

D. 1. DOKUMENTACE STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

D.1.1. Architektonicko-stavební část

A - Technická zpráva

Předmětem rekonstrukce jsou spádové objekty - stupně, jejichž konstrukce je dožitá, poškozená, příp. zničená. K poškození všech stávajících **21 stupňů** došlo především na přelivné hraně z důvodu opotřebení, nestabilního stavu konstrukce po povodňových průtocích a množstvím prošlých splavenin. Původní stupně byly navrženy ze zdiva z lomového kamene (pískovec) s dřevěným spadištěm z podélně umístěné kulatiny, pod kterým byl podklad z kamenné rovnániny do cementové malty. Pomístně byly použity ke stabilizaci dna koryta dřevěné piloty. U dvou stupňů (č.17 a 18) byly přelivné hrany kombinované ze dřeva - kulatiny a ze zdiva z lomového kamene.

Rekonstrukce tedy spočívá v celkové obnově **19 stupňů**, u kterých bude kompletně provedena rekonstrukce střední části stupně (mezi křídly), rekonstrukce spadiště, případně sanace výmolu ve dně spadiště z lomového kamene, nového závěrného prahu a migračního zprůchodnění.

Dva stupně budou pouze stabilizovány (č.18 a 21). Kombinovaný stupeň č.18 bude po odstranění poškozeného přelivu ze dřeva ponechán stávající.

U nedávno rekonstruovaného stupně č.21 bude provedena migrační rampa, bude stabilizován závěrným prahem a bude rekonstruováno opevnění dna vývaru.

Část přelivné hrany stupňů bude přerušena a zde bude vybudována lichoběžníková kyneta, sloužící jednak pro soustředění a převádění nižších průtoků, jednak pro umožnění migrační prostupnosti objektu. Toto řešení je platné pro stupně s výškou 0,65m a 0,7m - t.j. pro objekty č. 1, 16 a 20.

U stupňů s větší výškou od 0,9m do 2,0m bude vybudována migrační rampa ve sklonu 1 : 10, která umožní migraci pstruha potočního (toto opatření platí pro objekty 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 21).

Technické řešení rekonstrukce poškozených úseků je navrženo s ohledem na dodržení konstrukčního návrhu původního opevnění (vyjma dřevěného spadiště) příčných objektů, dle norem a souvisejících předpisů.

Základní požadavky na přípravu a výstavbu

Stavební práce budou prováděny na břehu a v korytě potoka. Z tohoto důvodu budou hrát velkou roli klimatické podmínky v době výstavby a množství srážek.

Před zahájením stavebních prací musí být stavba geodeticky vytyčena. **Před zahájením zemních prací je nutno vytyčit polohu všech podzemních sítí, vedení.** Dále provést slovení rybí obsádky, označit staveniště a zajistit dopravní značení v místě stavby, vybudovat zařízení staveniště – viz jednotlivá vyjádření - E. Dokladová část.

Spádové a směrové poměry

Směrové poměry zůstanou v předmětném místě zachovány v návaznosti na stávající průběh toku. Dokumentace navrhuje pouze rekonstrukci stupňů. Dno koryta bude v budoucnu doplněno do úrovně původní nivelety obnovením objektů stupňů. Při návrhu byly respektovány původní rozměry stupňů, tvar a výšková úroveň přelivné hrany. Výšky objektů a výškové úrovně závěrných prahů byly uzpůsobeny změnám spádu na toku. Také délky vývarů zůstaly zachovány, případně se prodloužily z důvodu větší stability.

Úprava průtočného profilu

Jedná se o sanaci, opravu poškozených stupňů za účelem zabezpečení koryta, nivelety dna, spádových poměrů. Navrženými úpravami nedojde ke snížení současné kapacity koryta, tj. $Q_n = 58,3 \text{ m}^3/\text{s}$ (Q20). Samotný stupeň je rekonstruován na bezpečné převedení vody při $Q_n = 85,7 \text{ m}^3/\text{s}$ (Q50).

Zemní práce

Jsou vyčísleny ve výkazu výměr. Týkají se výkopů zeminy při zakládání nového podélného opevnění stupňů a zakládání střední části stupně a závěrného prahu. Odkopávky byly na základě geologického průzkumu zařazeny do zemin tř. 4 a 5. Vytěžený materiál bude použit k dosypání jednotlivých konstrukcí podélného příčného opevnění stupňů a k úpravě terénu a rovněž přemístěn v rámci stavby napříč jednotlivými stavebními objekty. Případná přebytečná zemina bude odvezena na skládku.

Stávající vhodný kámen z vybouraných částí konstrukcí stupně, který splňuje potřebné požadavky na kvalitu, zrnitostní skladbu atd., bude v maximální míře zpětně použit do pohledových částí stupně, migrační rampy apod. Znovu použitý kámen bude očištěn, upraven – osekán do požadovaného rozměru a tvaru. Případné přebytky kamene z vybouraných poškozených konstrukcí, který nebude využit v rámci rekonstrukce stavebních objektů, bude uložen na pozemku investora pod stupněm č.1 na levém břehu.

B - Výkresová část

- Výkres č. **D.1.1.b** – „D.1. SO1 až D.21. SO21 Vzorový výkres stupně“

V Krnově, srpen 2018

Vypracovala: Andrea Pavlasová