

Curriculum vitae

Profesor Jan Oderfeld

**Urodzony:
Stopnie
i tytuły naukowe:**

Kariera zawodowa:

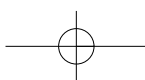
**Niektóre funkcje
publiczne:**

**Ordery
i odznaczenia:**

19 lutego 1908 r. w Częstochowie;
inż. mech. — Politechnika Warszawska — 1930 r., dr mat. — Uniwersytet Wrocławski — 1951 r., profesor nadzwyczajny — 1955 r., profesor zwyczajny — 1961 r.;

Fabryka Obrabiarek „Pionier” (1928–1929); Wytwórnia Silników Škoda (PZL) (1932–1939); Warszawska Szkoła Podchorążych Lotnictwa (1937–1939); Spółdzielcze Zakłady Mechaniczne Rolnik, Skierniewice (1940–1945), obecnie FUMOS; Wyższa Szkoła Inżynierska im. H. Wawelberga i S. Rotwanda (1945–1949); SGPiS (1951–1954); Polski Komitet Normalizacyjny (1945–1951); Instytut Matematyczny PAN (1952–1974); Politechnika Warszawska (1949–1978): Kierownik Katedry Silników Lotniczych (1949–1955), założyciel i Kierownik Katedry Teorii Mechanizmów i Maszyn — obecnie Zakład Teorii Maszyn i Robotów — Wydział MEiL (1955–1978); Dziekan Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa (1964–1966), promotor 10 doktorów; Przewodniczący Polskiego Komitetu Teorii Maszyn i Mechanizmów przy Komitecie Budowy Maszyn PAN (1969–1981); członek Prezydium Komitetu Budowy Maszyn PAN (1951–1996); Przewodniczący Komisji Konstytucyjnej Międzynarodowej Federacji IFToMM (1969–1978); Honorowy Członek Naczelnej Organizacji Technicznej NOT; współzałożyciel i Redaktor „Zastosowań Matematyki” (*Applicationes Mathematicae*); współzałożyciel i członek Rady Redakcyjnej Kwartalnika „Archiwum Budowy Maszyn” (*Archives of Mechanical Engineering*) (1954–1991); współzałożyciel i działacz Olimpiady Wiedzy Technicznej (OWT) (od 1973 r.);

Krzyż Oficerski Orderu Odrodzenia Polski (1964); Brązowy Medal za Zasługi dla Obronności Kraju (1968); Medal Komisji Edukacji Narodowej (1976); Złota Odznaka Honorowa NOT (1980); „Skrzydła Puławskiego” Sekcji Lotniczej SIMP (1986), Medal Politechniki Warszawskiej Nr 3 (1997).





Promotor
prof. dr hab. inż. Krzysztof Kędzior

SCIENTIARUM
TECHNICARUM



LAUDACJA

Profesor
Jan Oderfeld

SCHOLA
VARSAVIENSIS
ANNO DOMINI MMVIII

Przypadł mi zaszczyt przedstawienia sylwetki Profesora Jana Oderfelda, inżyniera, uczonego, nauczyciela akademickiego, organizatora życia naukowego w kraju i na arenie międzynarodowej, seniora Politechniki Warszawskiej, seniora polskiego lotnictwa.

Profesor Jan Oderfeld to człowiek niezwykły. W krótkiej prezentacji nie sposób ukazać wszystkie ważne dokonania Profesora w licznych dziedzinach Jego działalności. Charakterystyczną cechą sylwetki Profesora jest bowiem to, iż równolegle podejmował wiele prac i brał na siebie liczne obowiązki, a ze wszystkich wywiązywał się z nadmiarem, pozostawiając trwały ślad w każdym z wielu obszarów swojej aktywności.

