

Jego Magnificencjo Rektorze, Wysoki Senacie,
Czcigodne Ekszelencje,
Wielce Honorowy Profesorze Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie,
Panie i Panowie!

Mam wielki zaszczyt i honor przedstawić profesora Sergio Orlandi, Kierownika Działu Inżynierii Zakładowej w ITER (Międzynarodowym Eksperymentalnym Reaktorze Termonuklearnym) i Głównego Inżyniera Międzynarodowej Organizacji ITER, Wybranego Członka i Dziekana Klasy VI Europejskiej Akademii Nauk i Sztuk Pięknych – Nauki Techniczne i Środowiskowe, Członka Kwalifikowanego Amerykańskiego Stowarzyszenia Inżynierów Mechaników, Członka Konsultanta Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej, Członka Rady Associazione Italiana Nucleare, Członka Konsultanta OECD, światowej sławy, znakomitego inżyniera jądrowego, który pracował na całym świecie, i który otrzymuje dzisiaj tytuł Honorowego Profesora naszego Uniwersytetu.

Sergio Orlandi urodził się w Trypolisie w Libii 21 maja 1956 roku. Od dziecka zwracał szczególną uwagę na zachowanie się materiałów. Od najmłodszych lat zawsze chciał „sięgnąć sedna czegoś”, badać coraz mniejsze rzeczy, aż do cząstek elementarnych. Zapytany: „Co chcesz robić, gdy dorośniesz?”, odpowiadał, że chciałby badać nuklearne zachowanie rzeczy. I tak, ukończył studia na wydziale Inżynierii Jądrowej na Uniwersytecie w Pizie w czerwcu 1980 roku, a następnie otrzymał stopień doktora z zakresu Inżynierii Jądrowej Bezpieczeństwa. Mówi, że technologie jądrowe były jego przeznaczeniem.

Karierę zawodową rozpoczął jako student w Ansaldo Nucleare w Genui w 1980 roku, w wybitnej firmie zajmującej się usługami jądrowymi we Włoszech, jako projektant systemów reaktorów prędkich (FBR-Super-Phoenix), reaktorów na wodę lekką (PWR i BWR) i reaktorów na wodę ciężką (CANDU). Od tego czasu pracował na coraz wyższych poziomach odpowiedzialności w prędkich reaktorach jądrowych (serwis w Phoenix i Super-phoenix) oraz reaktorach na lekką/ciężką wodę (jednostki Cernavoda 1 i 2, AP600 i AP100), zanim został Dyrektorem Działu Inżynieryjnego w Ansaldo Nucleare (w kwietniu 2005), a następnie jej Dyrektorem Generalnym (w 2008 r.). Kierował budową Elektrowni Jądrowych w Cernavoda (Rumunia) Bloki 1&2 – elektrownie CANDU, Mochovce 3 i 4 – VVR 440 na Słowacji oraz AP1000 – cztery Bloki – w Sanmen i Hayang w Chinach. Opracował Metodykę Oceny Testów Wytrzymałościowych we wszystkich europejskich elektrowniach jądrowych po wypadku w Fukushima w marcu 2011 roku. Jako inżynier jądrowy pracował na całym

świecie – w Argentynie, Ukrainie, Litwie, Rosji, Bułgarii, Węgrzech, Pakistanie, Egipcie, Turcji i USA, żeby wymienić tylko kilka miejsc.

Osiągnięcia inżynierskie Profesora są bardzo imponujące i nie sposób je wszystkie wymienić w krótkim wystąpieniu. W Ansaldo Nucleare w latach 1988-1990 zajmował stanowisko Głównego Inżyniera ds. Planowania Elektrowni Konwencjonalnych i systemów rurociągów/analizy naprężeń elementów. Główne prace obejmowały opracowanie planów instalacji i głównych rurociągów (cykl termiczny) analizy naprężeń dla projektów w Chinach, Pakistanie i Egipcie; opracowanie planów instalacji i rozwiązań konstrukcyjnych dla instalacji hydraulicznych, opracowanie „Podręczników specjalnych” do wykonywania czynności serwisowych wydłużania żywotności elektrowni (PLEX).

W latach 1990-1992 był odpowiedzialny za zaprojektowanie instalacji AP600 i SBWR zgodnie z włoskimi wymogami bezpieczeństwa, kwalifikacją strukturalną i badaniem głównych systemów rurowych dla zakładów AP600, SBWR, Superphenix i Candu Cernavoda.

