



České Vrbné – plavební komora a sklopný most

Nacházíte se v lokalitě České Vrbné na severním okraji Českých Budějovic. V rámci projektu „Dokončení vltavské vodní cesty v úseku České Budějovice – Hluboká nad Vltavou“ tady v letech 2008 – 2011 zrealizovalo Ředitelství vodních cest ČR tři důležité stavby. Projekt byl spolufinancován prostřednictvím Operačního programu Doprava z Evropského fondu pro regionální rozvoj. Práce byly zahájeny modernizací jezu z roku 1968, na kterou navázala výstavba plavební komory. Paralelně pak probíhala i výstavba ochranného přístavu České Vrbné, na jehož vjezdu byl vybudován v České republice unikátní sklopný most.

Plavební komora České Vrbné

Plavební komora České Vrbné byla vybudována na pravém břehu Vltavy v letech 2009 – 2010. Toto zařízení umožňuje lodím o rozměrech až 44 x 5,6 m překonat sedmimetrový rozdíl hladin vytvořený jezem České Vrbné a otevírá tak možnost plavby na 8,9 km dlouhém úseku z Českých Budějovic do Hluboká nad Vltavou.

Plavební komora má rozměry 45 x 6 m a hloubku 3 m. Uzavření komory zajišťuje dvojice vrat. Horní vrata jsou klapková, dolní pak jednokřídlá desková. Naplnění plavební komory vodou probíhá nepřímým plněním pomocí jednostranného obtokového kanálu se stavidlem. K naplnění komory je využito přirozené proudění vody, tzn., že není nutné žádné přečerpávání vody. Prázdňení plavební komory probíhá přímo pomocí stavitka v dolních vratech, také s využitím přirozeného proudění vody.

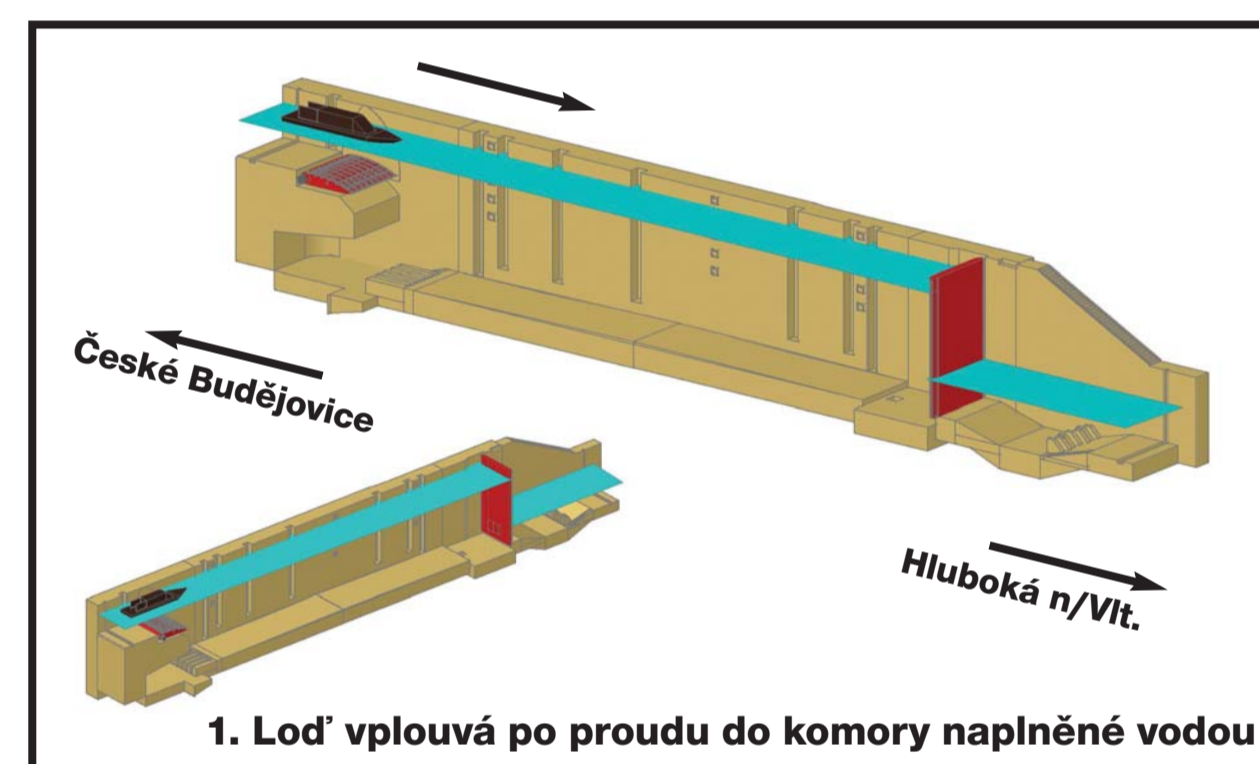
Na vjezdu do komory jsou z obou stran vytvořeny tzv. rejdy tvořené štětovými stěnami. V nich jsou umístěna čekací stání pro plavidla čekající na proplavení. V čekacích stání mají lodě možnost se napojit na elektrickou energii a získat informace o vodní cestě ze statické mapy a digitálního panelu pro zobrazení aktualit. Provoz plavební komory je počítačově řízen z velínu. Odtud je zároveň možné ovládat i další plavební a jezové prvky včetně vjezdu do přístavu. Komunikace posádky plavidla s velínem probíhá buď pomocí krátkovlnné vysílačky nebo intercomem umístěným na čekacích stáních.

