

## **LAUDATIO**

**z okazji nadania tytułu doktora honoris causa  
Politechniki Świętokrzyskiej  
Profesorowi Kazimierzowi Furtakowi**

**Magnificencjo Rektorze,  
Wysoki Senacie,  
Wielce Szanowny Panie Profesorze, Doktorze Honoris Causa,  
Dostojni Goście,**

Przypadł mi w udziale wielki zaszczyt, a równocześnie przyjemność wystąpienia z laudacją sławiącą dzieło i zasługi Pana Profesora Kazimierza Furtaka – wybitnego uczonego o bogatym dorobku naukowym w dyscyplinie inżynieria lądowa, cenionego nauczyciela akademickiego, aktywnego uczestnika i organizatora życia naukowego, a także osoby wielce zasłużonej w działalności społecznej, któremu Senat Politechniki Świętokrzyskiej nadał tytuł doktora honoris causa – najwyższe honorowe wyróżnienie akademickie.

Dzieło i zasługi Pana Profesora Kazimierza Furtaka, w tym Jego dokonania badawcze i zawodowe, Jego dokonania w kształceniu i rozwoju kadry naukowej, Jego działalność organizacyjna i społeczna na rzecz środowiska naukowego, są ogromne. Dlatego pozwolą Państwo, że z tej długiej listy osiągnięć przedstawię najważniejsze fakty.

Prof. dr hab. inż. Kazimierz Furtak urodził się 2 stycznia 1951 roku w Boratynie koło Jarosławia. W rodzinnej miejscowości uczęszczał do Szkoły Podstawowej, a następnie do Liceum Ogólnokształcącego w Jarosławiu. Po maturze w roku 1968 rozpoczął studia na Wydziale Budownictwa Lądowego Politechniki Krakowskiej. Działalność naukową i dydaktyczną rozpoczął bezpośrednio po ukończeniu studiów w 1973 roku jako asystent stażysta w Zakładzie Budowy Mostów i Tuneli Politechniki Krakowskiej, a następnie kolejno awansował, uzyskując w 1979 roku stopień naukowy doktora nauk technicznych, w 1987 roku stopień naukowy doktora habilitowanego i w 1999 roku, w wieku 48 lat, tytuł naukowy profesora. Na stanowisku profesora zwyczajnego jest zatrudniony od 2002 roku

w Katedrze Budowy Mostów i Tuneli Politechniki Krakowskiej, gdzie pracuje od asystenta stażysty nieprzerwanie do dzisiejszego dnia.

W czasie pracy w Politechnice Krakowskiej odbył liczne staże naukowe w Politechnice Gdańskiej, w uczelniach niemieckich, słowackich i ukraińskich, które były ważnym elementem Jego wykształcenia i zdobywania wiedzy. Efektem odbytych staży zawodowych oraz pracy w Pracowni Projektowej było uzyskanie w 1987 roku uprawnień do projektowania mostów i tuneli, kierowania i nadzorowania oraz kontrolowania budowy, oceniania i badania stanu technicznego budowli. Ponadto Profesor uzyskał status rzeczoznawcy Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Komunikacyjnych (SITK).

Specjalną uwagę pragnę teraz poświęcić działalności naukowej Profesora Kazimierza Furtaka. Omówienie w tym krótkim wystąpieniu ogromnej pracy i osiągnięć naukowych jest zadaniem niemożliwym. Można tylko wymienić obszary problemów naukowych, którymi Profesor się zajmował i uzyskiwał zawsze znaczące osiągnięcia, do których należą:

- wpływ czynników reologicznych w elementach zespolonych typu stal-beton,
- odkształcenie i naprężenia skurczowe w elementach żelbetowych (z uwzględnieniem pęczania),
- zmęczenie betonu i stali zbrojeniowej oraz żelbetu,
- nośność i zarysowanie elementów żelbetowych w strefie dominującego działania momentów zginających,
- trwałość mostów betonowych i stalowych,
- wpływ czynników technologicznych i eksploatacyjnych na pracę mostów betonowych,
- metodyka napraw i wzmocnień mostów,
- stany graniczne użytkowania mostów zespolonych,
- nośność zespolenia belek typu beton-beton i stal-beton,
- zarysowanie żelbetowej płyty w belkach typu stal-beton,
- przyczepność betonów wysokowartościowych do prętów zbrojeniowych.

