

Slovenská ornitologická spoločnosť/BirdLife Slovensko
Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky



**ŠTÁTNA
OCHRANA PRÍRODY
SLOVENSKEJ REPUBLIKY**

**Vyhodnotenie plnenia
PROGRAMU ZÁCHRANY**

**chochlačky bielookej (*Aythya nyroca* Gouldenstädt, 1770) a bučiaka
veľkého (*Botaurus stellaris* Linnaeus, 1758) za roky 2019 - 2023**



Banská Bystrica, 18. júl 2024

Spracovali: Ing. Matej Repel, PhD., Ing. Andrea Lešová, PhD., Mgr. Miroslav Demko

Formálne úpravy: RNDr. Jana Durkošová, Mgr. Katarína Borošová, Ministerstvo životného prostredia SR

Autor fotografií: Milaš Balla

OBSAH

ÚVOD	3
1. Vyhodnotenie plnenia jednotlivých opatrení Programu záchrany za roky 2019 – 2023	8
1.1 Vyhodnotenie plnenia opatrení v oblasti legislatívy	8
1.2 Vyhodnotenie plnenia opatrení v oblasti praktickej starostlivosti	9
1.3 Vyhodnotenie plnenia opatrení v oblasti monitoringu	12
1.4 Vyhodnotenie plnenia opatrení v oblasti výchovy a spolupráce s verejnosťou	14
1.5 Vyhodnotenie opatrení v oblasti záchrany ohrozeného chráneného druhu v podmienkach mimo jeho prirodzeného stanovišťa (ex situ)	14
2. Vyhodnotenie finančných nákladov na realizáciu programu záchrany za roky 2019 – 2023	15
3. Použité podklady a zdroje informácií	16

ÚVOD

Chochlačka bielooká (*Aythya nyroca*) aj **bučiak veľký** (*Botaurus stellaris*) patria medzi vzácné sa vyskytujúce a málopočetné hniezdiče Európy. Sú to **skryto žijúce a málo známe druhy vodných vtákov**, rozšírené v miernej a teplejšej boreálnej zóne Palearktídy, s malými populáciami bučiaka veľkého v Afrike a hlavným rozšírením chochlačky bielookej na Blízkom východe. Na území krajín Európskej únie (EÚ) sa vyskytujú len malé hniezdiace populácie bučiaka veľkého. Asi tri štvrtiny celoeurópskej populácie sa nachádzajú v Rusku a na Ukrajine. Početnosť týchto populácií poklesla medzi rokmi 1970 a 1990 o polovicu. Areál rozšírenia chochlačky bielookej sa rozprestiera najmä na Balkáne, v Rumunsku a Bulharsku. Ešte v 60. a 70. rokoch minulého storočia bola v Európe najpočetnejšou spomedzi chochlačiek, no dnes je najvzácnejšou. Dôvodom poklesu populácií oboch druhov je najmä strata a zhoršenie kvality biotopov. Aj na Slovensku dospeli populácie oboch druhov do kritického stavu a sú bezprostredne ohrozené vyhynutím.

Medzi najvýznamnejšie ohrozenia patrí **zhoršovanie stavu a úbytok mokradí** v dôsledku zazemňovania, zarastania a vysychania (Gúgh et al. 2015). Ďalšie odvodňovanie a obnova hydromelioračných sústav v krajine znamená potenciálnu hrozbu pre predmetné druhy. K vysychaniu mokradí prispieva aj súčasný trend vývoja počasia - **zmena klímy**, ktorá sa prejavuje u nás v nížinných oblastiach deficitom zrážok, prehlbovaním sucha a stratou vhodných biotopov pre predmetné druhy. To môže spôsobiť, že viaceré mokrade vplyvom zmeny klímy v kombinácii s vodohospodárskymi zásahmi (realizovanými v minulosti) a nevhodnými spôsobmi využívania poľnohospodárskych pozemkov, zaniknú. Kolísanie vodnej hladiny a presychanie hniezdných biotopov počas hniezdneho obdobia vedie k neúspešným hniezdeniam a opúšťaniu lokalít.

V globálnom meradle bol u **bučiaka veľkého** zaznamenaný pokles populácie, ktorý však nedosahuje viac ako 30 % a tak podľa klasifikácie IUCN je celosvetovo zaradený do kategórie „menej dotknutý taxón“ (LC – Least Concern), (BirdLife International 2024). V európskom červenom zozname je zaradený tiež medzi „menej dotknuté druhy“ (BirdLife International, 2021). Druh je uvedený v prílohe č. I smernice Európskeho parlamentu a Rady 2009/147/ES z 30. novembra 2009 o ochrane voľne žijúceho vtáctva (kodifikované znenie) v platnom znení (ďalej len „smernica o vtákoch“). V rámci medzinárodných dohovorov je bučiak veľký zaradený do prílohy II Dohovoru o ochrane sťahovavých druhov voľne žijúcich živočíchov (Bonnský dohovor), do prílohy II Dohovoru o ochrane európskych voľne žijúcich organizmov a biotopov (Bernský dohovor) a do prílohy č. II Dohody o ochrane africko-euroázijských druhov vodného sťahovavého vtáctva (AEWA). Najmä kvôli fragmentácii západoeurópskych populácií je v Európe klasifikovaný v kategórii „SPEC 3“ so zníženou populáciou (Depleted) (BirdLife International 2004a), ktorá naznačuje, že je to druh, ktorého populácie nie sú koncentrované v Európe, ale ktorý má v nej nepriaznivý stav ochrany s dlhodobým poklesom populácie.

Pri poslednom hodnotení druhu v rámci aktualizácie **Červeného zoznamu vtákov Slovenska (Lešo et al. in prep. 2024)** bol **bučiak veľký na základe nízkej a klesajúcej početnosti populácie zaradený medzi kriticky ohrozené druhy (CR)**. Navyše väčšina populácie je závislá na cielených ochranárskych opatreniach, ktoré zmiernujú nepriaznivý vplyv klimatických podmienok (sucha) a bez ktorých by druh na Slovensku v najbližších rokoch s vysokou pravdepodobnosťou vyhynul. V predchádzajúcom Červenom zozname vtákov Slovenska (Demko et al. 2014) bol bučiak veľký zaradený v kategórii zraniteľných taxónov (VU – *Vulnerable*), pričom sa vychádzalo z dát z rokov 2002-2012, ktoré prekročili

kritérium týkajúce sa nízkej početnosti druhu (*D). V starších červených zoznamoch (Krištín et al. 1998) bol druh zaradený do kategórie „zraniteľný“ (VU - *Vulnerable*) na základe kategorizácie IUCN (1995), resp. do kategórie EN na základe kategorizácie IUCN (1979) a v červenom zozname (Krištín et al. 2001) bol zaradený do kategórie VU. V Červenej knihe (Sedláček et al. 1988) bol v ČSSR zaradený v kategórii EN - *Endangered* – kriticky ohrozený druh.

Bučiak veľký je chráneným druhom živočícha podľa § 33 ods. 3 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 543/2002 Z. z.“) a vzťahujú sa neho ustanovenia druhovej ochrany podľa § 35 zákona č. 543/2002 Z. z. Podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 170/2021 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (ďalej len „vyhláška MŽP SR č. 170/2021 Z. z.“) je druh zaradený do prílohy č. 5A ako autochtónny/pôvodný chránený druh európskeho významu, na ochranu ktorého sa vyhlasujú chránené územia a jeho spoločenská hodnota je 4 000 eur/jedinec.