Proplavení plavební komorou je bezplatné pro všechny velikosti plavidel. V případě povodní je možné komoru využít jako další jezové pole. Dolní vrata jsou otevřena a horní klapková vrata řídí obsluha jezu stejně, jako jezové klapky. Tím je zvýšena kapacita průtoku vody přes jez a snižuje se tak riziko rozlití řeky mimo koryto.

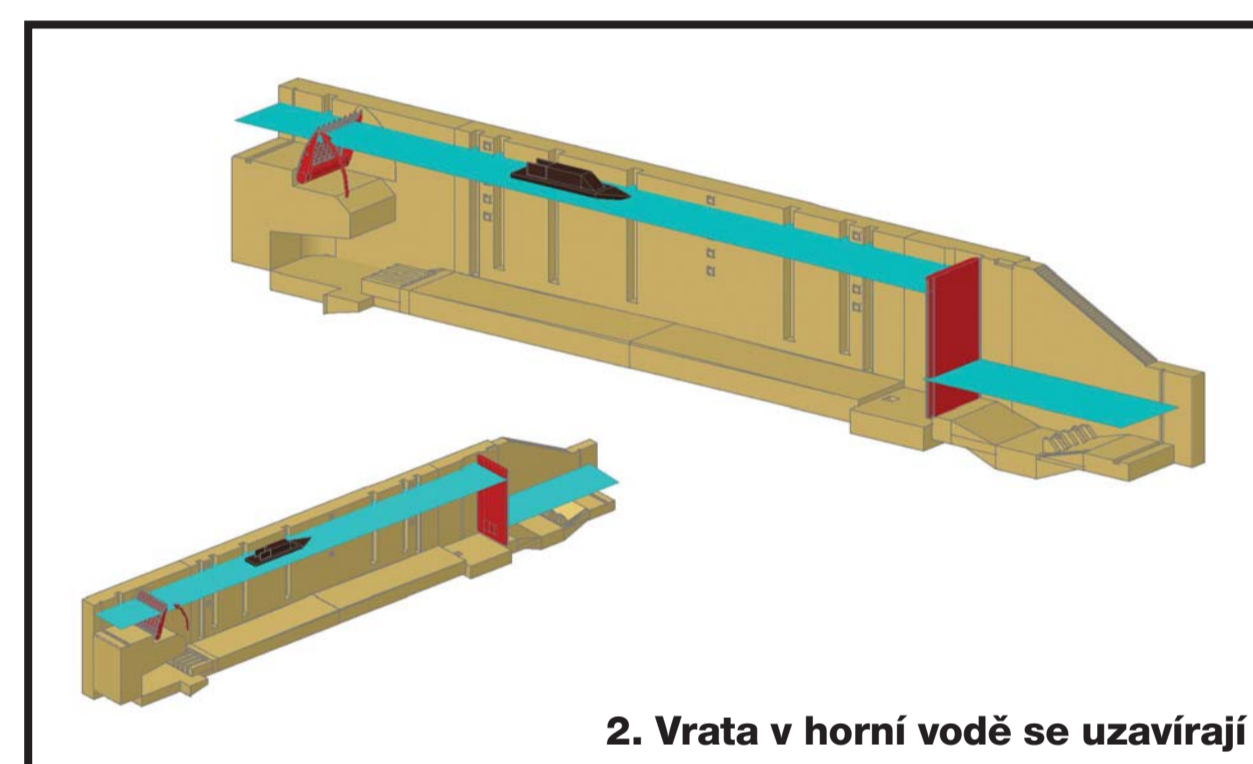


Foto: Langmaier

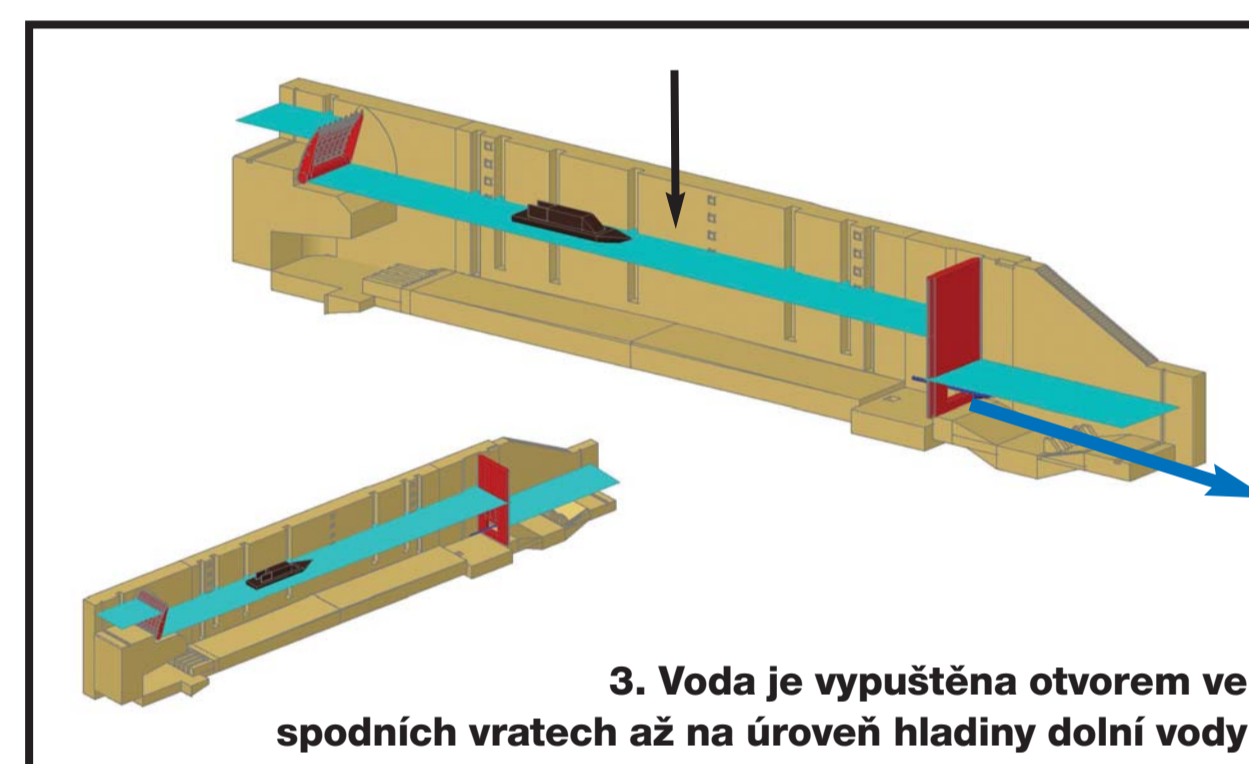
Proplavení lodě ve směru České Budějovice ⇨ Hluboká nad Vltavou



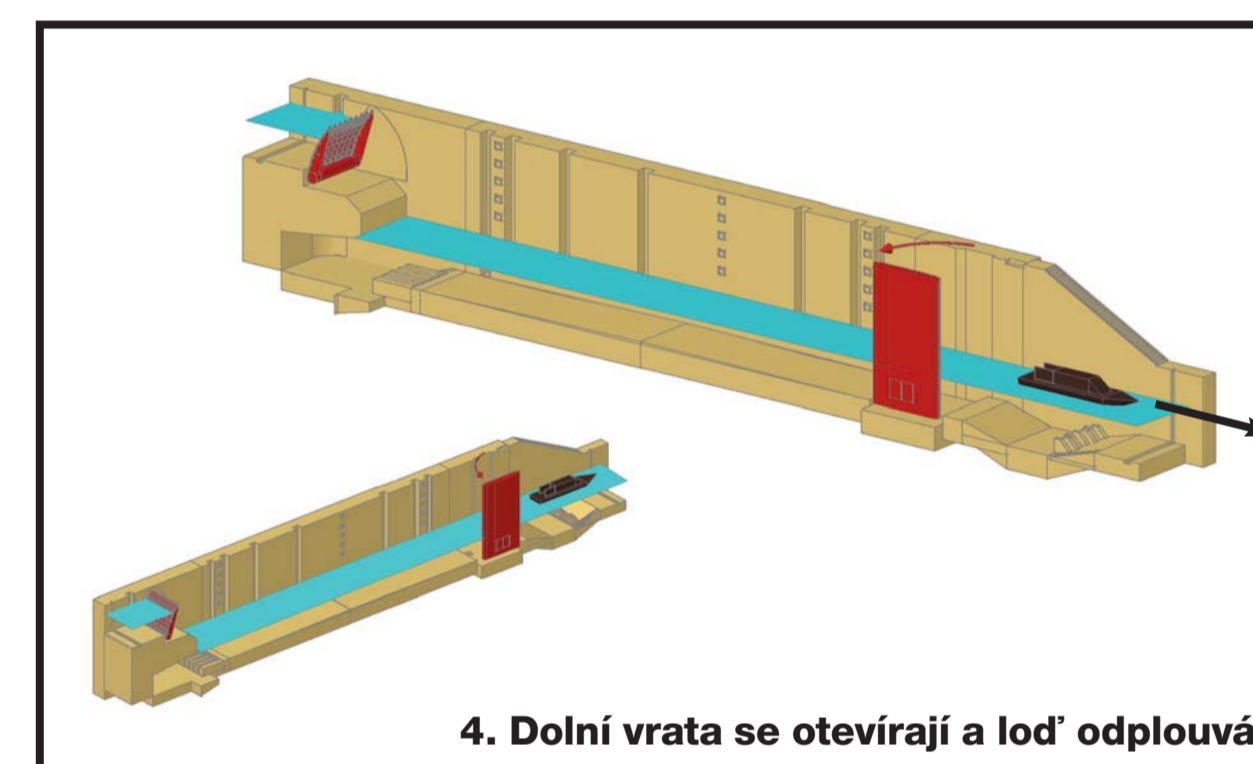
1. Loď vplouvá po proudu do komory naplněné vodou



