

obejmuje aż 11 pozycji. Poprzestaną więc na wymienieniu tylko niektórych, a mianowicie: współudział w Nagrodzie Sekretarza Wydziału IV Nauk Technicznych PAN za monografię „Foundations of Optimum Design in Civil Engineering” (1980 r.); Nagroda Ministra Transportu za „Opracowanie konstrukcji i technologii racjonalnych rozwiązań łożysk mostowych” (1986 r.); Nagroda Fifth World Congress on Joints, Bearings and Seismic Systems for Concrete Structures za najlepszą prezentację plakatową (Rzym, 2001 r.); Srebrny (1981 r.) i Złoty (1986 r.) Krzyże Zasługi; Złota Odznaka Honorowa SITK (1982 r.), Złoty Medal XX-lecia Związku Mostowców Rzeczypospolitej Polskiej (2012 r.). Nie można nie wspomnieć, że Jubilat udziela się także społecznie poza środowiskiem mostowców. Najlepszym tego przykładem jest jego działalność jako prezesa Stowarzyszenia Wychowanków Gimnazjum i Liceum im. Adama Mickiewicza w Warszawie, którego jest – jak nadmieniono na wstępie – absolwentem. Funkcję tę sprawuje z wyboru od 2002 r., czyli już przez dziesięć lat. To wiele mówi o nim jako o człowieku i dlatego nie wymaga komentarza.

Na koniec tej krótkiej stosunkowo noty znów nieco prywatnego wątku. Z lat młodości studenckiej pamiętam, że w jego życiu dużą rolę odgrywał sport – skakał wżyz, biegał, grał w koszykówkę. Zimą jeździł na łyżwach i nartach. To zamiłowanie do ruchu na wolnym powietrzu – tak to staromodnie nazwijmy – lub w hali, pozostało mu, o ile wiem, do tej pory. Świadczy o tym choćby jego wysportowana sylwetka. Był koleżeński i lubiany, a także gościnny – dość często bywaliśmy u niego w domu przy Paryskiej, na Saskiej Kępie. Był bardzo przywiązany do swej rodziny. Miał bardzo dobre wyniki w studiach, notatki prowadził bardzo starannie (ta staranność i dbałość o estetyczną formę wszystkiego, co robił i robi została mu aż do dzisiaj). Jak się po wielu latach okazało, był również kolekcjonerem różnych drobnych z pozoru pamiątek – listów, zdjęć, drobnych przedmiotów. Doświadczyłem tego osobiście, bo na moje siedemdziesięciolecie Andrzej ofiarował mi prywatny album, zawierający liczne pamiątki z lat naszej młodości, o których sam nawet nie pamiętałem. To był bardzo wzruszający gest z Jego strony.

Miał dzisiejszy Jubilat także duże powodzenie wśród dziewcząt, czego tu nie skrywamy. Jak długo się ono utrzymywało tego nie wiem, mogę się tylko domyślać. Był świadkiem na moim ślubie, a sam ożenił się kilka lat potem, bo w 1973 r., z Anną z domu Malesa, późniejszym doktorem biologii. Państwo Anna i Andrzej Niemierko mają dwie utalentowane córki, Annę – artystę grafika, absolwentkę warszawskiej ASP oraz Małgorzatę, prawniczkę po Uniwersytecie Warszawskim. Doczekali się też dwojga wnucząt – Marysi i Michała. Może jedno z nich będzie mostowcem? Tego jeszcze nikt nie wie.

Natomiast wiemy na pewno, że Jubilat ma się dobrze, że zawiątał do całkiem jeszcze młodzieńczego „mostowego klubu siedemdziesięciolatków” w znakomitej pod każdym względem formie, że nadal działa na wielu zawodowych i pozazawodowych polach i że świetnie do niego pasuje powiedzenie, iż „emerytura to świetna rzecz pod warunkiem, że nie przeszkadza w pracy” – jemu na szczęście wcale nie przeszkadza. I oby tak dalej.

Mniemam, że będę wyrazicielem wszystkich Twych Jubilate Koleżanek i Kolegów, całego środowiska polskich mostowców, jeżeli w ich imieniu, a także i w moim, złożę Ci na koniec życzenia wszelkiego dobra na dalsze lata – uśmiechaj się do ludzi i świata, buduj mosty zrozumienia i życzliwości wśród tych, którzy Cię otaczają znają cenę i po prostu lubią oraz wśród tych, którzy Cię nie znają bliżej, ale dzięki Twojej działalności stali się lepszymi i mądrzejszymi ludźmi. A jest ich wielu, masz więc być z czego dumny.

