



## Modernizace plavebních komor Brandýs nad Labem a Velký Osek



### ↪ Lokalita projektu

Středočeský kraj, Brandýs nad Labem ř. km 865,02, Velký Osek ř. km 911,676

### ↪ Investor

Ředitelství vodních cest ČR, nábr. L. Svobody 1222/12, 110 15 Praha 1, www.rvccr.cz

### ↪ Provozovatel

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

### ↪ Realizace

2014 – 2015, financováno Státním fondem dopravní infrastruktury a fondy Evropské Unie

### ↪ Cíl projektu

vyřešení závadného technického stavu posledních 2 nemodernizovaných plavebních komor na Labi

### Plavební komora Brandýs nad Labem

#### Stávající stav

- ✓ betonová plavební komora užitných rozměrů 85 x 12 m, dokončena 1936, oprava povrchů zdí železobetonovými prefabrikáty 1995 – 1996
- ✓ vzpěrná vrata v dolním a horním ohlavi, plnění a prázdnění dlouhými obtoky
- ✓ dno plavební komory na konci životnosti, dochází k masivním průsakům pod konstrukcí s vyplavováním písečného podloží, poškozená statika zdí, opakovaně částečně sanováno, ale stav se nepodařilo zabezpečit a nadále se zhoršuje
- ✓ stavební stav je na hranici udržitelnosti, vysoké riziko náhlé statické poruchy díky degradaci podloží
- ✓ hydraulické pohony uzávěrů a poloautomatické elektrické ovládání z roku 1976 na konci své životnosti

#### Modernizace

- ✓ nová železobetonová konstrukce dna plavební komory tloušťky 1 m s ukotvením do skalního podloží
- ✓ ochranná jímka v podobě obvodové těsnicí clony ze sloupů tryskové injektáže kolem zdí komory
- ✓ sanace poškozených povrchů konstrukcí obtokových kanálů plavební komory, rekonstrukce spodní části lícové plochy levé zdi plavební komory
- ✓ zatěsnění rubové strany zdí injektáží a průběžným železobetonovým těsnícím blokem
- ✓ rekonstrukce plata plavební komory
- ✓ rekonstrukce hydromotorů ovládání vrat a uzávěrů obtoků, výměna hydraulických agregátů
- ✓ výměna celého automatického řízení plavební komory

