

## *Na Jubileusz Profesora Artema Czkwianianca*

Katedra Budownictwa Żelbetowego Politechniki Łódzkiej została utworzona 1 października 1956 r. jako pierwsza z katedr Wydziału Budownictwa Lądowego powołanego decyzją ministerialną z 11 maja 1956 r. Organizatorem i pierwszym kierownikiem Katedry był profesor Władysław Kuczyński (1915-2003), zarazem założyciel i pierwszy dziekan Wydziału, który w 1962 roku postanowił odmłodzić kadrę Katedry i zaproponował pracę trojgu świeżo upieczonym absolwentom pierwszego rocznika: Marii Kamińskiej, Artemowi Czkwianiancowi oraz Stefanowi Goszczyńskiemu. Trzeba przyznać, że miał w tym przypadku dobrą rękę; po latach cała trójka została profesorami tytułarnymi, a pierwsza dwójka całe swoje życie zawodowe związała właśnie z Katedrą.

Można nawet powiedzieć, że dzięki profesorowi Artemowi Czkwianiancowi historia zatoczyła koło, gdy w 1996 roku podejmował się trudnej funkcji kierownika Katedry, która po jej reaktywowaniu w lutym 1990 roku (po 20 latach funkcjonowania w ramach Instytutu Inżynierii Budowlanej jako Zespół Konstrukcji Betonowych) rozpoczęła niejako drugie życie jako Katedra Budownictwa Betonowego. I właśnie aktualnemu szefowi, który już zdołał pobić – ustanowiony przez Profesora Władysława Kuczyńskiego – rekord czasowy w kierowaniu naszą Katedrą, chciałbym poświęcić słów kilka pod pretekstem zbliżającego się jubileuszu siedemdziesiątej rocznicy Jego urodzin.

Z jednej strony można powiedzieć, że naturalnym przeznaczeniem wnuka Zofii Majerskiej z domu Thulie – krewnej Maksymiliana Thulie, profesora Politechniki Lwowskiej i nestora polskich żelbetników – było kierowanie jedną z czołowych polskich katedr parających się tą problematyką. Z drugiej jednak strony mogło do tego nie dojść z powodu braków w wiedzy ideologicznej 17-letniego Artema Czkwianianca, których podczas egzaminów wstępnych na nowo utworzony Wydział Budownictwa Lądowego Politechniki Łódzkiej uzyskał bardzo dobre oceny z matematyki i fizyki, ale za to oblał egzamin z „Nauki o Polsce i świecie współczesnym”. Miał jednak szczęście, bo po niedawnych wydarzeniach poznańskich z czerwca 1956 roku dawały się już wyczuwać pewne symptomy zbliżającego się Października, w rezultacie czego został studentem Politechniki.

Chociaż kto wie czy przysłowiowym jęczyciem u wagi nie była data urodzin Szanownego Jubilata (7 listopada 1939 r.), który przez długie lata PRL-u mógł ją świętować przy akompaniamencie rozlicznych akademii organizowanych ku czci Wielkiej Socjalistycznej Rewolucji Październikowej.

Warunek konieczny przyszłych sukcesów został zatem spełniony i począwszy od roku akademickiego 1956/57 wnuk Artema Czkwianianca (który pod koniec XIX wieku przywędrował za chlebem z dalekiej Armenii do polskiej ziemi

obiecanej) zaczął się oddawać rozkoszom życia studenckiego. Jak sam to po półwieczu określił: „Nie przykładałem się zbyt do nauki, traktowałem ją raczej relaksowo”.

Już na początku pracy zawodowej młody asystent profesora Władysława Kuczyńskiego zostaje rzucony na głęboką wodę, czyli budowę kopalni miedzi w Lubinie i Polkowicach, gdzie z ramienia Katedry pełnił nadzór nad realizacją betonowej obudowy szybów kopalnianych, zlokalizowanych w miejscach o wyjątkowo trudnych warunkach geologicznych. W ramach działalności naukowej początkowo zajmował się zagadnieniami związanymi z technologią betonu, m.in. przeprowadził unikatowe badania wodoprzepuszczalności betonów poddanych ciśnieniu wody o znacznych wartościach (w granicach od 30 do 50 atmosfer).