Szczęścia i ad multos annos Drogi Jubilate Andrzeju!!!

Wojciech Radomski

Członkowie Kolegium Redakcyjnego dołączają się także do tych życzeń i są przeświadczeni, że Drogi Jubilat w pełni sił i zdrowia będzie dalej filarem miesięcznika „Drogownictwo” i będziemy jeszcze wielokrotnie obchodzili Jego kolejne Jubileusze.

Kolegium Redakcyjne



ANDRZEJ STAŃCZYK

Politechnika Warszawska
stanczyk.andrzej@neostrada.pl

Most poniżej Wodospadów Wiktorii

Victoria Falls Bridge, przekraczający rzekę Zambezi tuż poniżej Wodospadów Królowej Wiktorii, pięknie położony i jeden z najśłynniejszych mostów na kontynencie

afrykańskim, stał się pomnikiem inicjatora jego budowy – Cecila Johna Rhodesa (1853–1902). Kim był człowiek, którego upamiętnia ta budowla i którego imię nosiły połączone nią kraje: Rodezja Południowa i Rodezja Północna – obecnie Zimbabwe i Zambia. Do dziś, choć państwa te po uzyskaniu

niezależności zmieniły nazwy, most przywodzi wspomnienie o ich kolonialnej zależności od brytyjskiego tronu i o współtwórcy wielkości brytyjskiego imperium – Cecilu Rhodesie.

Inicjator przedsięwzięcia

Projektodawca wzniesienia mostu – Rhodes – nie był inżynierem, lecz politykiem, autorem idei utworzenia w Afryce pasma kolonii brytyjskich rozciągniętego przez całą długość

kontynentu – od Kairu do Kapsztadu. Syn anglikańskiego pastora, w młodości zapadł na gruźlicę i na leczenie wyjechał do Natalu w Afryce, gdzie jeden z jego braci miał plantację bawełny. Wróciwszy do Anglii, ukończył studia na Oxfordzie i po ponownym wyjeździe na południe Afryki zrobił tam oszalałymi karierę – przejął kontrolę nad większością kopalń diamentów w Kimberley. W 1885 r. przyłączył do korony brytyjskiej Beczuanę (Botswana), a cztery lata później graniczącą z nią od północy i wschodu wielkie obszary łądu, nazwane jego imieniem: Rodezję Południową i Północną. Wybrany do lokalnego parlamentu, został premierem Kraju Przylądkowego (współcześnie Republika Południowej Afryki), lecz po nieudanej wyprawie początkującej wojny z Burami wycofał się do Rodezji.