2. Vrata v horní vodě se uzavírají

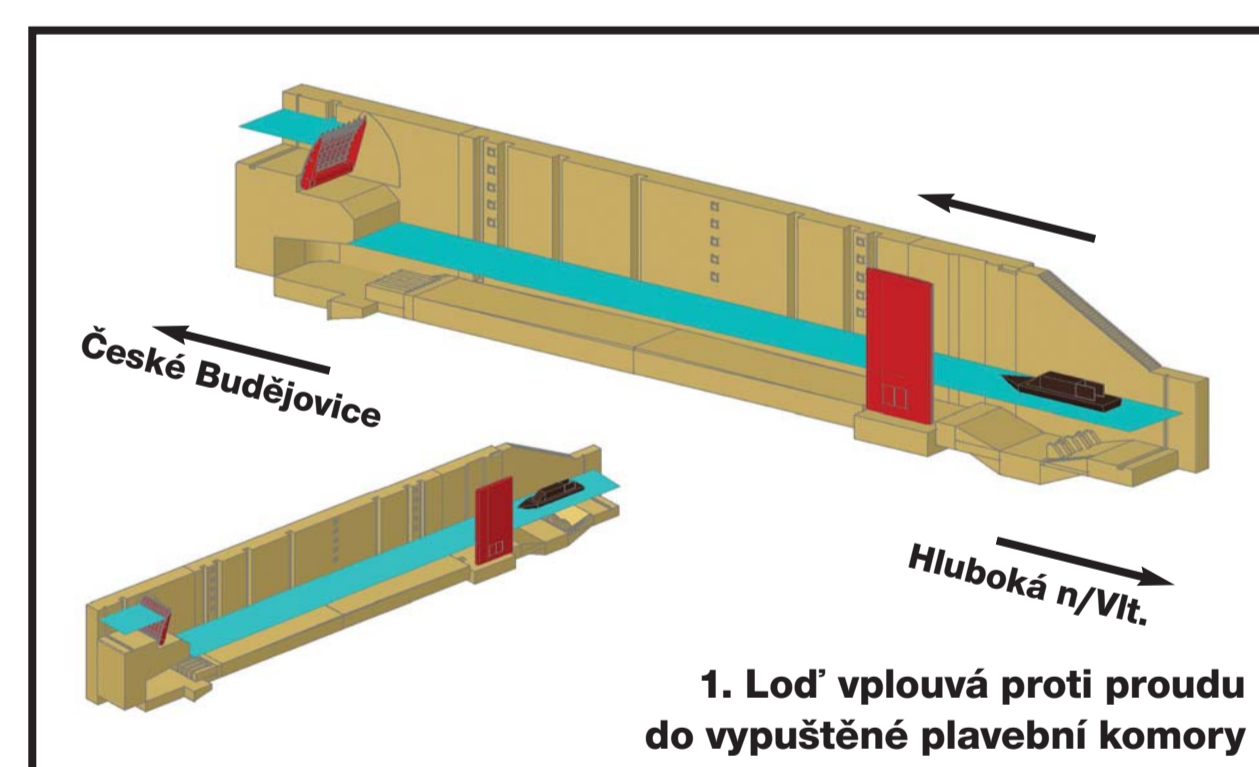


3. Voda je vypuštěna otvorem ve spodních vratech až na úroveň hladiny dolní vody

