

# **Dokumentace skutečného provedení stavby**



## **Revitalizace lokality Rybářenská slat' II (k.ú. Javoří pila)**

**Zpracovala Renata Placková**

**Prosinec 2022**

**Základní údaje:**

Stavba byla realizována v rámci projektu LIFE17 NAT/CZ/000452 LIFE for MIREs „Život pro mokřady“. Cílem je obnova přirozeného vodního režimu, zvýšení retence vody v krajině a zlepšení stavu mokřadních biotopů na lokalitě v minulosti poškozené odvodněním systémem povrchových kanálů a regulací drobných vodotečí. Realizovaná opatření přispěla ke zvýšení hladiny podzemní vody, zpomalení povrchového odtoku druhotnou drenážní sítí a zastavení rýhové eroze. Došlo k obnově prameniště a přírodního charakteru drobných potoků.

**Název stavby:** Revitalizace lokality Rybářská slať II

**Místo stavby:** katastrální území Javoří pila; X,Y: 49.0374047N, 13.4630722E

**Celková plocha:** 40 ha

**Charakter stavby:** Revitalizační úprava

**Investor:** Správa Národního parku Šumava, 1. máje 260, 385 01 Vimperk

**Projektant:** Geo vision, s.r.o. Chodovická 472/4, 193 00 Praha 20 -Horní Počernice  
Odpovědný projektant: Ing. Zdeněk Bláha

**Dodavatel:** Bones, s.r.o.; Radiová 1285/7; Praha 10 Hostivař ; IČ: 27936333

**Období realizace:** 9/2021 – 11/2022

**Celková cena:** 973 358,19 Kč (bez DPH)

**Seznam pozemků, na kterých se stavba umísťuje:**

Parcelní číslo	Druh pozemku	Výměra	Vlastník	Adresa	Plocha záboru (m <sup>2</sup> )
958/1	lesní pozemek	3 038 601	Česká republika; Správa Národního parku Šumava	1. máje 260/19, 38501 Vimperk	365 883
959	vodní plocha	17 987	Česká republika; Správa Národního parku Šumava	1. máje 260/19, 38501 Vimperk	17 987
962	vodní plocha	3 194	Česká republika; Správa Národního parku Šumava	1. máje 260/19, 38501 Vimperk	3 194
963	vodní plocha	10 804	Česká republika; Správa Národního parku Šumava	1. máje 260/19, 38501 Vimperk	2 064
964	Ostatní plocha	24 468	Česká republika; Správa Národního parku Šumava	1. máje 260/19, 38501 Vimperk	6 457
987	Ostatní plocha	15 250	Česká republika; Správa Národního parku Šumava	1. máje 260/19, 38501 Vimperk	610

**Technická zpráva:**

Stavba byla realizována podle schválené projektové dokumentace. Povrchové odvodňovací kanály byly zablokovány dřevěnými hrázemi, vyplněny zeminou z břehových valů a voda převedena do mělkých přírodě blízkých koryt. Došlo jen k nepodstatným odchylkám, které vyplynuly z aktuální situace v terénu. Dále došlo k úpravám v počtu dřevěných přehrádek.

Obnova koryt proběhla dle schválené PD a voda je vedená do navržených tras (navrženy orientačně, jde o neupravené toky s velmi častou změnou trasy korytotvornými průtoky několikrát ročně. Pro potřeby výkresů proto přebíráme návrhy tras a jejich délky z PD.

Celkově byl snížen počet realizovaných hrází. Důvodem je nadbytečnost některých v návrhu, kdy se očekávala redukce podle stavu na místě v čase realizace. Některé nebylo možné technicky provést (velké kameny v březích, stromy), některé úseky byly nedostupné (zamokření, velké množství spadlých stromů atd.). Část hrází byla nahrazena jinými technikami, např. zahrnutím okrajových částí kanálů hutněnou zeminou. Některé hráze navržené v silně zahloubených úsecích byly nahrazeny pohřbenými hrázemi ve dně a zásypem, což jako kompromisní řešení zvýší dno toku. Snížení celkového počtu hrází tak nemá vliv na kvalitu provedení stavby.

Při stavbě byla v souladu s projektovou dokumentací realizována následující opatření, technické řešení jednotlivých opatření odpovídá popisu a vzorovým výkresům ve schválené projektové dokumentaci:

- Přehrazení – Typ A – dvojitá hrázka, dvě stěny obdobné typu B postavené těsně za sebou a mezilehlý prostor je vysypán hutněnou zeminou
- Přehrazení – Typ B – zemní hrázka s jednou stěnou z prken nebo půlkulatin (prkna 2 vrstvy)
- Přehrazení – Typ D – pohřbené hráze ve dně toků
- Přehrazení – Typ E – stejná jako B s menším zapuštěním a menším obsypem
- Vyplnění mělkých suchých kanálů
- Obnova původních koryt a vlásečnic
- Rozvolnění stávajících koryt

Počty hrází instalované na jednotlivých odvodňovacích kanálech a jejich změny oproti projektové dokumentaci jsou uvedeny v následující tabulce.

