

# **Dokumentace skutečného provedení stavby**



## **Revitalizace lokality Nová Hůrka (k.ú. Hůrka u Železné Rudy, k.ú. Zhůří)**

**Zpracovala Eliška Václavíková**

**říjen 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 cenných rašelinných a mokřadních biotopů, které byly v minulosti poškozeny odvodněním. Došlo k zablokování odvodňovacích kanálů, obnově prameništ a přírodního charakteru drobných potoků. Realizovaná opatření přispěla ke zvýšení a stabilizaci hladiny podzemní vody, zvýšení retence vody v krajině a zlepšení stavu cenných mokřadních biotopů.

<b>Název stavby:</b>	Revitalizace lokality Nová Hůrka
<b>Místo stavby:</b>	katastrální území Hůrka u Železné Rudy, k.ú. Zhůří; X, Y: 806594, 1172339
<b>Celková plocha:</b>	112 ha
<b>Charakter stavby:</b>	Revitalizační úprava
<b>Investor:</b>	Správa Národního parku Šumava, 1. máje 260, 385 01 Vimperk
<b>Projektant:</b>	Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s., Nábřežní 4, 150 56 Praha 5 Smíchov Odpovědný projektant: Ing. Josef Bím
<b>Dodavatel:</b>	PROJEKT PLUS KLATOVY, spol. s.r.o., Luby 175, 339 01 Klatovy
<b>Období realizace:</b>	8/2021 – 12/2021
<b>Celková cena:</b>	2 352 616,91 Kč (bez DPH)

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

Katastrální území	Parcelní číslo	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra	LV	Vlastník	Adresa	Způsob ochrany	Trvalý zábor (m <sup>2</sup> )
Hůrka u Železné Rudy	2028	lesní pozemek		406150	8	Česká republika; Správa Národního parku Šumava	1. máje 260/19, Vimperk II, 38501 Vimperk	PUPFL	183988
Hůrka u Železné Rudy	2502/1	ostatní plocha	jiná plocha	257828	8	Česká republika; Správa Národního parku Šumava	1. máje 260/19, Vimperk II, 38501 Vimperk		80480
Hůrka u Železné Rudy	2503	ostatní plocha	jiná plocha	25403	8	Česká republika; Správa Národního parku Šumava	1. máje 260/19, Vimperk II, 38501 Vimperk		3808

Katastrální území	Parcelní číslo	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra	LV	Vlastník	Adresa	Způsob ochrany	Trvalý zábor (m <sup>2</sup> )
Hůrka u Železné Rudy	3557/1	ostatní plocha	jiná plocha	260253	8	Česká republika; Správa Národního parku Šumava	1. máje 260/19, Vimperk II, 38501 Vimperk		87409
Hůrka u Železné Rudy	3073/12	lesní pozemek		135866	8	Česká republika; Správa Národního parku Šumava	1. máje 260/19, Vimperk II, 38501 Vimperk	PUPFL	6750
Hůrka u Železné Rudy	3073/1	lesní pozemek		278714	8	Česká republika; Správa Národního parku Šumava	1. máje 260/19, Vimperk II, 38501 Vimperk	PUPFL	2450
Hůrka u Železné Rudy	3073/4	lesní pozemek		518	8	Česká republika; Správa Národního parku Šumava	1. máje 260/19, Vimperk II, 38501 Vimperk	PUPFL	485
Hůrka u Železné Rudy	3073/5	lesní pozemek		6214	8	Česká republika; Správa Národního parku Šumava	1. máje 260/19, Vimperk II, 38501 Vimperk	PUPFL	1295
Hůrka u Železné Rudy	3073/6	lesní pozemek		5869	8	Česká republika; Správa Národního parku Šumava	1. máje 260/19, Vimperk II, 38501 Vimperk	PUPFL	160
Hůrka u Železné Rudy	3073/10	lesní pozemek		25683	8	Česká republika; Správa Národního parku Šumava	1. máje 260/19, Vimperk II, 38501 Vimperk	PUPFL	515
Zhůří	3074/1	lesní pozemek		448317	6	Česká republika; Správa Národního parku Šumava	1. máje 260/19, Vimperk II, 38501 Vimperk	PUPFL	18470
Zhůří	3075	ostatní plocha	jiná plocha	14136	6	Česká republika; Správa Národního parku Šumava	1. máje 260/19, Vimperk II, 38501 Vimperk		14136

