

Vyhodnocení realizačního projektu záchranného programu pro rdest dlouholistý v ČR pro rok 2022

ÚVOD

V následujícím přehledu jsou uvedeny aktivity realizované v rámci ZP v roce 2022. U jednotlivých opatření je kurzívou uveden plán činností, který byl navržen v realizačním projektu (RP) a v návaznosti je uveden popis realizovaných činností v roce 2022. Informace o realizaci opatření ZP jsou převzaty ze zpráv:

Prausová R. (2022): Záchranný program pro rdest dlouholistý (*Potamogeton praelongus*). Dílčí zpráva za rok 2022. Ms., Depon. in: AOPK ČR Praha.

Lepšová O. (2022): Výsledky algologického průzkumu PP Orlice – Rameno u Stříbrného rybníka (2022) provedeného dle Záchranného programu pro rdest dlouholistý. Ms., Depon in AOPK ČR, Praha.

Kučerová A. & Adamec L. (2022): Záchranná kultivace rdestu dlouholistého v Botanickém ústavu AV ČR, v.v.i., pracoviště Třeboň. Průběžná zpráva ke smlouvě č. 08440/SOPK/20. Ms., Depon in: AOPK ČR, Praha.

JEDNOTLIVÁ OPATŘENÍ

1.1.1 Sledování změn rozšíření a velikosti populací

V roce 2022 proběhl monitoring výskytu rdestu dlouholistého a kontrola výsadeb částečně v souladu s RP.

Monitoring a ověření úspěšnosti výsadeb na lokalitě Rameno u Stříbrného rybníka

V uplynulých třech letech bylo do revitalizovaného ramene vysazeno přibližně 1350 lodyh rdestu dlouholistého. V r. 2021 bylo ověřeno 55 lodyh. V r. 2022 je nezbytné pokračovat v intenzivním monitoringu, abychom věděli, zda se populace obnovuje. Lokalita bude navštívena minimálně třikrát. V rámci monitoringu bude zjištěn aktuální počet prýtů rdestu v jednotlivých trsech, počet kvetoucích a plodících prýtů. Výskyt trsů bude zaměřen pomocí GPS.

Monitoring populace na lokalitě Rameno u Stříbrného rybníka probíhal od poloviny května do konce října 2022. Bylo zde nalezeno 9 trsů složených ze 48 sterilních lodyh rdestu. Všechny rostliny pocházely z výsadeb z předchozích let. Na dvou mikrolokalitách se jednalo o nález rostlin po delší době od výsadby, tj. déle než 3 roky (1. u pískového pravého břehu ramene nad zaústěním do Orlice, 2. nad zaústěním Stříbrného potoka do ramene). Ostatní rostliny, vysázené do košů nebo volně, pocházely z výsadeb v loňském a předloňském roce. Podrobné výsledky (včetně souřadnic) jsou uvedeny v dílčí zprávě R. Prausové za rok 2022.

Monitoring, případně ověření výsadeb na dalších lokalitách

V červenci až srpnu 2022 bude proveden monitoring/ověření výsadeb druhu na všech dalších lokalitách v Poorličí (Kašparovo jezero), CHKO Kokořínsko – Máchův kraj (tůň u Štampachu, tůň pod Plešivcem, Rameno u Heřmaniček). Lokality budou navštíveny minimálně jedenkrát. V rámci monitoringu bude zjištěn aktuální počet prýtů rdestu v jednotlivých trsech, počet kvetoucích a plodících prýtů. Výskyt trsů bude zaměřen pomocí GPS.

Z dalších lokalit byl monitoring proveden v CHKO Kokořínsko – Máchův kraj, konkrétně na lokalitě tůň pod Plešivcem. Monitoring provedla Hana Jeřábková v září 2022. Rdest našla ve dvou tůních: v tůni se souřadnicemi 50.5359167N, 14.5705000E cca 100 lodyh a dále v tůni

výše proti proudu se souřadnicemi 50.5363719N, 14.5700653E v počtu několika desítek lodyh. R. Prausová ověřovala výskyt rdestu na lokalitě Kašparovo jezero s negativním výsledkem. Na lokalitách tůň u Štampachu a Rameno u Heřmaniček monitoring z personálních důvodů neproběhl.

