



**Juhani Virola**  
Eur Ing-FEANI

# Beipanjiang Duge Bridge – maailman korkein silta Kiinassa

Beipanjiang-joen ylitse on Kiinassa rakenteilla Beipanjiang Duge vinoköysisilta, jonka jänneväli on 720 metriä.

Valmistuessaan vuonna 2016 siitä tulee maailman korkein silta, vapaa korkeus 565 m, viite [1].

Duge-sillan nimi johtuu pari kilometriä alavirtaan sijaitsevasta muutaman tuhannen asukkaan Duge-nimisestä pikkukaupungista. Duge-silta sijaitsee Guizhoun läänissä, linnuntietä noin 1500 km lounaaseen Kiinan itärannikolla sijaitsevasta Shanghain kaupungista. Silta ylittää Beipanjiang-joen

ja kuuluu osana G56-valtatiehen. Saman valtatievarrella sijaitsee myös Puli Creek riippusilta vuodelta 2015 [2]. Aiempien mittausten mukaan Puli-sillan korkeus oli 500 m (maailman korkein), mutta lokakuussa 2015 tiedotettiin, että tarkistusmittauksissa korkeudeksi todettiin ”vain” 485 m.

Duge-sillan pylonit ovat betonirakenteiset, korkeus 269 m. Sillan kansirakenteena on pääjätteen ja sivujätteen osuudella teräsristikko. Siltakannen tukena on sivujätteen osuudella vinoköysien lisäksi alapuoliset tukipilarit. Sillalla on yhteensä neljä ajokaistaa, kaksi kumpaankin suuntaan.

Pääjätteeltään 720 m silta sijoittuu maailman pitkäjänteisimpien vinoköysisiltojen joukkoon, joskaan ei aivan 10 suurimman joukkoon [3]. Sillan vapaa korkeus 565 m on uusi maailmanennätys. Sitä korkeampaa siltaa ei toistaiseksi ole rakenteilla. Siltakannen poikkileikkauksi-  
piirrosta ei ole saatavilla, ja muutoinkin Duge-sillasta on vielä melko vähän tietoja.

Kiina on nykyään maailman johtava sillanrakennusmaa ja siellä on eniten erityyppisiä korkeita [1] ja suuria [3] siltoja. Oheisessa taulukossa enin osa (8/10) maailman korkeimmista silloista sijaitsee Kiinassa. Beipanjiang-joen alueella on korkeita siltoja enemmän kuin missään muualla.

*Duge-sillan yleiskuva. Rotkon pohjalla näkyy yli puoli kilometriä alempana virtaava Beipanjiang-joki.*



## Viitteet

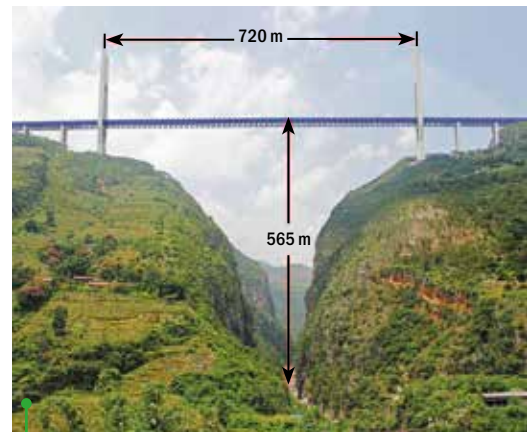
[1] Information and illustrations kindly given by Eric Sakowski, [www.highestbridges.com](http://www.highestbridges.com)

[2] Juhani Virola: “Puli Creek Bridge – ennätyskorkea riippusilta”. Tierakennusmestari 2015:2, s. 30-32.

[3] World’s longest bridge spans, <http://bridge.aalto.fi/en/longspan.html>



Sillan toinen eri suunnasta otettu yleiskuva, alapuolella virtaavaa jokea ei kuvassa näy.



Sillan yleiskuva, jossa on mittaviivoin ja numeroin esitetty jänneväli 720 m ja vapaa korkeus, joka syksyn 2015 lasermittausten mukaan on 565 m.

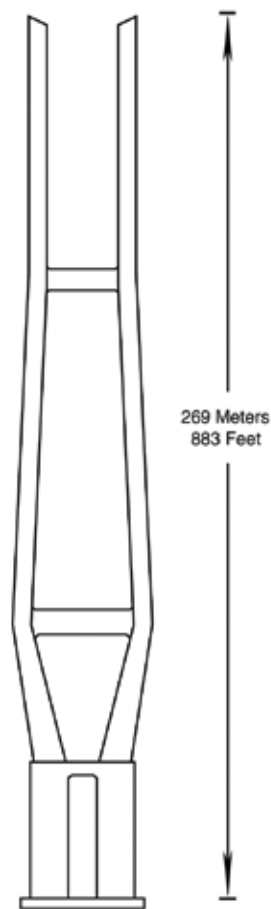
**Kuvat ja piirroset:**  
Eric Sakowski



Näkymä muutaman tuhannen asukkaan Dugen kaupungin pääkatua pitkin. Dugesiltaa ja Beipanjiang-jokea ei kuvassa näy.



Kuvassa sillan pyloni rakenteilla, oikealla vastakkainen pyloni.



Pylonipiirros, josta näkyy pylonin korkeus 269 m peruslaatan päältä pylonin huipulle.

**Maailman 10 korkeinta siltaa [1]**

| Nro Silta (jänneväli)             | Korkeus          | Sijainti                 | Vuosi       |
|-----------------------------------|------------------|--------------------------|-------------|
| <b>1 Beipanjiang Duge (720 m)</b> | <b>565 m (2)</b> | <b>Guizhou, Kiina</b>    | <b>2016</b> |
| 2 Jinhajiang Taku (1190 m)        | 512 m (1)        | Yunnan, Kiina            | 2020        |
| 3 Siduhe (900 m)                  | 496 m (1)        | Hubei, Kiina             | 2009        |
| 4 Puli (628 m)                    | 485 m (1)        | Yunnan, Kiina            | 2015        |
| 5 Yachi (800 m)                   | 440 m (2)        | Guizhou, Kiina           | 2016        |
| 6 Qingshuihe (1130 m)             | 406 m (1)        | Guizhou, Kiina           | 2016        |
| 7 Hegigio (470 m)                 | 393 m (3)        | Otoma, Papua-Uusi-Guinea | 2005        |
| 8 Baluarte (520 m)                | 390 m (2)        | El Palmito, Meksiko      | 2013        |
| 9 Balinghe (1088 m)               | 370 m (1)        | Guizhou, Kiina           | 2009        |
| 10 Beipanjiang Guanxing (388 m)   | 366 m (1)        | Guizhou, Kiina           | 2003        |

Taulukon korkeus-sarakkeessa sulkeissa oleva numero ilmoittaa siltatyyppin seuraavasti: (1) riippusilta, (2) vinoköysisilta, (3) putkiriippusilta.

Taulukossa korkeus-sarake = sillan vapaa korkeus = siltakannen alapinnan ja joen tai (jollei jokea ole) rotkonpohjan välinen pystysuora etäisyys.

Kiinan siltojen sijainti on taulukossa ilmoitettu lääneittäin.