Jan Oderfeld urodził się 19 lutego 1908 r. w Częstochowie. W 1924 roku zdał maturę w tamtejszym państwowym Gimnazjum im. Henryka Sienkiewicza, a 31 sierpnia 1930 roku uzyskał dyplom nr 1892 Politechniki Warszawskiej, kończąc studia na sekcji ogólnej Wydziału Mechanicznego. Już w trakcie studiów pracował w przemyśle — w znanych Zakładach „Pionier”. Po odbyciu służby wojskowej stworzył zespół, który podjął się ambitnego zadania zbudowania turbinowego silnika odrzutowego. Dzięki prywatnej dotacji zbudował dwa modele takiego silnika, które pomyślnie przeszły próby. W 1932 roku ten sam zespół inżynierów zbudował w Warsztacie Doświadczalnym Państwowych Zakładów Inżynierii „Ursus” pulsacyjny silnik odrzutowy z zamiarem zastosowania go do napędu bezzałogowego samolotu. W 1933 roku pionierskie prace młodych polskich inżynierów — Jana Oderfelda, Władysława Bernadzikiewicza i Józefa Sachsa — zostały przerwane z powodu braku funduszy. Model silnika odrzutowego z tego okresu do dziś można oglądać w Muzeum

SCIENTIARUM
TECHNICARUM



SCHOLA
VARSAVIENSIS
ANNO DOMINI MMVIII

Techniki w Warszawie. Od 1932 roku do wybuchu II wojny światowej inżynier Jan Oderfeld pracował, początkowo jako technolog, a od 1936 roku jako kierownik grupy konstruktorów w Wytwórni Silników Škoda-PZL. Brał udział w konstruowaniu i kierował badaniami tłokowego silnika lotniczego Foka, przekazanego w 1938 roku do zabudowy na samolocie Wilk. Równolegle, w latach 1937–1939 prowadził własne prace, m.in. przerobił gaźnikowy silnik lotniczy na zasilanie wtryskowe, co w tamtych latach było rozwiązaniem nowatorskim.

W tym samym czasie, od 1937 roku, rozpoczął działalność dydaktyczną jako wykładowca przedmiotu silniki lotnicze w Warszawskiej Szkole Podchorążych Lotnictwa. Spośród Jego uczniów siedemdziesięciu wzięło udział w bitwie o Anglię. Wielu zginęło.

Podczas okupacji w latach 1940-45 inżynier Jan Oderfeld pracował w Skierniewicach, kierując spółdzielczym warsztatem mechanicznym „Rolnik”. Pod Jego sprawnym kierownictwem mały warsztat naprawczy, zatrudniający kilku pracowników, stał się dużą firmą produkującą maszyny rolnicze, obecnie znaną jako Zakład Mechanizacji Ogrodnictwa i Rolnictwa FUMOS Sp. z o. o.

Natychmiast po wojnie, począwszy od roku akademickiego 1945/46 inżynier Jan Oderfeld podjął pracę w Wyższej Szkole Inżynierskiej im. Hipolita Wawelberga i Stanisława Rotwanda, gdzie jako profesor kontraktowy wykładał mechanikę techniczną, silniki lotnicze i statystyczną kontrolę jakości. Równolegle, od 1945 roku, był zatrudniony w Polskim Komitecie Normalizacyjnym (PKN), gdzie wniósł istotny wkład w odtworzenie i uzupełnianie dorobku normalizacyjnego lat międzywojennych oraz zainicjował statystyczną kontrolę jakości w Polsce i doprowadził do jej wdrożenia w przemyśle i w wojsku. Początkowo pracował jako kierownik Działu Redakcji Norm. Następnie pełnił funkcje Sekretarza Generalnego, a w 1948 roku został Dyrektorem Naczelnym PKN. Stanowisko to piastował do 1951 roku. Istotne znaczenie dla normalizacji i badania produkcji w zakresie zgodności z normami miały Jego prace podjęte wspólnie z profesorem Hugonem Steinhansem. Z prac matematycznych inżyniera Jana Oderfelda ogłoszonych w tym okresie na szczególną uwagę zasługują publikacje dotyczące tzw. zasady dualizmu, która była podstawą obronionej w 1951 roku na Uniwersytecie Wrocławskim i Politechnice Wrocławskiej rozprawy doktorskiej pt. *Statystyczny odbiór towarów klasyfikowanych według alternatywy* (promotorem był profesor Hugo Steinhaus). Wraz z profesorem Zdzisławem Rytlem był współautorem *Schematu Klasyfikacji Norm* (SKN), który dopiero ostatnio został w Polsce zastąpiony przez *International Classification of Standards* (ICS). W latach 1951–1974 kontynuował działalność w zakresie zastosowań matematyki,

