

Profesor Robert Paweł SIKORA – wybitny naukowiec i wynalazca, znakomity pedagog, nieustrudzony działacz na rzecz rozwoju nauki i techniki

W styczniu bieżącego roku, w związku z przejściem na emeryturę, Profesor Robert Sikora zrezygnował z kierowania Radą Programową *Przetwórstwa Tworzyw*, której przewodniczył nieprzerwanie od 1997 roku. Przez 18 lat był „dobrym duchem” tej Rady i w sposób twórczy przyczynił się do rozwoju oraz wzrostu prestiżu naszego czasopisma. Z Jego inicjatywy rozszerzony został znacznie skład Rady Programowej, dla której pozyskał wielu wybitnych naukowców i specjalistów nie tylko polskich, ale również zagranicznych. Nastąpiła zmiana szaty graficznej i struktury tematycznej *Przetwórstwa Tworzyw*, a na jego szpaltach zaczęły dominować artykuły o charakterze naukowym, które są starannie recenzowane przez wybitnych specjalistów. To dzięki usilnym staraniom Profesora czasopismo nasze zostało wprowadzone na listę czasopism punktowanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, co ma istotne znaczenie dla Autorów artykułów i ich jednostek badawczych. Zaslóg tych jest jeszcze bardzo dużo i trudno jest je wszystkie szczegółowo wyliczyć. Ponieważ Profesor Robert Sikora jest też jedną z najwybitniejszych postaci naukowych z zakresu przetwórstwa i obróbki tworzyw polimerowych w naszym kraju, chcemy przy tej okazji przypomnieć Czytelnikom sylwetkę tego znakomitego naukowca.

Profesor Robert Sikora urodził się 21 marca 1938 r. w Gdyni. Studiował na Wydziale Technologii Maszyn Politechniki Gdańskiej, który ukończył w 1962 r. uzyskując dyplom magistra inżyniera. Stopień doktora nauk technicznych nadany Mu został na Wydziale Mechanicznym Politechniki Wrocławskiej w 1969 r., a stopień doktora habilitowanego na Wydziale Mechanicznym Politechniki Krakowskiej w 1972 r. Tytuł profesora uzyskał na wniosek Rady Wydziału Mechanicznego Politechniki Lubelskiej w 1982 r.

Jego droga zawodowa składa się kolejno z następujących etapów: pięciu lat pracy na Politechnice Gdańskiej (asystent, starszy asystent), następnych pięciu lat pracy w Zakładzie Doświadczalnym Technologii Maszyn Rolniczych w Gdańsku (kierownik Laboratorium Tworzyw Sztucznych i Klejów) oraz kolejnych pięciu lat w Akademii Techniczno-Rolniczej w Bydgoszczy na Wydziale Mechanicznym (docent, założyciel i kierownik Zakładu Przetwórstwa i Obróbki Tworzyw Sztucznych, dziekan Wydziału Mechanicznego, prorektor do spraw nauki). Ostatni i najdłuższy etap, trwający od 1977 do 2013 roku, to praca na Wydziale Mechanicznym Politechniki Lubelskiej, początkowo na stanowisku docenta, a od 1982 r. na stanowisku profesora. Na uczelni tej zorganizował i kierował kolejno Zespołem Przetwórstwa i Obróbki Two-

rzyw Sztucznych, przekształconym w Zakład, następnie w Katedrę Przetwórstwa Tworzyw Wielkocząsteczkowych, a później w Katedrę Procesów Polimerowych. W Politechnice Lubelskiej pełnił również funkcję zastępcy dyrektora do spraw nauki Instytutu Technologii i Eksploatacji Maszyn (1982-1984) oraz prorektora do spraw nauczania i wychowania (1982-1984 r.). Pracował również, jako profesor na Wydziale Pedagogiki i Psychologii Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. W dniu 31.08.2012 r. przeszedł na emeryturę, a następnie pracował jeszcze do 22.09.2013 r. w niepełnym wymiarze czasu koncentrując się głównie na pracy dydaktycznej.