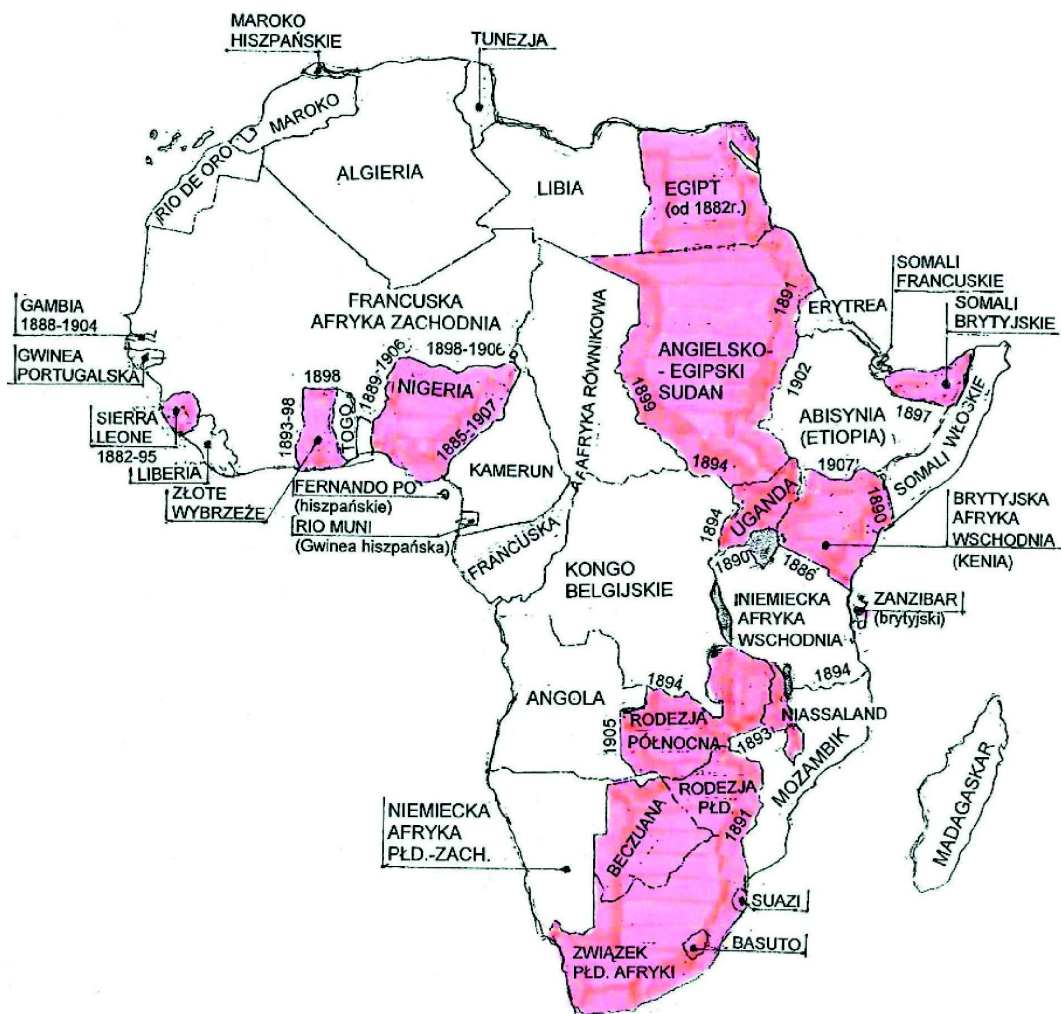
Gdy spojrzeć na mapę polityczną Afryki z czasów powstania mostu – z przełomu XIX i XX w., przyczyna jego budowy staje się oczywista. Widać na niej podział kontynentu między: Francję, Niemcy, Portugalie, Belgię, Hiszpanię, Włochy oraz Imperium Brytyjskie i zaledwie dwa państwa afrykańskie, które zachowały wtedy niepodległość: Liberię wspieraną przez Stany Zjednoczone i zwycięsko opierającą się podbojom Etiopię. Kraje podporządkowane Koronie Brytyjskiej rozciągały się wtedy szerokim pasem od Egiptu na północy kontynentu, do Kraju Przylądkowego na południowym krańcu Afryki, z niewielką przerwą na wysokości równika, a także były rozproszone w kilku miejscach na zachodnim wybrzeżu: Sierra Leone, Złote Wybrzeże, Nigeria i na wschodnim – Somali Brytyjskie, Brytyjska Afryka Wschodnia (Kenia) oraz przyległy do niej Zanzibar. Po I wojnie światowej ciąg ten zostanie połączony, po przejściu kolonii niemieckich, pod protektorat brytyjski.

Królując na morzach, Brytyjczycy już w początku XIX w. zajęli południową część kontynentu, anektując tereny Holenderskiej Kampanii Wschodnioindyjskiej (1806 r.). Stąd, z Kraju Przylądkowego holenderscy osadnicy – Burowie – usunęli się na północny wschód, tworząc nowe republiki: Natal, Transwal i Oranię, lecz po odkryciu złóż diamentów w Kimberley (1867 r.) oraz złota w Transwalu (1884–1885), Brytyjczycy sięgnęli i po te terytoria (1899–1902).

Wcześniej, w kilka lat po otwarciu Kanalu Sueskiego

(1869 r.), którego budowę finansowali liczni udziałowcy, egipski kedyw Ismail Pasza sprzedał Wielkiej Brytanii swoje akcje Towarzystwa Kanalu (1875 r.) i wkrótce Brytyjczycy zajęli Egipt (1882 r.), by chronić tam swe interesy. Parę lat później odnieśli zwycięstwo nad Mahdim pod Chartumem (1896 r.) rozszerzając brytyjskie rządy na Sudan (1899 r.). Ostateczne „uciąglenie” pasma terytoriów zależnych nastąpi podczas I wojny światowej i po niej, gdy Brytyjczycy w 1916 r. zbrojnie zdobywają Dar-es-Salam – stolicę Niemieckiej Afryki Wschodniej, a później cały ten kraj przechodzi pod brytyjski protektorat.