V globálnom meradle bol u **chochlačky bieloovej** zaznamenaný prudký pokles populácie v Európe, avšak väčšia populácia v Ázii vykazuje fluktuácie a tak podľa klasifikácie IUCN je celosvetovo zaradená do kategórie „takmer ohrozený“ (NT – *Near Threatened*), (BirdLife International 2024). V európskom červenom zozname je zaradená medzi „menej dotknuté druhy“ (LC – *Least Concern*) (BirdLife International 2021). Kvôli silnému poklesu populácií v Európe je druh klasifikovaný v kategórii „SPEC I“ ako európsky druh s globálnym ochranárskym významom (BirdLife International 2004a). Druh je uvedený v prílohe č. I smernice o vtákoch, v prílohe I Bonnského dohovoru, v prílohe III Bernského dohovoru, v prílohe č. II AEWA a aj v prílohe A nariadenia Rady (ES) č. 338/97 z 9. decembra 1996 o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a rastlín reguláciou obchodu s nimi v platnom znení.

V aktuálnom Červenom zozname vtákov Slovenska (Lešo et al. in prep. 2024) je chochlačka bieloá zaradená v kategórii „silne ohrozený“ (EN - *Endangered*), na základe nízkej početnosti druhu, pričom bol zohľadnený potenciálne pozitívny vplyv populácií mimo územia Slovenska. Aktuálne dáta o hniezdnej početnosti druhu do roku 2023 však potvrdzujú pretrvávajúcu nízku početnosť hniezdnej populácie na Slovensku (menej ako 20 párov a výrazne malý hniezdny areál chochlačky bieloovej. Navyše značná časť populácie je závislá na cielených ochranárskych opatreniach, ktoré zmiernujú vplyv nepriaznivých klimatických podmienok (sucha) a bez ktorých by druh na Slovensku v najbližších rokoch s vysokou pravdepodobnosťou vyhynul. V predchádzajúcom červenom zozname Slovenska (Demko et al. 2014) bola chochlačka bieloá zaradená taktiež v kategórii „silne ohrozený“ (EN - *Endangered*), pričom sa vychádzalo z dát z rokov 2002-2012, ktoré prekročili kritérium týkajúce sa nízkej početnosti druhu. V starších červených zoznamoch (Krištín et al. 1998) bol druh zaradený do kategórie „silne ohrozený“ (*Endangered* - EN) na základe kategorizácie IUCN (1995), čo sa zachovalo aj v neskorších hodnoteniach (Sedláček et al. 1988, Krištín et al. 2001). Chochlačka bieloá je chráneným druhom živočícha podľa § 33 ods. 3 zákona č. 543/2002 Z.z. a vzťahujú sa ňu ustanovenia druhovej ochrany podľa § 35 zákona č. 543/2002 Z. z. Podľa vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z. z. je druh zaradený do prílohy 5A, ako autochtónny/pôvodný chránený druh európskeho významu a jej spoločenská hodnota je 10 000 eur/jedinec.

Publikované údaje o veľkosti populácie **bučiaka veľkého a chochlačky bieloovej** potvrdzujú, že aktuálne hniezdne populácie u oboch druhov sú veľmi nízke a nepresahujú 20 párov.

V polovici 20. storočia bola **chochlačka bielooká** najrozšírenejšia a najpočetnejšia z našich troch hniezdiacich druhov chochlačiek. Od 60. rokov 20. storočia nastal na Slovensku úbytok druhu, ktorý sa ďalej prehlboval. Odhad počtu hniezdiacich párov na Slovensku na konci tisícročia bol 5 – 20 párov, populačný trend bol hodnotený ako mierne negatívny a areálový trend bol považovaný za stabilný (Pačenovský & Jureček 2002). V rokoch 2002 – 2012 sa predpokladalo hniezdenie ročne iba 1 – 4 párov, pričom väčšiu časť populácie tvorili nehniedzdiace jedince resp. páry (Demko et al. 2014). Podľa údajov uvedených v správe pre Európsku komisiu (EK) podľa článku 12 smernice o vtákoch za obdobie rokov 2008 – 2012 predstavuje predpokladaná veľkosť hniezdnej populácie chochlačky bielookej na území Slovenskej republiky predstavuje 0 – 10 párov, v územiach európskej sústavy chránených území Natura 2000, chránených vtáčích územiach (CHVÚ) je to 0 – 5 párov. Krátkodobý populačný trend chochlačky bielookej (za obdobie 12 rokov, 2000 – 2012), ako aj dlhodobý (od roku 1980) je hodnotený ako klesajúci (Černecký et al. 2014). **V poslednej správe pre EK za roky 2013 – 2018¹ bola veľkosť populácie reportovaná 0 – 10 párov. Populačný trend krátkodobý je uvádzaný ako stabilný (2007 – 2018), dlhodobý (1980 – 2018) je klesajúci (Černecký et al. 2021). Veľkosť populácie v čase migrácie je odhadovaná na 20 – 100 jedincov.**

V rokoch 2015 až 2018 celková hniezdna populácia zostala na minime, hniezdenie sa predpokladalo alebo potvrdilo len v CHVÚ Senianske rybníky a CHVÚ Medzibodrožie, kde sa vykonáva aktívny manažment pre tento druh. Výsledky z monitoringu naznačujú, že počet jedincov vyskytujúcich sa v hniezdnom období predovšetkým na lokalitách s ochranárskymi opatreniami (CHVÚ Medzibodrožie, CHVÚ Senianske rybníky) sa **mierne zvýšil celkovo však nepresahuje 25 – 30 jedincov (unpubl.)**.

Celková početnosť populácie **bučiaka veľkého** na Slovensku sa na konci tisícročia odhadovala na 50 – 100 hniezdných párov (Danko et al. 2002) a s hodnotením populačného a areálového trendu zaznamenala mierny pokles. Pre roky 2008 – 2012 bola odhadovaná populácia druhu na Slovensku na 50 – 80 párov so stabilným krátkodobým trendom a klesajúcim dlhodobým trendom početnosti populácie (Černecký et al. 2014). Bučiak veľký je predmetom ochrany v CHVÚ Medzibodrožie (ktoré sa prekrýva s Chránenou krajinnou oblasťou - CHKO Latorica), CHVÚ Senianske rybníky (súčasťou je aj Národná prírodná rezervácia - NPR Senianske rybníky), CHVÚ Záhorské Pomoravie (prekryv s CHKO Záhorie), v CHVÚ Slovenský kras (prekryv s ochranným pásmom Národného parku Slovenský kras), kde sa odhadovala početnosť populácie v rokoch 2010 – 2012 na 35 – 45 párov (Gúgh et al. 2015, Karaska et al. 2015). Aktualizácia výsledkov mapovania aj o ďalšie CHVÚ a doplnenie údajov o novšie poznatky z rokov 2012 – 2014 priniesli výsledný odhad populácie vo všetkých CHVÚ na Slovensku na 39 – 52 párov (Ridzoň et al. 2015). **V rokoch 2015 až 2023 celkový počet bučiakov veľkých postupne na Slovensku klesal len na 10-15 párov (unpubl.). Na základe správy pre EK podľa článku 12 smernice o vtákoch za obdobie 2013 – 2018¹ je hniezdna početnosť 10 - 60 volajúcich samcov t. z. rozdiel vo veľkosti populácie medzi dvoma reportovacími obdobiami je 40 - 20 volajúcich samcov v dôsledku reálnej zmeny vo veľkosti populácie. Krátkodobý aj dlhodobý trend je klesajúci.**

