



Mostostal
WARSZAWA

Mostostal Warszawa S.A.
ul. Konstruktorska 11a
02-673 Warszawa
tel.: +48 22 54 85 000
fax: +48 22 54 85 666
info@mostostal.waw.pl
www.mostostal.waw.pl



foto: Władysław Kluczewski

MOST AUTOSTRADOWY im. prof. Stefana Bryły



prof. Stefan Bryła 1886-1943

dr inż. Leszek BUDYCH

Mosty oprócz swoich funkcji komunikacyjnych poprzez swoją ekspozycję pełnią również funkcje prestiżowo-reprezentacyjne będąc elementem promocji miasta, a niejednokrotnie i państwa. Autostradowy most we Wrocławiu będzie z całą pewnością budowlą charakterystyczną i symboliczną dla stolicy Dolnego Śląska. Środowisko mostowców dolnośląskich, zrzeszonych w Związku Mostowców Rzeczypospolitej Polski występuje z inicjatywą nadania mostu nazwy „Most Autostradowy im. prof. Stefana Bryły”.

Stefan Władysław Bryła polski inżynier, pionier spawalnictwa, w działalności naukowej związany z Politechniką Lwowską i Politechniką Warszawską urodził się 17 września 1886 roku w Krakowie.

Jego matka Eligia Maria z domu Chrzanowska była działaczką społeczną i publicystką. Ojciec Paweł był nauczycielem języka polskiego, dyrektorem gimnazjum w Stanisławowie. Brat Stanisław (1888-1939) był prawnikiem, założycielem polskiego Związku Niepodległościowego w Jekaterynodarze (miasto nad rzeką Kubań w Rosji od 1920 roku Krasnodar), a po uzyskaniu niepodległości działaczem społecznym w Lublinie w tym starostą przasnyskim i wicewojewodą lubelskim. Aresztowany przez gestapo 9 września 1939, był więziony na Zamku Lubelskim, następnie rozstrzelany przy górze zwanej Gro-

dziskiem z grupą zakładników, reprezentujących elity lubelskie.

Stefan Bryła jako absolwent szkoły realnej (szkoły średniej z przewagą przedmiotów matematyczno-przyrodniczych) w Stanisławowie w latach 1903-1908 podjął studia na Wydziale Inżynierii Szkoły Politechnicznej we Lwowie. Jeszcze w czasie studiów rozpoczął pracę naukową i w 1909 roku otrzymał tytuł doktora nauk technicznych. W latach 1907-1909 był asystentem, a od 1909 roku docentem w Katedrze Budowy Mostów Szkoły Politechnicznej we Lwowie. Prowadził wykłady z rysunku technicznego, nauk inżynierskich oraz statyki kratownic przestrzennych.

W 1910 roku na wniosek uczelni został wysłany przez krakowską Akademię Umiejętności na dalsze studia. Kształcił się w politechnice w Charlottenburgu k. Berlina, w École des Ponts et Chaussées w Paryżu oraz w Uniwersytecie w Londynie. Równocześnie odbywał praktyki w zakładach konstrukcji stalowych w Niemczech, Francji i Anglii. W 1912 roku odbył praktykę w warsztatach konstruktorskich i na budowie wielkich gmachów w Kanadzie i Stanach Zjednoczonych, w tym największego wówczas gmachu na świecie – Woolwarth Building w Nowym Jorku, oddanym do użytku w kwietniu 1913 roku.

W latach 1913-1914 i 1919-20 prowadził wykłady w Politechnice Lwowskiej jako docent statyki budowli. Internowany w czasie I wojny

światowej pracował w Kijowie jako profesor w Polskim Kolegium Uniwersyteckim, prowadząc wykłady z budownictwa oraz pracował w konstrukcyjnym biurze mostowym. Działał społecznie w polskim środowisku miasta Kijów pełniąc funkcje Prezesa Związku Inżynierów i Techników w Rosji.

Stefan Bryła brał czynny udział w wojnie polsko-ukraińskiej w 1918 roku. W czasie obrony Lwowa pełnił funkcję z-cy komendanta sekcji mobilizacyjnej, za co został od-





Fot. 1. Dom bez kantów - 1935



Fot. 2. Biblioteka Uniwersytetu Jagiellońskiego - 1934
znaczony Krzyżem Walecznych. Brał także udział w wojnie polsko-radzieckiej w 1920 roku.