By utrzymać rozległe krainy i skutecznie nimi zarządzać, konieczna jest sprawna komunikacja, nie tylko morska. W tamtym czasie w Europie i USA dynamicznie rozwija się komunikacja kolejowa. Pociągi jeżdżą już w Indiach, Brazylii a nawet w Peru (linia Callao – La Oroya budowana przez Ernesta Malinowskiego w latach 1872–1876). W końcu XIX w. kolej kursuje też w Afryce, od wybrzeża Mozambiku do Bulawayo w Rodezji Południowej. Powstaje idea połączenia torrem kolejowym Kairu i Kapsztadu przez całą długość Afryki. Jej autorem jest Cecil Rhodes. Pierwszym etapem ma być połączenie Bulawayo z Kalomo w Rodezji Północnej i dlatego Rhodes inicjuje budowę mostu, którym kolej ta ma przekroczyć rzekę Zambezi. Nalega, by wzniesić go w pobliżu miejsca, gdzie jej szeroko rozlane wody spadają z progu po-



Rys. 1. Brytyjskie kolonie w Afryce na przełomie XIX i XX w. (na podstawie [1] i [3])

nad stumetrową kaskadą w głąb przepaści. Wizja ta nie była poparta znajomością ukształtowania terenu, bowiem jej twórca nigdy nie dotarł w pobliże wodospadu. Chciał jednak, aby podróżnych przejeżdżających koleją w środku rozpalonej równikowym słońcem dżungli „orzeźwiała wodna mgła rozpylona przez wodospad”. Wstępne pomiary geodezyjne przeprowadzono w latach 1900–1901, jeszcze za życia Rhodesa. Dalszych działań nie doczekał. Zmarł zanim zaczęto budowę, lecz prace przy moście rozpoczęto wkrótce po jego śmierci.

Przetarg na budowę mostu

Do międzynarodowego przetargu na budowę mostu początkowo przystąpiło kilka firm z Niemiec, Anglii i Ameryki, jednak większość z nich wycofała się z powodu trudności oszacowania kosztów budowy w afrykańskim interiorze. Ostatecznie pozostały dwie – obie brytyjskie: „Dorman, Long & Company” oraz „Cleveland Bridge & Engineering Company” z Darlington. Przedstawione przez nie wyceny wytworzenia konstrukcji stalowej we własnych fabrykach były zbliżo-

ne, bo przewidywalne. Natomiast przypuszczalne koszty transportu elementów mostu i ich montażu w tropikalnym buszu różniły się istotnie na korzyść przedsiębiorstwa z Darlington i dlatego wybrano je do realizacji przedsięwzięcia.

O dokładnej lokalizacji mostu zdecydowali 2 września 1903 r., na miejscu przedstawiciel wykonawcy – młody francuski inżynier Georges Imbault zatrudniony w przedsiębiorstwie Cleveland Bridge, wraz z przedstawicielem nadzoru kolei rodezyjskich Stephenem Townsendem i przedstawicielem biura projektów Karolem Beresfordem Foxem – bratanikiem właściciela biura. Rzeka Zambezi poniżej wodospadu płynie w głębokim wąwozie i kilkakrotnie zmienia kierunek o 180°. Wybrano przejście przez drugi zwój rzeki poniżej wodospadu, a wybór ten pokrywał się z sugestiami Cecila Rhodesa (fot. 1). Jedna ściana skalnego wąwozu jest w tym miejscu prawie pionowa, druga ma niewielką półkę i na tej wysokości postanowiono umieścić wezgięcia łuków. Ich podłoże jest skałą bazaltową, o wielkiej wytrzymałości, która w tym miejscu ma, jak się ocenia, 300 m miąższość.

