

10 největších mostů světa

Mosty. Spojují břehy řek či městské aglomerace, překračují jezera, bažiny, mořské úžiny a v dohledné době spojí i jednotlivé kontinenty. Pokrokové technologie a využití nových materiálů i možnost počítačových simulací těchto odvážných staveb umožňují stavět stále větší, delší a vyšší mosty. V následujícím žebříčku se můžete seznámit s těmi největšími na naší planetě. Razeny jsou podle délky, i když v některých parametrech si silně konkurují.

1. PONTCHARTRAIN

Délka: 38 600 metrů
Rok dokončení: 1883, 1956, 1969

První most přes jezero Pontchartrain, ležící severně od ústí Mississippi, byl vybudován už v roce 1883. Tento dřevěný železniční most překonával rekordní délku téměř 35 km. Most však postupně chátral a byl postupně nahrazován hrází, až z něj zbylo jen 13 km. Po druhé světové válce, v době obrovského boomu automobilové dopravy, jej nahradil nový nízký most otevřený v roce 1956. I když je most postaven z prefabrikovaných přepjatých betonových dílů, které se montují jako stavebnice, jsou jeho celková délka i počet dílů úctyhodné – 38,6 km mostu tvoří 2.170 stejných polí o rozpětí 17 m. Deset metrů široká mostovka je uložena na pilířích ve výšce 5 m nad hladinou. Když už most nestačil zvýšeným nárokům, byl vedle něj vybudován souběžný most, dokončený v roce 1969.

3. VASCO DA GAMA

Délka: 17 200 metrů
Rok dokončení: 1998

Při příležitosti světové výstavy Expo 98 uchvátila hostitelská země své návštěvníky monumentálním kolosem – mostem přes řeku Tejo v Lisabonu, pojmenovaném u příležitosti 500. Výročí objevení mořské cesty do Indie po jejím objeviteli, mořeplavci Vasco da Gamovi. Most má skutečně úctyhodné parametry. Jeho celková délka je 17,2 km, z čehož je téměř 10 km vedeno nad mořem. Šestiproudová silnice vede pouhých 14 m nad hladinou. U nejvyšších pylonů (148 m) však výška mostu dosahuje téměř 50 m. I

2. CHESAPEAKE

Délka: 28 200 metrů
Rok dokončení: 1964

Přestože most přes záliv Chesapeake, spojující břehy Virginie, neoslňuje svou krásou ani monumentálností, řadí se právem na špičku žebříčku nejdelších mostů světa – délka přemostění přes záliv je 28,2 km. Pro volnou a bezpečnou plavbu námořních lodí se volilo důmyslné řešení přemostění.

Základ tvoří soustava malých betonových mostních polí o celkové délce 19 km s mostovkou položenou nízko nad hladinou a dva velké ocelové mosty, které svým rozpětím i výškou vyhovují námořním lodím. Mostní úseky spojují dva dvoukilometrové podmořské tunely. Pro přechod mezi mosty a tunely byly vybudovány čtyři umělé ostrovy o velikosti 450x70 m.



Vasco da Gama s antikorozi ochranou International

když je rozpětí hlavního pole „pouhých“ 420 m, je most jako takový zatím největším mostem v Evropě.



Öresund s antikorozní ochranou International

5.

Akashi Kaykio

Délka: 3 911 metrů
Rok dokončení: 1998

V dubnu roku 1998 byl v Japonsku slavnostně otevřen nejdelší most světa, visutý most Akashi Kaykio, zvaný také Pearl Bridge, který spojuje ostrovy Honšú a Šikoku přes vnitrozemské moře Setó. Svým rozpětím středního pole 1991 metrů a celkovou délkou 3911 metrů tak překonal nejen anglický most Humber, ale i nový dánský most Great Belt. Nosná ocelová lana o průměru 1,12 m jsou nejtlustší na světě a byla splétána z pozinkovaných drátů o celkové délce 300 000 km.



Golden Gate s antikorozní ochranou International

4.

Öresund

Délka: 7 845 metrů
Rok dokončení: 2000

O spojení Dánska a Švédska se uvažovalo už v 19. století. Trvalo však bezmála 100 let, než se tento grandiózní projekt změnil ve skutečnost. Pak už stačily jen čtyři roky na to, aby bylo toto spojení přes Öresundský průliv v roce 2000 slavnostně uvedeno do provozu. Celé spojení sestává z umělého poloostrova o délce 430 m na dánské straně průlivu, kde ústí podmořský tunel dlouhý 3 510 m, postavený především kvůli námořní dopravě.

Tunel se vynořuje nad hladinou zhruba uprostřed průlivu na uměle nasýpaném ostrově Pepparholm 4 055 m dlouhém. Z ostrova pokračuje spojení nejatraktivnější částí – dvouúrovňovým mostem o délce 7845 m. Mezi štíhlými, 204 m vysokými pylony je zavěšena mostní konstrukce o rozpětí 490 m, čímž se řadí mezi nejdelší závěsné mosty světa. Celková délka závěsného mostu je 1092 m.