Po uzyskaniu niepodległości, w 1921 roku został profesorem zwyczajnym i kierownikiem II Katedry Budowy Mostów na Politechnice Lwowskiej. Prowadził wykłady z teorii i budowy mostów, znacznie rozszerzając tematykę technologii budowy mostów żelbetonowych o ustrojach belkowych ciągłych, ramowych, kratowych i łukowych, o rusztowania i wykonawstwo.

W 1934 roku został mianowany kierownikiem Katedry Budownictwa Konstrukcyjnego Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej, gdzie wykładał statykę i mechanikę budowli oraz stalowe konstrukcje budowlane. W latach 1938-1939 był dziekanem Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej.

Napisał ok. 250 prac naukowych, podręczników i artykułów. Wydany w 1927 roku we Lwowie pod redakcją Stefana Bryła, czterotomowy „Podręcznik inżynierski w zakresie inżynierii lądowej i wodnej” był w okresie międzywojennym podstawowym podręcznikiem dla kadry technicznej w budownictwie, a tom 2 to „Mosty i statyka budowli”. Był cenionym inżynierem oraz teoretykiem spawalnictwa o międzynarodowej sławie. W 1928 roku opracował dla Ministerstwa Robót Publicznych pierwsze na świecie przepisy spawania konstrukcji stalowych w budownictwie. Stały się

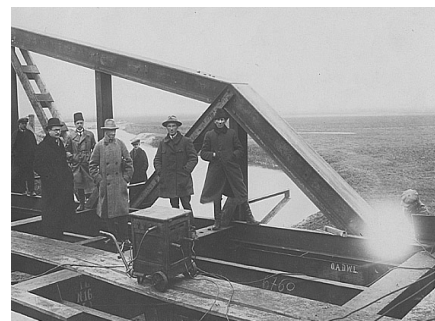


Fot. 3. Most na rzece Studwi w Murzyczach - 1928-1928

one wzorem dla podobnych przepisów w innych krajach.

Pracę naukową i dydaktyczną łączył z działalnością praktyczną, którą realizował przy projektowaniu i budowie wielu obiektów wznoszonych w konstrukcji żelbetonowej i stalowej. Jest autorem 6 patentów z zakresu konstrukcji stalowych zarejestrowanych w latach 1928-1935 i prekursorem wielu nowych rozwiązań technicznych i technologicznych.

Prof. Bryła wprowadził do teorii mostów pojęcie przestrzennej powierzchni wpływowej i podał próbę rozwiązania zagadnienia tzw. bryły wpływowej. Podał także zasady obliczania i projektowania żelbetonowych przepustów skrzynkowych. Przedstawił teoretyczne założenia spawania elektrycznego stalowych konstrukcji budowlanych. Badał zagadnienia teoretyczne kształtowania profili walcowanych, przystosowanych specjalnie do spawania. W budownictwie był pionierem stosowania dźwigarów ażurowych, czyli przeciętych i zespawanych belek dwuteowych z otworami sześciobocznymi. Jako pierwszy zastosował pojedyncze blachy na pasy blachownic i wykazał możliwość zwiększenia wskaźnika wytrzymałości belek ciągłych na podporach. Wraz z profesorem Wacławem Paszkowskim w 1933 roku opracował normę obliczania i projektowania konstrukcji betonowych i żelbetonowych. Badał zagadnienia ekonomiki budownictwa,



Fot. 4. Prof. Stefan Bryła na budowie mostu w Murzyczach

niektóre problemy budownictwa wysokiego i stosowania materiałów izolacyjnych. Analizował główne przyczyny katastrof budowlanych dając własny podział tych przyczyn: wady projektu, zły grunt budowlany, zły materiał, wadliwe wykonanie i tzw. przyczyny zewnętrzne (np. nieostrożność, zaniedbania). Do jego teorii spawalniczych, pozwalających wprowadzić w budownictwie znaczne oszczędności stali, odnoszono się najpierw krytycznie – nie istniały wówczas jeszcze techniczne możliwości kontrolowania jakości wykonanych spoin.