Kód kanálu	Délka (m)	Přehrádky navržené/opatření	Přehrádky realizované/opatření	Poznámka
1a	345	vyměření	Nerealizováno, obtížný přístup pro techniku	Výhledově s dobrovolníky
1b	158	vyměření	Nerealizováno, obtížný přístup pro techniku	Výhledově s dobrovolníky
1c	51	vyměření	Nerealizováno, obtížný přístup pro techniku	Výhledově s dobrovolníky
1d	62	obnovené	Převedena voda	Původní trasa potoka, převedena voda z 1c a 46
1e	255	typ I	Bez zásahu	
2	68	2x typ B	Bez zásahu	Obtížný přístup, malý význam
3	125	12x typ B	12 B	
4a	121	12x typ B	21 B	Velké rozměry, kanálu navýšen počet
4b	288	30x typ B	21 B	Dle dostupnosti
4c	223	30 x typ B	20 B	
4d	148	8x stabilizační práh	Vyměření, prahy	Stržení břehů, prahy a dřevní hmota ve dně dle dostupnosti
5	203	10x typ B; 10E	18 B	
6			neřešeno	
7		2x typ B	1B	
8	388	10x typ E 30x typ B	23 B	Vynechaný horní úsek, pouze zahrnuto, velké zamokření
9	265	typ I typ J		Výhledově upravit trasu s dobrovolníky
10	101	4x typ B	5 B	
11	34	4x typ B	4B	
12	74		neřešeno	Kolej po lesní cestě

13	156	3x typ B	neřešeno	Kolej po lesní cestě, spodní úsek zatarasen dřevem
14	54	4x typ E	5 E	
15	111	15x typ B	3 B/E	V horním úseku, zbytek trasy je přirozený tok (spontánně zpřírodněno)
16	93	10x typ B	6 B	
17	61	4x typ E	neřešeno	Pouze zahrnuto zeminou
18	227	20x typ B	11 B	Horní úsek neřešen, podmáčený terén, hráze převádí vodu
19	43	5x typ B	neřešeno	Kolej cesty, bez významu
20	153	17x typ B	Neřešeno, kolej	V horní části částečně svedená voda z potoka 9, terénní úpravy, převody vody
21	21	3x typ B	Prameniště	Vloženy kmeny + zásyp, stabilizace prameniště
22a	93	2x typ B	6B	
22b	160	18x typ B	1xA; 6xB	Důsledný zásyp zeminou z valů, plošný převod vody
23a	93	8x typ B	neřešeno	Nevýznamný, voda z potoka 24 převedena s dobrovolníky, úseky zasypány
23b	110	8x typ B	9B	
24	137	typ I	potok	Místní vyměření kamenem s dobrovolníky
25	106	11 x typ D 1x typ B	11B	Hrazeno plně, převod potoka do obnovené trasy
26	140	9x typ B	neřešeno	Suchý, nevýznamný
27	84	10x typ B	6B	
28	42	2x typ B	neřešeno	Suchý, nevýznamný
29	29	3x typ B	neřešeno	Extrémně podmáčený úsek, nezřetelný kanál
30	66	3x typ B	4B	
31	95	2x typ B	2B	



32	88	10x typ B	8B	
33a	98	10x typ D	vymělčení	Složitá hydrologická situace, vymělčení, rozplavení, převody vody
33b	171	typ I 10x typ D	vymělčení	Vymělčení, stržení břehů, zásyp materiálem
33c	195	25x typ B	Vymělčení; 6D	
33d	107	10x typ B	7B	
34	191	20x typ B	13B	
35	145	10x typ B	10 B	
36	39	4x typ B	4B	
37	66	5x typ B	2B	
38	55	2x typ B	3B	Silné podmáčení, rozlivy vody, převody, vymělčení
39	28	5x typ B	potok	Upřesnění hydrologické situace, je to potok – bez zásahu
40	131	15x typ B	12B	
41	100	6x typ B	8B	
42	57	2x typ E	2E	
43	14		neřešeno	nevýznamný
44	484	7x typ D 55x typ B	38 B	Převody vody, velmi mělké úseky ve středu vynechány; 4 na kanálu mimo PD připojícím se z LS v dolním úseku
45	62	typ I 8x typu D	5B	Komplexní řešení svahového prameniště, pečlivé utěsnění rýh a převod vody přes 46 do koryta 49 dle PD
46	120	15 x typ B	13B	
47		2x typ B	6B	
48		2x typ B	4b	
49	138	typ I	Bez zásahu	Přírodě blízký potok, převod vody