Jednak obroniona w 1970 r. praca doktorska dotyczyła problematyki *stricte* konstrukcyjnej związanej z zagadnieniem ścinania w żelbecie, czyli sztandarową tematyką promotora pracy – profesora Tadeusza Godyckiego-Ćwirko, który został kierownikiem Katedry w 1968 roku po dramatycznym odejściu z uczelni profesora Władysława Kuczyńskiego w czerwcu tegoż roku.

Począwszy od 1978 r. dr inż. Artem Czkwianianc kieruje zespołem prowadzącym obszerne badania związane z technologią betonów piaskowych, ich własnościami oraz praktycznym zastosowaniem w budownictwie. Prace te w 1986 r. zostały uwieńczone nagrodą III stopnia Ministra Budownictwa, Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej.

W działalności naukowej Jubilata nastaje teraz era współpracy z dr inż. Marią Kamińską, przede wszystkim w obszarze poszukiwania nieliniowej metody przydatnej do analizy żelbetowych elementów prętowych. Owocuje ona serią publikacji w poważnych periodykach naukowych równoległe z referatami wygłaszanymi na konferencjach naukowych, a w 1993 roku zostaje uwieńczona wspólną rozprawą habilitacyjną opublikowaną w serii „Studia z zakresu inżynierii” wydawanej przez Komitet Inżynierii Lądowej i Wodnej oraz Instytut Podstawowych Problemów Techniki Polskiej Akademii Nauk. W pracy tej rozważania teoretyczne zostały zweryfikowane badaniami doświadczalnymi zaczerpniętymi z literatury technicznej oraz badaniami własnymi autorów.

Jubilat sam zresztą przyznał, że chociaż Jego zainteresowania naukowe charakteryzowały się znacznym zróżnicowaniem tematycznym, to zawsze łączyła je jedna cecha – były ściśle powiązane z badaniami eksperymentalnymi, które są niezbędne do prawidłowego opisu zarówno betonu jako materiału konstrukcyjnego, jak i samych konstrukcji betonowych, żelbetowych i sprężonych.

Uzyskanie drugiego stopnia naukowego usunęło formalną przeszkodę na drodze do oficjalnego objęcia przez dr. hab. inż. Aretma Czkwianianca funkcji kierownika Katedry Budownictwa Betonowego PŁ. Stało się to 1 października 1996 r. i prawie zbiegło się w czasie z uzyskaniem stanowiska profesora nadzwyczajnego Politechniki Łódzkiej, co nastąpiło 3 miesiące później. A jest to niemała jednostka, bowiem zatrudnionych w niej jest w sumie 35 osób, w tym 22 etatowych nauczycieli akademickich, w gronie których znajduje się 2 profesorów tytularnych oraz 3 profesorów uczelnianych.

Największym jednak wyzwaniem dla nowego kierownika było rozwiązanie nabrzmiałego już problemu utrzymania byłego Centralnego Laboratorium Wydziału, które od 1990 roku zostało przypisane do Katedry Budownictwa Betonowego wraz z dobrodziejstwem inwentarza, a więc przede wszystkim z byłą halą technologiczną Wydziału Budownictwa Lądowego PŁ (oddaną do użytku w 1972 r.) o powierzchni użytkowej 1275 m<sup>2</sup> i kubaturze 8423 m<sup>3</sup>.

Na początku nastąpiła zmiana nazwy na Laboratorium Badawcze Materiałów i Konstrukcji Budowlanych, a później rok po roku zaczęły pojawiać się kolejne owoce systematycznej pracy Jubilata: doposażenie aparaturowe, doskonalenie technik badawczych, szkolenie pracowników technicznych. Zwieńczeniem wieloletniego wysiłku było uzyskanie w 2004 r. statusu Laboratorium Akredytowanego w Polskim Centrum Akredytacji potwierdzone Certyfikatem PCA nr AB 536. Obecnie przy pomocy pracowników technicznych prowadzone są normowe badania materiałów, takich jak: cement, kruszywo, stal zbrojeniowa, cegły, pustaki, płyty chodnikowe, kostka brukowa oraz elementów wykonanych z betonu, takich jak: kręgi, rury itp.

