

Bukowski, Jerzy

Zmarli Członkowie : Ś. p. Czesław Witoszyński (1875-1948) [nekrolog]

Rocznik Towarzystwa Naukowego Warszawskiego 41, 174-180

1948

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych oraz w kolekcji mazowieckich czasopism regionalnych mazowsze.hist.pl.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Ś. p. Czesław Witoszyński
(1875—1948)

Czesław Maciej Pacewicz-Witoszyński urodził się w Horoszkach na Podlasiu w r. 1875. Po ukończeniu w r. 1893 gimnazjum filologicznego w Częstochowie, odbył studia matematyczne na Uniwersytecie Petersburskim, zaś bezpośrednio po tym (r. 1897) wyjechał do Belgii, gdzie studiował na Fakultecie Technicznym Uniwersytetu w Leodium, kończąc w r. 1899 Sekcję Mechaniczną tego fakultetu. Powróciwszy jako młody inżynier do kraju, rozpoczyna pracę zawodową w przemyśle, którą łączy następnie z pracą pedagogiczną, po wprowadzeniu w 1906 r. polskiego języka wykładowego, w Szkole Budowy Maszyn im. Wawelberga i Rotwanda. Od r. 1915 Witoszyński poświęca się już całkowicie dydaktyce i pracy naukowej. Należy on jednocześnie do grona pierwszych organizatorów Politechniki Warszawskiej z polskim językiem wykładowym; w szczególności wiele zawdzięcza mu Wydział Budowy Maszyn, na którym piastuje Witoszyński w okresie 1915—1921 godność dziekana. Poczynając od r. 1915 wykłada kolejno: Części Maszyn, Hydraulikę, Silniki Wodne i Pompy, a w końcu — Aerodynamikę. Przekazując stopniowo poszczególne wykłady innym profesorom, po zwolnieniu się od prac organizacyjnych Wydziału, oddaje się wyłącznie zagadnieniom aerodynamiki — najnowszemu z działów mechaniki ośrodków ciągłych, na którym od dłuższego czasu koncentrował swoje zainteresowania.

Z właściwą mu energią buduje we wczesnych latach dwudziestych, w niewielkim pomieszczeniu Zakładu Mechaniki Politechniki Warszawskiej, pierwsze dwa tunele aerodynamiczne, wyposaża je w oryginalne urządzenia wagowe i stwarza w ten sposób pierwsze w Polsce, skromne laboratorium aerodynamiczne. Już wówczas prawdopodobnie nosił się Witoszyński z myślą stworzenia placówki naukowo-badawczej tego typu, odpowiadającej wymogom postępującej szybko techniki lotniczej. Dzięki wytrwałości Witoszyńskiego i jego autorytetowi, którym potrafił przekonać ówczesne władze o konieczności utworzenia takiego ośrodka w Polsce — projekty te zostały urzeczywistnione, i w r. 1925 na terenie ofiarowanym bezpłatnie przez Magistrat m. st. Warszawy, założono kamień węgielny pod przyszły gmach

Instytutu Aerodynamicznego. Środki na budowę dały w przeważnej mierze Komitety Stołeczny i Kolejowy Ligi Obrony Powietrznej Państwa. Zmontowane we wspomnianej małej pracowni politechnicznej instalacje stanowiły punkt wyjścia przy projektowaniu urządzeń, zrealizowanych w Instytucie Aerodynamicznym. Zarówno kierownictwo robót budowlanych, jak i projektowanie urządzeń wewnętrznych pozostawały pod bezpośrednim nadzorem Witoszyńskiego.

