tiež počas migrácie. K zvýšeniu atraktívnosti územia pre druh pomohli manažmentové a revitalizačné opatrenia. V súvislosti s realizáciou projektu vzniklo nové hniezdo bociana bieleho v Michali nad Žitavou v roku 2022 vďaka zvýšenia úživnosti potravných biotopov území. Výskyt bocianov bielych vzrástol najmä počas migrácie, kedy sú zaznamenávané kŕdle v početnosti 10 až 35 jedincov, pričom od roku 2022 je pravidelný májový výskyt nehniezdiacich bocianov v počte 20 až 35 jedincov, ktoré zotrvajú v území niekoľko týždňov vďaka dobrým potravným podmienkam. Počas hniezdneho obdobia sa tu zlietavajú hniezdiace vtáky na lov potravy, ktorá tu je dostupná vďaka pastevnému manažmentu v území. Prostredníctvom odčítania okrúžkovaného bociana je známe, že na loviská na lúky zalietajú hniezdiace bociany zo vzdialenosti 10 km.

Bocian čierny (*Ciconia nigra*) využíva mokrade na lov potravy. V nížinatej krajine sú mokrade obzvlášť významné počas migrácie. Vďaka úspešnej obnove laterálnej konektivity sa zlepšili možnosti migrácie rýb do územia CHVÚ Žitavský luh, čo pomohlo zlepšiť potravné možnosti pre bociany čierne. Počas migrácie na jeseň 2025 sa v území dlhodobo zdržiaval do 40 jedincov bocianov čiernych, ktoré lovili v obnovených ramenách Žitavy v území PR Žitavský luh ryby, ktoré húfne tiahnu do územia vďaka obnovenej laterálnej konektivite toku s inundačným územím.

Močiarnica mekotavá (*Gallinago gallinago*) územiami mokradí migruje. Hojná je počas migrácie na Žitavskom luhu, kedy na jar aj na jeseň obľubuje plytké prepásané bahnité časti územia. Vyskytuje sa početne v desiatkach jedincov so zaznamenaným maximom 110 jedincov v roku 2023 v CHVÚ Žitavský luh.

Trsteniarik veľký (*Acrocephalus arundinaceus*) patrí v CHVÚ Parížske močiare medzi bežné druhy trstinových spevavcov. Jeho početnosť ale úzko súvisí s biotopovými podmienkami, predovšetkým od stavu trstinových porastov, pomeru novej a odumretej biomasy a aj od miery zavodnenia územia. Počas monitoringu sa jednoznačne preukázal pozitívny vplyv kosby trstiny a vytvárania prechodných stanovíšť medzi porastmi trstiny a vodnými plochami. V rámci výskumu CES sa preukázalo, že na odchytovej línii v okolí revitalizovaných lagún došlo po manažmente a obnove vodných plôch k nárastu populácie druhu z 8 až 10 krúžkovaných jedincov v rokoch 2020 až 2024 na 39 okrúžkovaných jedincov v roku 2025, čo predstavuje takmer 5 násobný nárast.

Ďalšie významné nehniezdiace druhy

Implementovaný manažment vo forme obnovy extenzívnej pastvy a kosby lúk na Žitavskom luhu vytvára vhodné podmienky pre mnohé vzácne druhy vtákov, ktorých výskyt sa viaže na pasienkovú krajinu. V území boli zaznamenané po zavedení pastvy mnohé pasienkové a stepné druhy vtákov, napríklad: **krakľa belasá, strakoš kolesár**, **sokol kobcovitý**, hltavka chochlatá, **chriašť najmenší**, ibisovec hnedý, lyžičiar biely, **brehár čiernochvostý**, cíbik stepný, prieložník stepný, prieložník čiernokrídly, kazarka pestrá, kulík krátkochvostý a hadiar krátkoprstý.

Telemetria kaní močiarnych (*Circus aeruginosus*)

V období 2014 až 2022 bolo označených telemetrickými vysielačkami 10 kaní močiarnych. Cieľom výskumu druhu bolo sledovanie využívania CHVÚ a jeho okolia, ako aj využívania biotopov počas migrácie a tiež migrácia druhu na zimoviská. Údaje o domovských okrskoch kaní hniezdiacich a migrujúcich v CHVÚ Žitavský luh pomohli aj k usmerneniu výstavby veterných parkov, ktoré by existenciu druhu ako predmetu ochrany územia NATURA 2000 priamo ohrozili. Migrácia kaní močiarnych do Afriky priniesla prvé poznatky o zimovaní našich populácií v oblasti západnej Afriky v krajinách ako Mali, Niger, Nigéria, čím prispel projekt aj k poznaniu migračných stratégií populácií druhu hniezdiacich na západnom Slovensku.

Osveta a propagácia prírodných hodnôt území

Prírodné hodnoty území spoznávali návštevníci exkurzií a prednášok v projektových územiach organizovaných pre miestnych obyvateľov, širokú verejnosť a školy. Zrealizovali sme **37 exkurzií** pre 792 účastníkov, **14 prednášok** a diskusií pre 477 účastníkov, **2 ornitologické tábory** a **8 informačných stánkov.**

Pre návštevníkov území sme postavili vyhliadkovú vežu v CHVÚ Žitavský luh a opravili sme vyhliadkovú veži v CHVÚ Parížske močiare. V územiach sme vyrobili 20 informačných tabúľ, ktoré informujú návštevníkov o prírodných hodnotách území.

Film o realizácii projektu a výsledkoch projektu je dostupný na YouTube SOS/ BirdLife Slovensko.

www.podunajsko.sk

Vydala
Slovenská ornitologická
spoločnosť/
BirdLife Slovensko
v rámci projektu
LIFE12 NAT/SK/000488
Integrovaný manažment
riečnych ekosystémov
na južnom Slovensku.

Projekt podporili
Európska komisia
a Ministerstvo životného
prostredia SR.

Foto: Bohuš Číčel, Ján Gúgh, Andrej Chudý, Ján Svetlík
Rok vydania 2025 | Náklad 350 kusov

www.podunajsko.sk