Przed wszystkim jednak w laboratorium realizowane są badania eksperymentalne, w tym wiele grantów badawczych poświęconych m.in. zagadnieniom:

- redystrybucji sił wewnętrznych w statycznie niewyznaczalnych żelbetowych elementach prętowych,
- odkształcalności węzłów monolitycznych ram żelbetowych,
- technologii i własności betonów nowej generacji (betony wysokowartościowe, samozagęszczalne, ze zbrojeniem rozproszonym),
- zastosowania włókien węglowych (CFRP) do wzmacniania elementów żelbetowych,
- przebiega w monolitycznych złączach płytowo-słupowych.

Profesor Artem Czkwianianc był kierownikiem trzech grantów badawczych, a w czwartym głównym wykonawcą.

Zamiłowanie do badań eksperymentalnych połączone z gruntowną znajomością tajników technologii betonu zaowocowało praktycznymi rozwiązaniami złożonych problemów związanych z realizacją skomplikowanych konstrukcji, w tym przede wszystkim masywnych fundamentów żelbetowych. I tak pod naukowym kierownictwem Jubilata zostały wykonane:

- wszystkie konstrukcje masywne na budowie Elektrowni Pątnów II, w tym fundament kotłowni o wymiarach 49,0 × 49,0 × 3,5 m i kubaturze około 7,5 tys. m<sup>3</sup>, betonowany bez przerwy przez 3 doby,
- fundamenty Świątyni Świętej Opatrzności Bożej w Wilanowie,
- fundamenty nowych turbozespołów w Elektrowni Turów,
- zbiorniki w Oczyszczalni Ścieków w Katowicach, w tym reaktor biologiczny o wymiarach w rzucie poziomym około 120 × 120 m (wykonany bez dylatacji),
- fundament budynku głównego na budowie nowego bloku energetycznego o mocy 858 MW w Elektrowni Bełchatów o wymiarach w rzucie 83,5 × 98,8 m i wysokości od 2,5 do 4,5 m.

Zwraca uwagę zwłaszcza ta ostatnia realizacja (z maja 2007 r.) największego w Polsce masywu fundamentowego, betonowanego w sposób ciągły przez 5 i pół dnia (o objętości wbudowanego betonu 27,5 tys. m<sup>3</sup>). Kontrola jakości betonu oraz monitoring temperatury w masywie betonowym przeprowadzone zostały siłami Laboratorium Badawczego Materiałów i Konstrukcji Budowlanych Katedry Budownictwa Betonowego PŁ.

Dorobek naukowy Jubilata znalazł odzwierciedlenie w licznych publikacjach, z których najpoważniejsze to 7 monografii oraz 3 rozdziały w monografiach, a ponadto 34 artykuły w czasopismach recenzowanych (głównie w „Inżynierii i Budownictwie”) i 50 referatów opublikowanych w materiałach konferencyjnych, z których większość została wygłoszona podczas konferencji krynickich. W rezultacie, w 1984 r. podczas XXX Konferencji Naukowej KILiW PAN oraz KN PZITB dr inż. Artem Czkwianianc został uznany zasłużonym autorem konferencji krynickich, a w 4 lata później został wpisany do księgi honorowej miesięcznika naukowo-technicznego „Inżynieria i Budownictwo” jako zasłużony autor tego czasopisma.

Szanowny Jubilat jest również doświadczonym i cenionym dydaktykiem, który przez 47 lat z powodzeniem przeszedł przez wszystkie stopnie nauczycielskiego wtajemniczenia na poziomie akademickim. W ramach przedmiotów konstrukcje betonowe oraz konstrukcje sprężone prowadził wykłady, seminaria dyplomowe, prace przejściowe, ćwiczenia: audytoryjne, projektowe i laboratoryjne, a także zajęcia fakultatywne na studiach podyplomowych oraz doktoranckich. Razem z prof. Tadeuszem Godyckim-Ćwirko w 1984 roku napisał skrypt „Konstrukcje sprężone”. Jest także promotorem ponad 130 dyplomowych prac magisterskich, spośród których dwie zostały nagrodzone w dorocznym konkursie ministerialnym, a jedna uzyskała pierwszą nagrodę w konkursie organizowanym przez Oddział Łódzki PZITB oraz Łódzką Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa.