50	62	typ I typ J 2x typ B	neřešeno	Obtížně dostupné, výhledově upravit trasu s dobrovolníky
51	33	2 x typ B	2B	
52	81	8 x typ B	7B	
53	49	3 x typ B	1B	Redukce, vývraty zpřírodnily trasu
54	77	8 x typ B	9B	
55	40	5 x typ B	4 B	
56a	154	2x typ A 15x typ B	12 B	Převod vody v korytě 1
56b	51	3x typ A 8x typ D	1B; Vyměščení pomístní	
56c	265	typ I	Vyměščení pomístní	
56d	51	7 x typ B	7B	Převod vody z potoka do nové trasy
57	52	4 x typ B	3B	
58	78	typ I 4x stabilizační práh	Bez zásahu	Přírodě blízká trasa, místy vloženo mrtvé dřevo
59	84	8x typ E	Pouze příčné kmeny	Linie cesty, použita k příjezdu a zaházeno kmeny
60	67	7 x typ B	5 B	
61	67	7 x typ B	4B	
62	94	9 x typ B	6B	Včetně hráze na LS přítoku
63	67		neřešeno	
64	36		neřešeno	
65	18	1 x typ B	2B	
66	15	1 x typ B	zasypáno	

Kód potoka	Navržená trasa (m)	Realizovaná trasa (m)	Typ koryta
1	426	426	Obnovený potok registrovaný (IDVT 10240414), plně dle PD
2	34	34	Převod vody z prameniště přes kanál 8, bez terénních úprav.
3	60		Převod vody z prameniště přes kanál 46, mírné terénní úpravy – směrování trasy
4	59		Obnovený potok registrovaný (IDVT 10240414), realizace dle PD
5	16		Navazuje na úsek 58 – zpřírodněné koryto, prakticky nevytvářeno, jen záznam trasy (IDVT 10262359).
6	334		Převod vody z potoka 9 přes kanály 4b/4c, 14 a 20. Koryto vytvářeno jen pomístně, v kříženích s umělými koryty.
7	93		Převod vody z kanálu 15 a 4c, provedení dle PD (IDVT 10243439).

Typ opatření	Navrženo	Realizováno
zablokování povrchových odvodňovacích kanálů (délka v m)	8 224	8 224*
přehrazení typ A (počet hrází)	5	1
přehrazení typ B (počet hrází)	554	403
přehrazení typ D (počet hrází)	54	6
přehrazení typ E (počet hrází)	38	0**
obnovení přírodě blízkého koryta (délka v m)	1 091	1 509

\* Realizace stavby byla v rozsahu dle PD, některé úseky jen zahrnuty bez stavby hrází. Čísla jsou orientační, z pohledu stavby není nutné dokonale přesné zaměření délky kanálů a někdy není patrný začátek/konec. V některých úsecích (44, 62) byly přidány hráze na kanálech mimo PD.

\*\*Převvedeno na typ B



## **Závěr**

Při revitalizaci bylo ve dvou stavebních etapách (roky 2021 a 2022) zablokováno přes 8 200 m odvodňovacích kanálů. Vzhledem k prudkému sklonu terénu byla zvláště pečlivě převáděna voda do obnovovaných koryt, případně k volnému rozlivu/plošnému podmáčení terénu.

Technicky byla stavba obtížná, většinou je zde les (místa zarůstající holoseče po asanaci kůrovce, některé s umělou obnovou) s velkým množstvím kamenů (rozsypový svah Oblíku) s různým stupněm zazemnění. To komplikovalo jak technické provedení (zavázání hrází, materiál na obsyp), tak predikce tras nových toků (voda se často ztrácí v podzemí, mezi kameny). Bylo proto nutné podle situace upravit dílčí části stavby (změny počtu hrází, místa zasypání bez hrází). Některé velmi obtížné úseky, kam je prakticky nemožné se dostat s technikou (kanál 50, 1a, 1b) budou výhledově upraveny za pomoci dobrovolníků (stabilizační prahy, pomístní zásyp nebo stržení valů).

V úseku 4d byly strženy břehy (dle možností techniky) a vytvořeny prahy z kulatiny ve dně. Zde je prakticky nemožné dosáhnout efektivního zvýšení dna, protože báze, ke které směřuje eroze, je fixována propustkem pod silnicí, na který nemá stavba vliv. Není proto možné skutečně efektivně zvýšit hladinu podzemní vody, ale pouze iniciovat vyměščení (sesuvy svahů, pády stromů do koryta) a stabilizovat dno proti erozi. Budou nutné další dílčí úpravy podle vývoje na místě v dalších letech (již jen ručně, bez techniky).

V průběhu stavebních prací byl minimalizován negativní vliv na přírodní prostředí a předměty ochrany Národního parku Šumava, byly dodrženy všechny požadavky a podmínky stanovené dotčenými orgány. Dohled nad dodržováním všech opatření zajišťovali pracovníci Správy Národního parku Šumava přímo v terénu v průběhu prací. Stavba byla realizována v termínu srpen - listopad roku, tedy mimo citlivé období hnízdění a vyvádění mláďat. Pohyb techniky byl omezen jen na vymezené trasy a linie odvodnění. Dotčené pozemky byly po ukončení stavby uvedeny do původního stavu. Po dobu stavby nedošlo k havárii nebo úniku pohonných hmot a mazadel.

Revitalizace lokality celkově přispěla ke zlepšení stavu přírodních biotopů a podpoře biodiversity.

## **Přílohy:**

Geodetické zaměření

Fotodokumentace