

Doc. Ing. arch. M. Žitňanský, PhD. FA STU Bratislava

## Oponentský posudok diplomovej práce

**Bc. Miroslav Hlava: Danjiang Bridge, adaptívni most pro Tchaj-pej**

Vedúci diplomovej práce Doc. Ing. arch. M. Florián, PhD.

FA ČVUT Praha, 06 2017

Diplomant si zvolil zaujímavé a atraktívne zadanie v prestížnej svetovej lokalite. Návrh s špičkovými nadrozmernými priestorovými požiadavkami si vyžaduje racionálny prístup k riešeniu. Predložený návrh je jeho dobrou ukážkou – je to v prvom rade chladný pragmatický prístup k výberu najvhodnejšieho konštrukčného princípu pre dané podmienky, potom jeho tvarové dôsledky a vhodné estetické stvárnenie a nakoniec i jeho vhodné doplnenie o súčasné adaptabilné konštrukčné prístupy. Toto všetko diplomant zvládol na veľmi dobrej úrovni a celkový výsledok je zrovnateľný so súčasnou svetovou produkciou – ale hlavne s výstavbou mostných objektov v Číne, ktorá sa v tejto oblasti stáva svetovou veľmocou. Samozrejme pri tak veľkej investícii sú potrebné ďalšie prehĺbenia (agresívne morské prostredie, seizmicita a pod.), čo už ďaleko presahuje predmet práce.

Architektonicky diplomant navrhuje horizontálny dynamický tvar mostnej konštrukcie s premenlivými priečnymi profilmi tak, aby dosiahol estetický celkový tvar. Nie je to len formálny prepis statického riešenia do konštrukcie, ale miernou korekciou autor dosahuje jeho priaznivejšie a plynulejšie pôsobenie.


Celkovo je návrh logicky spracovaný a zrozumiteľne graficky podaný.

Po konzultácii s expertom na mostné konštrukcie p. TESÁR Alexander, Ing., PhD, DrSc, doc., hostf.prof., Feng sm dospeli k záveru, že práca predstavuje veľmi dobré a náročné spojenie inžinierskeho myslenia a estetickým cítením architekta, porovnateľné so svetovými parametrami.

Riešená špičková lokalita nasadila silné autorské očakávania, ktoré predkladaná práca celkom naplnila.

Práca má veľmi dobrú úroveň a navrhujem známku „A“

Bratislava 05.06.2017



Doc. Ing. arch. M. Žitňanský, PhD.  
FA STU Bratislava



**TESÁR Alexander**, Ing., PhD, DrSc, doc., host'.prof., FEng.

autorizovaný inžinier SKSI č. 0431\*SP\*I3

komplexný autorizovaný inžinier SKSI č. 0431\*SP\*A2

Inžinierska kancelária TESÁR & PARTNER

Dostojevského rad 5

811 09 BRATISLAVA

alexander.tesar@gmail.com

Tel.: 0905 408905

02 54791085

Tel./Fax: 02 54791080

---

doc. Ing.arch. Miloš Florián, PhD.

15116 Kabinet modelového projektování

Fakulta architektury

ČVUT Praha

Thákurova 6

166 34 Praha 6 – Dejvice

V Bratislave, dňa 02.06.2017

Vec: Statické stanovisko k návrhu Danjiang Bridge

Vážený pán docent,

prípísom doc. M. Žitňanského z FA Bratislava, zo dňa 30.05.2017, som bol požiadaný o vypracovanie statického stanoviska k návrhu Danjiang Bridge v Číne, predloženého diplomantom, pánom M. Hlavom, v rámci témy jeho diplomovej práce na FA ČVUT v Prahe. K tomu uvádzam:

Jedná sa o premostenie v ústí rieky Tamsui, medzi mestskými časťami Tamsui a Bali, v severozápadnej časti mesta Tchaj-Pej v Číne. Rieka v danej lokalite dosahuje šírku ca. 900 m. Dopravné nároky sú dva jazdné pruhy + 1 odstavňový pruh s návrhovou rýchlosťou 80 km/h na oboch stranách. Minimálna požadovaná šírka hlavného rozponu mosta je 400 m, s min. výškou 20 m nad hladinou v strede rozpätia počas odlivu min.

Návrh diplomanta je koncipovaný ako priehradová konfigurácia z ocele, s premennou výškou od podpíer k stredu rozpätia hlavného mostného objektu, ako aj v smere susedných mostných polí. Staticky je to vhodné riešenie, optimálne splňujúce požiadavky prenosu zaťaženia od predpísanej dopravy, ako aj od vetra, snehu a seizmických účinkov, vyskytujúcich sa v danom teritóriu. Most v danej konfigurácii vhodne nadväzuje na okolité komunikácie a vytvára impresívny objekt s celkovou dĺžkou presahujúcou 1 km v danom mieste.

Zo statického hľadiska preto doporučujem akceptovanie predloženého návrhu.

S pozdravom

Alexander Tesár