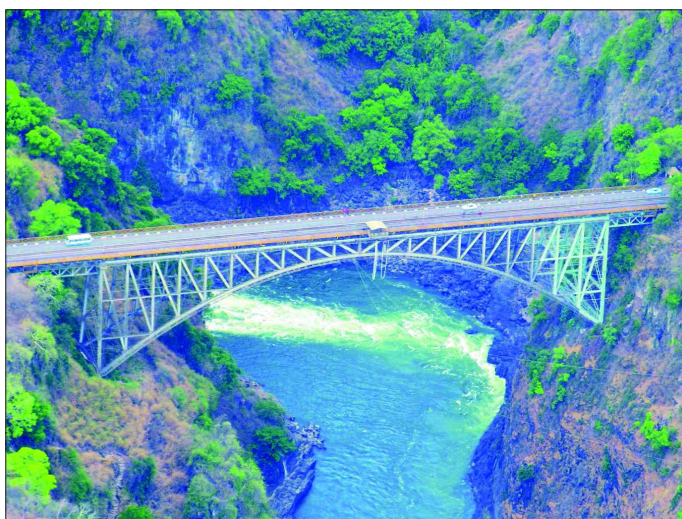
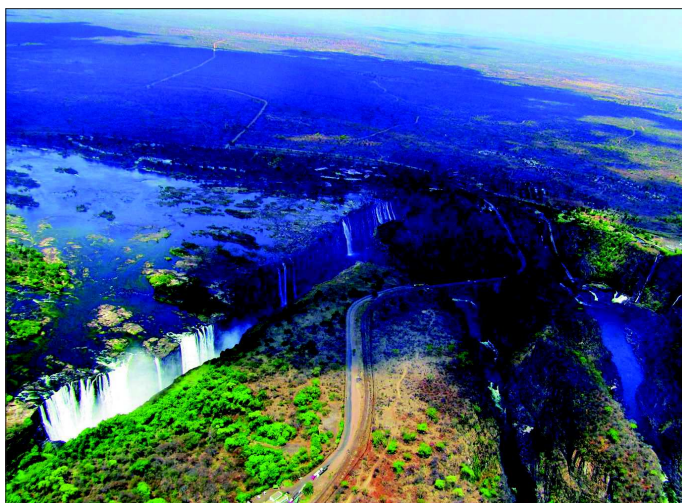
Projekt

Projekt mostu podporządkowano koncepcji montażu i możliwości transportu. Przyjęto, że masa poszczególnych jego elementów nie przekroczy 10 t. Obliczenia i rysunki sporządzono pod kierownictwem George’a Andrew Hobsona w biurze „Sir Douglas Fox i Wspólnicy”. Jednym ze współpracujących przy obliczaniu wytrzymałości budowli był młody, wtedy dwudziestoparoletni asystent – Ralph Freeman, któremu doświadczenia z tego okresu ułatwią w przyszłości zaprojektowanie słynnego mostu łukowego nad zatoką w Sydney (1932 r.) i nabycie współwłasności firmy, działającej do dzisiaj pod nazwą „Freeman, Fox and Partners”.

Zaproponowano most stalowy, przekraczający wąwóz jednym przęsłem łukowym. Pomost z dwoma torami kolejowymi wsparto na słupkach ustawionych na łuku i na dwóch krótkich przęsłach bocznych, opartych przegubowo na skrajnych słupkach przęsła głównego i na przyczółkach umieszczonych na krawędziach obu brzegów wąwozu (rys. 2). Płaszczyzny łuków odchyłono od pionu, w celu zwiększenia stateczności budowli podczas silnych wiatrów. Łuki, belki pomostu i słupki skratowano krzyżulcami, usztywniając ustrój nośny i zabezpieczając go w ten sposób przed niekorzystnymi skutkami niesymetrycznego obciążenia ciężkimi lokomotywami. Układ konstrukcyjny mostu pokazano na rysunku 2.

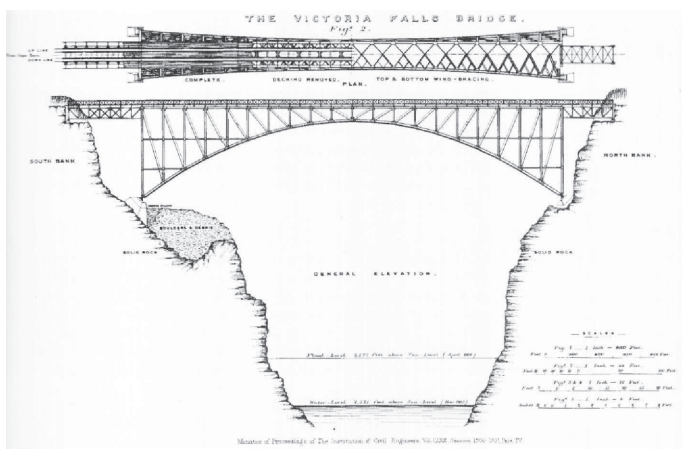
Podstawowe parametry mostu:

- długość całkowita 198,12 m
- rozpiętość głównego przęsła (łuk paraboliczny) 156,5 m
- odcinki pomostu w kolejnych przęsłach 26,67+152,40+19,05 m
- strzałka łuku 27,43 m
- wyniesienie pomostu
 - ponad zwornik łuku 4,57 m
 - ponad osie łożysk łuku 32,00 m
 - ponad poziom wody (w porze deszczowej) 107 m
 - (w porze suchej) ...125 m
- ciężar stali mostu (wszystkie trzy przęsła) 1644 MN



Fot. 1. Widok wodospadu i mostu z helikoptera

Przed projektantami stanęły m. in. problemy uwzględnienia sił i deformacji stalowej konstrukcji nośnej od zmiennych wpływów termicznych, nie występujące w takiej skali w europejskich krajach strefy umiarkowanej. Duże zmiany temperatury konstrukcji, wynikające z gorącego klimatu, były dodatkowo powiększane przez olbrzymie zmiany wilgotności: powietrze bywa tam bądź bardzo suche, bądź przesycone mgłą wodną przedmuchiwaną z nad wodospadu, szybko parującą i odbierającą ciepło z nagranych elementów stalowych. Ocenę wzrostu sił w prętach dźwigarów wskutek zmian temperatury komplikuje nieco fakt pochylenia płaszczyzn łuków. Z tego względu wałki przegubowo-nieprzesuwanych łożysk w wezłowiach łuków ustawiono w jednej linii, prostopadle do osi mostu, a nie – do płaszczyzn łuków nachylonych do pionu. Wałki te, o średnicy 120 mm, wykonano z kutego żelaza.



Rys. 2. Układ konstrukcyjny mostu [2]

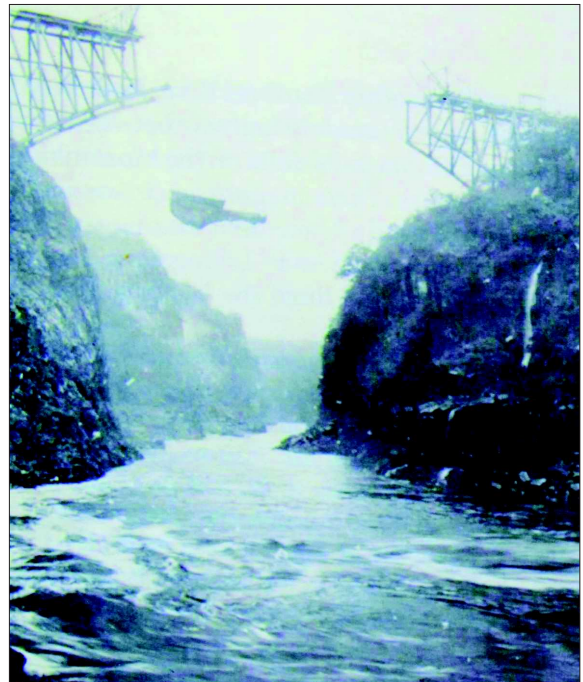
Częste zraszanie mostu kropelkami wody rozpylonymi przez wodospad i spływającymi po jego stalowych elementach, wymusiło nadanie takiego kształtu konstrukcji, który zapewnia swobodę spływania wody – uniknięcie jakichkolwiek zagłębień, gdzie pozostawałaby wilgoć stanowiąca ogniska korozji. Przewidziano zabezpieczenie stalowych elementów minią ołowianą, po dokładnym oczyszczeniu i trzykrotnym pomalowaniu farbą w kolorze jasnoszarym, by ewentualne wykwy rdzy mogły być łatwo zauważone.

Wykonanie

Segmenty montażowe mostu sporządzono ze stali walcowanej, wyprodukowanej w Anglii. Próbnny montaż odbył się w Darlington, skąd wysłano je statkiem SS „Cromwell” do portu Beira w Mozambiku, na wybrzeżu Oceanu Indyjskiego. Stamtąd zostały przetransportowane koleją do Bulawayo w Rodezji Południowej (obecnie Zimbabwe) i dalej nowo zbudowanym torem na miejsce montażu, na południowym brzegu rzeki. Budowę kolei z Bulawayo do Victoria Falls ukończono dopiero w maju 1904 r. i dlatego wcześniej nie można było dostarczyć elementów mostu na miejsce budowy. Wykopy pod fundamenty łuków i przyczółków wykuli

w skale pracownicy przedsiębiorstwa budującego tory kolejowe w 1903 r. Betonowanie podpór prowadzono od maja do października 1904 r.