Prof. Robert Sikora potrafił w mistrzowski sposób gościć liczne obowiązki dydaktyczne, naukowe i organizacyjne. Jako pierwszy w kraju stworzył spójną i nowatorską koncepcję kształcenia studentów w zakresie szeroko pojętego przetwórstwa tworzyw polimerowych. Opracował założenia, sporządził plany i programy oraz zorganizował studia w zakresie specjalizacji *Przetwórstwo Tworzyw Sztucznych* prowadzonej na kierunku studiów *Mechanika i Budowa Maszyn* na Wydziale Mechanicznym Akademii Techniczno-Rolniczej w Bydgoszczy oraz w zakresie specjalizacji *Przetwórstwo tworzyw polimerowych* prowadzonej na kierunku studiów *Mechanika i Budowa Maszyn* na Wydziale Mechanicznym Politechniki Lubelskiej. Prowadził liczne wykłady, seminaria, prace przejściowe i prace dyplomowe na studiach magisterskich oraz inżynierskich, jak również zajęcia na studiach doktoranckich, w tym na studiach dla obcokrajowców. Był promotorem około 270 prac dyplomowych magisterskich i inżynierskich. Opracował podręczniki akademickie i skrypty służące studentom w całym kraju. Najważniejsze z nich to: „*Tworzywa wielkocząsteczkowe – rodzaje, właściwości i struktura*”, Wyd. Politechniki Lubelskiej, Lublin 1991, „*Podstawy przetwórstwa tworzyw wielkocząsteczkowych*”, Wyd. Politechniki Lubelskiej, Lublin 1992, „*Przetwórstwo tworzyw wielkocząsteczkowych*”, Wyd. Edukacyjne, Warszawa 1993 oraz „*Obróbka tworzyw wielkocząsteczkowych*”, Wyd. Edukacyjne, Warszawa 1995 i 1996.

Imponujące są także efekty Profesora w kształceniu kadry naukowej. Jest On promotorem 20 rozpraw doktorskich (w tym 2 obcokrajowców), przeprowadzonych w różnych uczelniach wyższych naszego kraju. Recenzował 28 rozpraw doktorskich, 15 rozpraw habilitacyjnych, 28 wniosków w sprawie powołania na stanowisko docenta, profesora nadzwyczajnego, oraz nadania tytułu profesora nauk technicznych. Recenzował kilkadziesiąt projektów badawczych oraz ponad 400 różnych publikacji.

Bardzo rozległa działalność naukowa prof. Roberta Sikory związana była z polimerami oraz z tworzywami polimerowymi i obejmowała: (a) problemy obróbki skrawaniem i obróbki plastycznej tworzyw, zwłaszcza trudnoobrabialnych; (b) podstawy teoretyczne i technologiczne przetwórstwa tworzyw; (c) wpływ warunków przetwórstwa na jakość wytworów tworzywowych; (d) procesy wytłaczania jedno- i dwuślimakowego konwencjonalnego oraz autotermicznego; (e) przetwórstwo tworzyw uniepalnionych; (f) modyfikację fizyczną tworzyw; (g) recyrkulację materiałową tworzyw; (h) konstrukcję maszyn i urządzeń do przetwórstwa oraz obróbki tworzyw; (i) właściwości i zastosowanie tworzyw pierwotnych oraz wtórnych; (j) rozdrabnianie, aglomerowanie, granulowanie i cięcie tworzyw.

Do najważniejszych osiągnięć naukowych Prof. Roberta Sikory należą: (a) opracowanie nowej metody badań konstrukcyjnych połączeń klejowych w układzie metal-kompozyt polimerowy, zwanej metodą oddzierania obwodowego i określenie kryteriów oceny jakościowej tych połączeń, (b) sformułowanie podstaw teoretycznych i technologicznych działania ślimakowego układu uplastyczniającego z wykorzystaniem śrubowego układu odniesienia oraz z zastosowaniem elementu obrotowego cylindra, (c) opracowanie podstaw nowej konstrukcji i technologii układu uplastyczniającego z aktywną strefą rowkowaną, (d) określenie warunków zwiększenia efektywności sterowania i regulacji automatycznej procesu uplastyczniania tworzyw polimerowych.

