

Brunel – trzeci po Bogu

27 kwietnia 2014

Pomimo tego, jak ważna jest instytucja monarchii w Wielkiej Brytanii, słuchacze i widzowie BBC w 2002 r. w specjalnym plebiscycie właśnie jego wybrali jako jednego z najważniejszych Brytyjczyków wszech czasów. Przed nim znalazł się tylko Winston Churchill. Po nim 98 kolejnych nazwisk...

Isambard Kingdom Brunel – to człowiek, który wyprzedzał wszystko, co można było wyprzedzić w jego czasach. Przez to, że nie zamykał się w jednej dziedzinie, odcisnął piętno w historii światowej inżynierii. Generalnie jego życiorys wynalazcy i innowatora można podzielić na cztery etapy: budowniczy mostów, budowniczy tuneli, budowniczy kolei oraz budowniczy statków.

Wszystko, co robił, było niesamowite. Jego dzieła do tej pory budzą podziw tym większy, że były konstruowane w dość odległych czasach. Współcześnie doczekał się uniwersytetu nazwanego jego nazwiskiem – Brunel University – jednego z najlepszych w UK.

Isambard miał bardzo dobre wzorce. Jego ojciec – Marc Isambard Brunel – był inżynierem i wynalazcą. Młody Brunel już jako dziecko pomagał w warsztacie swojego ojca. Urodził się w Portsmouth, ale nauki pobierał we Francji.

Po powrocie do kraju skonstruował i wybudował razem z ojcem pierwszy tunel pod Tamizą. Potem już było „z górki”: linia kolejowa na trasie Bristol – Penzance – jedna z najbardziej malowniczych na świecie, wiszący most pod Bristolem, statki: SS Great Western, SS Great Eastern oraz SS Great Britain czy kolej próżniowa łącząca kiedyś Exeter i Plymouth – to tylko niektóre z jego dzieł. Nic zatem dziwnego, że jego postać została specjalnie wyeksponowana podczas ceremonii otwarcia londyńskiej Olimpiady 2012.

TUNELE I MOSTY

Podwodna budowla, w której swe palce maczał Brunel, była dziełem jego ojca Marca, a Isambard był tam „jedyne” pomocnikiem. Tunel łączył Rotherhithe i Wapping. Początkowo został zbudowany dla pieszych, potem przeznaczono go pod powstające w Londynie metro. Jest on zresztą wykorzystywany do tej pory – do 2007 r. jako część linii East London, a obecnie jako jeden z tuneli dla Overground.

Tunel może nie jest niczym wyjątkowym, ale zastosowano w nim po raz pierwszy specjalną tarczę do drążenia. Można śmiało powiedzieć, że tarcze, które wykorzystuje się obecnie do budowy tuneli, są „córkami” tarczy wymyślonej przez Marca Brunela, a potem udoskonalanej przez jego syna Isambarda.

Budowa tunelu nie była mimo wszystko łatwa. Podczas niej zginęło kilka osób, a sam Brunel został ciężko ranny. Budowa przebiegała z przerwami i zakończyła się w 1843 r., a więc trwała prawie 18 lat.

Isambard Brunel był natomiast mistrzem budowy mostów, co było związane między innymi z budową linii kolejowych i, co za tym idzie, również budynków dworcowych.

Do najbardziej znanych i widowiskowych należą Royal Albert Bridge nad rzeką Tamar – most będący również granicą Kornwalii i hrabstwa Devon – oraz wiszący most nad rzeką Avon – Clifton Bridge (pełna nazwa angielska: Clifton Suspension Bridge). Jest to jeden z najbardziej malowniczo położonych mostów. Ze względu na bliskość stał się również symbolem Bristolu (leży przy bristolskiej dzielnicy Clifton i łączy Bristol z hrabstwem Somerset). Został otwarty już po śmierci jego konstruktora, w 1864 r. Co ciekawe, od momentu jego otwarcia nie przeprowadzono żadnego poważniejszego remontu. Mało tego, łańcuchy, które podtrzymują przeprawę, są starsze od samego mostu, bo pochodzą z innego mostu wybudowanego przez Brunela – londyńskiego zwodzonego Hungerford Bridge, nieistniejącego

współcześnie w takiej postaci, a rozebranego w 1860 r. „Pożyczka” łańcuchów była spowodowana tym, że fundusze przeznaczone w testamencie przez bristolskiego kupca Williama Wicka na budowę przeprawy okazały się daleko niewystarczające. Sama budowa też została wstrzymana na blisko 5 lat, a powodem były między innymi zamieszki w Bristolu w 1831 r., które spowodowały odpływ kapitału z miasta.