6.

Golden Gate

Délka: 2 800 metrů
Rok dokončení: 1937

Mezi desítku nejdelších visutých mostů se dodnes řadí most postavený už v roce 1937 – Golden Gate. Přemostňuje sanfranciský záliv Golden Gate – Zlatá brána a spojuje tak San Francisco s Oaklandem. V roce 1930 bylo rozhodnuto o stavbě mostu o rozpětí 1 280 m a celkové délce mostu 2 800 metrů. Konstrukteři si museli poradit nejen s obavami ze zemětřesení, ale i s bouřlivým přílivem a odlivem s nárazy o rychlosti 14 km za hodinu, který se opakuje čtyřikrát za den. Ocelové pylony, složené z tisíců navzájem snýtovaných malých ocelových krabic, se staly mistrovským dílem celé stavby. Elegantní a štíhlé se tyčí do výše 230 m nad hladinu moře. V květnu roku 1937, po čtyřech letech tvrdé práce, byl most Golden Gate slavnostně otevřen za účasti prezidenta USA F. D. Roosevelta. Do mostu byla v osmdesátých letech zamontována čidla, hlásící počítači napětí a pohyb konstrukce vyvolaný zemětřesením.



7.**Verrazano Narrows****Délka: 2 000 metrů**
Rok dokončení: 1964

Přesně 440 let poté, co mořeplavec Giovanni da Verrazano proplul úžinami a objevil newyorský přístav, byl v roce 1964 slavnostně otevřen a jeho jménem pokřtěn tehdy nejdelší visutý most Verrazano Narrows, dvašedesátý most v New York, který spojil Brooklyn a Staten Island. Svou délkou 2 kilometry, rozpětím hlavního pole 1 298 m, výškou mostovky 70 m nad hladinou a ocelovými pylony ve tvaru štíhlých bran sahajících do výše 228 m vzbudil pozornost a obdiv po celém světě. Nosný pás tvoří dva páry kabelů o průměru 87 cm – každý z 26 000 ocelových drátů, jež pomocí svislých závěsných lan nesou patrovou mostovku se šesti jízdními pruhy v každém podlaží.

9.**Humber****Délka: 1 410 metrů**
Rok dokončení: 1981

Dlouho si držel rekord nejdelšího visutého mostu světa britský most Humber přetínající ústí řeky Humber, široké přes 2 km. Stavba mostu o rozpětí 1410 m byla zahájena v roce 1973 a o osm let později – v roce 1981 – byl most slavnostně otevřen anglickou královnou. Pylony, sahající 158 m nad hladinu, nestojí rovnoběžně, ale vzhledem k zakřivení zemského povrchu se rozbíhají přesně o 36 cm od dokonalé paralely.

Zvláštností bylo zavěšení mostovky na kabely, kdy se místo obvyklých svislých závěsů použilo závěsů šikmých, stoupajících a klesajících ve stejném rytmu po celé délce konstrukce. Měla se tím zvýšit odolnost mostu proti větru. Druhou zvláštností mostu jsou duté ocelové plnostěnné nosníky, které mají neobvyklý aerodynamický tvar. Plošné nosníky tak dokonale odolávají nárazům větru a kroucení.

8.**Great Belt****Délka: 1624 metrů**
Rok dokončení: 1998

Deset let trvala stavba osmnáctikilometrového mostu přes průliv Great Belt a spojila tak v roce 1998 Dánsko s evropským kontinentem. Přibližně v polovině mostu je na dvou pilířích zavěšen ve výšce 72 metrů nad hladinou visutý most, který je svým rozpětím 1 624 m nejdelším visutým mostem v Evropě a druhým nejdelším visutým mostem na světě.

Tvrdé klimatické podmínky oblasti si vyžádaly řadu nových technologií. Byla vyvinuta speciální směs betonu, která dostala název „beton Great Belt“. Dvě hlavní ocelové lana o délce 6 km a průměru 85 cm byla ručně natřena zinkovou epoxidovou pastou a ještě zpevněna 3 mm silným galvanizovaným drátem.

10.**Point de Normandie****Délka: 856 metrů**
Rok dokončení: 1995

Mezi největší mosty světa patří zcela po právu i futuristicky řešený most Normandie, který překonává ústí řeky Seiny. Most zavěšený na lanech je svou délkou hlavního oblouku 856 m největším zavěšeným mostem na světě. Mostovka je zavěšena na 184 lanech, která jsou upnuta na pylonech vysokých 215 m.

Lana, jež mají v průměru necelých 17 cm a jsou dlouhá od 95 cm do 450 m, se dají jednotlivě odmontovat, což usnadňuje údržbu mostu. Je součástí projektované dálnice pojmenované jako „Cesta přes ústí“, která bude spojovat Španělsko se severní Evropou a vyhne se přitom Paříži.



Pont de Normandie s antikorozní ochranou International