

Dokumentace skutečného provedení stavby



Revitalizace lokality Smrkový vrch (k.ú. Javoří pila)

Zpracovala Eliška Václavíková

Leden 2021

**Základní údaje:**

Stavba byla realizována v rámci projektu LIFE17 NAT/CZ/000452 LIFE for MIREs „Život pro mokřady“. Cílem je obnova přirozeného vodního režimu rašelinných a podmáčených smrčín, 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.

Název stavby: Revitalizace lokality Smrkový vrch

Místo stavby: katastrální území Javoří pila; X, Y: 830802, 1149835

Celková plocha: 29,7 ha

Charakter stavby: Revitalizační úprava

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

Projektant: Martin Dobeš s.r.o., Pod Labuťkou 263/16, 180 00 Praha 8
Odpovědný projektant: Ing. Martin Dobeš

Dodavatel: SENEa spol. s.r.o., Lipnická 514, 335 61 Spálení Poříčí

Období realizace: 8/2020 – 12/2020

Celková cena: 1 219 785,30 Kč (bez DPH)

Seznam pozemků, na kterých se stavba umísťuje:

Parcelní číslo	Druh pozemku	Výměra (m ²)	LV	Vlastník	Adresa	Plocha záboru (m ²)
1010/5	lesní pozemek	11 533 604	8	Česká republika; Správa Národního parku Šumava	1. máje 260/19, 38501 Vimperk	297 000

Technická zpráva:

Stavba byla realizována podle schválené projektové dokumentace. Odvodňovací kanály byly zablokovány dřevěnými hrázemi a vyplněny zeminou z břehových valů. V několika případech došlo k převedení vody ze zablokovaného kanálu a iniciaci vzniku potočního koryta. S ohledem na aktuální situaci v místě stavby (zejména míra zavodnění) došlo v průběhu stavebních prací k mírným změnám oproti projektové dokumentaci. Byly vynechány některé úseky mělkých, samovolně zarůstajících odvodňovacích kanálů a to zejména úseky v místech, kde by hrozilo nadměrné poškození stavební mechanizací. Délka odvodňovacích kanálů, které byly v průběhu stavby řešeny, se oproti projektové dokumentaci snížila přibližně o 10%, z toho důvodu došlo k odpovídajícímu snížení jednotlivých položek rozpočtu i celkové ceny za stavební práce.

Tyto změny nemají významný vliv na účinnost revitalizačních opatření. Vynechané úseky odvodňovacích kanálů nejsou hluboké a nezpůsobují významné odvodnění. V některých případech se nejedná o funkční odvodňovací kanály, ale o koleje po pojezdech mechanizace (A3, H1). Část kanálů se nachází v odlehlé části lokality (K, K1, K2, M, M'), kam se nepodařilo najít vhodný přístup a transport techniky do této části by způsobil nadměrné poškození přírodního prostředí. Použití techniky nebylo z důvodu nízké únosnosti terénu vhodné ani u kanálů C2, D3 a H. Vybrané úseky těchto kanálů budou v následující sezóně zablokovány dřevěnými přehrádkami, které budou instalovány ručně bez použití techniky. Pro tato opatření je plánováno využití práce dobrovolníků v rámci již zavedených akcí „Dny pro rašeliniště“.

Oproti projektové dokumentaci bylo přehrazeno i několik dalších odvodňovacích kanálů, které zde nebyly zaznamenány a byly v nepřehledném terénu nalezeny až při přípravě stavebních prací (A1', L2', L3', L3'', L4'). Zablokován byl i dolní úsek trasy Q2, a horní úseky P6 a P2, které byly v projektové dokumentaci označeny jako koryta vodních toků. Velké navýšení objemu zemních prací představovalo zejména zablokování širokého a velmi hlubokého koryta P1 v úseku mezi kanály F a C.

Na čtyřech místech došlo k převedení vody z odvodňovacích kanálů a iniciaci vzniku potočního koryta (potok se pustí volně přibližně do přírodní trasy a zformuje se sám, dodavatel neprovádí žádné úpravy, pouze se na vhodném místě, obvykle nad dřevěnou přehrádkou, vytvoří mělký průleh pro odklonění vody). Ke zformování potočního koryta do doby ukončení stavby došlo pouze v jednom případě - koryto Q3' odvádějící vodu ze zablokovaného kanálu I (viz příloha výchozí stav po revitalizaci). V ostatních případech (Q1, Q2, Q3) ke zformování odtoku nedošlo a úprava jejich koryt bude v případě potřeby předmětem práce dobrovolníků v následující sezóně.

Na třech tocích (P1, P2, P3), které byly nepřírozně zahloubeny vlivem umělého odvodnění lokality, došlo k přírodnímu vymělení (viz opatření H). Na několika vhodných místech došlo s využitím lehké techniky ke stržení materiálu ze břehu a na dno koryta do stržené zeminy byly příčně umístěny nařezané klády z okolních padlých souší. Opatření by mělo zvýšit dno koryta, zpomalit proud, podpořit ukládání sedimentů a boční erozi toku. Vzorem pro provedená opatření jsou samovolně vytvořené bloky z přírodních materiálů na přirozených tocích v okolí.