Tabulka 1. Výsledky monitoringu rdestu dlouholistého na všech lokalitách výskytu.

lokalita		počet lodyh 2019	počet lodyh 2020	počet lodyh 2021	Počet lodyh 2022
Poorličí	Rameno u Stříbrného rybníka	4	2	15 + 40	48
	Kašparovo jezero	3	0	0	0
CHKO Kokořinsko	Tůň pod Plešivcem	6	0	56	cca 140
	Tůň u Štampachu	38	3	0	-
Českolipsko	Rameno u Heřmaniček	61	7	0	-
celkem		112	12	111	188

1.1.2 Studium biologie a ekologie druhu

Opatření nebylo v souladu s RP v roce 2022 realizováno.

1.1.3 Studium fytocenóz ve vztahu ke sledovanému taxonu

Opatření bude provedeno v rámci opatření 1.1.1.

Fytocenologické snímky budou v roce 2022 zaznamenány v případě společného výskytu rdestu dlouholistého s dalšími druhy vodních makrofyt.

Na lokalitě Rameno u Stříbrného rybníka byl dvakrát v průběhu vegetační sezóny (červenec, září) proveden průzkum vodních makrofyt z nafukovacího člunu. Bylo nalezeno 10 taxonů vodních makrofyt (*Batrachium fluitans*, *Callitriche hamulata*, *Callitriche* sp., *Ceratophyllum demersum*, *Elodea canadensis*, *Lemna minor*, *Nuphar lutea*, *Potamogeton berchtoldii*, *Potamogeton obtusifolius*, *Potamogeton praelongus*).

1.1.4 Sledování dalších charakteristik na lokalitě (např. hydrologické, pedologické a klimatické poměry, doprovodné organismy)

Sledování stavu biotopů - měření pH, konduktivity, teploty vody a světelných podmínek

Stanovištní poměry (teplota vody) budou nadále sledovány systémem čidel s dataloggery, data budou z dataloggerů stažena alespoň jednou ročně. Ve vegetační sezóně bude prováděno kontrolní měření pH, konduktivity a teploty vody. Na lokalitách bude zároveň zaznamenáno počasí, teplota vzduchu, výška vodního sloupce, světelné podmínky prostředí a zastínění lokality ve vazbě na vitalitu rostlin. Kontrola lokality Rameno Orlice u Stříbrného rybníka bude probíhat jednou měsíčně (minimálně 5 návštěv za sezonu). Na ostatních lokalitách (Rameno Orlice u Slezského Předměstí – Kašparovo jezero, CHKO Kokořinsko – Máchův kraj: tůň u Štampachu, tůň pod Plešivcem, Rameno Ploučnice u Heřmaniček) budou stanovištní poměry zaznamenány jednou v průběhu sezóny.

Opatření nebylo z organizačních důvodů provedeno.

Chemické rozborů vzorků vody a sedimentu

V roce 2022 budou opětovně realizovány chemické rozborů vzorků vody odebraných na jednotlivých lokalitách rdestu dlouholistého: Rameno u Stříbrného rybníka (4 odběry na lokalitách 1. až 4., jednou za sezónu), potenciální lokality (2 odběry).

Opatření nebylo z organizačních důvodů provedeno.

Stanovení přítomnosti bezobratlých a řas

Vzhledem k provedené revitalizaci poslední původní lokality rdestu dlouholistého je vhodné zaznamenat stav lokality po revitalizaci i z hydrobiologického hlediska a navázat tak na průzkumy před revitalizací (zahájené na podzim 2017). V roce 2022 bude pokračovat průzkum fytoplanktonu – budou provedeny 3 odběry za sezónu. Průzkum provede RNDr. Olga Lepšová – Skácelová, Ph.D.

Průzkum fytoplanktonu byl provedený v souladu s RP, tj. v jarním, letním a podzimním termínu na 5 místech. Jeho výsledky jsou uvedeny v závěrečné zprávě: Lepšová O. (2022): Výsledky algologického průzkumu PP Orlice – Rameno u Stříbrného rybníka (2022) provedeného dle Záchraného programu pro rdest dlouholistý. Ms. Depon in AOPK ČR, Praha.