Uruchomienie i uroczyste otwarcie Instytutu Aerodynamicznego, mieszczącego się u zbiegu ul. Nowowiejskiej i Al. Niepodległości (wówczas ul. Topolowej), nastąpiło na jesieni 1927 roku. Kierownictwo nowej placówki, której pełna nazwa brzmiała „Instytut Aerodynamiczny przy Politechnice w Warszawie“, objął z natury rzeczy profesor Witoszyński. Instytut, stając się ośrodkiem prac zarówno teoretycznych, jak i podstawowych prac badawczych w dziedzinie techniki lotniczej, rozwijał się na tyle szybko, że w r. 1934 zaszła potrzeba rozbudowy istniejącego gmachu. I w tym przypadku Witoszyński potrafił zdobyć na to potrzebne środki pieniężne. Przypadający na lata trzydzieste szybki rozwój polskiego przemysłu lotniczego, który w dziedzinie własnych konstrukcji samolotów uniezależnił nas prawie całkowicie od zagranicy, wypierając poprzednie produkcje licencyjne, był nie do pomyślenia bez tej bazy doświadczalnej, jaką stanowił Instytut Aerodynamiczny. Nie jest winą ani polskich konstruktorów, ani Instytutu, że chwiejność władz państwowych w dziedzinie produkcji lotniczej nie pozwoliła na należyte wyzyskanie tych możliwości, jakie istniały w latach przedwojennych dla zbudowania silnego lotnictwa polskiego.

Pod kierunkiem prof. Witoszyńskiego prowadzone były prace teoretyczne, dotyczące profilów lotniczych, śmigieł, wentylatorów itp. W zakresie prac doświadczalnych działalność Instytutu sięgała także poza granice kraju; mniejsze kraje, jak Łotwa, Jugosławia, Rumunia, Węgry polecają Instytutowi badanie swych modeli (badania te wykonywały dawniej laboratoria niemieckie i francuskie). Z dorobku Instytutu Aerodynamicznego w dziedzinie techniki doświadczalnej należy wymienić osobno nową metodę obserwacji przepływów (tzw. wizualizację przepływu), zaprojektowaną przez Witoszyńskiego; otrzymywany obraz utrwalany był nie tylko na kliszy fotograficznej,

ale również i na filmie. W r. 1939 filmy te miały być wyświetlane w Stanach Zjednoczonych na Kongresie Nauk Lotniczych (International Congress of Aeronautical Sciences), który został jednak z powodu międzynarodowej sytuacji politycznej odłożony i odbył się dopiero w r. 1941. Polski film naukowy został zdemontrowany na Zjeździe Instytutu nauk lotniczych w 1940 r., po czym w „Journal of Aeronautical Sciences“ ukazał się później bardzo pochlebny artykuł o pokazie polskiego filmu naukowego.

Kontakt Witoszyńskiego z zagranicą zacieśniał się coraz bardziej, zarówno na skutek wzajemnej wymiany dorobku naukowego, który z chwilą powstania Instytutu zaczął się ukazywać drukiem w postaci wydawanych kolejno zeszytów, jak i dzięki licznym kongresom i zjazdom, w których Czesław Witoszyński brał zawsze żywy udział, referując między innymi własne przyczynki na Kongresie Mechaniki Stosowanej w Delft i w Sztokholmie. Przyczynki te zostały następnie wydane w rocznikach kongresowych. W owym okresie nazwisko Witoszyńskiego, jako uczonego, było już w naukowych kołach lotniczych na tyle znane, że jeden z absolwentów Uniwersytetu w Michigan został skierowany do Warszawy, by doktoryzować się pod kierunkiem prof. Witoszyńskiego na Politechnice Warszawskiej. Wraz ze swym doktorantem opracowuje następnie Witoszyński dział zbiorowego wydawnictwa „Aerodynamical Theory“ pod redakcją W. F. Duranda.

Czesław Witoszyński był członkiem rzeczywistym, bądź honorowym licznych towarzystw naukowych w Europie i Ameryce, między innymi: Warszawskiego Towarzystwa Politechnicznego, Akademii Nauk Technicznych, Towarzystwa Naukowego Warszawskiego, Polskiej Akademii Umiejętności, Society of Aeronautical Sciences (USA), Société de la Mecanique Appliquée (Francja). W uznaniu zasług odznaczony był Komandorią Polonia Restituta, a także otrzymał dwie nagrody naukowe: w roku 1935 miasta Łodzi i w roku 1936 — miasta Warszawy.

