



Twórcy techniki należą w Polsce do osób, którym nie poświęca się w przestrzeni medialnej wiele miejsca, poza zdawkową notką. W „Kronice XX wieku” o objętości 1400 czytamy np.: w dniach 1-3.XII.1943 r. w Warszawie w egzekucjach publicznych rozstrzelanych zostało 176 osób, m.in.: aktor Stanisław Siezieniewski, muzyk Henryk Trzonek, działacz chadecki prof. Stefan Bryła . Zaznaczono, że był działaczem politycznym, zapomniano o jego dorobku naukowym.

W zawodowym życiorysie Stefana Władysława Bryły (1886-1943) najważniejsze jest budownictwo. Tu był prekursorem na skalę światową. Dyplom inżyniera uzyskał na Wydziale Inżynierii Szkoły Politechnicznej we Lwowie w 1908 r. Na długo jeszcze przed dyplomem pełnił funkcję... asystenta. W rok po ukończeniu studiów obronił doktorat, by już w roku następnym otrzymać tytuł docenta i prowadzić wykłady z rysunku technicznego, encyklopedii nauk inżynierskich, statyki budowli (m.in. prezentował zagadnienie statyki kratownic przestrzennych).

AKADEMIK

Taka kariera akademicka w 24 roku życia była – i jest także dzisiaj – czymś zupełnie wyjątkowym. Lecz 24-letni docent pragnie się dalej uczyć. Akademia Umiejętności w Krakowie kieruje go na dalsze studia. W latach 1910-12 przebywał kolejno na politechnice w Charlottenburgu koło Berlina, Ecole des Ponts et Chaussées w Paryżu oraz na University of London. Wiedzę praktyczną zdobywa pracując na budowach w Niemczech, Francji, Anglii, Kanadzie. W USA bierze udział przy wznoszeniu najwyższego wówczas budynku na świecie – domu towarowego Woolworth Building (250 m) w Nowym Jorku.

Po powrocie z naukowego i praktycznego stażu nadal wykłada jako docent na macierzystej uczelni. W 1921 r. został mianowany profesorem zwyczajnym i objął II Katedrę Budowy Mostów Politechniki Lwowskiej. 18 października 1934 r. powołany zostaje postanowieniem prezydenta

RP na Katedrę Budownictwa Konstrukcyjnego na Wydziale Architektury Politechniki Warszawskiej. Wykładał statykę i mechanikę budowli oraz stalowe konstrukcje budowlane.

MOST BEZ NITU



W 1927 r. ogłasza pierwszą pracę naukową na temat spawania elektrycznego żelaza w budownictwie i mostownictwie, opublikowaną na łamach Przeglądu Technicznego. Był autorem pierwszego na świecie stalowego mostu drogowego spawanego elektrycznie zrealizowanego na rzece Słudwi w Maurzycach koło Łowicza, budowanego w latach 1928-29 i oddanego do użytku 12 sierpnia 1929 r. Most ten dla inż. Bryły i jego współpracowników był znakomitym obiektem doświadczalnym. Ma on jeszcze kształty typowe dla obiektu mostowego o konstrukcji nitowanej (zresztą takim miał być w pierwotnym zamierzeniu). Jest to więc bardzo charakterystyczny przykład dzieła inżynierskiego z epoki przejściowej, kiedy forma nie nadała za nowatorską ideą techniczną. Wzniesiono most kratowy, jednoprzęsłowy o rozpiętości 27 m, zrealizowany przez firmę „Rudzki i S-ka.” Był to most bez jednego nitu, jak podkreślano w opisach. I co najważniejsze: sposób zaproponowany przez prof. Stefana Bryłę przynosił kolosalne oszczędności. Dzięki spawaniu konstrukcji zużyto o 20% mniej stali. Opis mostu i metody Bryły został ogłoszony w kilkunastu językach w czasopismach technicznych wszystkich większych krajów świata. Pierwszy (wg projektu przygotowanego przez Stefana Bryłę w 1927-28) i oddany do eksploatacji most spawany elektrycznie udowodnił ogromne możliwości techniczne i ekonomiczne nowej technologii budowy nie tylko obiektów mostowych. Most na Słudwi istnieje do dziś, a od kilku lat został wyłączony z eksploatacji i zakwalifikowany jako zabytek światowego dziedzictwa cywilizacyjnego.