Celá hniezdna populácia **chochlačky bielookej** je viazaná na chránené územia, najmä CHVÚ. Predmetom ochrany je len v CHVÚ Medzibodrožie, ale najvýznamnejšie početnosti dosahuje v CHVÚ Senianske rybníky. K ďalším chráneným územiám s predpokladaným alebo dokázaným hniezdením po roku 2000 patria CHVÚ Záhorské Pomoravie (Jureček 2006), CHVÚ Košická kotlina (Pačenovský 2006) a CHVÚ Dunajské luhy (Gúgh et al. 2015, Kúdela in litt.). Výskyty v hniezdnom období boli zaznamenané aj v CHVÚ Žitavský luh, CHVÚ Dolné Považie, CHVÚ Poíplie a CHVÚ Slovenský kras a v chránenom areáli (CHA) Perínske

rybníky. Mimo CHVÚ Senianske rybníky a CHVÚ Medzibodrožie sú výskyty v hniezdnom období alebo hniezdenie nepravidelné a vzácne. Po roku 2000 sa potvrdilo hniezdenie chochlačky bielookej v rámci celého Slovenska iba na Východoslovenskej nížine v CHVÚ Senianske rybníky, v CHVÚ Medzibodrožie, na Záhorskej nížine (najmä v CHVÚ Záhorské Pomoravie) a v Košickej kotline, predpokladá sa na Podunajskej nížine aj v CHVÚ Poiplie. Na ostatnom území Slovenska ide len o ojedinelé a nepravidelne hniezdiace páry.

V súčasnosti jedinými pravidelne obsadenými územiami **bučiakom veľkým** sú CHVÚ Medzibodrožie, CHVÚ Senianske rybníky, CHVÚ Poiplie a CHVÚ Slovenský kras. Mimo vyššie uvedených chránených území sa vyskytol tiež v CHVÚ Dunajské luhy (prekryv s CHKO Dunajské luhy), CHVÚ Veľkoblahovské rybníky, CHVÚ Parížske močiare (prekryv s NPR Parížske močiare), CHVÚ Úľanská mokraď, CHVÚ Košická kotlina, CHVÚ Poiplie (prekryv s CHKO Poiplie), CHVÚ Horná Orava a v minulosti bol zaznamenaný tiež v CHA Trnavské rybníky.

Bučiak veľký aj chochlačka bielooká sú svojimi biologicko-ekologickými nárokmi silne **viazané na mokrade s dostatkom vody**. Preto aj príčiny, ktoré vedú k ich kritickému ohrozeniu, súvisia najmä so zmenami vodného režimu v pôvodne zaplavovaných územiach nížinných riek alebo využívania mokradí a ich okolia pre hospodársku činnosť.

Za najvýznamnejšiu príčinu ohrozenia sa považuje **strata vhodných biotopov v dôsledku melioračných a vodohospodárskych úprav ako je odvodnenie poľnohospodárskej pôdy a mokradí, výstavba protipovodňových hrádzí, odrezanie alebo zasypanie ramien a iných opatrení**. Tieto zásahy boli vykonávané najmä v druhej polovici 20. storočia, ale ich dôsledky trvajú dodnes, najmä pokiaľ neboli vykonané alebo realizované ekologické opatrenia na udržanie alebo revitalizáciu mokradí. Prirodzené mokrade tak stratili pravidelný prísun vody, pravidelné záplavy sú obmedzené a dynamické procesy súvisiace s vytváraním nových mokradí a udržiavaním existujúcich prakticky neexistujú. V dôsledku toho mnohé mokrade vyschli, zarastajú sukcesnou vegetáciou a bez silnejšieho revitalizačného zásahu sú nevhodné. Negatívne vplýva aj intenzívne poľnohospodárstvo, ktoré často zasahuje až na okraj mokradí a vodnou alebo veternou eróziou prispieva k zazemňovaniu a znečisteniu mokradí.

K vysychaniu mokradí prispieva aj **zmena klímy**, ktorá sa prejavuje u nás v nížinných oblastiach deficitom zrážok, prehľbovaním sucha a stratou vhodných biotopov pre oba druhy.

Kľúčovými opatreniami sú revitalizácia mokradí, obnova ich vodného režimu aj s využitím existujúcich vodohospodárskych zariadení (kanálov, priepustov), využitie vody zo záplav na dotovanie mokradí a vytvorenie ochranných pásov proti negatívnym vplyvom poľnohospodárstva.

Oba druhy využívajú aj nové biotopy vytvorené ľudskou činnosťou, ako sú rybníky, štrkoviská alebo iné vodné nádrže. Tu prístupujú ďalšie faktory závislé najmä od účelu a využívania takýchto vodných plôch, ktoré ovplyvňujú podmienky druhov na lokalite. Pre druhy je nevhodné odstraňovanie trstinových zárastov alebo plávajúcej vegetácie priamou likvidáciou napr. chemickými postrekmi, vybagrovaním litorálnych porastov, ale aj vysadením nepôvodných rastlinožravých rýb ako je napríklad amur biely (*Ctenopharyngodon idella*). V dôsledku intenzívneho rybnikárstva s vysokou rybou osádkou dochádza mimo iného k znečisteniu a zakaleniu vôd, čo sťažuje lov potravy a obmedzuje jej diverzitu a početnosť. Na druhej strane v niektorých nádržiach alebo aj prirodzených mokradiach sa z dlhodobého hľadiska vytvárajú husté zárusty trstín alebo iných makrofytov, ktoré je vhodné raz za niekoľko rokov rozčleniť a diverzifikovať na mozaiku vodných plôch a zárastov. Znečistenie vôd

ovplyvňuje najmä potravnú ponuku a jej dostupnosť, priame otravy sú možné jednak cez potravné reťazce (napr. botulotoxínom), osobitný problém je olovené strelivo. Lokálne môžu negatívne pôsobiť aj rušivé faktory spojené s prítomnosťou človeka (najmä rybárov alebo rekreantov), existujúca alebo nová infraštruktúra (napr. cesty, elektrické vedenia) alebo iná výstavba.

Program záchrany bučiaka veľkého (*Botaurus stellaris* Linnaeus, 1758) a chochlačky bielookej (*Aythya nyroca* G黐ldenst鋎t, 1770) na roky 2019 – 2023 (ďalej len „program záchrany“) bol vypracovaný v rámci projektu LIFE „Ochrana bučiaka veľkého a chochlačky bielookej v Chránenom vtáčom území Medzibodrožie na Slovensku“ (LIFE AYBOTCON), ktorý realizovala Slovenská ornitologická spoločnosť/BirdLife Slovensko (SOS/BirdLife Slovensko) v rokoch 2011 – 2018 s finančnou podporou EK a Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky (MŽP SR). Z medzinárodných programov záchrany bol využitý aj ako podklad akčný plán pre záchranu bučiaka veľkého pre EÚ vypracovaný v roku 2001 a medzinárodný akčný plán záchrany globálne ohrozenej chochlačky bielookej z roku 2006.

Strategickými cieľmi starostlivosti na dosiahnutie priaznivého stavu **bučiaka veľkého** na celoslovenskej úrovni v rámci programu záchrany za roky 2019 - 2023 bolo:

- **zabezpečenie životaschopnosti a udržateľnej populácie druhu,**
- **zlepšenie stavu hniezdných biotopov druhu a**
- **zvýšenie počtu hniezdných lokalít.**

Strategickými cieľmi starostlivosti na dosiahnutie priaznivého stavu **chochlačky bielookej** na celoslovenskej úrovni bolo v programe záchrany za roky 2019 – 2023 bolo:

- **zabezpečenie životaschopnej a udržateľnej populácie druhu,**
- **zlepšenie stavu hniezdných biotopov druhu**
- **zvýšenie počtu hniezdných lokalít,**
- **zabezpečenie kontroly existujúcich a potenciálnych biotopov,**
- **dlhodobý monitoring populácie.**

Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky (ŠOP SR) v spolupráci so SOS/BirdLife Slovensko a MŽP SR v roku 2024 pripravila vyhodnotenie plnenia jednotlivých opatrení programu záchrany pre bučiaka veľkého a chochlačky bielookej za obdobie rokov 2019 – 2023 podľa piatich oblastí.