Głównym inżynierem budowy mostu był wspomniany już młody francuski inżynier Georges Imbault, przeciw czemu bezskutecznie oponował brat Cecila Rhodesa – pułkownik Frank Rhodes. Główne przęsło montowano jednocześnie z obu brzegów wspornikowo ku zwornikowi, po zakotwieniu nadwieszonych nad wodą półłuków stalowymi linami zamocowanymi w sztolniach wykutych w skale (fot. 2)



Fot. 2. Sposób budowy mostu z obu brzegów rzeki – zdjęcie planszy z muzeum budowy mostu

Kolejne sekcje konstrukcji mostu transportowano na przeciwny brzeg, podwieszając je na linie rozciągniętej nad rzeką. Tę linową przewagę nazwano „The Blondin” od nazwiska linoskoczka, który w 1859 r. pierwszy przeszedł po linie poniżej wodospadu Niagara (dokładniej – nazwa ta dotyczyła części wózka z kołami jeżdżącymi po linie, do której podwieszono siedzisko przewożące się po niej pracownika). Przerzucenia liny nad kanionem rzeki próbowano dokonać za pomocą latawca, ale silne prądy powietrzne w tym miejscu sprawiały, że kolejne próby kończyły się fiaskiem i dopiero odpalenie rakiety okazało się skuteczne. Stalowe liny do transportu elementów przez rzekę dotarły w czerwcu 1904 r. Rozciągnięto je na długości 265 m między ustawionymi na brzegach wieżami stalowymi 11 m wysokości i zawieszono na nich wózek z elektrycznie napędzanymi kołami. Pierwsza próba pokonania kanionu transportem linowym zakończyła się niepowodzeniem, gdy pękł łańcuch i ciężka maszyna zawieszona na linie spadła do przepaści. Na szczęście operator jadący za nią w osobnym krzeselku uszedł z życiem. Urządzenie wyciągnięto z rzeki i po dodaniu pomocniczej liny służyło już bezawaryjnie, choć nie bez przygód, bowiem w końcu lipca 1904 r. trans-

portowany element mostu utknął w połowie długości liny, w najniższym położeniu jej zwisu. Tym razem nikt z pracowników nie odważył się zjechać, by usunąć awarię i rozplątać liny. Uczynił to główny inżynier Georges Imbault. Na co dzień transport materiałów obsługiwał jeden pracownik, który wytrwał na tym stanowisku przez cały okres montażu stalowej konstrukcji mostu. Ponad rzeką transportowano do 800 t materiałów dziennie, więc następowało powolne zużycie liny i wózka transportowego. Pod koniec prac konstrukcyjnych wykryto około 30 zerwanych drutów w lince, co spowodowało zmniejszenie jej nośności o 13%, a lina wydłużyła się trwale o 2,4 m (!). Zmniejszono wtedy masę przewożonych elementów do 5 t (łącznie z masą wózka – 10 t) i zamówiono nową linę o takim samym przekroju oraz nowy, jeżdżący po niej wózek.

Montaż przęseł rozpoczęto 21 października 1904 r., a już pod koniec grudnia ustawiono boczne przęsła po obu stronach łuku. Na budowie pracowało 30 inżynierów i średnio około 200 miejscowych pracowników, których liczba w okresie największego spiętrzenia robót wzrosła dwukrotnie. Duże trudności przy geodezyjnym sprawdzaniu położenia osi mostu, budowanego z obu brzegów, sprawiała mgła

kropel niesionych z nad wodospadu, jednak prace budowlane przebiegały sprawnie, bowiem wstępny montaż w Darlington w Anglii i montaż na miejscu docelowym, w głębi afrykańskiego buszu, prowadzili ci sami pracownicy, spotykając się przy tych samych działaniach i elementach konstrukcji. Po 14 miesiącach prac montażowych spięto łuk w zworniku. Przed wstawieniem ostatniego segmentu odległość między końcami wspornikowo nadwieszonych z obu stron rzeki łuków regulowano przez oziębianie konstrukcji stalowej rozpyloną wodą, by ostatni element pasował do przeznaczonego nań miejsca.