Był również Kierownikiem ds. Działań Inżynierskich z Nadzorem/Koordynacją i Montażem w Terenie (1995-2000), gdzie jego obowiązki obejmowały działania związane z likwidacją elektrowni Saluggia i utylizacją odpadów w elektrowni jądrowej w Czarnobylu, a także inne zadania.

W latach 2007–2012 był Dyrektorem Generalnym Projektu Ansaldo Nucleare. Zajmował się problemami integracji nuklearnej; był kierownikiem Zakładu Budowy Nowych Instalacji i Likwidacji. Pełnił również funkcje Dyrektora ds. Likwidacji i Dyrektora Technicznego projektu Ansaldo, gdzie jego obowiązki obejmowały wprowadzenie innowacyjnych metod unieszkodliwiania odpadów stałych w Ignalinie, unieszkodliwianie stałych odpadów promieniotwórczych w elektrowni Andreeva Bay w Rosji oraz innowacyjną utylizację odpadów radiologicznych wytwarzanych przez szpitale cywilne.

Jako dyrektor techniczny w Ansaldo Nucleare odpowiadał m.in. za projekt EPP – European Passive Plant, integrujący doświadczenia europejskich zakładów energetycznych. Opracował projekt modułu strukturalnego dla projektu Westinghouse AP 1000 oraz kwalifikowanego magazynu odpadów ACC dla Elektrowni Saluggia. Zajmował się również oczyszczaniem ścieków z elektrowni Chmielnicki w Ukrainie oraz opracował Zintegrowany Automatyczny System Monitorowania sarkofagu i oczyszczania ścieków w Czarnobylu (LRTP).

W latach 2000–2002 pracował jako kierownik przy likwidacji włoskich elektrowni jądrowych, opracowując m.in. projekt wykonawczy obiektu gospodarki odpadami w Caorso i

Garigliano oraz projekt likwidacji włoskich elektrowni jądrowych Caorso, Garigliano i Trino Vercellese E. Fermi.

Profesor Orlandi przeprowadził nowatorskie badania nad metodologią wydłużania czasu życia elektrowni konwencjonalnych oraz utylizacji odpadów w Czarnobylu, a także planowania instalacji fuzji jądrowej. Doprecyzował również wymagania dotyczące systemów wykrywania wycieków dla różnych systemów i obszarów elektrowni, zmodernizował elektrownię jądrową Kozłoduj w Bułgarii (opracował innowacyjne systemy ochrony przeciwpożarowej) oraz zmodernizował rosyjską elektrownię jądrową Nowoworoneż pod względem odporności sejsmicznej.

Obecnie pracuje w ITER – International Thermonuclear Experimental Reactor Organization jako Kierownik Działu Inżynierii Zakładowej – nad najtrudniejszym projektem otrzymania „Słońca” na „Ziemi”. Do jego obowiązków należy zarządzanie cyklem paliwowym, wytwarzanie i dystrybucja energii elektrycznej, chłodnie wodne/kriogeniczne dla całej instalacji ITER (system wody chłodzącej oraz system kriogeniczny i system próżniowy), wdrażanie urządzeń do zdalnej obsługi oraz zarządzanie odpadami operacyjnymi i likwidacyjnymi przez cały okres realizacji Projektu. Dział zajmuje się również czynnościami Instalacji Zakładu dla Kompleksu TOKAMAK. TOKAMAK to eksperymentalna maszyna do ujarzmienia energii syntezy jądrowej, zaprojektowana w celu udowodnienia możliwości przeprowadzenia fuzji jako wielkoskalowego i bezwęglowego źródła energii.

ITER jest drugim najdroższym programem badawczym na świecie, po programie Międzynarodowej Stacji Kosmicznej. Celem ITER, który znajduje się w Cadarache we Francji, jest działanie z mocą 500 MW (przez co najmniej 400 sekund nieprzerwanie) przy 50 MW mocy wejściowej ogrzewania plazmowego. W ITER nie będzie wytwarzana energia elektryczna. Pierwsza plazma planowana jest na 2025 r., a eksperymenty syntezy deuteru z trytem rozpoczną się w 2035 r. W 2021 r. podczas webinarium zatytułowanego „Why Humanity Needs Nuclear” powiedział: „Dobrze wiemy, że jesteśmy na granicy nowej technologii, rozwoju naukowego, ale wiemy też, że tworzymy coś, co jest historyczne i dobre dla ludzkości. Naszym celem jest możliwość produkowania energii po niskich kosztach dla całej populacji ludzkiej przy jednoczesnym poszanowaniu i spełnieniu wszystkich wymagań środowiskowych”. Obecnie zajmuje się również pozyskiwaniem energii ze źródeł odnawialnych oraz sekwestracją CO₂ w aspekcie zmian klimatycznych. Był redaktorem podręcznika o tej tematyce.