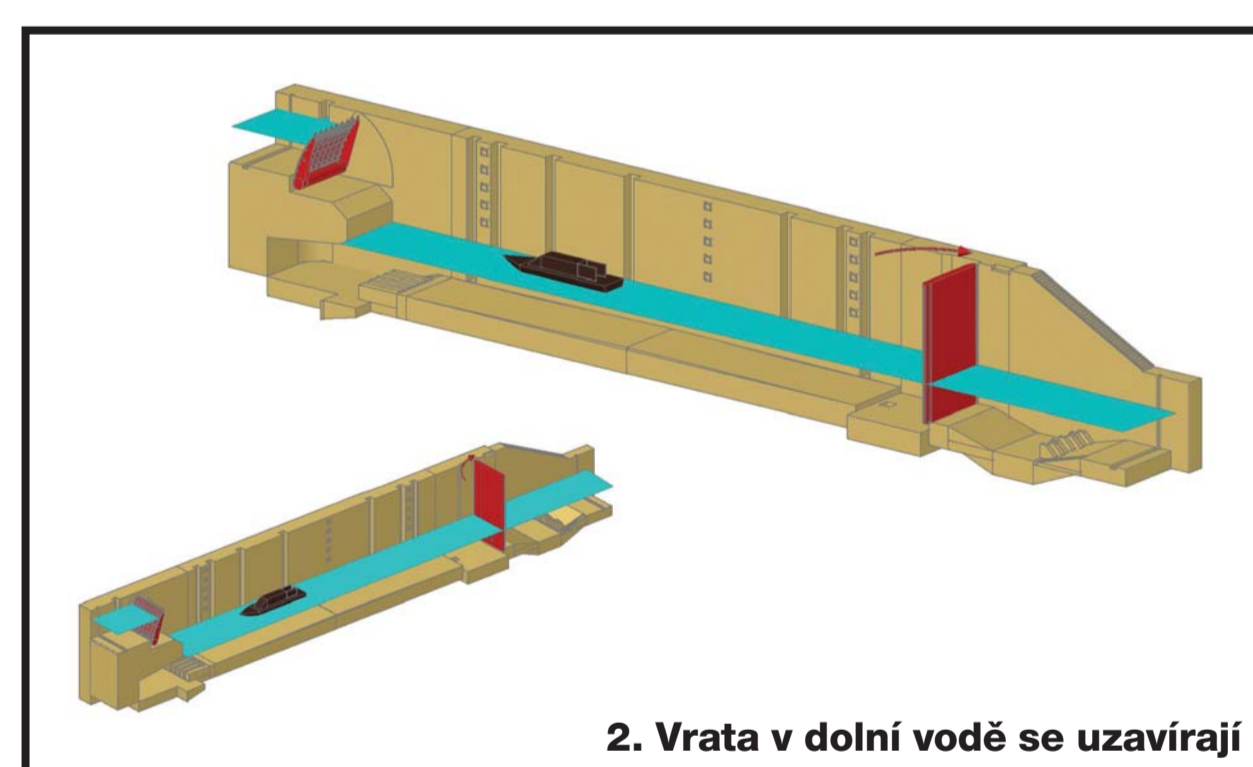


4. Dolní vrata se otevírají a loď odplouvá

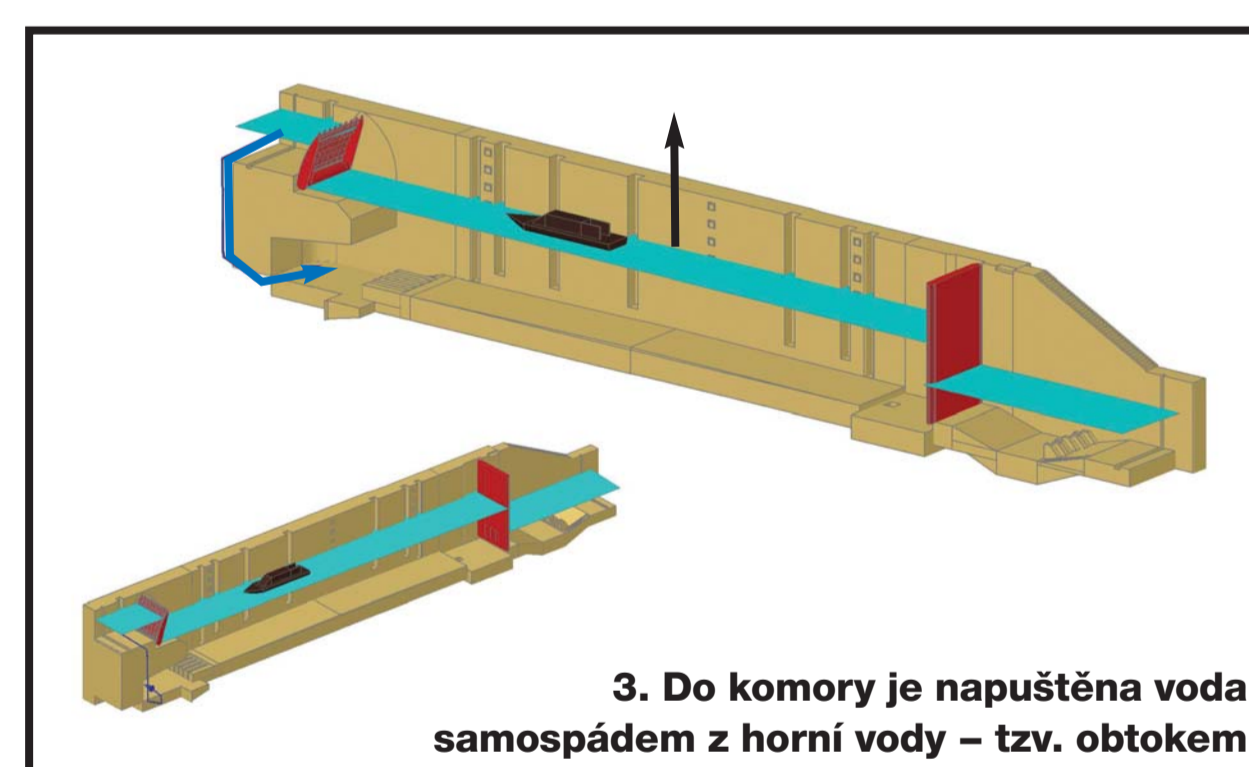
Proplavení lodě ve směru Hluboká nad Vltavou ⇨ České Budějovice