1. Vyhodnotenie plnenia jednotlivých opatrení Programu záchrany za roky 2019 – 2023

1.1 Vyhodnotenie plnenia opatrení v oblasti legislatívy

Pre odstránenie pretrvávajúcich príčin ohrozenia druhov boli oblasti legislatívy identifikované nižšie uvedené opatrenia, ktoré sa plnili nasledovne:

- a) *Na základe monitoringu zväžiť potrebu doplnenia bučiaka veľkého a chochlačky bielookej do predmetov ochrany v CHVÚ Senianske rybníky, CHVÚ Košická kotlina, CHVÚ Dolné Považie, CHVÚ Úľanská mokrad', CHVÚ Parížske močiare, CHVÚ Žitavský luh a CHVÚ Poiplie. V prípade potreby vypracovať odborné podklady k ich doplneniu.*

Z vyššie uvedených chránených území bol v hniezdnom období bučiak veľký zaznamenaný len v CHVÚ Senianske rybníky, CHVÚ Parížske močiare a CHVÚ Poiplie. Z uvedeného vyplýva, že by bolo vhodné bučiaka veľkého doplniť do CHVÚ Parížske močiare a CHVÚ Poiplie ako predmet ochrany. Chochlačka bielooká ako hniezdič bola zaznamenaná len v CHVÚ Senianske rybníky, preto sa odporúča doplniť ju medzi predmety ochrany daného chráneného územia. V ostatných územiach je odporúčané pokračovať v monitoringu predmetných druhov.

- b) *Pripraviť metodický pokyn/usmernenie k uplatňovaniu § 6 ods. 4 zákona č. 543/2002 Z. z. (vydávanie súhlasu orgánu ochrany prírody na zmenu stavu mokrade – ťažba trstia) alebo k iným súvisiacim ustanoveniam všeobecne záväzných právnych predpisov, pričom pod pojmom „trstie“ rozumieme porasty trstí obyčajnej, pálky širokolistej, pálky úzkolistej a škripinca jazerného.*

ŠOP SR pripravila pre interné použitie metodický pokyn/usmernenie k uplatňovaniu § 26 ods. 4 zákona č. 543/2002 Z. z. (vydávanie súhlasu orgánu ochrany prírody na zmenu stavu mokrade).

- c) *Vypracovať program starostlivosti o CHA Trnavské rybníky a v rámci pripravovaných programov starostlivosti o CHVÚ riešiť opatrenia v NPR Senianske rybníky a prírodnej rezervácii (PR) Veľké jazero.*

V období platnosti programu záchrany boli vládou Slovenskej republiky schválené:

- **Program starostlivosti o Chránené vtáčie územie Medzibodrožie na roky 2022 - 2051** (schválený v roku 2022)

https://www.minzp.sk/files/sekcia-ochranyprirodyakrajiny/uzemna-ochrana-prirody/natura-2000/03_ps_o_chvu_medzibodrozie_zapracovana_pripomienka_z_vlady.pdf

- **Program starostlivosti o Chránené vtáčie územie Senianske rybníky na roky 2022 - 2051** (schválený v roku 2022)

https://www.minzp.sk/files/sekcia-ochranyprirodyakrajiny/ps_chvu/03_ps-chvu-senianske-rybniky_15.02.2022.pdf

V programoch starostlivosti o CHVÚ Medzibodrožie a o CHVÚ Senianske rybníky sú zahrnuté aj opatrenia na zlepšenie stavu biotopov a ochrany oboch druhov.

CHA Trnavské rybníky nie je súčasťou žiadneho CHVÚ. PR Veľké jazero je súčasťou CHVÚ Medzibodrožie, pre ktorý bol schválený program starostlivosti. Tento program zahŕňa opatrenia, ktoré by bolo vhodné uplatniť aj v PR Veľké Jazero, avšak nerieši detailné opatrenia v tomto území. Môžeme konštatovať, že CHA Trnavské rybníky v posledných 20 rokoch nie je osobitne významný pre oba tieto druhy, nie sú zaznamenané ani žiadne pozorovania. Na základe monitoringu môžeme skonštatovať, že na Slovensku sú významnejšie lokality pre tieto druhy, kde by spracovanie programu starostlivosti bolo efektívnejšie.

1.2 Vyhodnotenie plnenia opatrení v oblasti praktickej starostlivosti

Pre odstránenie pretrvávajúcich príčin ohrozenia druhov boli oblasti praktickej starostlivosti identifikované nižšie uvedené opatrenia, ktoré sa plnili nasledovne:

- a) *Zabezpečiť zachovanie trstín, pálky a inej vodnej vegetácie ako hniezdného biotopu cieľových druhov minimálne na 20 % plochy produkčných rybníkov.*
- b) *Zlepšiť vodný režim v mokradiach a v poľnohospodárskej krajine so zmeneným prirodzeným vodným režimom pri meniacich sa klimatických podmienkach.*
- c) *Manažovať existujúce biotopy druhov.*
- d) *Revitalizovať potenciálne hniezdne biotopy v lokalitách, ktoré už nie sú vhodné pre hniezdenie druhov v dotknutých CHVÚ.*
- e) *Zarybňovať vhodné mokrade a rybníky pôvodnými druhmi rýb.*
- f) *Zamedziť kolíziám druhov s 22 kV elektrickými vedeniami a predchádzať kolíziám druhov s 110 kV a 440 kV elektrickými vedeniami.*
- h) *Usmerniť ťažbu, kosenie a likvidáciu trstia v dotknutých CHVÚ.*
- i) *Iniciovať vytváranie ochranných zón okolo mokradí na ochranu pred zazemňovaním, znečisťovaním hnojivami a inými chemikáliami z poľnohospodársky využívaných plôch.*
- j) *Eliminovať nelegálne činnosti spojené s rekreačným rybárstvom, ako napríklad likvidácia porastov vodnej vegetácie, budovanie nelegálnych stavieb a mól, vznik nelegálnych skládok odpadu.*

V CHVÚ Senianske rybníky vrátane NPR Senianske rybníky sa na existujúcich biotopoch bučiaka veľkého a chochlačky bieloovej realizovali opatrenia najmä v rámci realizácie aktivít projektu LIFE IPORSEN, čo je vyhodnotené v ďalšom odseku. Na zabezpečenie zachovania trstín, pálky a inej vodnej vegetácie ako hniezdného biotopu bučiaka veľkého a chochlačky bieloovej (minimálne na 20 % plochy produkčných rybníkov v CHVÚ Senianske rybníky a v NPR Senianske rybníky), sa uskutočnili rokovania s užívateľmi rybníkov s upozornovaním na realizovanú protizákonnú činnosť a to postrekovania porastov makrofytov na rybníkoch. Toto opatrenie je aj v súlade s opatreniami v predmetných programoch starostlivosti o CHVÚ s tým, že sa uskutočnili so správcami, užívateľmi resp. vlastníkmi pozemkov danej rybníčnej sústavy viaceré rokovania za účasti ŠOP SR, Správy CHKO Vihorlat a SOS/BirdLife Slovensko. **Predmetným opatrením sa manipuláciou s vodnou hladinou v NPR Senianske rybníky a na lúke Ostrovik podporila regenerácia trstín a pálky na výmere 45 ha.** Aj napriek vyššie uvedenému, evidujeme snahu užívateľov rybníkov získať povolenie na odstraňovanie pálky a trstiny. Pre zabezpečenie zlepšenia vodného režimu v CHVÚ Senianske rybníky sa vypracovali technické projekty na zlepšenie vodného režimu územia (oprava hrádzí a prívodného kanála) s pozitívnym dopadom na mokrade lúky Ostrovik, NPR Senianske rybníky a okolité hospodárske rybníky a tieto opatrenia boli v rokoch 2020-