Nie licząc drobnych artykułów, drukowanych przeważnie w czasopiśmie technicznych, Czesław Witoszyński wydał drukiem następujące prace:

1) O podnoszeniu wody powietrzem ściśnionym, Przegląd Techniczny, 1909; 2) Podstawy teorii hydrodynamicznej turbin, wentylatorów i pomp odśrodkowych, tamże, 1910; 3) Teoria skrzydeł latawca, tamże, 1915;

4) O ruchu cylindrów w cieczy doskonałej, tamże, 1919; 5) Ruch cieczy okresowo-symetryczny względem osi, Sprawozdania i Prace Warszawskiego Towarzystwa Politechnicznego, 1921; 6) Über Strahlerweiterung und Strahlableitung, Springer, Innsbruck, 1922; 7) Kanał zbierający w pompach odśrodkowych i wentylatorach, Przegląd Techniczny, 1923; 8) La mécanique des profils d'aviation, Etienne Chiron, Paris, 1924; 9) Une modification du principe de circulation, Delft, 1925; 10) Sur une intégrale particulière des équations Stokes, Compte rendu du 3-me Congrès International de Mécanique Appliquée, 1931.

Poza tym, w 1928 r. wydany został na prawach rękopisu kurs wykładów Czesława Witoszyńskiego „Aerodynamika“, oraz ukazały się, opracowane pod jego kierunkiem przez najbliższych współpracowników profesora, następujące „Prace Instytutu Aerodynamicznego“. Zeszyt I — 1. O pewnej metodzie tworzenia profilów lotniczych, 2. Zastosowanie różnych postaci potencjału do obliczenia sił, działających na profile lotnicze (w języku francuskim), J. Bonder i S. Neumark, 1927; Zeszyt II — 1. O wielopłacie w układzie tandem, 2. Przepływ płaski cieczy przez palisadę odcinków prostolinijnych, 3) Przyczynek do teorii dwupłata (w języku francuskim), J. Bonder i P. Szymański, 1928; Zeszyt III — 1. Profile lotnicze o stałym środku parcia, 2. Uwagi dotyczące pomiarów śmigła pociągowego ustawionego ukośnie w prądzie powietrza (w języku francuskim), S. Neumark i J. Bonder, 1930; Zeszyt IV — 1. Wpływ łotki podłużnej na charakterystyki aerodynamiczne płata nośnego, 2. Tunel Instytutu Aerodynamicznego w Warszawie, 3. Pewne uwagi dotyczące badań stateczności podłużnej (w języku angielskim), M. J. Thompson, 1930; Zeszyt V — Prace doświadczalne, wykonane w czasie od 1927—1931 r. (w języku polskim i francuskim), C. Bieniek, 1932; Zeszyt VI — 1. O jednoznacznym odwzorowaniu podobnym zewnątrz koła na zewnątrz symetrycznego łuku stożkowej, 2. Przepływ cieczy lepkiej przez rurę stożkową, 3. Uwagi o potencjale nięciąglym (w języku francuskim i angielskim), J. Bonder, P. Szymański, M. J. Thompson, 1932; Zeszyt VII — Instalacja próbna do badania modeli śmigieł i pierwsze wyniki wykonanych pomiarów (w języku polskim i angielskim), J. Bukowski, 1939.