kierując Grupą Statystycznej Kontroli Jakości w Państwowym Instytucie Matematycznym (przekształconą później w Dział Zastosowań Przemysłowych Instytutu Matematycznego PAN). Prowadzone tam badania dotyczyły szerokich zastosowań matematyki, nie tylko w przemyśle maszynowym, lecz także w chemicznym, gumowym, obronnym oraz w medycynie, biologii i farmakologii. Ponadto w latach 1951–1954 prowadził wykłady ze statystycznej kontroli jakości w SGPiS (obecne SGH).

Profesor Jan Oderfeld był aktywny w różnych dziedzinach i współpracował z wieloma ośrodkami naukowymi i przemysłowymi, jednakże od 1949 roku na stałe związał się ze swoją macierzystą uczelnią — Politechniką Warszawską. Początkowo pracował jako profesor kontraktowy, od 1955 roku jako profesor nadzwyczajny, a od 1961 roku jako profesor zwyczajny. W latach 1949–1955 kierował Katedrą Silników Lotniczych, a od 1955 roku aż do emerytury w 1978 roku stał na czele stworzonej przez siebie — pierwszej w Polsce — Katedry Teorii Mechanizmów i Maszyn (obecnie jest to Zakład Teorii Maszyn i Robotów na Wydziale MEiL PW). W pierwszych kilkunastu latach istnienia Katedra obsługiwała wszystkie wydziały mechaniczne naszej Uczelni. Profesor Jan Oderfeld stworzył bazę materialną tej placówki (w tym laboratorium dydaktyczne, warsztat mechaniczny i bibliotekę). W krótkim czasie opracował program nauczania teorii maszyn i mechanizmów (TMM) oraz napisał kilka pierwszych w Polsce podręczników tego przedmiotu. W latach 1958–1968 kierował Ogólnopolskim Seminarium Naukowym TMM. Profesor jest powszechnie uznawany za twórcę polskiej szkoły TMM. W latach 1964–1966 był dziekanem Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa PW. W późniejszym okresie, z Jego inicjatywy zreformowano programy nauczania na wydziałach mechanicznych politechnik, włączając do kanonu wykształcenia inżynierów mechaników podstawy automatyki, miernictwo dynamiczne maszyn i podstawy eksperymentu. Był także promotorem wprowadzenia metod numerycznych do dydaktyki i prac naukowych.

Począwszy od pierwszej publikacji w 1933 roku do chwili obecnej Profesor Jan Oderfeld ogłosił około 200 prac z różnych dziedzin (blisko 40 już po przejściu na emeryturę), w tym 15 książek i skryptów. Jego bogaty dorobek naukowy był zawsze bardzo ściśle połączony z działalnością praktyczną. Wielostronność zainteresowań Profesora bardzo utrudnia jednoznaczne przypisanie Jego prac do określonych działów. Można jedynie podjąć próbę wyróżnienia w Jego działalności naukowej trzech — w dużej mierze nakładających się — okresów.