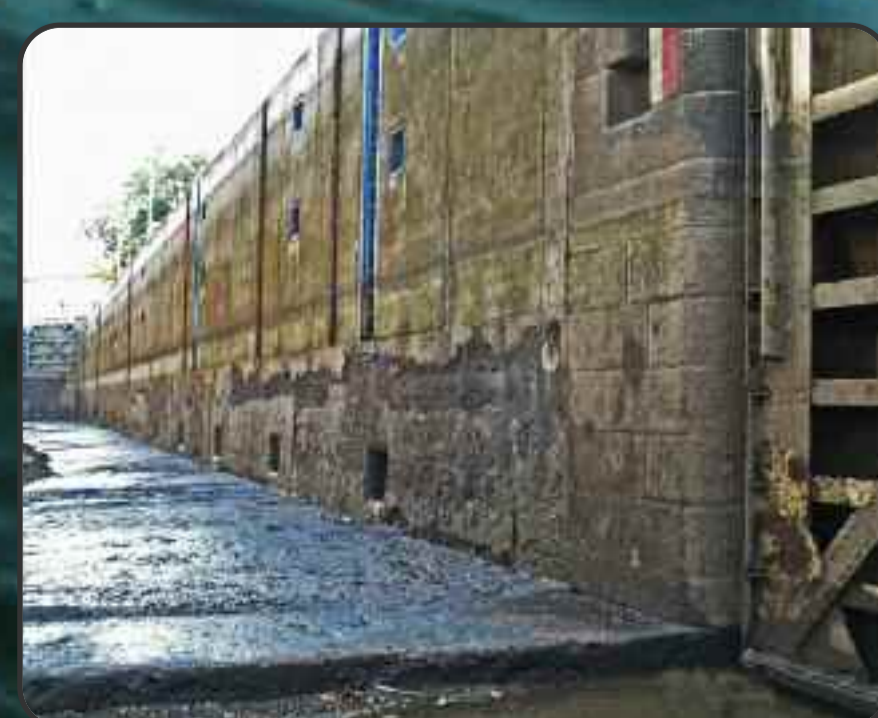
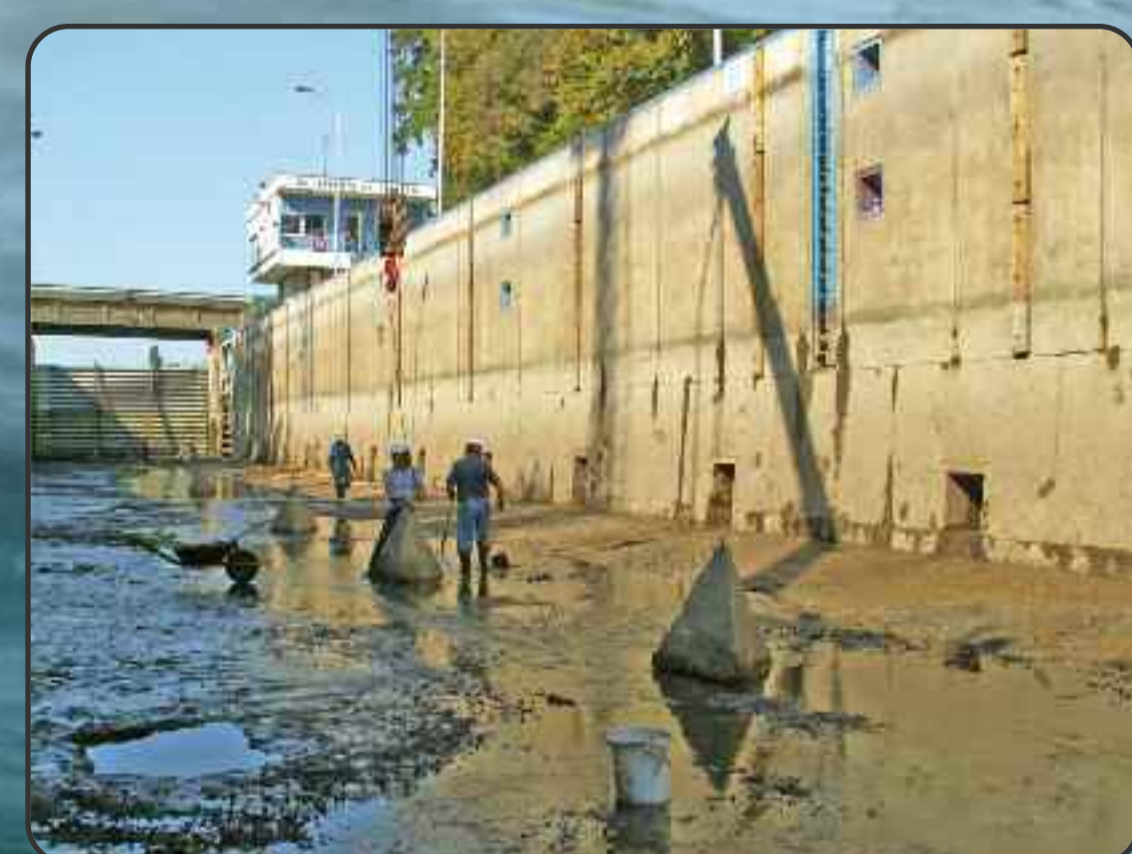
### Plavební komora Velký Osek

#### Stávající stav

- ✓ betonová plavební komora užitných rozměrů 85 x 12 m, dokončena 1952, původní stav
- ✓ vzpěrná vrata v dolním ohlavi, pokloповá vrata dle návrhu prof. Čábelky s přímým plněním komory v horním ohlavi, první realizace v Československu, 2013 havarovala a nahrazena provizorními vraty, prázdnění krátkými obtoky
- ✓ konstrukce stěn jsou po 62 letech značně degradovány, povrch ztrácí pevnost a narušen až do hloubky 50 cm, rozsáhlé svislé trhliny, velmi špatná odolnost proti mrazu, hrozí fatální porušení
- ✓ malý počet úvazných prvků pro plavidla
- ✓ hydraulické pohony uzávěrů a poloautomatické elektrické ovládání z roku 1976 na konci své životnosti

#### Modernizace

- ✓ stávající degradované zdi budou až po hladinu dolní vody odbourány, vybetonovány budou nové zdi s povrchem ze železobetonových prefabrikátů
- ✓ nové prvky vystrojení dle moderních standardů (úvazné prvky, žebříky, odrazné trámce)
- ✓ rekonstrukce plata plavební komory
- ✓ stávající havarovaná pokloповá vrata budou nahrazena novými, moderní konstrukce, s hydraulickým pohonem v boční suché šachtě
- ✓ rekonstrukce hydromotorů ovládání vrat a uzávěrů obtoků, výměna hydraulických agregátů
- ✓ výměna celého automatického řízení plavební komory



Po vodě - ekologicky, levně a v pohodě

Vydává Ředitelství vodních cest ČR, duben 2014, www.rvccr.cz

Výsledek zkoušky  
pevnosti betonu tryskáním