Zarówno epoka, w której rozpoczął Witoszyński swą działalność, jak również wartość i zasięg jego prac stawiają go w rzędzie pierwszych badaczy teoretyków nauk lotniczych obok tak wielkich uczonych, jak Żukowski, Drzewiecki, Eiffel, czy Prandtl. Jednocześnie trzeba uznać w Witoszyńskim wielkiej miary technika. Praktyczne problemy interesowały go zawsze żywo, a jego inwencja w dziedzinie konstrukcji maszyn i różnych urządzeń mechanicznych była bogata. Zagadnienia teoretyczne wyrastały u Witoszyńskiego zawsze na gruncie konkretnych potrzeb techniki. Jeszcze jedna cecha, którą podkreślić trzeba, to właściwy Witoszyńskiemu sposób atakowania proble-

mów. Będąc matematykiem wysokiej klasy, operował on w zagadnieniach technicznych elementami podstawowej mechaniki, aby je z kolei zanalizować, nie obawiając się najbardziej mozolnej drogi rachunkowej.

Będąc przeciwnikiem zasklepiania się w rutynie zawodowej, był Witoszyński wielkim przyjacielem młodzieży, spodziewając się po niej przede wszystkim nowych zdobyczy i osiągnięć na polu postępu w dziedzinie techniki. Toteż należy tu specjalnie podkreślić rolę Witoszyńskiego i iście ojcowską opiekę, którą otaczał grono tak wyjątkowo zdolnych młodych konstruktorów, jakimi byli twórcy, słynnych swego czasu na cały świat samolotów R. W. D. Samoloty te przyniosły Polsce w latach 1932 i 1934 dwa wspaniałe zwycięstwa na Międzynarodowych Zawodach Lotniczych, wywalczając dla niej pierwsze miejsce w Europie w kategorii maszyn sportowo-turystycznych. Doceniając znaczenie zdolności indywidualnych, był Witoszyński jednocześnie zwolennikiem pracy zespołowej. Zespół R. W. D. rozpoczął prace konstrukcyjne jeszcze za swych lat studenckich, korzystając przy tym nie tylko z fachowych wskazówek, ale i z daleko idącego poparcia profesora Witoszyńskiego. Również konstruktorzy innych wytwórni lotniczych mieli w Witoszyńskim gorącego orędownika ich pionierskich prac. Nie będzie więc przesadą, jeśli stwierdzimy, że polskie sukcesy lotnicze, odniesione przez nasze wytwórnie wspólnie z naszymi doskonałymi pilotami, były w dużej mierze także zasługą Zmarłego.

Charakteryzując Czesława Witoszyńskiego, jako człowieka i naukowca, nie można pominąć jego wybitnych zdolności pedagogicznych. Witoszyński umiał przede wszystkim wytworzyć ścisłą łączność myślową ze swym audytorium, umiał poza tym podać wykładany materiał w jasnej i zwięzłej formie. Będąc z natury dobrodusznym, potrafił wytworzyć w czasie egzaminu atmosferę, pozbawioną przykrego napięcia. Swe surowe wymagania stawiał, jako egzaminator, w takiej formie, że zdający mógł wykazać się całym zasobem zdobytej wiedzy bez tremy i zdenerwowania.

Niezależnie od swojej pracy pedagogicznej i naukowej, niezależnie od trybu życia, który można by nazwać z pozorów trybem życia naukowca-odludka — Witoszyński interesował się żywo problematyką stosunków społecznych, a w szczególności

dziedzina upowszechnienia wiedzy. W związku z tym był gorącym zwolennikiem rozbudowy systemu stypendialnego, aby umożliwić młodzieży niezamożnej studia na wyższych uczelniach.

Trzeba przy tym zaznaczyć, iż w największej mierze właśnie Witoszyński przyczynił się do nadania w czasie okupacji kilkudziesięciu tajnych dyplomów inżynierskich na Wydziale Mechanicznym Politechniki Warszawskiej.

W r. 1945 Zmarły osiada w Łodzi, gdzie organizuje na nowopowstałej tam Politechnice studium lotnicze, obejmując na nim wykłady aerodynamiki. Nawiązuje znów kontakt z młodzieżą i współpracuje żywo z Lotniczymi Warsztatami Doświadczalnymi, które pierwsze po odzyskaniu niepodległości nawiązały do chlubnych tradycji naszych przedwojennych konstruktorów, budując szereg nowych typów samolotów sportowych.