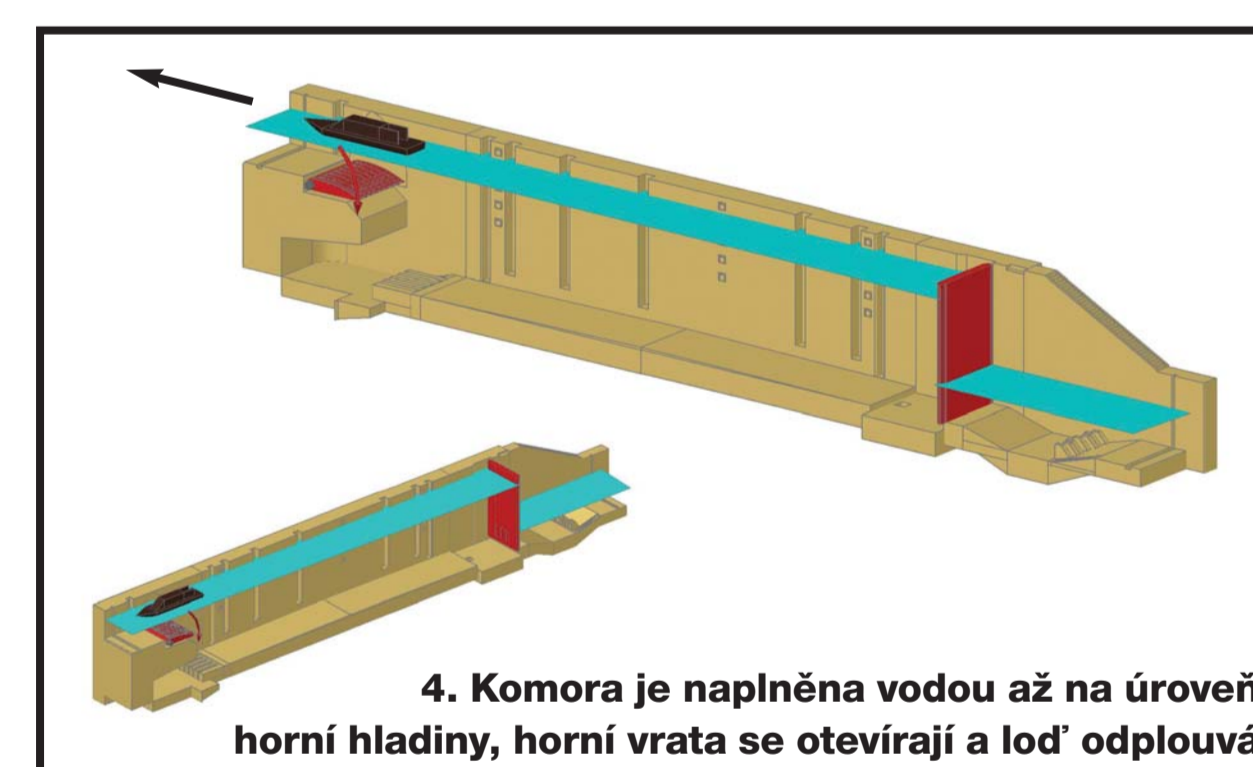
1. Loď vplouvá proti proudu do vypuštěné plavební komory