Pierwszy z nich, rozpoczęty jeszcze przed wojną, trwał ponad 30 lat i był poświęcony **silnikom lotniczym**. Profesor był —

SCIENTIARUM
TECHNICARUM



SCHOLA
VARSAVIENSIS
ANNO DOMINI MMVIII

SCIENTIARUM
TECHNICARUM



SCHOLA
VARSAVIENSIS
ANNO DOMINI MMVIII

o czym już wspomniano — współtwórcą (konstruktorem i badaczem) pierwszych polskich silników odrzutowych. Zajmował się także silnikami tłokowymi, głównie ich chłodzeniem, rozrządem i wyważaniem. Po II wojnie światowej współpracował ze znanym konstruktorem silników lotniczych Wiktorem Narkiewiczem, zajmując się projektowaniem układu rozrządu (w tym krzywek), wyważaniem optymalnym wału korbowego oraz problemami spalania w silnikach serii WN. Przyczynił się do tego, że były to bardzo udane konstrukcje, używane w polskich samolotach, m.in. typu Bies.

Kolejny — ponad 30-letni — okres działalności Profesora poświęcił **zastosowaniom matematyki**, głównie w dziedzinie standaryzacji i kontroli jakości. Wśród znaczących dokonań Profesora Jana Oderfelda należy wymienić wyniki badań dotyczących skupienia rozkładu, autokorelogramu znakowego, funkcji wymiarowych w normalizacji i pokrewieństwa krzywych empirycznych. Przykładem interdyscyplinarnych zainteresowań Profesora są prace, w których metody statystyki matematycznej zastosowano do badania działania układów biologicznych.

Należy też wspomnieć o udziale Profesora w wielkiej batalii o uporządkowanie i ujednoczenie układu jednostek, do czego przywiązywał szczególną wagę, twierdząc, że matematyka w ujęciu inżynierskim, to nie tylko związki liczbowo-liczbowe. Profesora Jana Oderfelda od początku cechowała dalekowzroczność — wbrew licznym autorytetom opowiedział się za układem masowym. Stanowisko to forsował także w latach 1946–1960 na forum ISO, czym znacznie przyczynił się do wprowadzenia układu SI w skali międzynarodowej.

W trzecim okresie pracy, trwającym już ponad 50 lat, Profesor zajmował się **teorią maszyn i mechanizmów**, rozumianą szeroko — z uwzględnieniem miernictwa, automatyki i robotyki oraz biomechaniki. Była to główna dziedzina Jego aktywności naukowej. Wspomnieć tu trzeba prace Profesora z lat przedwojennych, dotyczące wyrównoważania silników i projektowania krzywek rozrządu. W późniejszym czasie Profesor twórczo rozwinął teorię maszyn i mechanizmów, szczególnie w zakresie klasyfikacji, kinematyki i dokładności mechanizmów, a także podobieństwa dynamicznego, podstaw eksperymentu w mechanice maszyn oraz optymalizacji w budowie maszyn. Nazwisko Profesora jest szczególnie związane z tą ostatnią problematyką, był On bowiem światowym pionierem zastosowań optymalizacji w technice. Pierwsze ujęcie tego problemu pojawiło się w pracach Profesora już w 1954 roku, na tle rozważań dotyczących oszczędnego projektowania maszyn. W późniejszych latach Profesor Jan Oderfeld stworzył w tej dziedzinie własną szkołę naukową, opartą na

zastosowaniu programowania liniowego i nieliniowego do optymalnego konstruowania mechanizmów i maszyn. Wiele z opracowanych przez Profesora metod i algorytmów weszło do praktyki projektowania złożonych maszyn i urządzeń — np. wiele polskich dźwigów wyciągów było projektowanych przy użyciu metod optymalizacji.

Do dorobku Profesora, wdrożonego w dużej skali do praktyki przemysłowej, należy zaliczyć także oryginalną, opatentowaną wspólnie z Wiktorem Narkiewiczem, konstrukcję bębna pamięci magnetycznej. Bębny te, seryjnie produkowane w zakładach ELWRO Wrocław, przez wiele lat stanowiły standardowe wyposażenie komputerów w krajach RWPG.