Lokalizace odběrů:

- I. Nad zaústěním ramene do Orlice (GPS 50°12'35.861"N, 15°53'18.193"E)
- II. Před prvním ohybem ramene od zaústění (GPS 50°12'32.870"N, 15°53'14.871"E)
- III. Pod zaústěním Stříbrného potoka (přechod zazemněné části ramene a otevřené vodní hladiny) (GPS 50°12'29.521"N, 15°53'17.150"E)
- IV. Horní část ramene nad zaústěním Stříbrného potoka (GPS 50°12'27.234"N, 15°53'20.955"E)
- V. Stříbrný rybník (GPS 50°12'19.161"N, 15°53'26.698"E)

Sezonní průběh složení fytoplanktonu 2022 (převzato ze zprávy):

		abundance	podíl	podíl	podíl zel.	podíl	podíl	podíl
		b/ml	rozsivek	zlativiek	plankt.řas	skrytěnek	sinic	krásnooček
lok. I	jaro	15,3 tis.	70%	minimum	10%	minimum	< 20%	minimum
lok. II	jaro	4,2 tis.	40%	15%	>15%	minimum	25%	minimum
lok. III	jaro	9,1 tis.	> 20%	35%	< 15%	minimum	35%	minimum
lok. IV	jaro	14,5 tis.	minimum	95%	minimum	< 5%	minimum	minimum
Stříbrný	jaro	10 tis.	minimum	minimum	minimum	minimum	>95%	minimum
lok. I	léto	25,9tis.	>5%	>5%	30%	< 5%	55%	minimum
lok. II	léto	5,9 tis.	<15%	>5%	20%	minimum	50%	minimum
lok. III	léto	21,1 tis.	< 5%	45%	15%	< 5%	30%	5%
lok. IV	léto	13,3 tis.	minimum	>95%	minimum	>1%	minimum	minimum
Stříbrný	léto	6224,9 tis.	minimum	minimum	1%	minimum	>95%	minimum
lok. I	podzim	8,5 tis.	55%	15%	25%	1%	1%	minimum

lok. II	podzim	5 tis.	minimum	95%	5%	1%	1%	minimum
lok. III	podzim	8 tis.	minimum	>50%	5%	35%	< 5%	minimum
lok. IV	podzim	1,9 tis.	< 20%	< 5%	minimum	80%	minimum	minimum
Stříbrný	podzim	1081 tis.	minimum	minimum	< 1%	minimum	99%	minimum

Doporučení k managementu (převzato ze zprávy):

V rameni Orlice nejbliž řeky (Lokalita I) v jarním aspektu převládají centrické rozsivky. Jejich gradient je směrem od řeky klesající, naopak postupně přibývá organismů typických pro tůň (koloniální zlativky). V Lokalitě číslo III pod zaústěním Stříbrného potoka je výraznější množství krásnooček (zejména *Trachelomonas* sp. v železitých schránkách, dále *Euglena* spp.), slaběji obrněnky a velké bentické rozsivky (stejně druhy, které se nacházejí ve Stříbrném rybníce). Části zarostlé vodními makrofyty (zejména Lokalita III) mají bohaté rozsivkové nárosty typické pro tůň.

Provozovatel Stříbrného rybníka dle dostupných informací přestal řešit kvalitu vody v rybníce, protože pro rekreanty ze svého kempu bude stavět bazén. Pronajímal v minulých letech rybník rybářům, kteří zde provozovali rybolov „Chyt’ a pust’“ a zřejmě vypouštěli spodem z rybníka bahno se sinicemi, což se letos zlepšilo. Majitel loni tvrdil, že do rybníka nasadí dravé ryby.

Lokalita IV (horní část ramene nad zaústěním do Stříbrného potoka, která je částečně oddělená od ramene ústího do řeky) je velice cenná z hlediska biodiverzity. Je v ní ponořený spadlý strom, který se postupně mění v broukoviště a pod hladinou na něm probíhá sukcese. Přibývá nárostových sinic a řas včetně vzácných druhů. Umístění mrtvého dřeva do ramen považují vhodné i na ostatních lokalitách (zvýšení biodiverzity a zároveň ztížení podmínek pro pytlácké rybářství). Na Lokalitě IV je však velké množství plůdku plevelných ryb, bylo by tedy vhodné vysadit zde štika pro jejich redukci.

Výskyt vzácných druhů a vysoká biodiverzita na této lokalitě je potvrzením úspěšné revitalizace ramene Orlice.

1.2.1 Péče o druh

Ochrana druhu proti nežádoucím zásahům (okus herbivory, šíření konkurenčně silných druhů rostlin apod.)

V roce 2022 budou provedeny další výsadby rdestu na revitalizovanou poslední původní lokalitu. Výsadba bude provedena do proutěných košů, aby byly rostliny částečně chráněné před nepříznivými vlivy. Úspěšnost výsadeb může velmi ovlivnit působení herbivorů (lze předpokládat okus kachnami). V případě potřeby bude řešena ochrana proti herbivorům – např. instalací sítí proti ptákům.