2. Vrata v dolní vodě se uzavírají



3. Do komory je napaštěna voda samospádem z horní vody – tzv. obtokem

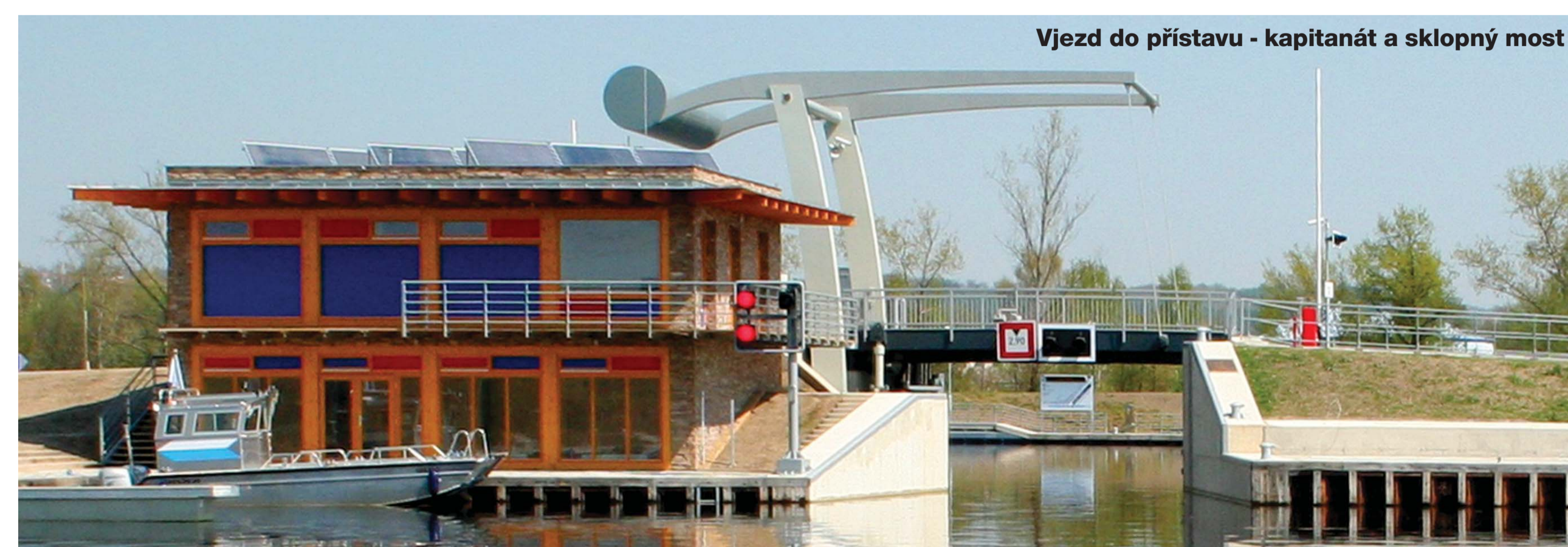


4. Komora je naplněna vodou až na úroveň horní hladiny, horní vrata se otevírají a loď odplouvá

Ochranný přístav České Vrbné – sklopný most

Ochranný přístav v Českém Vrbném byl vybudován v letech 2009 – 2010. Vjezd do přístavu překlenuje sklopný most. Toto neobvyklé řešení bylo zvoleno proto, aby byl splněn jeden z parametrů vodní cesty – podjezdná výška pod mostem ve výšce 5,25 m. Zároveň nesmělo dojít k přerušování pozemní komunikace, kterou nebylo z prostorových důvodů možné stabilně zdvihnout na požadovanou podjezdovou výšku. Jako optimální varianta řešení byl zvolen jednostranně sklopný most s protizávažím. Vznikla tak nová dominanta lokality České Vrbné.

Hlavní nosná konstrukce je ocelová a má délku 10,7 m. Celková šířka mostu je 5,2 m, stavební výška pak 0,6 m. Výška mostu ve sklopené poloze je 6,8 m, při zdviženém rameni 13,4 m. Při sklopeném mostu je podjezdová výška pouze 2,9 m.