Profesor Jan Oderfeld przez kilkadziesiąt lat bardzo aktywnie działał w krajowych i zagranicznych organizacjach technicznych i naukowych — był członkiem prezydium Komitetu Budowy Maszyn PAN, pracował w zespołach i komisjach NOT, angażował się w prace International Standard Organization, jest także członkiem Warszawskiego Towarzystwa Naukowego.

W 1969 roku, pod przewodnictwem Profesora Jana Oderfelda — jako przewodniczącego Polskiego Komitetu Teorii Maszyn i Mechanizmów (PK TMM) przy Komitecie Budowy Maszyn PAN — zorganizowano w Zakopanem II Światowy Kongres Teorii Maszyn i Mechanizmów. W czasie tego Kongresu przedstawiciele 16 krajów powołali Międzynarodową Federację Teorii Maszyn i Mechanizmów — IFToMM (obecna nazwa: International Federation for Promotion of Mechanism and Machine Science), a Profesor Jan Oderfeld był jednym z jej ojców założycieli i przez 10 lat członkiem władz. Obecnie IFToMM zrzesza kilkadziesiąt Komitetów Narodowych TMM. Wielu polskich uczonych, wychowanków Profesora, pełni różne odpowiedzialne funkcje we władzach, komisjach i komitetach tej organizacji. Świadczy to o prestiżu, jakim na świecie cieszy się utworzona przez Profesora Jana Oderfelda polska szkoła TMM. Do dnia dzisiejszego Profesor utrzymuje ścisły kontakt, zarówno z PK TMM (jest Honorowym Przewodniczącym Komitetu), jak i z IFToMM.

W 1953 roku Jan Oderfeld był współzałożycielem periodyku „*Applicationes Mathematicae*”. W latach 1954–1991 był także członkiem Rady Redakcyjnej kwartalnika naukowego „*Archivum Budowy Maszyn*”.

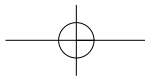
Na szczególne podkreślenie i uznanie zasługuje ponad trzydziestoletnia działalność Profesora jako współtwórcy i organizatora Olimpiady Wiedzy Technicznej dla uczniów szkół średnich.

Za działalność naukową, dydaktyczną i organizacyjną Profesor Jan Oderfeld otrzymywał wielokrotnie odznaczenia, w tym m.in. Krzyż Oficerski Orderu Odrodzenia Polski (1964), Medal

SCIENTIARUM
TECHNICARUM



SCHOLA
VARSAVIENSIS
ANNO DOMINI MMVIII



SCIENTIARUM TECHNICARUM



SCHOLA VARSAVIENSIS

ANNO DOMINI MMVIII

Brązowy za Zasługi dla Obronności Kraju (1968) i Medal Komisji Edukacji Narodowej (1976). Zdobywał też różne nagrody i wyróżnienia, m.in.: Ministra Szkolnictwa Wyższego (w tym nagrodę indywidualną I stopnia w 1963 i 1978 roku), Rektora PW, Polskiego Towarzystwa Matematycznego (1974) i innych instytucji. Otrzymał Złotą Odznakę Honorową NOT (1980), godność Honorowego Członka PTMTS oraz „Skrzydła Puławskiego” Sekcji Lotniczej SIMP (1986). Podczas IX Światowego Kongresu IFToMM (Mediolan, 1995) został Honorowym Członkiem Federacji i Honorowym Członkiem Editorial Advisory Board — naukowego czasopisma IFToMM „Mechanism and Machine Theory”. W uznaniu zasług Profesora dla naszej Uczelni przyznano Mu w 1997 roku Medal Politechniki Warszawskiej o numerze trzecim.

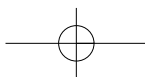
Z przedstawionego omówienia dokonań Profesora Jana Oderfelda wyłania się obraz wielkiego, wszechstronnego uczonego o uznanym autorytecie, twórczego inżyniera, utalentowanego i sprawnego inspiratora i kierownika wielu organizacji i przedsięwzięć. Dla wielu Jego uczniów, w tym i dla mnie, jest On przede wszystkim wspaniałym i powszechnie szanowanym Nauczycielem, który był zawsze wymagający i sprawiedliwy. Profesor przez ponad 50 lat pracy dydaktycznej wykształcił kilka roczników oficerów lotnictwa, kilkadziesiąt roczników inżynierów i dziesięć doktorów nauk technicznych.