## Technická zpráva:

Stavba byla realizována podle schválené projektové dokumentace. Povrchové odvodňovací kanály byly zablokovány dřevěnými hrázemi a vyplněny zeminou z břehových valů, voda byla převedena do mělkých přírodně blízkých koryt. Došlo pouze k menším odchylkám od projektové dokumentace, které reagovaly na aktuální situaci v terénu. Vymezení území dotčeného vlivy stavby nebylo změněno.

Bylo obnoveno celkem 16 koryt přírodně blízkých vodních toků, koryta NH1 a NH4 nebyla realizována, u koryt NH14 a NH15 došlo k úpravě trasy. Koryto NH1 mělo nahradit umělé koryto NHC, které bylo evidovaným vodním tokem (IDVT 10266535), z důvodu nepřítomnosti tekoucí vody, došlo pouze k zablokování koryta NHC.

Dále došlo k celkovému snížení počtu hrází z 344 na 299. Vynechány byly některé úseky mělkých a samovolně zarůstajících odvodňovacích kanálů. Na těchto místech by vzhledem k aktuální situaci na lokalitě (míra podmáčení) došlo k nadměrnému poškození biotopu technikou. Neprovedení plánovaných opatření v těchto místech nemá vliv na celkový účel a smysl revitalizace lokality.

NHE7 – v dolní části vynecháno přehrazení typu B (6x) – nahrazeno ručním vymělčením přírodním materiálem a rozvlněním (opatření I a J) - lokalita nepřístupná pro techniku

NHE8c – vynecháno přehrazení typu B (3x) – koryto se zanáší samovolně

NHF – vynecháno přehrazení typu A (3x) – lokalita nepřístupná pro techniku

NHE – vynecháno opatření typu D (5x) – vymělčení s využitím zasypaných přehrádek, pouze kamenná rampa dle PD

NHE5 – vynecháno opatření typu D (5x) – vymělčení s využitím zasypaných přehrádek – nahrazeno vymělčením přírodním materiálem a rozvlněním (opatření I a J)

Další změnou bylo vynechání haťových válců a jejich nahrazení dostupnou zeminou, kmeny a větvemi pokácených dřevin. Ve větším rozsahu bylo nutné realizovat plánované prořezávky porostu. Haťové válce měly být využity k vyplnění odvodňovacích kanálů v místech s nedostatkem dostupné zeminy. V průběhu stavby se ukázalo, že dostupné zeminy je na břehových valech podél odvodňovacích kanálů dostatečné množství, a proto se tato zemina využije k vyplnění odvodňovacích kanálů místo haťových válců. Vyplnění zeminou je jednodušší a především účinnější než vyplnění haťovými válci a umožní také vyplnění odvodňovacích kanálů ve větší míře, než by umožňovaly haťové válce. Oproti původnímu odhadu dojde k odstranění většího počtu stromů a křovin z důvodu zpřístupnění většího množství břehových valů, nezbytný je také větší objem prořezávek na složitějších přístupových cestách

V dotčeném území se nachází několik evidovaných vodních toků. V průběhu stavby došlo k úpravě evidovaných vodních toků a realizaci nových koryt v souladu s projektovou dokumentací. Výjimkou je pouze IDVT 10266535 – podle projektové dokumentace měl být zablokovaný kanál NHC nahrazen novým korytem NH1. Z důvodu nepřítomnosti tekoucí vody nové koryto nebylo vytvořeno a tok byl zrušen bez náhrady.