2023 realizované SOS/BirdLife Slovensko v rámci projektu LIFE IPORSEN. **Spolu bolo opravených, vyčistených a udržiavaných 1690 m hrádzí v NPR Senianske rybníky a opravených resp. obnovených 2170 m kanálov slúžiacich na zavodňovanie.** Vďaka nim sa vykonali aj nevyhnutné opravy na hrádzach a kanáloch v havarijnom stave a **zlepšil sa vodný režim** na celej rybnickej sústave a lúke Ostrovik s celkovou rozlohou **814 ha**. Manipuláciou s existujúcimi stavidlami sa každoročne zlepšuje vodný režim mokradi (lúky Blatá, Tarnava, Ostrovik, Senné - juh, NPR Senianske rybníky). **Zabezpečila sa realizácia manažmentového opatrenia vo forme každoročného kosenia a pastvy na južnej hrádzi v NPR Senianske rybníky. Zrekonštruovala sa 600 m dlhá hrádza kanála na lúke Ostrovik, ktorá zadržiava vodu počas simulovaných záplav a vďaka nej bude možné v ďalších rokoch upravovať vodný režim na lúke Ostrovik a jej mokradiach.** V roku 2022 došlo **k delimitácii pozemkov v NPR Senianske rybníky**, pod chovnými rybníkmi CH3, CH4, prírodným kanálom, spod správy Slovenského vodohospodárskeho podniku š.p. (SVP) do správy ŠOP SR. Pokračuje sa v delimitácii aj ďalších pozemkov v správe Slovenského pozemkového fondu. Delimitácia pozemkov pod správu ŠOP SR vedie k lepšej akceptácii podmienok ochrany prírody a napomáha optimalizovať rybohospodársky manažment rybníkov t.j. je uľahčená realizácia manažmentových opatrení v prospech oboch druhov. V rámci obdobia platnosti programu záchranu sa o.i. riešili situácie v súvislosti s rybníkarmi, konkrétne išlo o žiadosť o výnimku z druhej ochrany na realizáciu odstrelu a plašenia kormorána veľkého (*Phalacrocorax carbo*), žiadosť o náhradu škôd na rybách spôsobenú určenými druhmi živočíchov, opakované žiadosti o likvidáciu pálky, zabezpečenie vstupu členom stráže prírody na rybníky a plniť ich oprávnenie). V rámci opatrenia na elimináciu nelegálnej činnosti spojenej s rekreačným rybárstvom a vznikom nelegálnych skládok odpadu sa zabezpečil **zber odpadu** pri toku Čierna voda v CHVÚ Senianske rybníky. CHVÚ Senianske rybníky sú aj vďaka realizovaným opatreniam stálym a pravidelným hniezdiskom bučiaka veľkého (1-3 páry resp. bučiace samce) a najvýznamnejšou hniezdnou lokalitou chochlačky bielookej (1-3 páry) s najhojnejším výskytom jedincom (10 - 30 jedincov).

V **CHVÚ Medzibodrožie** prebiehali aktivity na ochranu oboch druhov najmä ako pokračovanie projektu LIFE AYBOTCON (ukončený v roku 2018). V spolupráci so SVP bývajú **každoročne zaplavované niektoré mokrade** gravitačným napúšťaním prostredníctvom rekonštruovaných kanálov, stavidiel, priepustov a podobne Ide o lokality Ižkovský močiar, Halov močiar, Beša polder, staré rameno Tice - Hrušov, Rad , staré rameno Somotor – Nová Vieska. Ďalšie lokality (Svätá Mária, Strážne) boli dotované vodou prečerpávaním, čo je zabezpečené najmä zo zdrojov SOS/BirdLife Slovensko s pomocou dobrovoľníkov. V rokoch 2022 a 2023 bola v rámci projektu Operačného programu Kvalita životného prostredia (OP KŽP) „Zlepšenie vodného režimu mokradi pre bučiaka a chochlačku bielookú v Medzibodroží“ pomocou veľkokapacitného čerpadla v predhniezdnom období roku 2022 a 2023 **načerpaná voda do 3 mokradi** v lokalite Sútok a U žeriavov v k.ú. Strážne (pri obci Somotor). V roku 2022 sa zlepšil stav na 19,18 ha mokradných biotopov a v roku 2023 sa rozloha biotopov so zlepšeným vodným režimom zvýšila o 10,04 ha. Spolu tak došlo **k zlepšeniu biotopov na 29,22 ha**. Ďalšou aktivitou projektu bolo **potláčanie krovín na výmere 0,8 ha a monitoring** lokality. Aktivity projektu mali celkový pozitívny vplyv na cieľové a iné kritériové druhy a na celkový mokradný ekosystém. V rokoch 2022 a 2023 tam hniezdili oba cieľové druhy bučiak veľký (pravdepodobné hniezdenie na základe hlasových prejavov) aj chochlačka bielooká (v roku 2022 dokázané hniezdenie - pozorovanie samice s mladými a v roku 2023 pravdepodobné hniezdenie – pravidelný výskyt jedného páru). Aktivity zabezpečili podmienky pre hniezdenie ďalších druhov, ktoré sú predmetom ochrany v CHVÚ Medzibodrožie. Celkovo vďaka 13 stavidlám a iným opatreniam bola realizovaná v CHVÚ Medzibodrožie obnova mokradi na takmer 5 ha, zlepšený vodný režim na 264 ha mokradi

a **obnovených a udržiavaných 955 m starých ramien**. Spolu sa rámci CHVÚ Medzibodrožie sa **zlepšenie vodného režimu realizovalo na 20 lokalitách (289 ha)**. Vďaka týmto opatreniam sa podarilo udržať najvyššiu populáciu bučiakov práve v tomto CHVÚ (4 - 7 párov, všetky na manažovaných lokalitách) a tiež chochlačky bielookej (1 - 3 páry). Tiež sa začalo s realizáciou obnovy vodného režimu v rámci projektu „Úloha sústavy NATURA 2000 a manažment vybraných prioritných biotopov v integrovanej ochrane krajiny v Slovenskej republike“ (LIFE IP – NATURA 2000 SVK - LIFE19 IPE/SK/000003), kde je koordinujúcim prijímateľom MŽP SR. V rámci projektu je plánovaná obnova mŕtvych ramien Tice v k. ú. Boľ, Vojka, Zátin, Rad a Svinice (obnova prívodu vody z hlavného kanálu rieky Latorica prostredníctvom existujúceho systému melioračných kanálov), ako aj mŕtveho ramena Tajba v k.ú Streda nad Bodrogom, čím sa zrevitalizujú mokradné biotopy, ktoré boli v minulosti hniezdnymi biotopmi predmetných druhov. Pre Čéne, mŕtvom ramene rieky Tisa, bola spracovaná štúdia, ktorá navrhla riešenia pre zavodenie mokrade s potenciálom revitalizácie širšieho okolia obcí Boľany a Bačka (východná časť CHVÚ Medzibodrožie).

V CHVÚ **Žitavský luh** SOS/BirdLife Slovensko realizovala LIFE RIVER MANAGEMENT projekt, v rámci ktorého je prevádzaný v spolupráci s SVP **každoročný manažment vodnej hladiny a udržiavanie zaplavovaných lúk na výmere 45 ha**. Udržiavajú sa tak biotopy najmä pre chochlačku bielookú čo potvrdzujú aj výskyt v hniezdnom období. Zároveň sú pripravené povolenia na obnovu vodného režimu starej Žitavy, na časť týchto opatrení pokračuje realizáciou projektu z nórskeho fondu, ktorý podala SOS/BirdLife Slovensko v partnerstve s SVP. Opatrenia sa začali realizovať na konci roku 2023 a práce budú ukončené v júli 2024.