Most słynie również z innych rzeczy: pierwszy w historii udokumentowany skok na bungee (1979 r.) został oddany właśnie z jego przęsła, niestety jest też ulubionym miejscem samobójców, których od momentu wybudowania można liczyć już w setkach (tylko pomiędzy 1974 a 1983 r. 127 osób zakończyło życie, skacząc z Clifton Bridge). Znany jest też przypadek z 1885 r., kiedy jedna z samobójczyń po skoku z mostu odniosła jedynie poważne obrażenia, ponieważ jej sukienka zadziałała jak spadochron – tym samym Sarah Henley dożyła sędziwego wieku 84 lat. Pod mostem obowiązuje również zakaz latania samolotami. Pomimo tego zakazu w 1951 r. przeleciał pod nim samolot „Vampire”, rozwijając prędkość prawie 600 km/h, który zresztą rozbił się o ścianę wąwozu kilka kilometrów dalej.

KOLEJ I STATKI

Brunel zaprojektował i w dużej mierze wybudował linię kolejową Bristol – Penzance. Była to kolej tradycyjna, jednakże jej przebieg i budynki dworcowe, które są na niej położone, to perełki architektury wiktoriańskiej. Część linii od Plymouth w kierunku Penzance jest położona tuż nad brzegiem Wielkiej Wyspy, a widok z okien pociągu zapiera dech w piersiach. Ostatnio część trasy poważnie ucierpiała z powodu sztormów, jakie przeszły nad Wielką Brytanią, jednak trasa została odremontowana w rekordowym czasie kilku tygodni przez „pomarańczową armię”. Ponownego otwarcia dokonał premier David Cameron.

Budynki dworcowe zbudowane przez Brunela istnieją do dzisiaj, a najsłynniejsze z nich to dworzec w Exeter St Davies, Bristol

Temple Meads czy Blackwater. Budynek starej stacji w Bristolu wykorzystywany jest obecnie jako muzeum, a ruch pociągów obsługiwany jest przez nowoczesny budynek.

Prawdziwą sensacją była jednak kursująca i nieistniejąca już linia kolei próżniowej (pneumatycznej) na odcinku Exeter – Plymouth. Pomimo niepowodzeń w jej budowie i zastąpienia jej koleją parową pozostała znakiem czasów epoki wiktoriańskiej.

Krótki odcinek z Exeter do Abbot Newton działał mniej niż rok, a za zakończeniem jego działalności stały między innymi... szczury, które zjadały niektóre elementy linii. Już po jej zamknięciu obliczono, że koszt przejazdu koleją próżniową był kilkukrotnie większy niż koleją tradycyjną. Kolej próżniowa rozwijała prędkość powyżej 100 km/h.

Do najbardziej spektakularnych projektów Ismabarda Kingdoma Brunela należały statki. Były duże i zbyt daleko wybiegały poza swoje czasy. Do najbardziej znanych konstrukcji należał zbudowany w stoczni na Tamizie (Isle of Dogs) pierwowzór statku z książki Juliusa Verene'a „Pływające miasto” – SS Great Eastern.

Ten gigant mógł zabrać na swój pokład aż 4 tys. pasażerów, opłynąć z nimi ziemię i ani razu nie zawinąć do portu. Niestety, nigdy nie został w tym celu w pełni wykorzystany, ponieważ nigdy nie znaleziono tylu chętnych na taką podróż. Niemniej jednak Great Eastern zasłynął jako statek, z pokładu którego położono pierwszą linię telegraficzną pomiędzy Europą a USA.

Innym statkiem, który zasługuje na wspomnienie, jest SS Great Britain – pierwszy parowiec kursujący na linii Bristol – Nowy Jork. Pierwszy, w którym zastosowano śrubę zamiast kół łopatkowych. Statek można oglądać w suchym doku w Bristolu jako muzeum.

To tylko mała część bogatego życia Brunela, które czasem było też historią tragiczną wielkiego geniuszu. Brunel przez

całe życie borykał się bowiem z problemami we wprowadzaniu swoich wizji w stan realizacji. Wśród Polaków jest raczej mało znany, jednak dla Brytyjczyków, jak i w skali świata jest to bez wątpienia jedna z postaci kluczowych.

CIEKAWOSTKA

Do 2007 r. działało Muzeum Brunela w dzielnicy Sothwark. Niestety, zostało zamknięte razem z linią metra East London. Obecnie w planach jest otwarcie specjalnie dedykowanej mu wystawy w Chatham Historic Dockyard w północnym Kent.

Autor: Piotr Dobroniak

Źródło: [eLondyn](#)