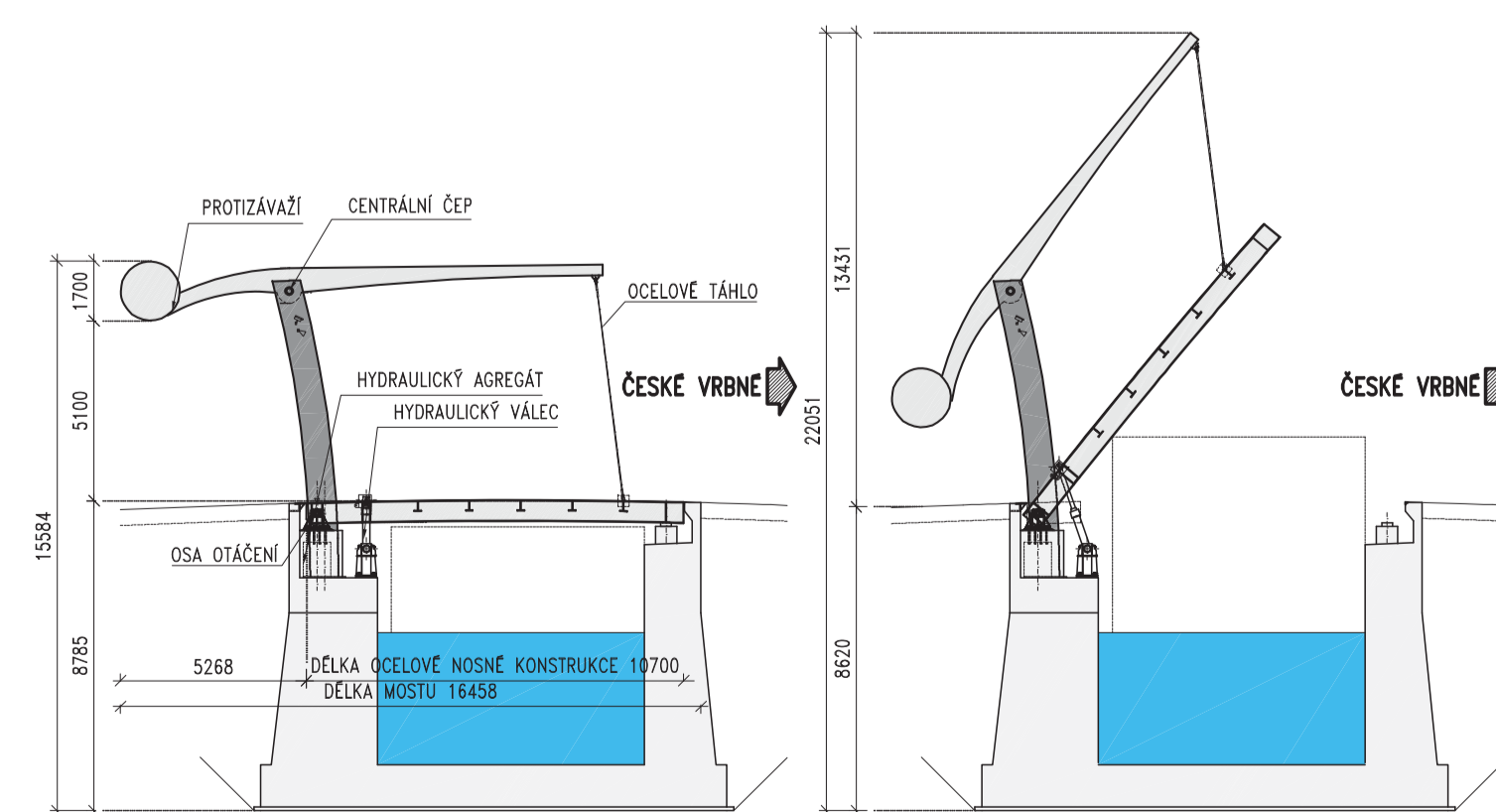


Vjezd do přístavu - kapitanát a sklopný most

Vzhledem k pohyblivému charakteru mostu je na mostní konstrukci a v její blízkosti osazena řada zabezpečovacích prvků. Otevírání a zavírání mostu je řízeno dálkově z velínu plavební komory nebo kapitanátu. Na předpolí mostu jsou umístěny tři kamery nastavené tak, aby byla zajištěna viditelnost na most i jeho předpolí. Před operami jsou nainstalovány elektricky ovládané závory, které se při zvedání mostu sklopí. Červeně blikající semafony zároveň vydávají akustický varovný signál. Tím je zajištěna bezpečnost na silnici.

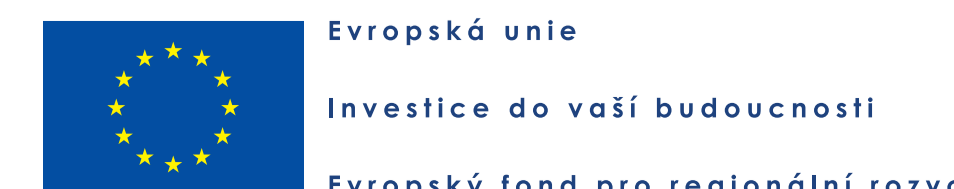
Obdobně je zajištěna i bezpečnost lodního provozu. Na každé straně mostu jsou nainstalována 2 světa žluté bary. Tato světa povolují vjezd pod most vždy jen z jedné strany, a to z důvodu šikmé polohy mostu při jeho zdvižení. Lodní provoz také řídí světelná signalizace červenými a zelenými světly umístěnými na stožárech před vjezdem do přístavu a uvnitř přístavu.

Zvedání sklopného mostu zabezpečuje hydraulický pohon. Most zůstává ve zvednuté poloze pouze na dobu nezbytně nutnou pro proplutí plavidel do/z přístavu. Jinak je ve sklopené poloze fixované elektrickým zámekem a provoz na silnici není nijak omezen.



Po vodě - ekologicky, levně a v pohodě

Vydává Ředitelství vodních cest ČR, květen 2011, www.rvccr.cz



Akce je spolufinancována Evropskou unií prostřednictvím Operačního programu Doprava z Evropského fondu pro regionální rozvoj a z prostředků Státního fondu dopravní infrastruktury

Evropská unie
Investice do vaší budoucnosti
Evropský fond pro regionální rozvoj