Ta stosunkowo duża liczba wymienionych grup tematycznych wynika stąd, że konstrukcje mostowe, którymi głównie zajmuje się Profesor, obejmują bardzo szeroki wachlarz zagadnień, co w sposób naturalny generuje rozległą tematykę, ale z punktu widzenia metodologii badań są one w dużym stopniu zbieżne i ze sobą powiązane. Podejmowana tematyka badawcza Profesora zawsze była i jest nakierowana na skomplikowane zagadnienia praktyczne, szczególnie związane z projektowaniem, wzmocnianiem i modernizacją istniejących obiektów budowlanych i inżynierskich, z zastosowaniem do ich rozwiązywania najnowszych osiągnięć w zakresie nauki. Uhonorowaniem łączenia nauki i praktyki były otrzymane przez Profesora nagrody: w 1986 roku nagrody im. dr. Wiesława Stupnickiego dla młodych

pracowników nauki oraz w 1995 roku prestiżowej w środowisku inżynierii lądowej nagrody im. prof. Stefana Bryły.

Efektom działalności naukowo-badawczej Profesora Furtaka jest autorstwo lub współautorstwo ponad 300 publikacji, w tym ponad 130 artykułów w czasopismach naukowych i naukowo-technicznych oraz ponad 170 referatów wygłoszonych na krajowych i międzynarodowych konferencjach. Ukazały się one w periodykach Polskiej Akademii Nauk i zagranicznych czasopismach naukowych, a także w polskich czasopismach naukowo-technicznych. Ogromną wiedzą i doświadczeniem zawodowym Profesor podzielił się w 13 autorskich i współautorskich książkach i podręcznikach wydanych w Polsce i na Słowacji.

Dorobek naukowo-badawczy Profesora to także kierowanie lub status głównego wykonawcy dziewięciu projektów badawczych finansowanych przez KBN, MNiSW, NCBiR, NCN, w tym trzech promotorskich, a także opiniowanie wniosków grantowych dla KBN, NCBiR i NCN oraz w kilku przypadkach dla agencji zagranicznych przyznających granty w tych krajach. Profesor był także recenzentem ponad dziesięciu książek naukowych, w tym dwóch wydanych za granicą.

Działalność naukowa i współpraca naukowa Profesora Kazimierza Furtaka nie ograniczała się tylko do Politechniki Krakowskiej i uczelni polskich. Współpracował z uczelniami zagranicznymi, głównie Niemiec (NRD, RFN, Niemcy), Słowacji i Ukrainy. Efektem tej współpracy były publikacje książkowe, artykuły w czasopismach i referaty na konferencjach, wspólne organizowanie konferencji i seminariów. Uhonorowaniem tej współpracy są wyróżnienia Profesora, takie jak członkostwo Ukraińskiej Akademii Budownictwa, medal Uniwersytetu Technicznego w Berlinie, medal 50-lecia Uniwersytetu Technicznego w Żilinie.

Potwierdzeniem bardzo wysokiej pozycji naukowej zajmowanej przez Profesora Furtaka w środowisku naukowym, w zakresie rozwijanej problematyki, jest zamawianie przez komitety organizacyjne oraz komitety naukowe konferencji referatów problemowych, generalnych i wprowadzających, a także powierzanie Profesorowi przewodniczenia obradom podczas wielu konferencji, również zagranicznych. Nie ominęło Profesora także członkostwo i przewodniczenie komitetom naukowym oraz organizacyjnym konferencji krajowych i czterech zagranicznych.

W Politechnice Krakowskiej Profesor redagował „Czasopismo Techniczne”, jest także członkiem rad programowych czasopism PZITB („Inżynieria i Budownictwo”, „Przegląd Budowlany”) oraz rad programowych czasopism: „Mosty”, „Drogi”, „Obiekty Inżynierskie”, „Geoinżynieria”, „Nowoczesne Budownictwo Inżynieryjne”, „GDMT” (Geoinżynieria, Drogi, Mosty, Tunele).

Prowadzenie badań naukowych i kierowanie zespołami badawczymi wiązało się z realizowanym przez Profesora kształceniem kadr naukowych. Pan Profesor Kazimierz Furtak był promotorem ośmiu zakończonych przewodów doktorskich i recenzentem ponad dwudziestu rozpraw doktorskich. Napisał recenzje kilkunastu rozpraw habilitacyjnych i dorobku w postępowaniu habilitacyjnym. Ponadto opracował opinie trzech rozpraw doktorskich i dwóch habilitacyjnych za granicą. Opiniował także siedem wniosków w postępowaniu o tytuł naukowy, w tym dwóch za granicą. Czterokrotnie przygotowywał opinie dla Senatu macierzystej uczelni w związku z postępowaniami o nadanie godności i tytułu doktora honoris causa.

Profesor Kazimierz Furtak jest cenionym nauczycielem akademickim, wychowawcą i organizatorem dydaktyki. W trakcie swojej pracy dydaktycznej prowadził wszystkie rodzaje zajęć, a obecnie jest wykładowcą pięciu przedmiotów związanych z mostownictwem, w tym trzech wybieranych przez studentów. Przez osiem lat był opiekunem Koła Naukowego Mostowców, siedmiu praktyk studenckich, w tym dwóch zagranicznych, (Niemcy, Słowacja) i obozów Koła Naukowego.