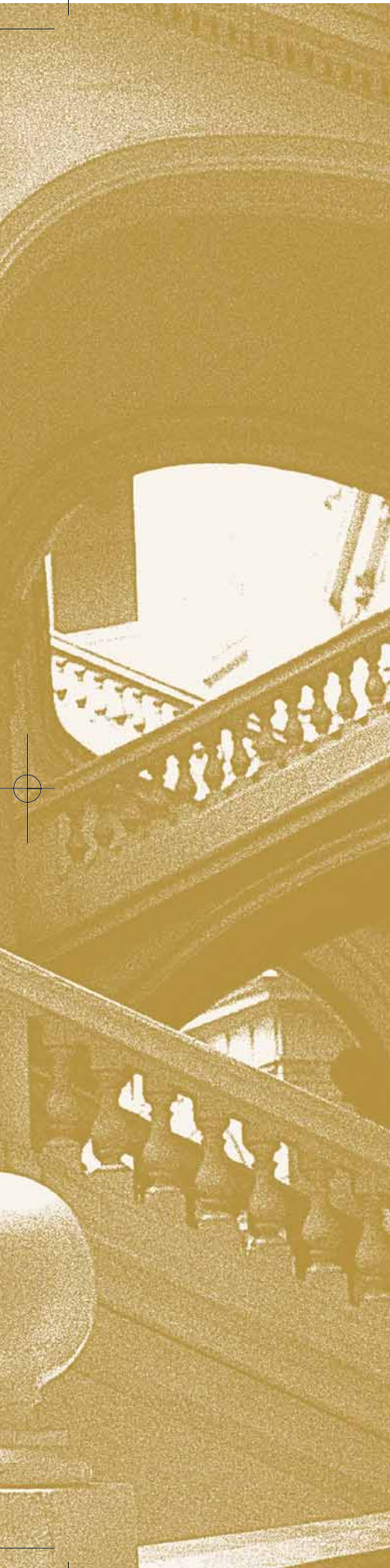
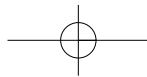
Jego dewizą, którą stale podkreśla i którą przekazał wszystkim swoim wychowankom są trzy zasady:

- *nie ma osobnej ani teorii, ani praktyki inżynierskiej, jest tylko wspólna sztuka inżynierska;*
- *każdy wynik doświadczalny wymaga oszacowania błędu;*
- *dla inżyniera każdy szczegół ma być ważny.*

Zasady te przekazujemy naszym studentom.

Nie ulega zatem wątpliwości, że Profesor Jan Oderfeld jest uczonym szczególnie zasłużonym dla społeczności akademickiej Politechniki Warszawskiej i dla całego polskiego środowiska akademickiego. Uzasadnia to decyzję Wysokiego Senatu naszej Uczelni, popartą przez Wysokie Senaty Politechnik: Gdańskiej, Krakowskiej i Łódzkiej, o wyniesieniu Go do godności doktora honorowego.





Profesor Jan Oderfed

SCIENTIARUM
TECHNICARUM



WYSTĄPIENIE
W CZASIE
UROCZYSTOŚCI
NADANIA
DOKTORATU
HONORIS CAUSA

SCHOLA
VARSAVIENSIS
ANNO DOMINI MMVIII

Wasza Magnificencjo,
Wysoki Senacie, Drodzy Przyjaciele, Szanowni Państwo,

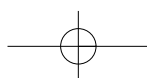
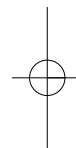
bardzo gorąco pragnę podziękować za wielki zaszczyt i honor, jakim jest nadanie mi tytułu doktora *honoris causa* Politechniki Warszawskiej. Jestem głęboko wzruszony i wdzięczny Panu Rektorowi, memu promotorowi i recenzentom, a także Senatowi Politechnik Warszawskiej oraz Gdańskiej, Krakowskiej i Łódzkiej, za inicjatywę, przeprowadzenie przewodu i tyle życzliwości.

