



VD Nymburk rekonstrukce zdí plavební komory



➤ Lokalita projektu

Středočeský kraj, okres Nymburk, vodní dílo Nymburk, říční km 896,384

➤ Zahájení realizace projektu

Srpen 2008

➤ Ukončení realizace projektu

Prosinec 2009

➤ Cena projektu

Celková cena s DPH	57,3 mil. Kč
financování z Evropského fondu pro regionální rozvoj	85%
financování ze Státního fondu dopravní infrastruktury	15%

➤ Investor

Ředitelství vodních cest ČR, Vinohradská 184, 130 52 Praha 3, www.rvccr.cz

➤ Projektant

Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové

➤ Zhotovitel

Eurovia CS a.s., závod Řevnice, Rybní 795, 252 30 Řevnice

➤ Provozovatel

Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové

Účel projektu

Zvýšit spolehlivost plavebního provozu rekonstrukcí plavební komory Nymburk a tím i zvýšit spolehlivost plavebního provozu na celé dopravně významné, využívané labské vodní cestě, která je součástí Transevropské dopravní sítě (TEN-T). Jedním z cílů rekonstrukce je zjednodušit a zkrátit údržbu a opravy komory. Nové povrchy zdí z betonových panelů jsou bezpečnější pro plavební provoz, prodlouží životnost komory minimálně o 30 let a zmenší plochy průsaku. Dovybavení plavební komory úvaznými prvky a žebříky splní současné nároky plavby. Odrazné tránce ochrání hladké líce zdí před poškozením plavidly. Modernizace elektroinstalace zajistí větší spolehlivost a komfort obsluhy.

Základní parametry stavby v bodech

Náhrada kamenného líce zdí plavební komory lícem ze železobetonových panelů.

Vystrojení zdí plavební komory:

- 4 ks žebříků
- 14 ks pacholat
- 28 ks úvazných trnů
- 20 ks odrazných trámů

Modernizace elektroinstalace včetně rozvaděčů, osvětlení a řídicího systému ovládání.



Po vodě - ekologicky, levně a v pohodě



Stav při rekonstrukci

Popis projektu

Jednodílní plavební komora Nymburk o rozměrech 85 x 12 m byla postavena u levého břehu řeky Labe a uvedena do provozu v roce 1922. Od jezu je oddělena ostrovem. Zdi byly založeny na skalním podloží a líce obou zdí opatřeny kamenným obkladem (kyklopské zdivo o průměrné tloušťce 40 cm). V letech 1976 – 1977 prošla plavební komora částečnou modernizací, při které byla prodloužena. Při této rekonstrukci byly také instalovány nové drážky provizorního hrazení, provedena nová elektroinstalace, montáž hydraulických pohonů pro ovládání vzpěrných vrat i stavítkových uzávěrů, výstavba nového velínu a spárování zdiva.

Přestože byla stávající plavební komora v provozuschopném stavu, postupný proces stárnutí všech původních stavebních konstrukcí po 86 letech používání dospěl tak daleko, že ohrožoval provoz komory neočekávanými poruchami. Při vzniku jakékoliv poruchy, která by zapříčinila odstávku plavební komory, by došlo k přerušení plavby na celé vodní cestě.

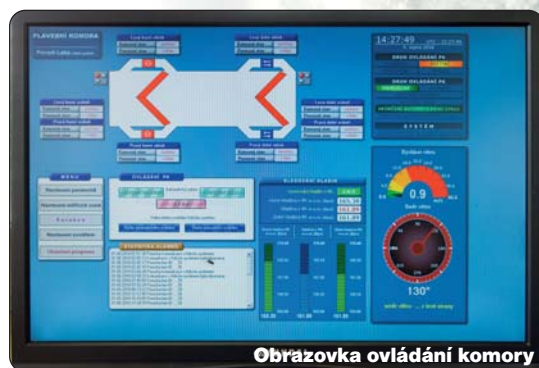
Rekonstrukce zdí plavební komory probíhala v době odstávky, kdy je lodní provoz na Labi zastaven. S ohledem na měsíční délku odstávky, bylo nutné rekonstrukci rozdělit do dvou etap. V první etapě na podzim roku 2008 byla zrekonstruována levá strana komory. Druhá etapa pak proběhla na podzim roku 2009, kdy byla zrekonstruována pravá strana a dokončeny veškeré práce na modernizaci elektroinstalace, osvětlení a ovládání. Plavební komora tak nyní splňuje veškeré normy a požadavky na bezpečnost a spolehlivost provozu na dopravně významné, využívané vodní cestě třídy IV.

Stávající kamenný povrch zdí mezi ohlavími byl odbourán. Po provedení těchto prací byl zjištěn podstatně horší stav původních konstrukcí zdí, který neumožňoval jejich využití k přikotvení nových panelů a vyžádal si nutnost vybetonování nového podkladního bloku za vnějším lícem zdi plavební komory. Tato sanace si vyžádala zvýšení celkových nákladů na rekonstrukci.

Stěny jsou nově tvořeny železobetonovými prefabrikovanými panely zakotvenými do sanované konstrukce zdí. Prostor za panely byl vybetonován včetně nových povrchů plat plavební komory. Pro bezpečné vázání lodí je plavební komora, v souladu s požadavky Státní plavební správy, vybavena 14 ks pacholat, jejichž hlava ve tvaru ryby a dostatečně dlouhý dřík zamezují sklouzávání úvazných lan. Dále je osazena 28 ks úvazných trnů, jejichž tvar a způsob ukotvení zajišťují bezpečné přenesení předepsaných úvazných sil do zdí plavební komory. Úvazné trny byly do panelů osazeny již v panelárně. 4 ks žebříků umožňují posádce plavidla bezpečné vystoupení a zpětné nastoupení. Nerezové žebříky jsou osazeny ve výklencích panelů tak, aby nedocházelo k jejich kontaktu s plavidly. Zdi plavební komory jsou před poškozením plavidly chráněny odraznými trámcí z kvalitního dubového dřeva. Odrazné trámce se skládají z jednotlivých dílů o délce 1,25 m, což umožňuje v případě poškození vyměnit jen část trámce. Tím je zkrácena doba opravy a zároveň jsou sníženy náklady na opravu. Ke spolehlivosti, bezpečnosti a rychlosti proplavení přispějí i kompletně modernizovaná elektroinstalace, nové osvětlení plavební komory a její počítačově řízené automatické ovládání. Plavební komora je dále vybavena technologií pro Říční informační služby. Jsou zde osazeny webové kamery, měření rychlosti a směru větru a moderní monitoring provozu vodní cesty.



Stav po rekonstrukci



Obrazovka ovládání komory