



**Juhani VIROLA**  
Eur Ing-FEANI

# Maailmankuulu Sydneyn satamasilta täytti 75 vuotta

Maailman tunnetuin teräskaarisilta, joskaan ei suurin, on epäilemättä Sydneyn satamasilta Australiassa. Silta on Sydneyn symboli ja jäi erityisesti mieleen vuoden 2000 olympiakisojen päättäjaisjuhlien ilotulituksen tiimoilta.



*Yleiskuva Sydneyn satamasillasta 1960-luvulta.*

Kuva: Main Roads Department of New South Wales



Uudempi kuva 2000-luvulta.

Kuva: Roads and Traffic Authority of New South Wales

Silta rakennettiin vuosina 1924–1932 ja avattiin juhlallisesti liikenteelle maaliskuussa 1932, viite [1]. Valmistuessaan siitä piti tulla jänneväliältään (502,9 m) aikansa pisin teräskaarisilta, mutta se ei aivan ehtinyt saada ennätystä haltuunsa.

Neljä kuukautta aikaisemmin, marraskuussa 1931 oli New Yorkissa

kaarisiltaa, suurimpina kiinalaiset Chaotianmen (jv. 552 m) [3] ja Lupu (jv. 550 m) -sillat [4].

Yksi ennätys Sydneyn satamasillalla kuitenkin vielä on: se on maailman levein jänneväliältään yli 500-metrinen suursilta, kaikki siltatyypit huomioon ottaen. Sillan leveys on 160 jalkaa (48,8 m), ja siltaa pitkin kulkee kaksi

valmistunut jänneväliältään (503,6 m) vajaan metrin pitempi Bayonne-teräskaarisilta [1]. Vielä nykyäänkin nämä molemmat sijoittuvat maailman kymmenen pitkäjänteisimmän teräskaarisillan joukkoon [2]. Näiden kahden 1930-luvun suursillan jälkeen maailmassa on rakennettu vain kolme muuta jänneväliältään yli 500-metristä terä-

raitiotietä, 8-kaistainen autotie sekä jalankulku- ja pyörätie. Konsulttina oli lontoolainen ins.tsto. Sir Douglas Fox & Partners, sittemmin nimeltään Freeman, Fox & Partners, pääsuunnittelijana Sir Ralph Freeman, Sr. [1].

Vuonna 1973 sillan lähetyvillä avattiin Sydneyn oopperatalo, ja viime vuosina on järjestetty kiipeilyretkiä sillan kaarta pitkin siltakaaren huipulle.

Viitteet:

[1] Juhani Virola: "The world's greatest steel arch bridges". International Civil Engineering I.C.E. monthly, Vol.2, No.5, 1971/72, p. 209-224.

[2] Teknillisen korkeakoulun (TKK) siltataulukot: [www.tkk/Units/Bridge/longspan.html](http://www.tkk/Units/Bridge/longspan.html)

[3] Juhani Virola: "Chaotianmen Bridge - maailman pitkäjänteisin teräskaarisilta rakenteilla Kiinassa". Tierakennusmestari 2007:1, s. 46-49.

[4] Juhani Virola: "Maailman suurin teräskaarisilta Shanghaissa". Tierakennusmestari 2003:3, s. 48-49.

#### Maailman 10 pitkäjänteisintä teräskaarisiltaa v. 2008 [2]

Nro	Silta	Jänneväli	Sijainti	Valm.vuosi
1	Chaotianmen	552 m	Chongqing, Kiina	2008
2	Lupu	550 m	Shanghai, Kiina	2003
3	New River Gorge	518 m	Fayetteville, WV, USA	1977
4	Bayonne	504 m	New York, NY, USA	1931
5	<b>Sydney Harbour</b>	<b>503 m</b>	<b>Sydney, Australia</b>	<b>1932</b>
6	Chenab	461 m	Katra, Intia	2008
7	Wushan	460 m	Chongqing, Kiina	2005
8	Xinguang	428 m	Guangdong, Kiina	2008
9	Caiyuanba	420 m	Chongqing, Kiina	2005
10	Xiangtan-4	400 m	Hunan, Kiina	2007



Kuvassa Sydneyn oopperatalo sillan edustalla.

Kuva: Elina Aho

Pituusprofiili pääsillan osalta. Siltarakenteen kokonaispituus viadukteineen on n. 4,4 km [1].