Na lokalitě se v zimě 2020/2021 objevily čerstvé bobří okusy. V roce 2021 byly na lokalitě pozorovány nutrie říční. Činnost bobrů a nutrií na rameni bude sledována.

Výsadba rdestu do Ramene u Stříbrného rybníka byla v roce 2022 provedena formou oddenkových bloků v jutových pytlích a spuštěna do větší hloubky, aby byla lépe chráněna proti případnému okusu kachnami. Výraznější činnost bobra na rameni nebyla pozorována. Zaznamenán byl opět výskyt nutrií říční, především v horní části ramene, kde i nadále likvidovala výsadbu zblochanu na přehrážce.

1.2.2 Péče o lokality

Terénní posouzení potenciálních lokalit pro repatriaci druhu

Z hlediska vhodnosti pro rdest bude posouzena možnost výsadeb do jezer v severních Čechách vzniklých po těžbě uhlí. Dále bude prověřena možnost zakládání dočasných populací rdestu v tůních vytvořených za jiným účelem.

Monitoring potenciálních lokalit pro výsadbu rdestu dlouholistého proběhl 29.7., 3.8. a 4.8. 2022. Na lokalitách byly měřeny základní parametry vody (hloubka a průhlednost, el. vodivost, teplota vody, pH a obsah rozpuštěného kyslíku). Byla zaznamenána přítomnost vodních makrofyt. Výsledky jsou přejaty dílčí zprávy R. Prausové za rok 2022.

Labe, Ohře

Z posouzení kvality vody na několika lokalitách Labe a Ohře vyplynulo, že vhodné podmínky z hlediska chemických parametrů vody, průhlednosti vody a přítomnosti dalších vodních makrofyt jsou vhodné úseky s mírně proudící vodou na Labi – Velké Žernoseky a Ohři poblíž dálničního mostu u Doksan. Problémem na těchto lokalitách mohou být vyšší průtoky a povodňové stavy, které by způsobily odlavení vysázených rostlin.

Mostecká pánev

Většina monitorovaných vodních ploch na Mostecku měla vysokou elektrickou vodivost, což je s největší pravděpodobností způsobeno vysokou salinitou. Tento předpoklad je nutné ověřit pomocí chemických analýz vody provedených v akreditované laboratoři. Reakce pH vody byla na většině lokalit bazická v rozpětí 7,8–9, což ekologickým nárokům rdestu dlouholistého odpovídá. Většina tůní má rozkolísaný vodní režim, intenzivněji zarůstá litorální vegetací, je negativně ovlivněna živočichy (eutrofizace ptactvem, rozšlapání zvěří). Z celého souboru studovaných vodních ploch bylo vybráno několik lokalit, kde je žádoucí v roce 2023 provést odběry povrchových vod a podle výsledků do nejvhodnějších z nich udělat experimentální výsadby rdestu dlouholistého z kultury.

Jedná se o lokality:

- 1) **Důl Šverma (Vršany)** – lokalita 13 (GPS souřadnice 50.4808872N, 13.5604272E) – velká, stanovištně diverzifikovaná plocha se současným výskytem několika druhů vodních makrofyt; ke zvážení jsou ještě další tůně: 3 (50,5080382N, 13,5204133E), 8 (50,507178N, 13,5291335E), případně i 6 (50,5020655, 13,5236084E), 7 (50,5065714N, 13,5275464E) a 10 (50,498192N, 13,4991387E)
- 2) **Důl ČSA** – lokality 2 (GPS souřadnice 50.5566067N, 13.5211033E), 3 (GPS souřadnice 50.5349428N, 13.4883858E) – relativně příznivé parametry vody, současně rozvinutá makrofytní vegetace
- 3) **Velká jezera – Most** (případně **Marcela, Hedvika**) – jako nejvhodnější lokalita se jeví jezero Most se současným výskytem rdestu uzlinatého, říčního druhu s podobnými nároky jako rdest dlouholistý.

Projekt na odbahnění PCHP Rameno u Stříbrného rybníku

V rámci udržitelnosti projektu by v roce 2022 mělo být na rameni provedeno pokosení břehových porostů narušených pohybem techniky při odbahnění (disturbovaná místa jsou náchylná k šíření invazivních druhů rostlin a náletových dřevin) a vzniklých ostrovů pod zaústěním Stříbrného potoka.