W 2003 r. został powołany na eksperta Państwowej Komisji Akredytacyjnej i odtąd brał udział w pracach Zespołów Oceniających kierunek kształcenia „Budownictwo” na Politechnikach: Krakowskiej, Szczecińskiej, Warszawskiej i Częstochowskiej oraz Akademii Techniczno-Rolniczej w Bydgoszczy i Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego AR w Warszawie.

Wypromował także dwóch doktorów nauk technicznych. Dysertacja doktorska Przemysława Bodzaka została wyróżniona w konkursie Ministra Infrastruktury, a praca Marka Sitnickiego otrzymała wyróżnienie Rady Wydziału Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska PŁ.

Jubilat nie ograniczał się tylko do pracy na uczelni. W latach 80. odbył roczny staż na budowie, co w połączeniu z ponadtrzyletnią pracą w Biurze Projektowo-Badawczym Budownictwa Ogólnego „Miastoprojekt – Łódź” umożliwiło Mu uzyskanie w 1989 roku decyzji o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej projektanta w specjalności konstrukcyjno-budowlanej. Jest autorem lub współautorem ponad 150 opinii technicznych oraz ekspertyz z zakresu budownictwa ogólnego, konstrukcji żelbetowych i sprężonych,

a także współtwórcą dwóch patentów. Był także konsultantem i weryfikatorem wielu projektów konstrukcyjnych, w tym projektu Filharmonii Łódzkiej, który został wyróżniony w dorocznym konkursie ministerialnym.

W marcu 2003 r. został wpisany na listę członków Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, co umożliwiło Mu kontynuowanie wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, głównie w zakresie rzeczoznawstwa budowlanego. W ciągu kilku lat funkcjonowania samorządu zawodowego dał się poznać jako doświadczony i ceniony wykładowca na kursach i szkoleniach organizowanych przez Łódzką Izbę. W latach 2004-2005 był kierownikiem oraz głównym wykładowcą cyklu szkoleń zorganizowanych dla członków ŁOIB pod hasłem „Spotkania czwartkowe na Politechnice”.

Jako kierownik Katedry Budownictwa Betonowego PŁ nie tylko z powodzeniem rozwinął jej działalność, lecz także był inicjatorem rozpoczętej w 1991 r. działalności wydawniczej. Opublikowana pod patronatem Sekcji Konstrukcji Betonowych Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN seria wydawnicza pod tytułem „Badania doświadczalne elementów i konstrukcji betonowych” obejmuje sprawozdania z badań eksperymentalnych realizowanych w Laboratorium Badawczym Materiałów i Konstrukcji Budowlanych. Dotychczas ukazało się 16 zeszytów, w których zamieszczono sprawozdania z badań: monolitycznych węzłów ram portalowych, tarcz, ustrojów ramowych, konstrukcji płytowo-słupowych, słupów, elementów prętowych z betonów wysokowartościowych, elementów żelbetowych poddanych skręcaniu, belek wzmacnianych taśmami CFRP, skurczu i pęcznienia betonów samozagęszczalnych. Jest to unikatowe w skali kraju wydawnictwo nawiązujące do niemieckiej serii zeszytów Deutscher Ausschuss für Stahlbeton. Za realizację tego pomysłu zespół autorski Katedry otrzymał w 1995 r. wyróżnienie specjalne Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa.