Był opiekunem około 100 prac dyplomowych, wiele z nich było nagrodzonych w konkursach prezydenta miasta Krakowa, prezydenta miasta Przemyśla, PZITB, SITK. Ponadto trzykrotnie zostały nagrodzone opracowania prowadzonego przez niego Koła Naukowego.

Jako dziekan wydziału Profesor Kazimierz Furtak był w 1997 roku inicjatorem i organizatorem spotkania dziekanów wszystkich wydziałów uczelni państwowych, które kształcą na kierunku budownictwo. Jednym z elementów tego spotkania było seminarium na temat „Kierunki rozwoju oraz uwarunkowania kształcenia studentów w zakresie budownictwa”. Celem seminarium była nie tylko wymiana doświadczeń w zakresie prowadzonej dydaktyki, ale przede wszystkim określenie działań zmierzających do dostosowania dydaktyki do współczesnych wymogów merytorycznych i formalnych, w tym między innymi wprowadzania możliwości elastycznego studiowania i punktów kredytowych.

Dzięki Jego działaniom wydział, którego był dziekanem, zajął w 1998 roku pierwsze miejsce wśród wydziałów kształcących na kierunku budownictwo w ocenie jakości kształcenia przeprowadzonej przez Radę Główną Szkolnictwa Wyższego.

Mimo wielkiego zaangażowania w prace badawcze i edukacyjne, w kraju i za granicą, Profesor od początku pracy w Politechnice Krakowskiej prowadził równoległe działalność zawodową, podczas której, co jest warte podkreślenia, problemy były zawsze wspomagane rozwiązaniami teoretycznymi. Działalność zawodowa Profesora Kazimierza Furta-

ka obejmuje opracowanie samodzielnie lub ze współautorami ponad 300 prac, na które składają się głównie projekty nowych obiektów, projekty przebudowy i wzmocnienia istniejących obiektów, ekspertyzy i badania techniczne, a także oceny stanu technicznego. W zakresie wzmocniania obiektów mostowych na szczególną uwagę zasługuje wykonanie dodatkowej warstwy żelbetowej lub zastosowanie zewnętrznych kabli sprężających, a także w okresie późniejszym taśm i mat kompozytowych z włóknami węglowymi. Profesor był współautorem wprowadzenia do polskiego mostownictwa zespolenia żelbetowej płyty pomostu z dźwigarami stalowymi za pomocą łączników listwowych, aktywnie uczestniczył jako projektant przy wprowadzaniu do Polski technologii obiektów mostowych gruntowo-powłokowych, a także brał czynny udział w projektowaniu dwóch tuneli drogowych: w Lalikach i w ciągu „Zakopianki”, które są najdłuższymi nowo budowanymi pozamiejskimi tunelami drogowymi w Polsce. Obecnie jest w zespole projektującym tunel w ciągu północnej obwodnicy Krakowa.

Profesor Kazimierz Furtak ma bardzo duże osiągnięcia w zakresie organizacji nauki i szkolnictwa wyższego w Polsce oraz działalności społecznej. Przez lata pracy pełnił szereg wielce odpowiedzialnych funkcji na Uczelni oraz w innych ośrodkach i instytucjach naukowych. W zakresie działalności organizacyjnej Profesora można wyróżnić trzy nurty: jeden związany z pełnieniem funkcji akademickich i administracyjnych, drugi dotyczący działalności organizacyjnej w sferze nauki, natomiast trzeci obejmujący działalność zawodową. Pozwolą Państwo, że wymienię tylko najważniejsze: przez sześć lat był prodziekanem, a następnie przez dwie kadencje dziekanem Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Krakowskiej, w latach 2002-2008 pełnił funkcję prorektora, a dalej przez dwie czteroletnie kadencje do roku 2016 był rektorem Politechniki Krakowskiej, co jest dowodem uznania dla osiągnięć naukowo-dydaktycznych i umiejętności organizacyjnych Profesora oraz świadczy o zaufaniu, jakim obdarza Go środowisko akademickie.

Nie ominęło Profesora pełnienie wielce prestiżowych funkcji. Od wielu kadencji jest członkiem Sekcji Konstrukcji Betonowych KILiW PAN, Sekcji Inżynierii Komunikacyjnej i Sekcji Inżynierii Materiałów Budowlanych. Od trzech kadencji jest członkiem Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN, a w obecnej kadencji jest jego przewodniczącym.

Przez kilka lat był sekretarzem Zespołu Problemów Mostowych Komisji Budownictwa Oddziału Krakowskiego PAN, członkiem Komisji Budownictwa Oddziału w Krakowie PAN, a obecnie jest przewodniczącym tej Komisji.

