

OCELOVÁ KONSTRUKCE MOSTU SÉRIE DU13 TCHAJWANSKÁ SPOLEČNOST VYSOKORYCHLOSTNÍCH ŽELEZNIČNÍCH DRAH



16 miliard amerických dolarů bylo investováno do tchajwanského projektu vysokorychlostních drah. Tento projekt byl úspěšně dokončen v říjnu r. 2005.

Ve finále bylo dosaženo toho, že železnice měřící 326 km spojila dvě tchajwanská velkoměsta ležící na každém ze dvou konců ostrova, a sice Taipei a Kaohsiung. Železnice je navržena tak, aby umožňovala maximální provozní rychlost 300 km/hod., což se ve výsledku projeví v čase stráveném cestováním mezi oběma městy. Ten nyní činí 90 minut.

Vzhledem k tomu, že topografie povrchu se mění a přechází od hor přes vysoce zalidněné oblasti, po nivní rovinaté pláň a rýžová pole, 77 % železnice je vybudováno na viaduktech a mostech. A aby komplikací nebylo málo, Tchajwan se nachází v oblasti s vysokou seismickou aktivitou. V důsledku zemětřesení v r. 1999, jehož síla dosahovala 7,6 stupňů Richterovy škály, tragicky zahynulo více než 2 000 lidí.

Stavba na novém železničním spojení začala v r. 2000 poté, co bylo stanoveno 12 soukromých stavebních dodavatelů.

Jeden ze 12 hlavních dodavatelů, HBP Joint Venture (ve složení německé společnosti Hochtief, nizozemského Ballast Nedam a tchajwanské Pan Asia

Corporation), zadal dílčí zakázku na stavbě tchajwanských vysokorychlostních železničních drah japonské společnosti Kawada Industries.

Návrh 3 mostních konstrukcí, z nichž každá váží více než 8 000 tun, je založen na konceptu Warren Truss, přičemž každá z nich je dlouhá 410 metrů, má 3 mezirosteče, které se pohybují v rozmezí od 120 do 150 metrů. Tři mostní konstrukce byly umístěny za použití hydraulického zvedacího systému, a to jak pro podélné, tak pro příčné spuštění všech 3 mostů do jejich konečné polohy.

Darryl W. Tanner – operační manager pro společnost Kawada uvádí:

„Každý projekt s sebou přináší jedinečné výzvy a ani tento není žádnou výjimkou – mostní konstrukce měly být spuštěny na jejich konečné místo přes řeku Fa Tzu, silnici Hsin-Hsing, rychlostní komunikaci Chung Shan a nadúrovňovou Freeway, a to v paralelní konfiguraci.“

„Standardy, které byly požadovány na tento projekt, byly extrémně vysoké, vlastně mnohem vyšší než na podobné projekty v této oblasti.“

Společnost Kawada Industries zadala zakázku na dodání specifického ochranného systému společnosti **International Protective Coatings**.

Hlavní nátěrový systém se skládal z:

Základní nátěr – **Interzinc** (anorganický zinksilikát)

Uzavírací nátěr – **Intergard** (rychleschnoucí epoxid)

Mezivrstva – **Intergard** (epoxid s obsahem železité slídy nanášený ve větších vrstvách)

Vrchní nátěr – **Interthane 990** (polyuretan)

International Paint Tchajwan dodal na tuto zakázku přibližně 200 000 litrů hmot.

Nátěr pro tuto konstrukci pochází z různých míst. Základní dílenský nátěr byl proveden společností Kawada Industries v jejich japonské továrně v Shikoku a tchajwanské dílně v Kaohisungu. Další nátěry byly provedeny subdodavateli ve Wu-Jih Hsiangu v oblasti Taichung.

*„Pro tento projekt jsme zvolili International Protective Coatings vzhledem k tomu, že se jedná o světovou značku. Naše dobré vztahy s jejich místní pobočkou a jejich profesionální technický přístup nás ubezpečil, že produkty a jejich aplikace budou splňovat vysoké standardy, které byly požadovány pro životnost systému, a to bez ohledu na to, v jakém stadiu se dodávka zrovna nacházela,“ říká **Darryl W. Tanner**.*