

## Myśli i podziękowanie na okoliczność otrzymania Medalu Politechniki Wrocławskiej

(Uroczystość Inauguracji, Aula Politechniki, 1 października 2019)

- Przy takiej okazji zwykle honorowanemu uświadamia się co Uczelnia ceni z Jego zawodowego życia, co mu zawdzięcza. **Chciałbym dzisiaj pokierować moje myśli i słowa, wraz z podziękowaniami dla całej społeczności akademickiej Politechniki z Jego Magnificencją Panem Profesorem Cezarym Madryasem, Prorektorami, Korpusem Dziekanów i Wysokim Senatem na czele, w stronę mojej wdzięczności dla Politechniki.** Czując się człowiekiem spełnionym chcę podzielić się z Państwem odczuciami jakim okolicznościom życia rodzinnego, naukowego i akademickiego to zawdzięczam. I dzisiaj jest taka właśnie okazja !

- Od studiów w Politechnice poczynając, chciałem pracować w przemyśle chemicznym, najpierw fascynowała mnie specjalizacja u Prof. Trzebiatowskiego (technologia materiałów reaktorowych), na czwartym roku Inżynieria Chemiczna a skończyłem na Chemii Fizycznej. Dzięki przyjaźni z czasów studiów z Jerzym Englanderem, późniejszym prezesem, mam stale kontakt z prawdziwym przemysłem chemicznym, uczestnicząc w Radzie Nadzorczej Zakładów Chemicznych „Złotniki”. Dzięki za włączenie mnie do Rodziny tego Zakładu.

- Medal to obecnie najwyższe wyróżnienie naszej Politechniki, po wprowadzeniu w nowym Statucie, tradycją uświęconą zasadę, że *doktor honoris causa* to tytuł "dla tych zasłużonych osób które nie mogły uzyskać tego stopnia w tradycyjny sposób" (z regulacji uniwersytetów polskich). Swoich akademickich wychowanków honoruje się uroczystością odnowienia doktoratu w 50-lecie jego uzyskania. Tak też ten Medal traktuję, dodatkowo jako odnowienie doktoratu w 51-rocznicę mojej obrony. Był to rok 1968, ważny i trudny dla świata akademickiego, dla jego przyszłości i kondycji. Pochłaniała mnie wtedy bez reszty nauka. Fizykochemia stała się wyzwaniem i swoistą pasją na całe naukowe życie. Od doktoratu rozpoczyna się kariera naukowa, badawcza. Początki mojej przypadły na okres zmian, zarazem pretendowania Politechniki do nowoczesnej (na on-czas) uczelni. To ważny czas podnoszenia rangi i znaczenia nauk podstawowych, jako fundamentu dla nauk technicznych i wielka zasługa ówczesnego Prorektora, późniejszego Rektora, Profesora Waclawa Kasprzaka. Sądzę, że tak pozostanie w imię prestiżu Politechniki Wrocławskiej oraz należnego miana uniwersytetu badawczego. Albowiem, nie wszystko co niepraktyczne jest bezużyteczne !!!!!

- W takiej Politechnice żyłem i w miarę swych uzdolnień, tworzyłem. Od początku w życzliwej atmosferze Katedry Chemii Fizycznej i profesorów Krzysztofa Pigionia i Józefa Rohledera. Zainteresowali mnie stałą materią molekularną. Kiedy już naukowo „okrzeplem” i nabrałem nieco dystansu do swoich badań, okazało się, że to obiecujący i fascynujący świat, łączący chemię i fizykę. Chemię, której domeną jest poszukiwanie różnorodności i fizyki której wyzwaniem jest

odkrywanie uniwersalności w przyrodzie. I jeszcze odrobina matematyki, czyli „języka w którym natura pisze swoje prawa” (W. Isaacson w biografii Leonardo da Vinci). Zjawiskami, których tajemnice pięknie to ilustrują są transformacje materii molekularnej, od przejść fazowych (fizyka) do reakcji w ciele stałym – w skrajnym przypadku detonacji (chemia). W drodze do odkrywania tych zjawisk poznawałem dynamikę ciała stałego, aby dojść do fascynacji ostatnich lat – ultraszybkich foto-indukowanych transformacji i przejść fazowych. Poznawanie mechanizmów zmieniania, transformowania właściwości fizycznych i chemicznych materii pod wpływem ultraszybkich impulsów światła to współcześnie przodująca tematyka prac badawczych najlepszych laboratoriów – to uprawianie „współczesnej alchemii”. Miałem szczęście zainicjować te badania publikacją w *Science*. Przykład transformacji indukowana ferroelektryczność, grafit – diament, także rozpoznawanie specyfiko materiału energetycznego po nano-diamentach powstałych po wybuchu. Politechnice zawdzięczam, że mogłem swobodnie krążyć po „zakamarkach” dopiero co odkrywanej wiedzy w tym zakresie, że mogłem zużywać „tony” papieru na mylne obliczenia i modele, że mogłem współpracować z kolegami z Japonii, Francji, USA i Holandii (w pewnym okresie nie bez kłopotów). Wspólne seminaria i zainicjowanie ogólnoswiatowych konferencji nt. foto-indukowanych przejść fazowych (kolejna, PIPT7 w Santa Fe, 2020)