W życiu przeszedłem przez wiele zespołów ludzkich i przez wiele instytucji, ale z nikim nie byłem związany tak długo, jak z Politechniką Warszawską. Nasz kontakt zaczął się przy mojej immatrykulacji na Wydziale Mechanicznym (był to rok 1924) i nie skończył się nawet po przejściu na emeryturę (co miało miejsce już 30 lat temu) bo cały czas staram się brać udział w życiu mego Instytutu. Po odjęciu przerw obliczyłem, że mój kontakt z Politechniką Warszawską trwa łącznie 65 lat.

Sięgając pamięcią do moich studiów, które dały mi dobre podstawy naukowe i nauczyły rzetelności w pracy, mogę powiedzieć, że to co z Politechniki Warszawskiej wyniosłem pomogło mi w moim późniejszym życiu zawodowym i dobrze przygotowało do nie dających się przewidzieć kolei życia.

Dzisiaj chciałbym cofnąć się w odległą przeszłość moich studiów na Wydziale Mechanicznym Politechniki i pragnąłbym wspomnieć o niektórych z moich Nauczycieli i wyrazić im moją wdzięczność.

Na tamtym Wydziale i w tamtych czasach, na pierwszym i drugim roku studiów podstawowym przedmiotem nauczania



SCIENTIARUM
TECHNICARUM



SCHOLA
VARSAVIENSIS
ANNO DOMINI MMVIII

była matematyka. Wykładał ją Witold Pogorzelski, który profesorem został w niezwykle młodym wieku 28 lat. Dla studentów Wydziału Mechanicznego miał on specjalny program, oparty na założeniu, że matematyka jest narzędziem formułowania i rozwiązywania problemów technicznych, nie zaś celem. Dlatego starannie wybierał tematykę i ustalał poziom realizacji. Chętnie korzystał z przykładów z fizyki, techniki i życia codziennego. Starał się — i to z powodzeniem — abyśmy odbierali treść jego wykładów w sposób aktywny. Od tej pory wiele zmieniło się w wymaganiach, które technika stawia matematyce, ale metodę Profesora Pogorzelskiego w nauczaniu matematyki uważam za aktualną nadal.

Do dziś pamiętam także porywające wykłady o entropii Profesora Mieczysława Wolfke, który wykładał nam fizykę. W tajniki przepływów wprowadzał nas od strony teoretycznej Professor Czesław Witoszyński — autorytet światowy i twórca Instytutu Aerodynamiki, a od strony praktycznej — Professor Stanisław Zwierzchowski, który przeniósł do Polski swe ogromne doświadczenie zdobyte w Ameryce. Elektrotechnika była domeną Profesora Mieczysława Pożaryskiego, a Technologia — Profesora Henryka Mierzejewskiego. Praktyka nauczyła mnie w późniejszych latach, że bez tych dwóch dziedzin inżynier mechanik nie może być dobrym konstruktorem.

Największy wpływ wywarli jednak na mnie dwaj Profesorowie — Bohdan Stefanowski i Wiesław Chrzanowski.

Sylwetka Profesora Stefanowskiego, patrona Instytutu Techniki Ciepłej PW, jest doskonale znana wielu osobom zebranych na tej sali. Ograniczę się więc do kilku wspomnień. Wykłady Profesora Stefanowskiego obejmowały termodynamikę, zasady działania ważniejszych maszyn i urządzeń cieplnych oraz spalanie, a także gospodarkę cieplną. Nauczając tego ogromu zagadnień, Professor Stefanowski dawał nam podstawy, od których można już było przechodzić do specjalizacji. Z własnego doświadczenia pamiętam, jak bardzo mi się to przydało już w niedługim czasie po studiach — w specjalizacji w zakresie silników lotniczych. Zajęcia audytoryjne prowadzone przez Profesora Stefanowskiego były ciekawe i łatwe do przyswojenia. Ich uzupełnieniem było znakomicie zorganizowane laboratorium cieplne. Dodam jeszcze, że Professor Stefanowski był dla nas, studentów, prawdziwym przyjacielem.

