

Dokumentace skutečného provedení stavby



Revitalizace lokality Hamerské slatě (k.ú. Kvilda)

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 těžbou rašeliny, 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 pramenišť a přírodního charakteru drobných potoků.

Název stavby:	Revitalizace lokality Hamerské slatě
Místo stavby:	katastrální území Kvilda; 49.0440472N, 13.5811119E
Celková plocha:	16 ha
Charakter stavby:	Revitalizační úprava
Investor:	Správa Národního parku Šumava, 1. máje 260, 385 01 Vimperk
Projektant:	NDCon s. r. o.; Zlatnická 10/1582; 110 00 Praha 1; IČ: 64939511 Ing. František Vackář Odpovědný projektant: Ing. Radka Michková Popelíková
Dodavatel:	IRO stavební, s.r.o.; Domoradická 303, Český Krumlov 381 01 ; IČ: 26072912
Období realizace:	8/2022 – 10/2022
Celková cena:	391 928,09 Kč (bez DPH)

Seznam pozemků, na kterých se stavba umísťuje:

Katastrální území	Parcelní číslo	Celková výměra [m ²]	Dotčená výměra [m ²]	Způsob dotčení	Druh pozemku	Vlastník
Kvilda	148/13	14572	13 937	Trvalé dotčení	lesní plocha	Česká republika, Správa Národního parku Šumava, 1. máje 260/19, Vimperk II, 38501 Vimperk
Kvilda	148/7	268153	23 600	Trvalé dotčení	lesní plocha	
Kvilda	150	41049	4 759	Trvalé dotčení	lesní plocha	

Technická zpráva:

Stavba se týkala zejména odtěžené a nejvíce poškozené části rašeliniště. Menší část prací proběhla na jeho jihovýchodním okraji a v navazujícím rašelinném lese. Zde je dosud v terénu náhon svádějící vodu z několika drobných toků. Náhon původně vedl nad samotnou slatí (na rozhraní lesa a kleče) směrem k Horské Kvildě. Na okraji slatě je ale protržený a voda z potoků tak stékala do slatě korytem VT2 až do kanálu P5. To způsobilo velké erozní zahloubení dolního úseku kanálu. Pokračování náhonu (dosud v terénu patrný v souvislých úsecích, vede též kolem Jezerní slati) je suché, bezvodé.

Stavba se proto skládala ze dvou technicky odlišných částí:

a) Zablokování odvodňovacích kanálů ve slati

Rašeliniště prudce spadá k Hamerskému potoku (jde o svahové vrchoviště) a terén byl prakticky plošně snížen o několik metrů odtěžením rašeliny. V rašelině je soustava odvodňovacích kanálů vyspádaných směrem k potoku. Tato drenážní síť se sekundárně zahloubila odtékající povrchovou vodou.

Na těchto kanálech byla vybudována kaskáda přehrádek několika typů (ze zarážených fošen, z prken, masivní hráze z hutněné rašeliny s jádrem z kůlů a geotextilie, případně jejich kombinace) dle podkladu a rozměrů kanálu. Hráze efektivně zadržují vodu, která se vsakuje do okolí, případně přetéká do nižších úseků vybudovaným přepadem. Dochází tak k opětovnému zamokření významné plochy rašeliniště, což jednak brání rozkladu vysychající rašeliny, jednak umožňuje obnovu rašelinotvorného procesu a zarůstání kanálů. Zpomalení vody také blokuje spontánní hloubkovou erozi, která je v nesoudržné rašelině na prudkém svahu značná (maximální hloubka některých kanálů byla přes 2 m).

Tuto část práce prováděla stavební firma.

b) Převod vody z drobných vodotečí do původních koryt a zablokování části náhonu (P6 dle PD)

Náhon P6 byl zablokován na třech místech a voda z drobných toků, které náhon koncentroval, převedena v původní trase po svahu dolů. Ve všech případech bylo jasné patrné navazující koryto toku a převod vyžadoval minimální úpravy, pouze zablokování kanálu a prokopání spodního břehového valu.

Klíčový význam má převod prvních dvou potoků (VT1) a hráze č. 5 a 6 z PD. Převod byl pak vybudován ještě na dvou místech blíže k samotné slati (hráze 1 a 2), což funguje jako pojistka při velkých průtocích. Kanál VT2 vedoucí přes neodtěženou část rašeliniště do kanálu P5 byl zablokován malými, ručně postavenými hrázkami (velikost kanálu je cca 30 x 40 cm) z prken a geotextilie, technologický typ B. Díky tomu dochází ke stagnaci vody, která dále neeroduje měkký rašelinný podklad. Lze očekávat, že toto sekundární koryto v horizontu několika let zaroste a spontánně se zazemní, udržovalo se pouze díky protékající vodě.

Všechny tyto hráze byly postaveny s dobrovolníky na akcích pro veřejnost (Den pro rašeliniště) a nejsou proto zaměřeny v geodetickém zaměření stavby. Práce byly prováděny pouze v termínech schválených pro provádění stavby s ohledem na zvláště chráněné druhy živočichů (srpen 2022 - říjen

2022). V dalších letech bude vhodné provést zablokování mezilehlých úseků náhonu P6 např. větvemi, což zrychlí jeho zanášení a zabrání obnovení funkce v případě protržení hrázek.