V dotčeném území se nachází několik evidovaných vodních toků. V souladu s projektovou dokumentací došlo ke zrušení jednoho koryta, které bylo umělým odvodňovacím kanálem (viz zablokované úseky G, G2). Koryto bylo původně označeno jako začátek delšího toku IDVT 10253583, tento potok ale ve skutečnosti začíná pod vydatným prameništěm úsekem evidovaným jako IDVT 10276109. Krátký tok IDVT 10276109 byl proto z evidence vyřazen a jeho koryto bylo označeno jako počáteční úsek IDVT 10253583. K dalším změnám v trasách evidovaných vodních toků nedošlo.

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 B – přehrádky z vodorovně instalovaných prken s obsypem
- Přehrazení – Typ C – přehrádky z vodorovně instalovaných prken (3 vrstvy) s obsypem
- Přehrazení – Typ D – jednoduché přehrazení mělkých zarostlých kanálů s redukováním zásypem
- F – Vyplnění přehrazených kanálů zeminou nebo hatěmi
- G – Obnova původních přírodních tras potoků a vlásečnic

- H – Vyměření stávajících koryt pozměněných potoků přírodním materiálem

Na rozdíl od projektové dokumentace byla vynechána následující opatření:

- Typ E – zdvojené přehrádky

Počty hrází instalované na jednotlivých odvodňovacích kanálech a jejich změny oproti projektové dokumentaci jsou uvedeny v následující tabulce (tmavé řádky označují kanály, které v projektové dokumentaci nebyly zaznamenány).

Kód kanálu	Řešená délka	Přehrádky navržené				Přehrádky realizované				
		B	C	D	E	B	C	D	E	celkem
A	280	43				29				29
A1	154	24				13				13
A1'	10	0				1				1
A2	16	2				2				2
A3	40			3				0		0
A4	18	2				0				0
B	153	34				15				15
C	156	17		5		19		0		19
C1	140	3		7		9		0		9
C2	46	2		2		0		0		0
D	60	10	4			11	0			11
D1	135	6		7		6		0		6
D2	78			6				4		4
D3	24			2				0		0
E	201	27	7			22	0			22
E1	118	8		10		8		3		11
E2	36	9				4				4
E3	65	9				6				6
E4	96	3		5		3		5		8
F (0-23m)	23		4		1	4	3		0	7
F (23-76m)	53	8				8				8
F1	16			2				2		2
G	155	13	16			22	1			23
G1(0-58m)	58	5	6			7	0			7
G1(58-91m)	33			3				0		0
G2	74	0	19			9	2			11
G3	211	6		9		1		3		4
H	142	2		8		0		0		0
H1	120	4		5		0		0		0
I	77	10				9				9
I1	73			5				2		2
I2	155	5		6		6		0		6
J	213	26				25				25

J1	81	8				6				6
K	94	10				0				0
K1	41	4				0				0
K2	24			2				0		0
L	132	15				14				14
L1	86	8				6				6
L2	42	4				5				5
L2'	15	0				2				2
L3	89	8				6				6
L3'	13	0				2				2
L3''	15	0				2				2
L4	20	2				3				3
L4'	28	0				4				4
L5	29	3				2				2
M	115	11				0				0
M'	40	0				0				0
N	233	16		7		17		0		17
O	83	6				3				3
P6	12	0				3				2
Q2	23	0				2				2

Přehled nově obnovených koryt

Kód potoka	Navržená trasa (m)	Realizovaná trasa (m)	Typ koryta
Q1	96	15	iniciace vzniku potočního koryta (odtok není zformován)
Q2	65	10	iniciace vzniku potočního koryta (odtok není zformován)
Q3	55	10	iniciace vzniku potočního koryta (odtok není zformován)
Q3'	0	60	iniciace vzniku potočního koryta
Q4	65	0	bez zásahu

Typ opatření	Navrženo	Realizováno
zablokování povrchových odvodňovacích kanálů (délka v m)	4288	3707
přehrazení typ B (počet hrází)	373	315
přehrazení typ C (počet hrází)	56	6
přehrazení typ D (počet hrází)	94	19
obnovení přírodě blízkého koryta (délka v m)	281	95



Závěr

Při revitalizaci lokality Střelecký průsek došlo k zablokování povrchových odvodňovacích kanálů o celkové délce 3 707 m. Bylo zde instalováno 340 hrází a část kanálů byla vyplněna zeminou z břehových valů a kmeny z padlých souší. Cíl projektu byl naplněn. 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 17. 8. 2020 do 20. 11. 2020, k převzetí staveniště došlo 11. 12. 2020. 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.

Dotčené pozemky byly po ukončení stavby uvedeny do původního stavu. To platí i pro neudržované přístupové cesty, ze kterých byly pro přístup techniky odstraněny padlé kmeny, tyto kmeny byly po ukončení stavebních prací vráceny na původní místo. Na lokalitě se nachází tři biomonitorační plochy, které byly po celé období probíhajících stavebních prací ohraničeny páskou zákaz vstupu. Biomonitorační plochy č. 102013 a č. 102015 se nachází mimo hlavní odvodňovací kanály a nedošlo k jejich dotčení, plocha č. 101918 se nachází na křížení dvou odvodňovacích kanálů a k zajištění účinnosti revitalizačních opatření zde byly navrženy tři dřevěné přehrádky. Z důvodu minimalizace vlivu na plochu byly přehrádky instalovány ručně a trasa lehké techniky byla vedena mimo tuto plochu.

Přílohy:

Geodetické zaměření

Výchozí stav po revitalizaci

Fotodokumentace