Ponieważ w pożarze Instytutu Aerodynamicznego zginęły w 1944 r. wszystkie notatki Witoszyńskiego, przystępuje on do stopniowego odtwarzania swych prac teoretycznych, prowadzonych w czasie okupacji. Pozbawiony swych najbliższych współpracowników, znających doskonale technikę jego pracy i umiejących rozwinąć rzuconą nieraz samą tylko myśl zasadniczą, Witoszyński zmuszony był wykonywać osobiście całą „czarną robotę“ redakcyjną. Praca posuwała się więc wolno; Zmarły uporządkował jednak szereg kolejnych przyczynków, które miały się ukazać drukiem w oddzielnym zeszycie wznowianych po wojnie wydawnictw Instytutu Aerodynamicznego w Warszawie. Na prace te złożyły się: „Śmigło“ — praktyczna metoda obliczania właściwości aerodynamicznych śmigła, określonego geometrycznie; „Opór tarcia w przypadku laminarnego przepływu w warstwie powierzchniowej“ — próba odmiennego ujęcia zagadnienia, dająca zresztą wyniki zgodne z dotychczasowymi rachunkami i doświadczeniami; „Uwagi o ukształtowaniu kanałów tunelu w sąsiedztwie wentylatora“; „Właściwe ukształtowanie dyszy wylotowej tunelu“, wreszcie, żywo interesujące ostatnio Witoszyńskiego zagadnienia konstrukcji wielostopniowych kompresorów osiowych, oraz zagadnienie przemian, zachodzących w fali zgęszczonej przy przepływach z prędkościami naddźwiękowymi. Z wyżej wymienionych prac jedynie „Śmigło“ doczekało się własnoręcznego opracowania przez autora

i ma być w najbliższym czasie wydane przez I. A. w zeszycie, poświęconym całkowicie pamięci Zmarłego. Prace pozostałe wymagają uporządkowania i dużego wkładu pracy redakcyjnej, połączonej z treściowym ujęciem tematów, zawartych często w luźnych jedynie notatkach.

Witoszyński interesował się żywo rozpoczętą w r. 1946 odbudową Instytutu Aerodynamicznego, którego przyszłe kierownictwo złożył za życia w inne ręce. Na jesieni 1948 r. miał przenieść się z Łodzi na swą macierzystą Politechnikę Warszawską. Projektom tym stanęła na przeszkodzie nagła choroba, która pociągnęła za sobą dwie kolejne operacje i śmierć (13. IX. 1948).

Czesław Witoszyński zmarł w wieku 73 lat. Aż do ostatniej choroby zachował właściwą sobie żywość i lotność umysłu, niezamordowaną pracowitość i zdolność skupiania koło siebie młodych sił naukowych. Istniały warunki, aby rozproszona wojną „szkoła“ profesora Witoszyńskiego powstała na nowo. I to właśnie, pominiawszy osobisty wkład, jaki Zmarły mógł jeszcze wnieść do naszego życia naukowego, jest największą stratą dla odradzającej się nauki i technicznej myśli polskiej.

Jerzy Bukowski

Ś. p. Fryderyk Zoll
(1865—1948)

Zmarł Fryderyk Zoll. Zmarł dużej miary uczony, szlachetny i dobry człowiek, zasłużony wychowawca młodego pokolenia polskich cywilistów.

Jego działalność naukowa, ustawodawcza i pedagogiczna stanowią niejako epokę w polskiej cywilistyce. Zszedł z tego świata nestor polskich cywilistów, ostatni z wielkiej plejady, z epoki największego rozkwitu prastarej Wszechnicy polskiej, Wszechnicy Kazimierza Wielkiego i Jagiellonów.

Ojciec jego rozpoczął nowy okres w romanistyce polskiej, wykładając na Uniwersytecie Jagiellońskim po rozbiorach, jako pierwszy prawo rzymskie po polsku. Ojciec umiał przelać na syna umiłowanie nauki, wielki kult dla jurystów rzymskich,