V území se nachází několik skutečných potoků a několik odvodňovacích kanálů vedených jako vodní toky. Přehled vychází z PD, popis zásahu skutečnému provedení stavby.

IDVT – druh toku v CEVT	Skutečnost (kód v PDS)	Zásah
10276245	Kanály P16, P11	Zatěsnění, částečné zasypání
10281024	Kanál P9	Zatěsnění, částečné zasypání
10267483	Kanál P5	Zatěsnění, částečné zasypání
10263015	Kanál P2	Zatěsnění, částečné zasypání
10245048 - vodní tok neupravený	Hamerský potok	Bez zásahu

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 – zemní hrázka s jednou stěnou z prken a geotextilií (prkna 2 vrstvy)
- Přehrazení – Typ C – zemní hrázka s jednou stěnou z fošen, bez geotextilie
- Přehrazení – Typ E – stejná jako B s menším zapuštěním a menším obsypem
- Přehrazení – Typ T – Masivní zemní hrázka s jádrem z kůlů a geotextilie a střední částí jako hrázka typu C s chrličem
- Přehrazení – Typ U – Masivní zemní hrázka s jádrem z kůlů a geotextilie
- Vyplnění mělkých suchých kanálů
- Obnova původních koryt a vlásečnic

Počty hrází instalované na jednotlivých odvodňovacích kanálech a jejich změny oproti projektové dokumentaci jsou uvedeny v následující tabulce. Pouze řešené kanály, kompletní přehled vymapovaných kanálů je v původní PD stavby.

Kód kanálu	Délka (m)	Typ Opatření	Přehrádky realizované	Poznámka
P2	153	9 x B, F	11 B	
P3	290	24 x B, F	10 B, 16 C	
P5	326	12xB + 6xC + 1xT	4 B, 15 C, 1T	
P6	62	8xB	6B	Realizace s dobrovolníky, nejsou v geodetickém zaměření

P9	342	7xB + 5x C + 2x T + 5xU; F	7xB; 6xC; 2xT; 1xU	Vzhledem k množství dostupného materiálu byl snížen počet masivních hrází U
P12	79	3xE	3xC	Na bývalém náhonu, nejasné určení P11 vs P 12 z PD
P15	96	1xC; F	3xC	
P16	328	16xC + 5xU	17xC; 4xU	
P20	139	3xB	4C	Změna na fošny, rašelinné podloží
P23	74	6xC; F	6C	
P25	97	3xC; F	3C	
P27	140	2xC; F	3C	
P30	460	30xE	18E	

Typ opatření	Navrženo	Realizováno
zablokování povrchových odvodňovacích kanálů (délka v m)	2 160	2 160
přehrazení typ B (počet hrází)	63	38*
přehrazení typ C (počet hrází)	40	74
přehrazení typ E (počet hrází)	36	18
přehrazení typ T (počet hrází)	3	3
přehrazení typ U (počet hrází)	10	5
obnovení přírodě blízkého koryta (délka v m)	110**	110**

*Z toho 6 ks na bývalém kanálu P6, realizováno s dobrovolníky – nejsou ve fakturaci.

**Pouze řečiště VT1 z PD.

Závěr

Revitalizační akcí bylo zablokováno 2 160 m odvodňovacích kanálů a obnoveno 110 m přirozených toků. Došlo k významnému zamokření odtěžené části rašeliniště a stabilizaci vysoké hladiny podzemní vody (prakticky na úrovni terénu, což je pro tento typ biotopu charakteristické). Zároveň došlo k výraznému omezení až zastavení hloubkové eroze v nesoudržném rašelinném podkladu. Lze

očekávat, že alespoň v části rašeliniště lze obnovit rašelinotvorný proces a zarůstání kanálů. V ostatních částech nebude nadále docházet k degradaci.

Neméně významné je obnovení přirozeného odtoku drobných vodotečí v rašelinném lese. Voda nadále sytí rašelinný les a nevtéká do vrchoviště, což znamenalo zahlubování kanálů a rozplavení rašeliny.

Kanály byly zablokovány kaskádou hrází, každá se značným vzduťm. Vzhledem k masivnímu provedení a silnému zvlhčení rašeliny lze doufat v dostatečnou trvanlivost hrází (je nutné, aby kanály zarostly a funkčně zmizely dříve, než dojde k samovolnému rozkladu dřevěných hrází, ty nebudou obnovovány). Pokud to bude technicky možné, je žádoucí provést doplnění obsypů a případné dílčí zasypání mezilehlých prostor v nejbližších letech po stavbě. Vzhledem k velkému zamokření terénu je nutné tyto práce provést ručně (místo je pro techniku již nedostupné) a tedy s využitím práce dobrovolníků při veřejných akcích.

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 dodržování všech opatření zajišťovali pracovníci Správy Národního parku Šumava přímo v terénu v průběhu prací. Stavba byla realizována v termínu srpen - říjen 2022, 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