

Zpráva britských mostařů z pracovní návštěvy Karlova mostu v Praze,  
publikovaná v odborném časopise „CONCRETE ENGINEERING“  
International Quarterly of The Concrete Society UK, Numer 4/ 2009.

Originál obsahuje 5 fotografií

Překlad: Odborná společnost pro vědu, výzkum a poradenství ČSSI Praha.

## O C H R A N A P A M Á T E K

### **PRODLOUŽENÍ ŽIVOTNOSTI KARLOVA MOSTU V PRAZE**

Karlův most, 650 let stará památná stavba v srdci Prahy, prošla podstatnou obnovou s opravou škod, způsobených podnebím, průchodem mnoha tisíc turistů a povodněmi roku 2002.

Jako původně jediný přechod řeky Vltavy hrál Karlův most důležitou roli v rozvoji Prahy. Dnes je hlavním článkem v městském turistickém průmyslu jednak pro svou atraktivitu původní gotické stavby, jednak jako spojnice Malé Strany a Starého Města.

Most rovněž poskytl zázemí pro četné filmy, hudební a další podobné produkce.

Ve čtrnáctém století odborníci „stavební hutě“ využili všechny tehdy známé inovační metody a materiály k docílení co nejdélejší životnosti mostu; zvláště proslula např. legenda používání vaječných žloutků pro zvýšení pevnosti malty.

Nákladem 8,7 mil Euro má být opravena vrchní stavba mostu, nahrazena stará betonová deska, instalován nový hydroizolační systém a odvodnění, vyměněny vadné kamenné kvádry a opraveno zdivo pilířů.

Tak jako jejich předchůdci projektanti usilovně vybírali systém vodotěsné ochrany historické konstrukce s co nejdélejší životností. Inženýrská organizace Mott MacDonald a stavebník-pražský Magistrát se shodli, že těmto požadavkům vyhovuje systém Stirling Lloyd's Eliminátor

#### **Kriteria návrhu**

Pro úspěch obnovy vodotěsného systému bylo docílení jeho silné přilnavosti ke zdivu mostu.

Požadována proto byla pevnost adheze nejméně 1,6 MPa jak k novému betonu, tak k existujícímu zdivu z českého pískovce. Z pěti porovnávaných systémů prokázala v laboratorních testech na UV a zmrazovací cykly nejvyšší adhezi přes 2 MPa vodotěsná membrána Eliminátor, schopná vyhovět rozmanitým místním podmínkám a provozním režimům. Systém je založen na pokročilé technologii methyl-methakrylátu (MMA), použitelné v široké škále teplotních a klimatických podmínek, takže na rozdíl od jiných systémů lze membránu Eliminátor zřizovat v průběhu celého roku.

Pro tak důležitou turistickou atrakci bylo prioritou minimalizovat omezení veřejného pěšího provozu a vizuálního působení stavby, což vedlo k omezení rozsahu šachovitě rozmístěných pracovních záběrů na současně přípustných max. 150 m<sup>2</sup>. Eliminátor může pracovně navazovat v jakémkoliv časovém odstupu sám na sebe a spolehlivě vytvořit celistvou membránu, takže nezbytné členění izolace do nízkoplošných částí bylo úspěšně zvládnuto.