Profesor aktywnie też uczestniczy w pracach Komisji Nauk Technicznych Polskiej Akademii Umiejętności, praktycznie od początku jej powstania, a w obecnej kadencji został wybrany jej przewodniczącym.

Należy też zauważyć, że Profesor Kazimierz Furtak jest przewodniczącym Centralnej Komisji do spraw Stopni i Tytułów, co bez wątplenia świadczy o wysokiej Jego pozycji w środowisku naukowym i dużym zaufaniu, jakim to środowisko Go obdarza.

Ostatnio Profesor został członkiem Rady Naukowej Instytutu Techniki Budowlanej na nową kadencję i przewodniczącym Komisji III tej Rady, dotyczącej rozwoju kadry naukowej.

W działalności zawodowej Profesor był bardzo aktywnym członkiem Związku Mostowców Rzeczypospolitej Polskiej, był przez dwie kadencje wiceprzewodniczącym i dwie kadencje przewodniczącym tego Związku.

Na szczególną uwagę zasługują też związki Profesora Kazimierza Furtaka z Politechniką Świętokrzyską. Współpraca rozpoczęła się w początkowym okresie kariery naukowej, w roku akademickim 1984/85, pod nieobecność doc. Marcelego Dziurli i dr. Wiesława Nowaka prowadził wykłady i ćwiczenia projektowe z przedmiotu mosty na Wydziale Budownictwa Lądowego naszej Uczelni. Przekazując na tych zajęciach wiedzę i doświadczenie z zakresu mostownictwa, wniósł duży wkład w rozwój specjalności drogi i mosty. Współpracując z ówczesnym dziekanem Wydziału Budownictwa Lądowego Politechniki Świętokrzyskiej – prof. Kazimierzem Pietrzykiem, miał wpływ na umacnianie się wydziału w naszej Uczelni. Profesor – jako inżynier i projektant mostów – z Kielcami związany był też zawodowo, jeden ze staży zawodowych odbył w Kieleckim Przedsiębiorstwie Robót Mostowych.

Wybitne osiągnięcia naukowe, zawodowe w działalności projektowej i inżynierskiej, dokonania w kształceniu i rozwoju kadry naukowej oraz działalność organizacyjna i społeczna na rzecz środowiska naukowego nie mogły pozostać niezauważone przez szersze grona, nie tylko akademickie. Profesor został uhonorowany licznymi nagrodami i odznaczeniami do których należą: Złoty Krzyż Zasługi, Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, Krzyż Oficerski Orderu Odrodzenia Polski, Medal Komisji Edukacji Narodowej, Honoris Gratia Prezydenta Krakowa, a także odznaczenia uczelniane Politechniki Krakowskiej: Honorowa Odznaka PK, Złota Odznaka PK, medal Zasłużony dla Politechniki Krakowskiej i wyróżnienia innych uczelni: srebrny medal Uniwersytetu Technicznego w Berlinie, medal 50-lecia Uniwersytetu Technicznego w Żilinie oraz odznaczenia i nagrody zawodowe i stowarzyszeniowe, w tym: Nagroda im. prof. Stefana Bryły – (1995 r.), Nagroda im. Wiesława Stupnickiego – dla młodych pracowników nauki (1986 r.), medal Zasłużony dla Polskiego Mostownictwa, Medal

Aleksandra i Zbigniewa Wasiutyńskich, Złota Honorowa Odznaka SITK, Złota Honorowa Odznaka PZITB, dyplom Zasłużony autor „Konferencji Krynickich”, dyplom Zasłużony autor „Inżynierii i Budownictwa”.

Poza działalnością akademicką Profesor Furtak angażuje się w wiele działań o charakterze organizacyjnym i społecznym. Należy tu wspomnieć, że Pan Profesor jest Kawalerem Zakonu Rycerskiego Świętego Grobu Bożego w Jerozolimie. W życiu prywatnym jest żonaty, ma dwoje dzieci i czworo wnucząt.

Przedstawiając Państwu postać Pana Profesora Kazimierza Furtaka i przypominając niektóre fakty z Jego życiorysu, wyrażam głębokie przekonanie, że tytuł doktora honorowego naszej Uczelni nadajemy Osobie o wielkim autorytecie naukowym i powszechnym uznaniu, nauczycielowi i wychowawcy wielu pokoleń inżynierów, a także Osobie wielce zasłużonej w działalności społecznej i dla Politechniki Świętokrzyskiej.

Szanowny Panie Profesorze!

Niech ta najwyższa godność akademicka, którą dziś otrzymujesz, będąca uhonorowaniem Twojej Osoby, sprawi Panu Profesorowi radość i będzie powodem do dumy.

Kielce, dn. 6 marca 2019 roku

Barbara Goszczyńska