NAUKOWY SPÓR

Jak dalece nowe idee zanim się upowszechnią są przedmiotem gorących polemik, ilustruje „święta wojna”, jaka jeszcze toczyła się na Politechnice Warszawskiej w początkach lat 30. XX w. między zasłużonym dla mostownictwa specjalistą od konstrukcji metalowych prof. Andrzejem Pszenickim (1869-1941), autorem wielu interesujących projektów mostów kolejowych i drogowych w Rosji i Polsce, a prof. Stefanem Bryłą. Prof. Pszenicki zwykł niezdecydowanych co do wyboru specjalizacji studentów starszych lat pytać dość żartobliwie, ale i zarazem z nutką ironii: Nitowanie – to szycie, spawanie – klejenie. Co pan woli: ubranie szyte czy klejone?

Pierwszy most spawany przekonał jednak szybko projektantów, konstruktorów i inwestorów do metody prof. S. Bryły, a żartobliwe uwagi prof. A. Pszenickiego stały się po prostu nieaktualne. Natomiast rywalizacja dwóch wielkich autorytetów naukowych bardzo dobrze przysłużyła się rozwojowi budownictwa w Polsce. W 1935 r. S. Bryła zaprojektował Halę Targową w Katowicach o łukowych dźwigarach ze spawanych elementów stalowych (wykonanych w

warsztatach i montowanych na placu budowy) o rozpiętości 39,5 m, a A. Pszenicki wykonał świetny projekt podobnej hali o konstrukcji metalowej w pełni nitowanej, ale o rozpiętości przykrycia większej niż powstała techniką spawania Hala Targowa w Katowicach, bo liczącej 43 m.

POLSKI DRAPACZ REKORDZISTĄ

Stefan Bryła, mając za sobą doświadczenia amerykańskie, wyspecjalizował się, jako jeden z nielicznych w owych czasach konstruktorów w Europie, w budowaniu, jak się wówczas mówiło „drapaczy chmur”, dosłownie tłumacząc przemawiające do wyobraźni angielskie określenie skyscraper. W jego dorobku znajdziemy (w Warszawie) żelbetowe konstrukcje: 10-piętrowy dom akademicki przy placu Narutowicza i 9-piętrowy Gmach Powszechnego Zakładu Ubezpieczeń Wzajemnych przy ul. Kopernika (1928). Ciekawym przykładem konstrukcji stalowej wg projektu prof. S. Bryły jest 14-piętrowy gmach Izby Skarbowej w Katowicach oraz oparta na stalowym szkielecie konstrukcja 7-piętrowego budynku PKO przy ul. Świętokrzyskiej, róg Jasnej (obecnie gmach Poczty Głównej) z kopułą ze spawanych elementów rurowych (1931-33).

Na osobne potraktowanie zasługuje słynny „Prudential”, 16-piętrowy wieżowiec wzniesionego w 1932 r. wg projektu S. Bryły dla Prudential Assurance Co. LTD Londyn, czyli Towarzystwa Ubezpieczeń „Przezorność” S.A. na placu Napoleona, obecnie Powstańców Warszawy – gmach od wielu lat w remoncie. W owym czasie drugi co do wielkości budynek w Europie (65,6 m).

Prof. S. Bryła zaprojektował też nowatorskie rozwiązanie konstrukcyjne przy wznoszeniu Biblioteki Jagiellońskiej (1934-36) w Krakowie. Pierwszy na świecie zastosował dźwigające konstrukcję spawane słupy stalowe wewnątrz puste i służące zarazem jako przewody wentylacyjne. Kolejnymi ciekawymi z punktu widzenia inżynierskiego konstrukcjami w Warszawie są: szpital wojskowy (1933) przy ul. Niepodległości i gmach Departamentu Marynarki Wojennej (1934) w al. Żwirki i Wigury (obecnie dowództwo Wojsk Lotniczych) oraz popularny w Warszawie „Dom bez kantów” przy Krakowskim Przedmieściu, budynek mieszkalny Kwaterunku Wojskowego, interesujący przykład tzw. architektury funkcjonalnej, wspólne dzieło Stefana Bryły i Czesława Przybylskiego.