**- Choć „*Universitas semper reformata*”, jak głosi akademicka maksyma, w ferworze reformowania zapominamy, że interdyscyplinarność nie rodzi się z postulatów. Wszelkie pomysły to wynik wspólnego wysiłku intelektualnego różnych dyscyplin. Niezbędne jest również łączenie nauki i sztuki (boska proporcja to złączenie sztuki i matematyki). Postęp w nauce a zarazem wszelka wiedza jest wynikiem swoistego dialogu między własnymi doświadczeniami a mądrością otrzymywaną od innych (to już zauważył Leonardo da Vinci). Tak też pomysły innowacyjne rodzą się kiedy spotyka się ludzi o różnych zainteresowaniach i zdolnościach.**

- Moje naukowe, zagraniczne pobyty to zbiór doświadczeń z organizacji życia akademickiego. Już w roku 1987, ówczesny Rektor ś.p. Prof. Jan Kmita dał mi szansę wykorzystania/implementacji choć części tych pomysłów. To zabrzmiało anachronicznie, ale były to tzw. wybieralność przedmiotów i przyjęcia na studia bez egzaminów wstępnych (ma on=czas rewolucyjny !). Kontynuowałem obowiązki prorektora do 1993 roku już pod okiem Pana Rektora Andrzeja Wiszniewskiego. Po okresie „robienia nauki” i zagranicznych pobytach powróciłem z ochotą służenia Politechnice i dostałem szansę w 2002 roku. Sześć lat rektorstwa w Politechnice to zasługa moich współpracowników, prorektorów obu kadencji i ówczesnych dziekanów oraz kadry administracyjnej tamtego czasu ... DZIEKUJE wszystkim !!. To też okres służenia środowisku i Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich a także w zarządzie Europejskiej Konferencji Rektorów. Niezapomniane inicjatywy naszego wrocławskiego środowiska, zwłaszcza uroczystość wręczenia Złotego Lauru Akademickiego Ojcu Świętemu Janowi Pawłowi II, w 50-lecie Jego

Habilitacji. W całym polskim i europejskim środowisku staraliśmy się aby akademicki świat był dostrzegany i należycie doceniany. Dziękuję wszystkim przyjaciołom, braciom w rektorstwie z tamtych lat i wspominam czas spotkań rektorskich jako „lekarstwo na samotność rektora”.

- Po służbie rektorskiej nastaje czas dzielenia się doświadczeniami z życia akademickiego. Miałem szczęście, że ten czas przypadł na okres Prezydenta Wrocławia Rafała Dutkiewicza. Wraz z rektorami kadencji 2005-2008 inicjujemy wspólnie projekt sprowadzający do Wrocławia duże fundusze na infrastrukturę badawczą, obecnie nazywaną PORT. Tworzymy Wrocławskie Centrum Akademickie i staram się uzasadniać swą obecność w środowisku inicjatywami tamże kreowanymi, przy przemożnym udziale moich współpracowników z WCA !

- W roku 2003 powstaje przy wsparciu Prezydenta Wrocławia, Centrum Wiedzy (Hub) Akademii Europea, dodaje naukowego prestiżu Miastu i środowisku naukowemu. Jednym z ostatnich ważnych projektów jest pan-europejska inicjatywa SAPEA (Science Advice for Policy by European Academies) zrzeszająca pięć sieci akademickich Academia Europaea, ALLEA, EASAC, Euro-CASE and FEAM) i reprezentuje ponad 100 akademii z ponad 40 krajów. Prawdziwie interdyscyplinarny projekt, w którym mam zaszczyt uczestniczyć w gronie 20 ekspertów, dotyka w swym wyzwaniu sensu nauki, jej uprawiania, dla przewidywania i kreowania przyszłości. („Przyszłość nie jest dana” – Ilja Prigogine)

- **Podstawowa trudność w przewidywaniu, z naukowego punktu widzenia polega na tym, że w Naturze przyczyna zwykle poprzedza działanie, w naukowej analizie zaś zwykle obserwując działanie staramy się dociec przyczyny. *Science advice* współcześnie stał się jeszcze ważniejszy niż kiedykolwiek. Problemy dla których wiedza naukowa jest najbardziej pożądana są zarazem najczęściej złożone, a wiedza multidyscyplinarna i niekompletna. Współcześnie, w klimacie populizmu, “post-truth” albo wręcz kłamstwa i „fake news”, publiczna wiarygodność i dokładność nauki są niezbędne a nawet pożądanym i koniecznym dla demokratycznych procesów.**

--Wszystko co Państwu opowiedziałem odbywało się w akademickim domu jakim była Politechnika, a także i za sprawą Rodziny: od rodzinnego domu gdzie panowała atmosfera szacunku do nauki (dziękuję moim braciom za przybycie na uroczystość), domu stworzonego przez moją Małżonkę, dzięki Jej przyzwoleniu, córki Ani i Wnuków Ewy i Piotra, przy Ich serdecznym wsparciu i pomocy, wyrozumiałości i częstych rad, bez których utonął bym w samozadowoleniu i uwierzyłbym że jestem człowiekiem sukcesu. A dzięki Nim z pokorą przyjmowałem porażki i wyróżnienia takie jak ten Medal i jestem szczęśliwy, mogę czuć się człowiekiem spełnionym.

Tadeusz Luty