Ostrůvky a břehy v části ramene u můstku přes rameno byly pokoseny. Kosení zajistilo Povodí Labe, s. p.

Sedimenty z povodí Stříbrného potoka

V podzimních měsících 2019 provedly Lesy ČR, s. p. vyčištění sedimentační nádrže nad zaústěním Stříbrného potoka do ramene. Bylo dohodnuto, že Městské lesy Hradec Králové, do jejichž působnosti povodí Stříbrného potoka spadá, nebudou provádět čištění propustků výše na potoce (může způsobovat uvolňování splavenin) po následující dva roky. Množství sedimentů v přehrážce a rameni bude po toto období sledováno, a poté bude vyhodnoceno, zda budou realizována další opatření proti splavování sedimentů (další přehrážky či revitalizace koryta potoka). Stav sedimentační nádrže je tedy nutné alespoň jednou ročně kontrolovat.

Sedimentační nádrž byla v roce 2022 funkční, nicméně bylo pozorováno její opětovné plnění sedimenty.

Řešení problému se znečištěním v horní části Ramene u Stříbrného rybníka

Od podzimu 2020 do jarních měsíců 2021 bylo opakovaně pozorováno silné zakalení v horní části ramene, které se šířilo po proudu dál do ramene. V první polovině roku proběhlo šetření příslušného vodoprávního úřadu a vlastníci blízkých chat byly vyzvány k doložení, jakým způsobem likvidují splaškové vody. Vodoprávní úřad nezjistil žádné nelegální vypouštění splaškových vod do ramene. Také v jarních měsících byl omezen průtok zakalené vody do zbytku ramene výsadbou rostlin na kamennou přehrážku. Rostliny se ujaly, a i přes poškození nutriemi došlo k omezení průtoku vody. Zakalení bylo na jaře a brzkém létě 2021 menší, ale později se opět zhoršilo. Příčina je stále neznámá. V roce 2022 bude stav horní části ramene pravidelně sledován.

Zakalení horní části ramene stále přetrvává. Přehrážka je drobně pobořená (chybí několik kamenů), výsadba zblochanu je částečně poničená sešlapem a okusem nutriemi.

1.3.1 Záchranná kultivace

Záchranná kultura a množení rostlin

Rostliny rdestu dlouholistého budou v roce 2022 nadále kultivovány ve Sbírce vodních a mokřadních rostlin BÚ AV ČR, v.v.i., Třeboň. Dlouhodobě bude kultivováno minimálně 50 rostlin. V roce 2015 zde byla kultura rozšířena tak, aby zde mohla probíhat aklimatizace rostlin z tkáňové kultury a bylo možné pěstovat dostatečné množství rostlin pro výsadby. Rostliny z *in vitro* kultury budou na jaře předány do Sbírky, kde budou dopěstovány do velikosti vhodné pro výsadbu. Dostatečně silné rostliny budou předány R. Prausové k výsadbám. Kultivace v Býšti bude v roce 2022 nadále udržována v omezeném rozsahu. V případě dostatku napěstovaných rostlin budou rostliny použity pro výsadby.

Rdest dlouholistý byl pěstován ve dvou nádržích. Přezimováno bylo cca 250 rostlin. Na jaře bezprostředně po odzimování byl sediment s oddenky z jedné nádrže rozdělen na menší části a připraven k výsadbě do ramene. V květnu byly do nádrže vysazeny rostliny z *in vitro* kultury. Kvalita vody v nádržích byla zkontrolována chemickou analýzou vody. Podrobnosti jsou uvedeny ve zprávě Kučerová A., Adamec L. (2022): Záchranná kultivace rdestu dlouholistého v Botanickém ústavu AV ČR, v.v.i., pracoviště Třeboň. Průběžná zpráva ke smlouvě č. 08440/SOPK/20. Depon. in AOPK ČR Praha.

1.3.2 Genobanka

Doplnění semenné banky

V případě, že budou k dispozici semena (z kultury BÚ AV ČR) a nebude vhodné je využít např. k výsevům na lokalitu, tak budou uložena do Genové banky VÚVR v Praze-Ruzyni.

Semena rdestu jsou uchovávána v Genové bance VÚRV v Praze-Ruzyni. Další semena nebyla uložena.

