**ZADÁNÍ ROZSAHU STAVBY**

1. **Základní údaje**

Název stavby: **VN Hrotovice II – oprava technologie**

Číslo stavby dle VP: -

Vodní tok: Rouchovanka

Číslo hydrologického pořadí: 4-16-03-036

Místo stavby (k. ú.): Hrotovice

Okres: Třebíč

Kraj: Vysočina

Charakter stavby: oprava

Majetek PM (HM): HM 903615

1. **Časový plán stavby - předpoklad**

Demontáž dnové výpusti: 09/2022

Příprava v dílnách zhotovitele: 2 měsíce

Dovoz, montáž, odzkoušení, předání: do 30. 11. 2022

1. **Popis současného stavu**

VN Hrotovice byla započata v 80. letech a zkolaudována v roce 1988. Účelem vybudování vodního díla bylo zajištění minimálního průtoku v toku pod nádrží, převedení povodňových průtoků retenčním prostorem nádrže a chov ryb.

Původní účel, pro který byla nádrž vybudována, byla akumulace vody pro závlahy.

**Sdružený funkční objekt:**

Objekt slouží k vypouštění nádrže, regulaci hladiny vody v nádrži, vypouštění požadovaného množství vody z nádrže a převádění povodňových průtoků. Je umístěn v levobřežním zavázání hráze.

Spodní výpusti, obtokové potrubí

V čele sdruženého funkčního bloku jsou manipulační šachty spodních výpustí (2 ks) o půdorysných rozměrech 1,2 x 1,8 m. Výpustná potrubí DN 400, dl. 0,6 m jsou vyústěna do spadiště bezpečnostního přelivu. Na vtoku spodních výpustí jsou osazena kanálová šoupátka DN 400 s ovládáním pomocí kola (ručně) z vrchní části objektu. Ovládací tyče jsou zhotoveny z oceli, napadeny korozí, nedostatečně dlouhé. V manipulační šachtě jsou v bočních zdech osazeny drážky pro provizorní hrazení (osazení česlí a dlužové stěny). Na pravé straně výpustného objektu dluže nejsou (1050 x 100).

Pro úplné vypuštění nádrže slouží dnové potrubí DN 400 mm. Při provádění stavby bylo potrubí využíváno pro převod vody přes stavbu. Na vtoku do obtokového potrubí je osazeno kanálové šoupátko DN 400 mm, ovládání je ruční pomocí kola z vrchu manipulační šachty. Potrubí je vedeno pod spadištěm, resp. skluzem funkčního objektu a ústí do vývaru. Ovládací tyč je ocelová, zkorodovaná.

Asanační potrubí DN 100 ústí do spadiště.

Přístup k manipulační šachtě je z levého břehu nádrže. Manipulační šachta je opatřena kompozitovými rošty a ocelovým zábradlím.

Bezpečnostní přeliv

Koruna přelivu je na kótě 393,60 m n. m. s půlkruhovou přelivnou hranou o poloměru R = 0,40 m. Bezpečnostní přeliv má přímou přelivnou hranu v délce 22,0 m. Spadiště je provedeno ze železobetonu, hloubka 3,10 – 3,4 m, šířka 3,0 m. Navazující skluz je proveden ze železobetonu, šířka 3,0 m, délka 17 m (včetně závěrečného šikmého prahu), hloubka 1,4 m, svahy jsou provedeny ve sklonu 1:1 – 1:1,5.

1. **Účel opravy**

Na dnovém potrubí DN 400 nebyla od uvedení nádrže do provozu provedena žádná obnova, ani protikorozní ochrana. Ovládací tyč je silně napadena korozí a hrozí její destrukce.

Pravá spodní výpust není osazena dlužemi.

Ovládací tyče ke spodním výpustím jsou ocelové, napadené korozí, je nutno vyměnit všechny ovládací tyče za nerezové, delší, spolu s pohybovými šrouby a maticemi v ovládacích stojanech.

Vyznačit na stojanech zavření a plné otevření.

Provedení očištění a revize kanálového šoupátka dnové výpusti, případná jeho výměna za nové vřetenové šoupátko.

1. **Návrh technického řešení**

* Po vypuštění nádrže zrevidovat dnový uzávěr DN 400, provést očištění a povrchovou úpravu v minimální tloušťce 250 µm, případně uzávěr vyměnit za nové, nerezové, vřetenové šoupátko.
* Osadit dnovou výpust nerezovou ovládací tyčí spolu s nerezovým pohybovým závitem s nerezovým vedením. Vyztužit konzolu stojanu podpěrou. Pohybový šroub musí být delší o min. 50 mm při zavřené poloze, nad matici.
* Ovládací stojan dnové výpusti očistit, opatřit novým nátěrem 150 µm, novou ovládací maticí z bronzu, vyznačit plné otevření a zavření uzávěru.
* Spodní výpustě DN 400 očistit a opatřit ochranným nátěrem 250 µm.
* Osadit dnové výpustě nerezovými ovládacími tyčemi spolu s nerezovými pohybovými šrouby  
   s nerezovým vedením.
* Ovládací stojany spodních výpustí očistit, opatřit novým nátěrem 150 µm, novými ovládacími maticemi z bronzu, vyznačit plné otevření a zavření uzávěrů.
* Osadit spodní výpustě nerezovými česli a dlužemi. (rozměr česlí cca 1000 x 1050 s prostřední výztuží o rozteči jednotlivých prutů 25 mm).
* Na všech stojanech vyměnit maznice za nové.
* Na pohybový šroub shora namontovat kryt, tak aby byl tento prostor chráněn proti povětrnostním vlivům.
* Svařit, případně nahradit vodorovnou trubku zábradlí u dnové výpusti.

1. **Členění stavby na stavební objekty**

Stavba bude řešena jako celek

1. **Výchozí podklady**

Výkresová část výpustného objektu

1. **Doplňující informace**

a) seznam objektů, které budou stavbou dotčené

Výpustný objekt

b) přehled dotčených pozemků včetně vlastníků a uživatelů

b1) pozemky dotčené stavbou

parc. st. č. 354 – PM, s.p.

parc. st. 952 – PM,s.p.

b2) pozemky dotčené přístupem

parc. st. 948 – Město Hrotovice, nám. 8. Května 1, 67555 Hrotovice

c) další požadavky

Provedení zkoušky těsnosti

1. **Vliv stavby na životní prostředí**

Stavba nebude mít vliv na životní prostředí

1. **Přílohy**

Výkresová část výpustného objektu

V Náměšti nad Oslavou 12. 10. 2021

Zpracoval: Ing. Jaroslav Havlík, závod Dyje