Opublikował ponad 250 prac naukowych, w tym wiele podręczników. Niektóre z jego prac drukowane były po angielsku, niemiecku, francusku, rosyjsku, japońsku i serbsku. Popularny wśród studentów i kadry inżynieryjno-technicznej „Podręcznik inżynierski”, zwany powszechnie podręcznikiem Bryły lub po prostu „Bryłą”, był przez autora wciąż aktualizowany, uzupełniany nieprzerwanie także w trakcie okupacji niemieckiej, z myślą o wznowieniu po wojnie.

W czasie okupacji profesor prowadził tajne nauczanie, a egzaminy dyplomowe odbywały się w jego mieszkaniu. Mało znanym faktem z jego biografii jest przygotowanie wespół z inż. Witoldem Gokielym 10-letniego planu odbudowy Polski po zniszczeniach wojennych. Niestety, zachował się w bardzo niewielkich fragmentach.

Prof. Stefan Bryła został aresztowany wraz z rodziną 16 listopada 1943 r. i rozstrzelany w grupie 67 patriotów polskich w egzekucji ulicznej 3 grudnia 1943 r. w Warszawie. Imię Stefana Bryły nadano jednej z warszawskich ulic. Odsłonięto też przed kilku laty tablicę pamiątkową ku jego czci w Audytorium jego imienia na II piętrze gmachu Architektury Politechniki Warszawskiej przy ul. Koszykowej, róg Lwowskiej. Czy to wystarczy?

CUDZE CHWALICIE...

Środowisko naukowo-techniczne podejmuje przedsięwzięcia mające na celu bardziej ofensywną postawę w upowszechnieniu osiągnięć polskich naukowców. Ale na tym polu wciąż nie jesteśmy dość konsekwentni. W pierwszym polskim podręczniku akademickim dotyczącym powszechnej historii techniki, autorstwa prof. Bolesława Orłowskiego, nie znalazła się nawet najmniejsza wzmianka o dorobku prof. S. Bryły. Natomiast jest obszerna informacja o działającym w USA synu sławnej aktorki Heleny Modrzejewskiej, Rudolfie. A przecież prof. B. Orłowski w wydanej przed laty „Słowniku polskich pionierów techniki” zaznaczył, że S. Bryła: stał się czołowym pionierem stosowania spawania w budownictwie (pozwalającego na poważne oszczędności stali), do czego odnoszono się podówczas z rezerwą, głównie z uwagi na to, że nie istniały jeszcze możliwości techniczne kontrolowania jakości spoin). Tenże autor w książce „Historia techniki polskiej” podkreślał właśnie... światowy wymiar osiągnięć prof. S. Bryły, pisząc: Pionierską rolę w zakresie stosowania spawania w budownictwie odegrał Stefan Bryła (1886-1943), twórca pierwszego na świecie mostu spawanego na rzece Słudwi pod Łowiczem (1929). W 1928 r. Bryła opracował dla Ministerstwa Robót Publicznych pierwsze w dziejach przepisy dotyczące spawania stalowych konstrukcji budowlanych, które stały się wzorem dla analogicznych przepisów w innych krajach.(...) Te osiągnięcia przyniosły Bryle rozgłos nie tylko w skali krajowej. W 1929 powołano go na członka Międzynarodowej Komisji Mostów i Konstrukcji inżynierskich. (Dodajmy, że wkrótce został wiceprezesem tej Komisji).

Nie zapomniął o prof. S. Bryle Jerzy Jasiuk, współautor książki „Wkład osiągnięć polskiej nauki i techniki do dziedzictwa światowego”, podkreślając: w wypadku mostowej konstrukcji spawanej bezprecedensowy charakter projektu oraz jego wykonania.

Przegląd Techniczny w dziele upowszechnienia dorobku prof. S. Bryły ma też swoją edytorską zasługę, wszak na jego łamach profesor zdecydował się opublikować swoje nowatorskie projekty, które wkrótce potem z powodzeniem zostały urzeczywistnione.

Anna Bielska, Marek Bielski