Sergio Orlandi posiada bogate doświadczenie zdobyte w projektach, zakupie, montażu i uruchomieniu elektrowni jądrowych z rozszczepieniem i syntezą jądrową w różnych krajach

świata, którym dzielił się na szczytach w USA, Europie i Chinach. Szczególne umiejętności zdobył dzięki doświadczeniu zdobytemu w Czarnobylu po katastrofie, gdzie wdrożył Zintegrowany Zautomatyzowany System Zarządzania i Gospodarki Odpadami Płynnymi wywodzący się ze scenariusza przypadkowej katastroficznej awarii.

Profesor Honoris Causa Naszej Uczelni posiada również duże umiejętności organizacyjne/kierownicze, które zdobywał jako Menedżer FINEMECCANICA/LEONARDO od 1992 r., kiedy to został mianowany Menedżerem Spółki, a w 2005 r. nadal pełnił funkcję Dyrektora Generalnego Spółki. Leonardo jest Włoską międzynarodową firmą specjalizującą się w lotnictwie, obronności i bezpieczeństwie. Uzyskał również kwalifikacje w Imperial College w Londynie w 2010 roku poprzez Executive Leadership Program, sprawdzający organizację i skuteczność Igrzysk Olimpijskich w Londynie 2012 r..

Profesor Orlandi wygłosił szereg wystąpień na różnych konferencjach i jest współautorem publikacji naukowych z zakresu fuzji jądrowej. Uczestniczył w wielu międzynarodowych projektach badawczych. Za swoją pracę otrzymał wiele nagród i wyróżnień, m.in. nagrodę Dyrektora Ośrodka Badań Doświadczalnych w „ENEA Brasimone (BO)” za Program „Eutectic Lead”, nagrodę Dyrektora Działu Badań Doświadczalnych w „ENEA Cassacia” w Rzymie za „Wyładowanie pary z zaworem bezpieczeństwa” i wiele innych.

Jest wybitnym inżynierem jądrowym, dla którego praca jest wielką pasją. Współtworzy nowe technologie, nie zapominając o rzeczach najważniejszych takich jak rodzina, przyjaźń, a przede wszystkim budowanie wzajemnego zaufania między narodami poprzez współpracę opartą na partnerstwie i odpowiedzialności za jakość.

Oprócz działalności badawczej i inżynierskiej prof. Orlandi angażuje się w działalność humanitarną, którą uważa za swoją misję. Jego żona i on pomagają innym ludziom, bo jak sam mówi: „dawanie bez oczekiwania niczego w zamian jest najlepszą drogą do osiągnięcia czegoś wspaniałego dla siebie”. Miliony ludzi na całym świecie potrzebują pomocy humanitarnej w wyniku konfliktów zbrojnych, zmian klimatycznych, niedostatecznego rozwoju i kryzysu żywnościowego. W wielu miejscach na świecie potrzebna jest różnego rodzaju pomoc. Kraje w potrzebie mogą być wspierane na wiele sposobów, jednym z nich jest wolontariat. To jest droga, którą obrał Sergio Orlandi i jego żona. Obecnie jego największym marzeniem zawodowym jest ukończenie ITER zgodnie z harmonogramem. Jego drugim marzeniem, po uruchomieniu ITER, jest spędzenie reszty życia jako wolontariusz. Wraz z

żoną starają się co roku spędzać kilka tygodni w Afryce, pomagając potrzebującym. Chciałby jednak móc to robić cały czas.

Szanowni Państwo!

Społeczność akademicka Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie składa dziś hołd niezwykłemu człowiekowi, wybitnemu, światowej sławy profesorowi i inżynierowi jądrowemu – Sergio Orlandi. Tytuł Honorowego Profesora Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie dla Profesora Sergio Orlandi został przyznany na podstawie rekomendacji Kolegium Wydziału Agrobioinżynierii, popartej opinią Prof. dr hab. Barbary Kołodziej z naszej Uczelni i Senatu. Dziś tytuł ten wręczamy niezwykłemu człowiekowi o wysokiej kulturze osobistej i życzliwości. Wydarzenie to postrzegamy również jako nobilitację Wydziału Agrobioinżynierii.

Honorowy Profesorze Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie. W tym szczególnym dniu życzę Panu wielu dalszych osiągnięć w dziedzinie inżynierii i nauk jądrowych, pomyślności i kontynuacji wspaniałej kariery, dobrego zdrowia i satysfakcji w osiąganiu wszystkich celów osobistych i zawodowych. Niech się spełnią wszystkie Pana marzenia.