Přehled dotčených evidovaných vodních toků.

Předmětné evidované vodní toky	Stav po provedení prací
Potok IDVT: 10246248	Zrušen bez náhrady
Potok IDVT: 10281494	Zrušen bez náhrady
Potok IDVT: 10266535	Zrušen bez náhrady
Potok IDVT: 10275455	Zrušen bez náhrady
Potok IDVT: 10273245	Nahrazen vlásečnicí NH 2
Potok IDVT: 102274984	Nahrazen vlásečnicí NH 3
Potok IDVT: 10250884	Nahrazen vlásečnicí NH 13
Potok IDVT: 10272774	Ponechán jako přirozený tok s úpravou
Potok IDVT: 10268366	Ponechán jako přirozený tok s úpravou
Potok IDVT: 10276919	Ponechán jako přirozený tok s úpravou
Potok IDVT: 10248169	Ponechán jako přirozený tok s úpravou
Potok IDVT: 10252561	Ponechán jako přirozený tok s úpravou
Potok IDVT: 10257467	Ponechán jako přirozený tok s úpravou
Potok IDVT: 10282328	Ponechán s úpravou

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 typu B - Masivní jednoduchá přehrážka
- Přehrazení typu C - Přehrážka z vertikálně zarážených fošen
- Přehrazení typu E - Přehrazení s redukováným záhozem
- Opatření typu F - Vyplnění kanálů zeminou nebo hatěmi
- Opatření typu G - Vyplnění mělkých suchých kanálů
- Opatření typu H - Obnova původních koryt a vlásečnic
- Opatření typu I - Vymělčení přírodním materiálem
- Opatření typu J - Rozvolnění stávajících koryt

Na rozdíl od projektové dokumentace byla vynechána následující opatření:

- - Přehrazení typu A - Masivní dvojité přehrážka
- - Přehrazení typu D - Částečné vyplnění hlubokých koryt

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



Kód kanálu	Řešená délka (m)	přehrádky navržené					přehrádky realizované				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
NH A	368.92					9					8
NH A1	92.37					3					3
NH B	479.41		10					11			
NH B1	148.05		4					3			
NH B 1 a	28.43										
NH C	750.39		8					8			
NH C1	105.59					3					2
NH C2	302.03		4					5			
NH D	332.33		14					13			
NH D1	492.04		7			3		7	2		
NH D1a	166.51		4					4			
NH D 2	123.32		7					7			
NH D 2 a	117.22		6					6			
NH E	711.59				5					0	
NH E 1	475.51										
NH E 2	429.92										
NH E 2 a	226.47					10		3			7
NH E 2 b	398.88					18					12
NH E 2 b 1	265.96					13					10
NH E 2 c	380.84		10			7		10			9
NH E 2 c 1	257.57		6					6			
NH E 2 c 2	55.55										
NH E 2 d	369.24					16					16
NH E 2 d 1	262.47					9					9
NH E 2 e	23.41										
NH E 3	99.98		4			3		4	1		0
NH E 4	368.90	8	14				0	23			
NH E 4 a	255.74		3								3
NH E 4 a 1	72.09										
NH E 5	251.35		11		5			11		0	
NH E 6	160.20		10					7			
NH E 6 a	137.75										
NH E 6 b	109.48										
NH E 7	190.31		9					3			
NH E 7 a	40.83		3					3			
NH E 8	304.98		15					18			
NH E 8 a	34.74										
NH E 8 b	47.54										
NH E 8 c	84.59		3					0			
NH E 8 c 1	18.1										
NH E 8 c 2	17.18										
NH E 8 d	289.48		6					6			
NH E 8 d 1	54.08										