Z zakresu działalności organizacyjnej Jubilata należy wymienić pełnienie w latach 1980-1986 funkcji Dyrektora do spraw Nauki w Instytucie Inżynierii Budowlanej Politechniki Łódzkiej oraz wykonywanie trudnych zadań sekretarza naukowego XXXVII i XXXVIII Konferencji Naukowej „Krynica – 1991” i „Krynica – 1992”, a także przewodniczenie Komitetowi Organizacyjnemu II Międzynarodowej Konferencji Naukowej „Modele obliczeniowe i nowe koncepcje w mechanice konstrukcji z betonu”, która odbyła się w Łodzi w 1996 roku pod patronatem Sekcji Konstrukcji Betonowych Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN.

Od 1963 r. członek PZITB; pełnił funkcje najpierw sekretarza, a potem przewodniczącego Koła Zakładowego przy Politechnice Łódzkiej a także przewodniczącego Komisji Nauki Oddziału Łódzkiego PZITB. W 1996 r. wraz z prof. Marią Kamińską otrzymał prestiżową nagrodę PZITB im. Wacława Żencykowskiego za osiągnięcia naukowe w dziedzinie budownictwa.

Wreszcie 24 października 2006 r. nadeszła chwila, o której marzą wszyscy naukowcy. W tym dniu w Pałacu Namiestnikowskim w Warszawie Prezydent RP wręczył nominacje profesorskie 60 osobom, w tym dr. hab. inż. Artemowi Czkwianiancowi z Politechniki Łódzkiej.

Szanowny Jubilat zatem już przed trzema laty mógłby spocząć na laurach i przystąpić do odcinania kuponów od zgromadzonego dorobku. Nic takiego jednak nie nastąpiło, bo nastąpić nie mogło. Po pierwsze, takie kalkulowanie jest obce Profesorowi. A po wtóre, nawet gdyby bardzo chciał, to nie ma szans na zbyt długi odpoczynek. Bo do drzwi skromnego gabinetu pukają już kolejni doktoranci (których już uzbierało się w sumie czterech), bo zbliża się termin zakończenia kolejnego grantu, bo znów nie wystarczyło pieniędzy na pobory dla nauczycieli, bo trzeba napisać kolejną recenzję doktoratu lub habilitacji, bo nie ma kto wykonać terminowej, trudnej ekspertyzy, bo trzeba rozdzielić zajęcia dydaktyczne w sytuacji malejącej (z reformy na reformę) liczby godzin przypadających na Katedrę Budownictwa Betonowego, bo...

Nie na miejscu zatem byłaby próba podsumowywania kariery w trakcie jej trwania. Zamiast tego pozwolę sobie na garść osobistych refleksji. Uważam mianowicie, że nasz Profesor stanowi niezwykle przykład wysublimowanej złożoności natury ludzkiej.

Mały wzrostem, lecz wielki duchem.

Tyle dokonał, a wszyscy Go lubią.

Z pozoru leniwy, nigdy się niespieszący, często nawet sprawiający wrażenie gorliwego wyznawcy dewizy „co masz zrobić dzisiaj – zrób jutro” – osiągnął bardzo dużo, znacznie więcej niż wielu pracoholików.

A przecież wcale nie należał do ulubieńców losu, który nieraz mocno Go doświadczał. W 1996 roku przeżył głęboką tragedię utraty ukochanej żony Jolanty (z domu Funkiewicz), koleżanki ze studiów poślubionej 32 lata wcześniej.

Cichy, skromny, życzliwy dla wszystkich, potrafił skuteczniej niż niejeden dyplomowany menedżer wyprowadzić z kryzysu byłe Centralne Laboratorium, z utrzymaniem którego miał problemy onegdaj duży Instytut Inżynierii Budowlanej PŁ.

Pomimo siedmiu krzyżyków na karku utrzymuje dobrą formę fizyczną, od lat systematycznie grywa w tenisa. Chętnie wyjeżdża w góry, zimą szusując na nartach, a latem przemierzając szlaki turystyczne z nadzieją, że wnuczek Filip (rocznik 2002) pójdzie w Jego ślady.

Drogi Profesorze, cieszymy się razem z Tobą z udanego przeżycia pierwszych siedemdziesięciu lat, życząc Ci jak największej liczby dalszych lat w jak najlepszym zdrowiu, czyli

a d m u l t o s a n n o s !

*Dr inż. Andrzej B. Nowakowski*