Jest autorem i współautorem ważnych konstrukcji, m.in. pierwszego na świecie drogowego mostu spawanego na rzece Studwi w Murzyczach pod Łowiczem i wieżowca Prudential w Warszawie. Most wykonała w latach 1928-1929 firma Rudzki i S-ka z Mińska Mazowieckiego. Budowa stalowego mostu o rozpiętości 27 metrów w technologii spawania elektrycznego wykazała znaczne korzyści ekonomiczne poprzez zmniejszenie masy konstrukcji z 70 ton przy konstrukcji nitowanej do 56 ton przy technologii spawana. Technologia budowy mostu została opisana w wielu krajowych i zagranicznych czasopiśmie technicznych. Gmach Prudentialu został wzniesiony w latach 1932-33 dla Towarzystwa Ubezpieczeń "Przezorność" SA w Warszawie (The Prudential Assurance Co. LTD London). Był wówczas drugim co do wysokości w Eu-



Fot. 5. Budynek Towarzystwa "Prudential" (Hotel Warszawa) - 1931-1934

ropie, a pierwszym w Polsce tak wysokim budynkiem. Miał 16 pięter oraz 68 m wysokości. Do budowy 68-metrowego wieżowca zużyto 1500 ton stali, 2 mln cegieł i 2 tys. ton cementu. W roku 1938 zamocowano nawet na jego szczycie eksperymentalny maszt telewizyjny. Projektując budynek dla Biblioteki Jagiellońskiej w Krakowie (1934-1936), w konstrukcji zastosował spawane słupy stalowe puste wewnątrz, dźwigające konstrukcję budowlaną i będące jednocześnie przewodami wentylacyjnymi.

Stefan Bryła zajmował się również polityką i działalnością społeczną w licznych organizacjach pozarządowych w kraju i na świecie. W latach 1923-1926 szefował lwowskiemu oddziałowi chrześcijańskiej demokracji. Piastował mandat posła na sejm I, II i III kadencji (1926-35) z okręgu Lwów. W organizacjach pozarządowych był członkiem zwyczajnym Towarzystwa Naukowego Warszawskiego (1936), Prezesem Związku Inżynierów i Techników Polskich w Rosji (1915-1918), członkiem Stałej Międzynarodowej Komisji Mostów i Konstrukcji Inżynierskich (1929), wiceprezesem Rady Cementowej (1930-34), członkiem Towarzystwa Naukowego we Lwowie (1932),

członkiem korespondencyjnym (1932) i członkiem zwyczajnym (1935) Akademii Nauk Technicznych, członkiem honorowym Związku Inżynierów i Architektów w Jugosławii (1933), wiceprezesem Polskiego Związku Inżynierów Budowlanych (1934-1935), wiceprezesem Rady Stalowej (1934-1939). Był przewodniczącym Polskiej Sekcji Międzynarodowego Stowarzyszenia Inżynierów Mostowych i wiceprezesem tego Stowarzyszenia.

Od 1939 roku pełnił funkcję dziekana tajnego Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej. W strukturach podziemnego państwa polskiego w Biurze Delegata Rządu na Kraj był szefem komórki Robót Publicznych i Odbudowy. Opracował w nim min. 10-letni plan powojennej odbudowy Polski ze zniszczeń wojennych oraz instrukcję dla Kedywu AK "Jak niszczyć stalowe mosty". Za organizowanie tajnego nauczania został wraz z całą rodziną aresztowany przez Niemców (16 listopada 1943) i rozstrzelany 3 grudnia 1943 u zbiegu ul. Puławskiej i Goworka. Jego symboliczny grób znajduje się na Warszawskich Powązkach.

Zamordowanie prof. Stefana Bryły to przykład konsekwentnej realizacji przez hitlerow-

ców planu wyniszczenia inteligencji narodu polskiego. Tym bardziej należy honorować dorobek życia tak zasłużonej dla polskiej nauki i techniki osoby.

Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa ustanowił w roku 1964 nagrodę PZITB im. Stefana Bryły, która jest przyznawana corocznie, indywidualnie i jednorazowo za osiągnięcia naukowo-badawcze lub naukowo-techniczne w dziedzinie konstrukcji budowlanych. Nagroda ta cieszy się wysokim prestiżem w środowisku inżyniersko-budowlanym.

W 1995 American Welding Society uhonoroowało dorobek Stefana Bryły nagrodą Historic Welded Structure Award za spawany most na Słudwi.

Prof. Stefan Bryła to godny patron wrocławskiego mostu autostradowego.

Źródła:

Bolesław Orłowski, Poczet polskich pionierów techniki, Nasza Księgarnia, Warszawa 1974
Jan Augustyn. Stefan Bryła. Życie i dzieło, Fundacja PZITB, Inżynieria i Budownictwo, 1994.
http://pl.wikipedia.org/wiki/Stefan_Bry%C5%82a.