NH E 8 f	75.05		4					3			
NH E 9	803.24	3	13					16			1
NH E 9 a	114.69										
NH E 9 b	105.86										
NH E 9 c	43.80										
NH E 9 d	51.43										
NH E 9 e	159.76		7			2		10			0
NH E 9 f	58.22										
NH E 9 g	26.9					2					0
NH E 10	41.56		3					3			
NH E 11	98.42		6					3			
NH E 12	73.13		4					5			
NH E 13	18.64		2					2			
NH F	0	3					0				
NH G 1	169.74	1	7				0	7			
NH G 2	79.31					4					2
NH G 3	96.05					4					1
NH H	114.38			3					3		
NH J	270.72										
NH K	159.52		6					3			
Cekem	87948	15	210	3	10	106	0	210	6	0	83

#### Přehled nově obnovených koryt

Kód potoka	Navržená trasa (m)	Realizovaná trasa (m)	Typ vodních prvků
NH 1	324,86	0	bez zásahu
NH 2	197,40	197	Nová či obnovovaná vlasečnice hl. do 0.5 m
NH 3	490,93	491	Nová či obnovovaná vlasečnice hl. do 0.5 m
NH 4	171,73	0	bez zásahu
NH 5	370,60	370	Nová či obnovovaná vlasečnice hl. do 0.2 m
NH 6	48,98	49	Nová či obnovovaná vlasečnice hl. do 0.2 m
NH 7	242,82	243	Nová či obnovovaná vlasečnice hl. do 0.2 m
NH 8	196,94	197	Nová či obnovovaná vlasečnice hl. do 0.2 m
NH 9	81,11	80	Nová či obnovovaná vlasečnice hl. do 0.2 m
NH 10	100,73	100	Nová či obnovovaná vlasečnice hl. do 0.2 m
NH 11	359,82	360	Nová či obnovovaná vlasečnice hl. do 0.2 m
NH 12	92,14	92	Nová či obnovovaná vlasečnice hl. do 0.2 m

NH 13	145,03	145	Nová či obnovovaná vlasečnice hl. do 0.2 m
NH 14	215,45	185	Nová či obnovovaná vlasečnice hl. do 0.2 m
NH 15	64,09	46	Nová či obnovovaná vlasečnice hl. do 0.2 m
NH 16	69,51	70	Nová či obnovovaná vlasečnice hl. do 0.2 m
NH 17	24,12	24	Nová či obnovovaná vlasečnice hl. do 0.2 m
NH 18	84,86	85	Nová či obnovovaná vlasečnice hl. do 0.2 m

Typ opatření	Navrženo	Realizováno
zablokování povrchových odvodňovacích kanálů (délka v m)	7911	7900
přehrazení typ A (počet hrází)	15	0
přehrazení typ B (počet hrází)	210	210
přehrazení typ C (počet hrází)	3	6
přehrazení typ D (počet hrází)	10	0
přehrazení typ E (počet hrází)	106	83
obnovení přírodě blízkého koryta (délka v m)	3 281	2800



## **Závěr**

Při revitalizaci lokality Nová Hůrka o rozloze 112 ha byl obnoven přirozený vodní režim a došlo tak k naplnění hlavního cíle projektu. V zájmovém území došlo k zablokování povrchových odvodňovacích kanálů o celkové délce 7 900 m. Bylo zde instalováno 299 hrází a kanály byly vyplněny zeminou z břehových valů. Bylo obnoveno 16 přírodně blízkých koryt o celkové délce 2800 m. Odchytky od schválené projektové dokumentace nemají vliv na účinnost revitalizačních opatření a jsou zachyceny v geodetickém zaměření skutečného provedení stavby.

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. Stavební práce probíhaly od srpna do prosince, stavba byla tedy realizována mimo citlivé období hnízdění a vyvádění mláďat. Pohyb techniky byl omezen jen na vymezené trasy a linie odvodnění. Po dobu stavby nedošlo k havárii nebo úniku pohonných hmot a mazadel.

## **Přílohy:**

Geodetické zaměření

Výchozí stav po revitalizaci

Fotodokumentace