1.4 Záchrana in vitro

Sterilní tkáňová kultura

Sterilní tkáňová kultura bude v roce 2022 dále udržována firmou Ing. Pásek v Ostravě, která zároveň zajistí vhodné kultivační podmínky kultury rdestu. Kultura bude využívána k produkci rostlin pro repatriace a také pro růstové pokusy a studium ekologie druhu

Kultura rdestu se skládá z 30-ti jednotlivých klonových linií. Rostliny jsou pravidelně pasážovány do nového média. Klonové linie budou udržovány minimálně v 60-ti sklenicích (2 od každého klonu). Všechny přebytky rostlin z in vitro kultivace budou zaslány BÚ AV ČR v Třeboni, případně R. Prausové.

S kulturami rdestu je zacházeno stejně jako v minulých letech. Počet klonových linií, tj. 30 zůstal nezměněný. Pravidelně provádíme pasážování do nového živného média po 4–5 měsících, se synchronizací vylahvování k potřebám BÚ Třeboň – v době vhodné k aklimatizaci a zapěstování rostlin. Deponujeme celkem mezi 65–75 sklenicemi (dvě až tři paralelní od klonu), a z každé sklenice je namnoženo průměrně 10–15 rostlin ve velikosti 5–10cm za 4 měsíce. Kvalita rostlin zůstává zachována, na in-vitro kulturách nejsou patrné ani po letech nějaké změny v růstu či množení. Všechny přebytky rostlin z in-vitro kultivace byly předány Lubomíru Adamcovi pro další dopěstování v BÚ Třeboň. V roce 2022 proběhly 3 dodávky rostlin, v každé bylo cca 500+ namnožených rostlinek. V případě potřeby je možné produkci rostlin kdykoliv navýšit.

1.5 Repatriace

V roce 2022 bude především provedena posilovací výsadba do revitalizovaného Ramene u Stříbrného rybníka. Rostliny budou vysazovány v proutěných koších (řídce vypletených), což umožní výsadbu i do nejhlubších částí ramene, a zároveň koše poskytnou rostlinám částečnou ochranu. Kromě přímé výsadby do substrátu ramene a výsadby v proutěných koších bude letos vyzkoušena „výsadba“ bloků prokořeněného substrátu s oddenky rdestu (bloky budou v BÚ AV ČR v Třeboni připraveny z jedné nádrže přezimované na sucho, výsadbu je nutné provést brzy z jara). V případě dostatku rostlin k výsadbám mohou být provedeny výsadby na dalších potenciálně vhodných lokalitách (např. důlní jezera).

Výsadba proběhla na jaře r. 2022. Pro pokusnou výsadbu byl využit čerstvě odzimovaný substrát s oddenky rdestu dlouholistého z kultivace v BÚ AV ČR Třeboň. Sediment byl rozdělen na menší části, zhruba o rozměrech 20 x 30 cm a přenesen do vaků předem připravených z jutových pytlů a opatřených spouštěcími tkalouny. Celkem bylo připraveno 15 vaků. Vaky byly převezeny do Hradce Králové na lokalitu slepé rameno Orlice u Stříbrného rybníka a zde opatrně spuštěny na dno z nafukovacího gumového člunu. Jednotlivé lokality byly zaměřeny pomocí GPS a byla odhadnuta hloubka jejich umístění. Na podzim proběhl následný monitoring takto vysazených rostlin. Při monitoringu nebyla bohužel dohledána žádná vitální rostlina z jarní výsadby. Podrobnosti viz Kučerová A. & Adamec L. (2022): Záchranná kultivace rdestu dlouholistého v Botanickém ústavu AV ČR, v.v.i., pracoviště Třeboň. Průběžná zpráva ke smlouvě č. 08440/SOPK/20. Ms., Depon in: AOPK ČR, Praha.

2. Výchova a osvěta

Webové stránky

V roce 2022 budou aktualizovány webové stránky Záchrané programy ohrožených druhů AOPK ČR o realizaci ZP druhu na <http://www.zachranneprogramy.cz/rdest-dlouholisty/>. Také bude pokračovat využívání interaktivního media Facebook k méně formálnímu presentování aktivit a realizovaných opatření v rámci ZP na <http://www.facebook.com/zachranneprogramy>. Informace o rdestu dlouholistém a záchraném programu bude možné stále najít také na internetových stránkách <http://www.rdestdlouholisty.cz> (dostupné také na <http://rdest.uhk.cz>), které vznikly v rámci projektu MGSII-15 podpořeného z EHP fondů (2015–2017). Opatření proběhlo v souladu s realizačním plánem.