V CHVÚ **Poiplie** sa realizovalo **pokosenie 2,5 ha plochy trstiny** (z celkovej plochy 12 ha) s odstránením biomasy v PR Kiarovský močiar, čím sa zlepšili hniezdne a potravné podmienky pre oba druhy, s tým že bučiak veľký tu bol aj zaznamenaný v hniezdnom období. V CHVÚ Poiplie SOS/BirdLife Slovensko zabezpečila odborné hydro-geologické štúdie, ako aj spracovanie projektovej dokumentácie obnovy mokradí (prehlbovanie mokradí, výstavba a oprava stavidiel, odbahnenie, kosenie trstiny a pod.). Stavebné a vodohospodárske povolenia nie sú ešte právoplatné. Po obdržaní právoplatných povolení sa následne začne s realizáciou opatrení na 5 lokalitách a budú znamenať obnovu mokradí a zlepšenie vodného režimu na stovkách hektárov. Bola dokončená realizácia opatrenia na Poiplí - plocha s výmerou **1 ha v PR Ryžovisko**, ktorá bola prehĺbená a bol prehĺbený aj kanál, ktorý bude počas záplav slúžiť na privádzanie vody do PR, čím bola obnovená časť mokradí, taktiež boli vykonané jednoduché úpravy pre zamedzenie odtoku vody z PR, čím sa udržiavajú vhodné hniezdne biotopy pre vodné vtáctvo a celkovú mokradnú biodiverzitu.

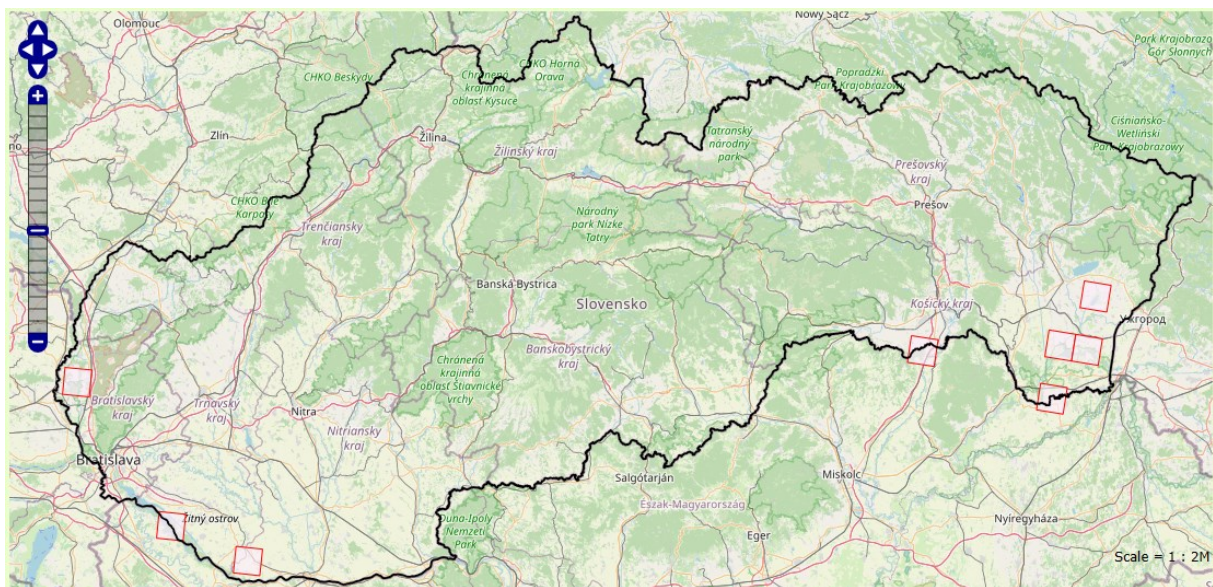
V CHVÚ **Parížske močiare** SOS/BirdLife Slovensko realizuje projekt LIFE RIVER MANAGEMENT, v rámci ktorého sa financuje a zabezpečuje manažment trstín (kosenie, odbahňovanie) aj v spolupráci so ŠOP SR aj s využitím Truxoru. Na otvorenej vodnej ploche bol realizovaný manažment na výmere **2,5 ha, na ďalších 3,6 ha bolo realizované kosenie trstiny a prevedená údržba na 1200 m kanála**. V roku 2023 bola dokončená výstavba depónia, ktoré bude slúžiť na deponovanie biomasy odbahnenej z NPR Parížske močiare. CHVÚ Parížske močiare je jedna z mála lokalít na Podunajsku, kde sú bučiaky veľké zaznamenané pravidelne a predpokladá sa aj ich hniezdenie.

1.3 Vyhodnotenie plnenia opatrení v oblasti monitoringu

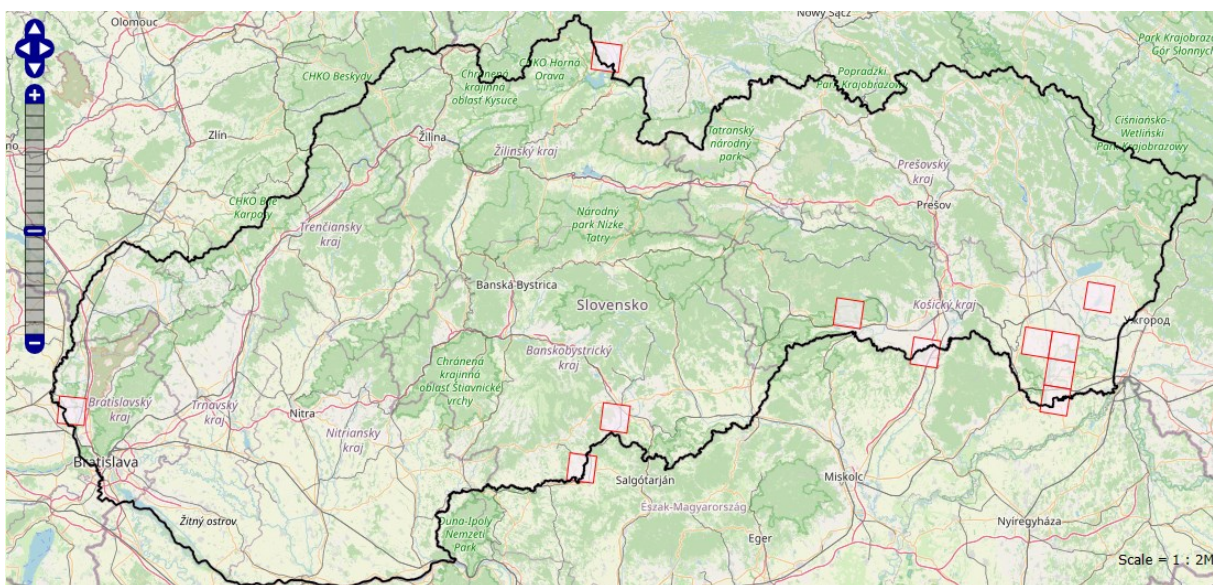
V oblasti monitoringu boli identifikované nasledovné opatrenia, ktorých plnenie bolo nasledovné:

- a) **Zabezpečiť každoročný monitoring hniezdnej populácie bučiaka veľkého a chochlačky bieloovej na Slovensku v existujúcich, ale aj potenciálnych hniezdných lokalitách využitím jednotnej metodiky (Trnka 2010).**

Monitoring prebiehal počas celého obdobia realizácie programu záchranu, najmä v CHVÚ Medzibodrožie, CHVÚ Senianske rybníky, CHVÚ Slovenský kras, CHVÚ Poiplie, CHVÚ Žitavský luh, CHVÚ Parížske močiare a CHVÚ Záhorské Pomoravie. Realizovaný bol najmä zamestnancami a dobrovoľníkmi SOS/BirdLife Slovensko a zamestnancami ŠOP SR. Jeho výsledky sú znázornené v obr. 1 a obr. 2.