Równocześnie budowano tor po przeciwnej stronie rzeki, na który szyny i rozmontowaną na części lokomotywę dostarczono w ten sam sposób – podwieszając je na linie do transportu elementów mostu. Na tę część linii kolejowej trzeba było transportować nad rzeką dodatkowe 200 t materiałów dziennie, by w tym czasie wydłużyć tor o jedną milę.

Uroczyste otwarcie mostu odbyło się 1 kwietnia 1905 r., gdy na moście znajdował się tylko jeden tor. Drugi ułożono zgodnie z projektem w późniejszym czasie. Tory te doprowadzono w 1909 r. do granicy Konga Belgijskiego.



Fot. 3. Widok mostu z brzegów rzeki



Fot. 4. Stalowe elementy konstrukcji mostu



Fot. 5. Linowy transport przez rzekę współcześnie

Rekonstrukcja pomostu

Po ćwierćwiecznym użytkowaniu mostu, przeprowadzono wymianę konstrukcji pomostu, która trwała od lipca do grudnia 1929 r. Zlikwidowano jeden z torów, wykonano jezdnię drogową i wspornik chodnika dla pieszych. Wymagało to poszerzenia pomostu o prawie 4,0 m i podniesienia go o 1,37 m. Wymieniono wszystkie obłuzowane nity w przęśle głównym i odrestaurowano łożyska. Miejsca połączeń oczyszczono, zabezpieczono miną ołowianą i całość pomalowano. Po renowacji masa mostu wzrosła z 1644 t do 1868 t.

W 1930 r. rozpoczęto budowę drogi do mostu dla pojazdów kołowych. Początkowo składały się na nią dwie ścieżki betonowe o szerokości 0,60 m pokryte asfaltem, biegnące obok siebie w odległości 0,80 m. W 1941 r. doprowadzono ją do Wodospadów Wiktorii.

Na początku XXI w., ze względu na wiek i stan konstrukcji mostu, ograniczono prędkość przejazdu pociągów do prędkości piechura, a masę pojazdów drogowych – do 30 t. Po remoncie w 2006 r. limity te zwiększono.

Współczesne atrakcje turystyczne

Odwiedzający ten zakątek Afryki, zwabieni chęcią zobaczenia Wodospadów Wiktorii – jednego z „siedmiu przyrodniczych cudów świata”, ze zdziwieniem dowiadują się o istnieniu mostu jako równorzędnej atrakcji. Problemy jego budowy przybliży miejscowe muzeum i wizyta na moście. Zależnie od upodobań można tu wybrać: albo spokojny spacer dawnym chodnikiem mostu, który pozostał pod nowym pomostem, gdzie turyści przemieszczają się zabezpieczeni uprzężą, przepinaną na kolejne odcinki liny prowadzącej, albo pokonać wąwóz rzeczny przejeżdżając krzeselkiem zawieszonym na linie, podobnie jak to czynili budowniczy mostu, lub przelecieć nad wodospadami, mostem i sawanną helikopterem i odbyć spacer wzdłuż urwiska. Najodważniejsi skaczą z mostu na elastycznej linie (*bungee*) 80 m w głąb

przepaści. W niedługim czasie po wykonaniu prezentowanych tu zdjęć, młoda Australijka – amatorka takich ekstremalnych wrażeń, podczas skoku urwała się z liny 24 m nad wodą i wpadła do rzeki pełnej krokodyli. Bestie te musiały być nie mniej przestraszone niż żadna przygód dziewczyna, bo udało się jej doплыnąć do brzegu i ujść z życiem.

Do opisu powstania mostu można dołączyć też polski wątek, który mógł wpłynąć na zaniechanie jego budowy, gdyby do bankructwa Cecila Rhodesa doprowadziła jego przyjaciółka – hrabina Katarzyna Radziwiłłowa z domu Rzewuska, podrabiając podpisy na jego czekach. Na szczęście nie łatwo jest przywieść do upadłości właściciela licznych kopalń diamentów więc most powstał, choć – pośmiertnie.

Bibliografia

- [1] „Ilustrowany Atlas Dziejów świata”, Wyd. Gruner+Jahr, Warszawa 2003
- [2] J.J. Tazbirowie i współautorzy „Wielki Atlas historyczny” Wyd. Demart, Warszawa 2006
- [3] P. Roberts “Sun, Steel & Spray – a history of the Victoria Falls Bridge”, Wolf Publication, Pretoria, R.P.A. ■