Teraz chciałbym poświęcić trochę czasu mojemu Mistrzowi z tamtych dawnych lat. Był nim Professor Wiesław Chrzanowski, który już na długo przed objęciem profesury na Wydziale Mechanicznym Politechniki Warszawskiej (był to zapewne rok 1920) osiągnął wielkie sukcesy jako projektant tłokowych maszyn

parowych i turbin. Profesor Chrzanowski był wybitnym specjalistą w tych dziedzinach, ale byłby równie wybitny w każdej innej dziedzinie konstrukcyjnej, gdyby go zainteresowała, bo to był konstruktor obdarzony bożą łaską. To skłoniło mnie do ubiegania się o podjęcie pracy dyplomowej w jego Katedrze. Obowiązywał tam surowy regulamin. Jako dyplomant spędzałem przez pół roku po 8 godzin dziennie w jego kresłarni. Profesor Chrzanowski wizytował kresłarnię w każdy wtorek i poświęcał każdemu z dyplomantów kilkanaście minut, oceniając jego tygodniowe postępy, przeprowadzając krytykę i udzielając wskazówek. Asystowali przy tym wszyscy dyplomanci. W ten sposób cały nasz kolektyw zapoznawał się ze wszystkimi tematami, z usterekami i środkami zaradczymi. To uczenie sztuki inżynierskiej na błędach było znakomitą szkołą konstruowania. Ponadto, przyswajaliśmy sobie ogólne zasady poprawnego projektowania. Oto przykład: *Projektując maszynę, trzeba pamiętać o trzech grupach zagadnień: konstrukcja, technologia i eksploatacja*. Inny przykład to: *W pracy inżynierskiej nie ma nieważnych szczegółów*. W mojej późniejszej pracy zawodowej nigdy nie miałem do czynienia z maszynami parowymi, ale przekonałem się, że te i podobne zasady dobrze sprawdzają się w szerokim zakresie techniki.

W miarę moich możliwości i umiejętności starałem się zawsze przekazywać nauki i zasady nabyte od moich Nauczycieli z Politechniki, młodzieży akademickiej, z którą stykałem się w czasie mojej późniejszej, długiej działalności jako wykładowca. Wykładałem w różnym czasie i różne zagadnienia: silniki lotnicze, mechanikę techniczną, teorię maszyn i mechanizmów, metody matematyczne techniki i gospodarki. W latach 1937–1939 wykładałem w Sekcji Technicznej w Podchorążówce Lotniczej, w latach 1945–1949 w Szkole Inżynierskiej im. Wawelberga i Rotwanda, w latach 1951–1954 na SGPiS (obecnie SGH), ale najdłużej, bo przez cały okres od 1949 roku do emerytury w 1978 roku, na mojej macierzystej Uczelni — Politechnice Warszawskiej, na której także później miewałem różne wykłady zleczone, zajęcia seminaryjne i opiekę nad doktorantami.

Zasady nabyte od moich Nauczycieli starałem się przekazywać także, od ponad trzydziestu lat, młodym uczestnikom Olimpiady Wiedzy Technicznej, których traktuję równie poważnie jak traktowałem moich dawnych wychowanków studenckich.

Kończąc to moje krótkie wystąpienie, jeszcze raz bardzo, bardzo gorąco dziękuję wszystkim tym, którzy przyczynili się do dzisiejszej pięknej i wzruszającej dla mnie Uroczystości.

SCIENTIARUM
TECHNICARUM



SCHOLA
VARSAVIENSIS
ANNO DOMINI MMVIII