Obr. 1: Znázornenie pravdepodobného a dokázaného hniezdenia chochlačky bieloovej (*Aythya nyroca*) v rokoch 2019 - 2023 (Zdroj: databáza AvesSymfony, SOS/BirdLife, 2024)



Obr. 2: Znázornenie pravdepodobného a dokázaného hniezdenia bučiaka veľkého (*Botaurus stellaris*) v rokoch 2019 - 2023 (Zdroj: databáza AvesSymfony, SOS/BirdLife, 2024)

V roku 2022 ŠOP SR obstarala a schválila 43 metodík monitoringu skupín druhov vtákov, vrátane bučiaka veľkého a chochlačky bielookej, pre ktorého boli v rámci Slovenska založené **trvalé monitorovacie lokality (TML)**. Pre bučiaka veľkého a chochlačku bielookú bola schválená metodika mapovania hniezdných okrskov (Janda & Řepa 1986, SOS/BirdLife Slovensko 2013). Spočíva v opakovaných návštevách na TML, pričom sa vtáky zaznamenávajú priamym pozorovaním ďalekohľadom a monokulárom z pozorovacieho bodu. **Pre bučiaka veľkého tak bolo založených 56 TML a pre chochlačku bielookú 6 TML.**

V roku 2023 bol podľa schválených metodík **realizovaný komplexný monitoring vtákov** na celom území Slovenska. TML boli viacnásobne navštívené a boli na nich zaznamenávané zistené jedince predmetných druhov. S využitím formulára bol hodnotený aj stav lokalít a činiteľov/negatívnych faktorov pôsobiacich na predmetné druhy s ohľadom na stav populácie, biotopu a výhliadok do budúcnosti.

Na základe výsledkov monitoringu bol v roku 2023 potvrdený výskyt bučiaka veľkého v hniezdnom období v CHVÚ Senianske rybníky, CHVÚ Medzibodrožie, CHVÚ Dunajské luhy, CHVÚ Záhorské pomoravie a chochlačky bielookej v CHVÚ Senianske rybníky, CHVÚ Medzibodrožie, CHVÚ Košická kotlina a CHVÚ Dunajské luhy. V CHVÚ Senianske rybníky bolo potvrdené hniezdenie oboch druhov.

V CHVÚ Medzibodrožie predpokladáme v roku 2023 hniezdenie bučiaka veľkého (4-7 párov) aj chochlačky bielookej (1-3 páry). V rámci CHVÚ Slovenský kras sa realizoval monitoring hniezdnej populácie bučiaka veľkého (zistený bučiaci samec na Perínskych rybníkoch v CHVÚ Košická kotlina). Zimovanie bučiaka veľkého sa zistilo v januári 2022 na Hrušovskej zdrži a Vodnom diele Kráľová. Na Senianskych rybníkoch úspešne vyviedlo mláďatá 3-5 párov chochlačky bielookej. V iných lokalitách Slovenska boli pozorované páry v hniezdnej dobe bez dôkazu o hniezdení (Jakubovské rybníky, Čičovské rybníky).

b) V spolupráci so Štátnou veterinárnou a potravinovou správou získavať údaje o výskyte botulizmu.

V spolupráci so Štátnou veterinárnou a potravinovou správou sa získavali údaje o výskyte botulizmu priebežne, z ktorých vyplýva potreba udržiavať priaznivú hĺbku rybničného bahna do 25 cm, aby sa zabezpečil aerobný režim pri rozklade organických látok.

c) Zabezpečiť monitoring kritických úsekov elektrických vedení z pohľadu nárazov vodných vtákov a ich následnej mortality a na zistených úsekoch postupovať v súlade s § 4 ods. 4 a 5 zákona č. 543/2002 Z.z. a zabezpečiť ich viditeľné označenie alebo kabeláž v zemi. Monitoring realizovať minimálne 1-krát počas realizácie programu záchrany.

Monitoring kritických úsekov elektrických vedení sa vykonával príležitostne a úhyn predmetných druhov nebol zistený (aj zrejme na ich vzácnosť).

d) Zabezpečiť ichtyologickú inventarizáciu lokalít za účelom zistenia potravinovej ponuky. Inventarizáciu zabezpečiť minimálne 1-krát počas realizácie programu záchrany na všetkých existujúcich a potenciálne vhodných lokalitách.

Predmetná úloha sa nere realizovala.

e) Zabezpečiť monitoring rušivých činiteľov v hniezdných lokalitách najmä v období hniezdenia (vyrušovanie, likvidácia porastov vodných rastlín, nelegálne skládky

odpadu, nelegálne stavby, nelegálny odstrel druhov, nelegálny vjazd motorovými vozidlami do chránených území a pod.)

Monitoring rušivých činiteľov v hniezdných lokalitách najmä v období hniezdenia (vyrušovanie, likvidácia porastov vodných rastlín, nelegálne skládky odpadu, nelegálne stavby, nelegálny odstrel druhov, nelegálny vjazd motorovými vozidlami do chránených území a pod.) sa realizoval súbežne s inými aktivitami, vrátane manažmentových opatrení.

1.4 Vyhodnotenie plnenia opatrení v oblasti výchovy a spolupráce s verejnosťou

V oblasti výchovy a spolupráce s verejnosťou boli identifikované viaceré opatrenia, ktorých plnenie bolo nasledovné:

Pre propagáciu druhov a ich lokalít SOS/BirdLife Slovensko vydalo rôzne informačné materiály (postery o CHVÚ Poiplie, CHVÚ Senianske rybníky). Realizovali sa ekovýchovné aktivity pre širokú verejnosť s dôrazom na deti a mládež (**4 dobrovoľnícke tábory, viacero exkurzií a prednášok na školách**), **bolo zverejnených niekoľko článkov, rozhlasových a TV reportáží, bolo aktualizovaných, obnovených a nanovo vytlačených vyše 40 infopanelov** v CHVÚ Senianske rybníky, CHVÚ Medzibodrožie a CHVÚ Poiplie.

V rokoch 2019 - 2023 sa priebežne realizovali **drobné opravy a údržba existujúcej infraštruktúry na pozorovanie vtáctva** v CHVÚ Senianske rybníky, CHVÚ Medzibodrožie, CHVÚ Poiplie, CHVÚ Žitavský Luh a CHVÚ Parížske močiare. V CHVÚ Senianske rybníky a CHVÚ Žitavský luh bolo každoročne zabezpečené vykosenie náučných chodníkov vrátane okolia infopanelov, veží a altánkov. Spracovali sa technické projekty na obnovu turistickú infraštruktúry (SOS/BirdLife Slovensko). Veža Blatná Polianka v CHVÚ Senianske rybníky bola vzhľadom na zlý technický stav a malé využitie demontovaná a namiesto nej pribudne nová veža v inej lokalite. Obnovená bola pozorovacia Veža Iňačovce, postavila sa nová pozorovacia veža pri obci Vrbovka (CHVÚ Poiplie), na náučnom chodníku v CHVÚ Senianske rybníky sa **zrekonštruovali 2 altánky, vybudovali sa 3 pozorovacie kryty pre verejnosť, začalo sa s rekonštrukciou Avescentra**. Spracoval sa projekt a vybavuje sa naďalej stavebné povolenie na vežu v PR Ryžovisko (CHVÚ Poiplie). Opravená bola veža v CHVÚ Parížske močiare a vybudovaná nová v CHVÚ Žitavský luh, kde je aj náučný chodník.

