

**Wystąpienie  
na uroczystości wręczenia dyplomu  
stopnia naukowego doktora habilitowanego**

Wchodząc do tej auli zapewne Państwo zauważyli napis, który widnieje nad wejściem do niej. Tak jesteśmy w auli Instytutu, auli imienia profesora Waława Olszaka.

Dla większości z Państwa profesor Waław Olszak jest postacią historyczną. Ja jednak miałam to szczęście, że poznałam profesora. Był to człowiek o ogromnej kulturze osobistej i życzliwości.

Był on jednym z założycieli Instytutu Podstawowych Problemów Techniki Polskiej Akademii Nauk, którego 70. istnienia będziemy wkrótce uroczystie obchodzić. Profesor Waław Olszak jest uważany za ojca polskiej szkoły plastyczności.

Dokładnie 60 lat temu, 29 czerwca 1962 roku odbyła się obrona mojej pracy magisterskiej w Rektoracie Uniwersytetu Warszawskiego na Kakowskim Przedmieściu. Obrona odbyła się w gabinecie profesora Stanisława Turskiego, który był wówczas Rektorem Uniwersytetu Warszawskiego. W składzie Komisji byli: prof. Stanisławem Turski, profesor Waław Olszak, który był promotorem mojej pracy magisterskiej i mgr Jan Rychlewski.

Bezpośrednio po obronie zabrałam się samochodem z profesorem Olszakiem do Instytutu, który mieścił się już na ulicy Świętokrzyskiej. W Instytucie czekała już tylko na mój podpis umowa o pracę. I tak rozpoczęła się moja na lata więź naukowa i emocjonalna z Instytutem.

Często o naszym losie decyduje fakt, że we właściwym momencie znaleźliśmy się we właściwym miejscu i spotkaliśmy właściwą osobę.

W moim przypadku dokładnie tak było. Właściwym miejscem był Wydział Matematyki na Uniwersytecie Warszawskim, właściwym momentem był wybór przeze mnie specjalizacji na tym wydziale, zaś właściwą osobą którą wówczas tam poznałam był profesor Waław Olszak. Na Wydziale Matematyki, po trzecim roku studiów wybierało się specjalizację. Ja wybrałam matematykę stosowaną do mechaniki ciała stałego.

Na tej specjalizacji pojawiły się dwa nowe wykłady z mechaniki ośrodków ciągłych: wykład profesora Waława Olszaka z Teorii Plastyczności oraz wykład profesora Witolda Nowackiego z Teorii Sprężystości. Jan Rychlewski, który był jeszcze studentem, prowadził ćwiczenia z teorii plastyczności.

Spotkanie wówczas po raz pierwszy Rychlewskiego, piszącego na tablicy lewą ręką zrobiło na mnie ogromne wrażenie. Uświadomiło mi równocześnie, że leworęczność nie jest żadnym upośledzeniem, co usiłowano mi wmówić od dziecka.

Ostatecznie zdecydowałam się robić dyplom u profesora Waława Olszaka z niejednorodności sprężysto-plastycznej wpisując się tym samym w tematykę, która była wówczas rozwijana w Zakładzie Mechaniki Ośrodków Ciągłych, w którym po obronie dyplomu podjęłam pracę.

W Instytucie współpracowałam z Janem Rychlewskim zajmując się nośnością graniczną materiałów niejednorodnych. Moja praca doktorska również dotyczyła tej tematyki.

Gdy Jan Rychlewski obronił pracę doktorską i habilitacyjną, mógł już formalnie być promotorem mojej pracy doktorskiej. Recenzentami jej byli natomiast profesorowie: Waław Olszak i Wojciech Szczepiński. Obrona odbyła się 22 czerwca 1968 roku.

Profesor Waław Olszak, który już od 1963 roku był dyrektorem Instytutu, w 1969 roku wyjechał do Włoch, do Udine, gdzie objął stanowisko Rektora CISM (International Centre for Mechanical Sciences). Był on jednym z trzech założycieli tego Centrum i pierwszym jego Rektorem. Poza profesorem byli to Herman Sheaffer z Niemiec i Luigi Sobrero z Woch. Obaj dobrzy znajomi profesora jeszcze z czasów studenckich.

Profesor Olszak często odwiedzał IPPT w Warszawie. Podczas jednej z takich wizyt Profesor zaproponował mi współpracę. Współpraca miała dotyczyć uogólnienia znanych energetycznych kryteriów uplastycznienia dla materiałów izotropowych na materiały anizotropowe. Problem bardzo polski, którym dla przypadku izotropii blisko 100 lat temu zajmowali się Huber, a potem Burzyński i Urbanowski.

Profesor Waław Olszak zmarł w Udine w 1980 roku i tam został pochowany. Jego pamięci zostało poświęcone Sympozjum „Plasticity Today” zorganizowane w 1983 roku przez profesora Antoniego Sawczuka. Na tym Sympozjum miałam zaszczyt prezentować ostatnią pracę profesora Olszaka, wspólną ze mną, która dotyczyła warunków granicznych dla materiałów anizotropowych o zadanej klasie symetrii.

Na tym sympozjum pojawiło się pewne zdarzenie. Gdy po uroczystym otwarciu Sympozjum przez prof. Sawczuka jako pierwsza miałam wygłosić referat, moje ramki ze slajdami nie mieściły się do dostępnego rzutnika. Konsternacja i poszukiwanie innego starszego modelu rzutnika trwało pewien czas. Profesor Koiter siedzący w pierwszym rzędzie pocieszał mnie abym się nie denerwowała.

To zdarzenie nie byłoby godne uwagi gdyby nie to, że ten sam kłopot pojawił się następnego dnia przy prezentacji profesora Wojciecha Szczepińskiego. Problem grubości ramek okazał się również polskim problemem.

Pytanie zadane przez profesora Olszaka i zreferowane przeze mnie na seminarium spowodowało, że prof. Rychlewski postanowił zająć się całościowym opisem sprężystych materiałów anizotropowych. Stosując technikę stanów własnych dla uogólnionego prawa Hooke'a podał rozkłady spektralne dla wszystkich grup symetrii materiału. Korzystając z rozkładów spektralnych tensorów sztywności i podatności z uogólnionego prawa Hooke'a, znalazł pełną odpowiedź na postawione przez prof. Olszaka pytanie. Okazało się, że każde kwadratowe kryterium uplastycznienia ma jednoznaczny sens energetyczny. Powstało wiele publikacji na ten temat. Kilku z nich jesteśmy z Panią Katarzyną Kowalczyk Gajewska współautorkami.

Znacząca część mojej ostatniej monografii dotyczy właśnie materiałów anizotropowych.

A więc to, że jestem tu gdzie jestem i jestem tym kim jestem w dużej mierze zawdzięczam profesorowi Waławowi Olszakowi. Z tego powodu pragnę zadedykować mój dyplom jego pamięci.

Jednocześnie pragnę serdecznie podziękować Dyrekcji i Radzie Naukowej za umożliwienie procedowania mojego wniosku o nadanie mi stopnia naukowego doktora habilitowanego w tym Instytucie.