1.5 Vyhodnotenie opatrení v oblasti záchrany ohrozeného chráneného druhu v podmienkach mimo jeho prirodzeného stanovišťa (ex situ)

V programe záchrany bolo uvedené, že **ochrana ex situ je poslednou možnosťou a aplikuje sa len vtedy, ak zlyháva ochrana in situ**. ŠOP SR nezvažovala podporiť umelý chov bučiaka veľkého a chochlačky bielookej v zariadeniach, nakoľko najvyššou prioritou bola ochrana prirodzených biotopov, kde sa druh vyskytuje.

2. Vyhodnotenie finančných nákladov na realizáciu programu záchrany za roky 2019 – 2023

Finančné prostriedky boli hradené z rozpočtu ŠOP SR (vlastné prostriedky, ale aj z viacerých rozpočtových úloh, a projektov podporených z finančného nástroja LIFE a OP KŽP ako aj darov súkromných a právnických osob (SOS/BirdLife Slovensko).

Opatrenia	Vynaložené výdavky (EUR)	Poznámka
V oblasti legislatívy	0	
V oblasti praktickej starostlivosti	350 000	Zdroj - projekty OP KŽP, LIFE IPORSEN, LIFE RIVER MANAGEMENT
V oblasti monitoringu	60 000	Mimo Aves Monitoringu 2023 Zahŕňa len náklady personálne pre zamestnancov ŠOP SR/správ NP, na priebežné zisťovanie stavu populácie. Hlavné nastavenie monitoringu na TML 2023
V oblasti výchovy a spolupráce s verejnosťou	90 000	Zahŕňa len náklady personálne pre zamestnancov ŠOP SR/správ NP, ktorí realizovali aktivity v danej oblasti. Tiež náklady v rámci projektu LIFE
V oblasti záchrany ohrozeného chráneného druhu v podmienkach mimo jeho prirodzeného stanovišťa (ex situ)	0	-
Celkovo	500 000	

3. Použité podklady a zdroje informácií

- BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004a: Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. Cambridge, UK. BirdLife International (BirdLife Conservation Series No. 12).
- BirdLife International (2024) Species factsheet: *Botaurus stellaris*. Downloaded from <https://datazone.birdlife.org/species/factsheet/eurasian-bittern-botaurus-stellaris> on 28/03/2024.
- BirdLife International (2024) Species factsheet: *Aythya nyroca*. Downloaded from <https://datazone.birdlife.org/species/factsheet/ferruginous-duck-aythya-nyroca> on 28/03/2024.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2021: European Red List of Birds. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- ČERNECKÝ, J., DAROLOVÁ, A., FULÍN, M., CHAVKO, J., KARASKA, D., KRIŠTÍN, A., & RIDZOŇ, J., 2014: Conservation status of birds in the period of 2008 –2012 in the Slovak republic. Banská Bystrica: State nature conservancy of the Slovak republic. ISBN –978-80-89310-80-7.
- DANKO, Š., BALLA, M., DAROLOVÁ, A. 2002: Bučiak veľký/Bučiak trst'ový (*Botaurus stellaris*). In: DANKO Š., DAROLOVÁ A., KRIŠTÍN A.: Rozšírenie vtákov na Slovensku. Veda, Bratislava. Str. 81-83.
- DANKO, Š., DAROLOVÁ, A. & KRIŠTÍN, A. (eds.), 2002: Rozšírenie vtákov na Slovensku. Veda, Bratislava, 686 s.
- DANKO, Š., 2006: Zmeny v avifaune rybníčnej oblasti Iňačovce-Senné a NPR Senné v rokoch 1995-2004. Tichodroma, 18: 1-30.
- DANKO, Š. 2011: Vtáctvo „Senného“ v minulosti a dnes. SOS/BirdLife Slovensko, Bratislava, 135 pp.
- DEMKO, M., KRIŠTÍN, A. & PAČENOVSKÝ, S., 2014: Červený zoznam vtákov Slovenska. SOS/BirdLife Slovensko, 52 s.
- GÚGH, J., TRNKA, A., KARASKA D. & RIDZOŇ, J., 2015: Zásady ochrany európsky významných druhov vtákov a ich biotopov. Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky, Banská Bystrica, 333 s.
- KRIŠTÍN, A., DANKO, Š., DAROLOVÁ, A., KOCIAN, Ľ., KROPIL R., MURIN, B., STOLLMANN, A. & URBAN, P., 1998: Červený zoznam a ekosoologický status vtákov (Aves) Slovenska. Ochrana prírody, 16: 219 – 232.
- KRIŠTÍN, A., KOCIAN, Ľ. & RÁC, P., 2001: Červený (Ekosoologický) zoznam vtákov (Aves) Slovenska - In: BALÁŽ, D., MARHOLD, K. & URBAN, P. (eds.) Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska, Ochrana prírody, 20 (Supplement): 150-153.
- LEŠO P., DEMKO M., KRIŠTÍN A., RIDZOŇ J., KARASKA D., CHAVKO J., SLOBODNÍK R., LEŠOVÁ A., KROPIL R. (in pred.) 2024: Červená kniha ohrozených vtákov Slovenska. ŠOP SR, Banská Bystrica
- PAČENOVSKÝ, S. 2003: THE STATUS OF THE FERRUGINOUS DUCK IN SLOVAKIA. IN: PETKOV N, HUGHES B. & GALLO-ORSI U. (eds.) Ferruginous Duck: From Research to Conservation, Conservation Series No. 6. BirdLife International – BSPB – TWSG, Sofia, p. 54-55.

- PAČENOVSKÝ, S. 2006: Chochlačka bielooká na vzostupe? Vtáky. 1, 3: 5.
- PAČENOVSKÝ S. & JUREČEK, R., 2002: Chochlačka bielooká (*Aythya nyroca*). In: DANKO Š., DAROLOVÁ, A. & KRIŠTÍN, A. (eds.): Rozšírenie vtákov na Slovensku. Veda, Bratislava.
- PAČENOVSKÝ, S. & REPEL, M., 2010: Správa z monitoringu vtáctva za rok 2010. Projekt LIFE06NAT/SK/000114. 5 s.
- PAČENOVSKÝ S., REPEL M., DEMKO M. & CHRAŠČ P. 2014: Súhrn výsledkov monitoringu populácie a zhodnotenie vybraných charakteristík biotopu bučiaka veľkého (*Botaurus stellaris*) a chochlačky bielookej (*Aythya nyroca*) v CHVÚ Medzibodrožie v rokoch 2011 – 2015. nepubl.
- PAČENOVSKÝ S., CHRAŠČ P., 2012: Vyhodnotenie výsledkov monitoringu bučiaka veľkého a chochlačky bielookej v CHVÚ Medzibodrožie v roku 2011. Vtáky 1/2012, str. 8-9.
- PAČENOVSKÝ S., CHRAŠČ P. & REPEL M. 2014: Správa z monitoringu bučiaka veľkého a chochlačky bielookej za rok 2014. Projekt LIFE06NAT/SK/000114. 5 s.
- RIDZOŇ, J., KARASKA, D., TOPERCER, J., 2015: Aktuálny stav výberových druhov vtákov v chránených vtáčích územiach na Slovensku. Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky, Banská Bystrica. 320 str.
- <http://aves.vtaky.sk>: databáza Aves - Symphony
- www.birding.sk: on-line databáza