Prof. Robert Sikora jest autorem lub współautorem ponad 500 prac opublikowanych w 9 językach obcych oraz 24 książek. Przedstawił też wiele referatów na konferencjach i sympozjach krajowych oraz zagranicznych w kilkunastu państwach świata. Jest również twórcą lub współtwórcą ponad 80 patentów, w tym 8 zagranicznych, co jest ewenementem w skali światowej. Kierował także dziesięcioma projektami badawczymi, finansowanymi ze źródeł centralnych. Praca zbiorowa pod redakcją prof. Roberta Sikory pt.: „Przetwórstwo Tworzyw Polimerowych. Podstawy logiczne, formalne i terminologiczne” Wydawnictwo Politechniki Lubelskiej, Lublin 2006., jest unikalnym dziełem stanowiącym kompendium wiedzy o przetwórstwie tworzyw polimerowych. Jej uniwersalny charakter i olbrzymi ładunek uporządkowanej wiedzy, a także staranna szata graficzna powodują, że jest ona niezwykle cenną pozycją literaturową, adresowaną do szerokiego kręgu naukowców, inżynierów, nauczycieli akademickich, studentów i ludzi biznesu.

Wyniki prac naukowych prof. Roberta Sikory znalazły także zastosowanie praktyczne. Należą do nich takie prace, jak: „Regeneracja korpusów silników spalinowych tworzywami sztucznymi” (1974 r.); „Badania procesu wytłaczania autotermicznego tworzyw termoplastycznych” (1995 r.); „Wytłaczanie tworzyw termoplastycznych z jednoczesnym porowaniem środkami o endotermicznym charakterze rozkładu” (1996 r.); „Charakterystyka proce-

su wytłaczania autotermicznego tworzyw termoplastycznych” (1998 r.); „Oddziaływanie rury osłonowej na kabel optotelekomunikacyjny w procesie jego instalowania” (1998); „Modyfikacja antypirenami bezhalogenowymi polietylenu wytłaczanego” (2001); „Badania wpływu konstrukcji strefy rowkowanej wytłaczarki na efektywność procesu wytłaczania” (2002 r.);

Powszechnie znane są także działania Profesora na rzecz integracji środowiska naukowego oraz popularyzacji osiągnięć naukowych. Jest On twórcą Profesorskich Warsztatów Naukowych „Przetwórstwo Tworzyw Polimerowych”, odbywających się corocznie, od 35 lat, w różnych ośrodkach naukowych naszego kraju. Był lub jest członkiem różnych organizacji i towarzystw naukowych, a w tym: Naczelnej Organizacji Technicznej w Bydgoszczy (członek Zarządu Wojewódzkiego w latach 1973–1976), Bydgoskiego Towarzystwa Naukowego (1974–87), Lubelskiego Towarzystwa Naukowego (od 1977 r., gdzie w latach 1984–1988 był zastępcą Sekretarza Generalnego tego Towarzystwa) oraz Polymer Processing Society (od 1985 r.). Był także członkiem Rad Naukowych takich, jak: Rada Instytutu Technologii Budowy Maszyn Politechniki Poznańskiej (1984–1987 r.), Rada Naukowa Instytutu Inżynierii Materiałów Polimerowych i Barwników w Toruniu (1995–2012 r.) oraz Rada Naukowa Instytutu Chemii Przemysłowej w Warszawie (2008–2012 r.). Wchodził w skład Komitetów Redakcyjnych oraz Rad Programowych czasopism *Polimery* (od 1987 r.), *Inżynieria Materiałowa* (1995–2006 r.) i przewodniczył Radzie Programowej *Przetwórstwa Tworzyw* (1997–2015 r.).

Za osiągnięcia w pracy dydaktycznej, naukowej, wdrożeniowej oraz organizacyjnej prof. Robert Sikora został odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Złotym Krzyżem Zasługi, Odznaką Honorową przyznaną przez Prezesa Rady Ministrów „Za Zasługi dla Wynalazczości” oraz innymi licznymi medalami i odznaczeniami, w tym trzykrotnie Złotym Medalem „Brussels Eureka”.

Bardzo trudno jest podsumować osiągnięcia tak wybitnej postaci, jaką jest prof. Robert Sikora. Ogromny dorobek naukowy stanowi nieprzemijające świadectwo Jego olbrzymiej aktywności twórczej. Stanowi także znaczący wkład do nauki związanej z szeroko pojętym przetwórstwem tworzyw polimerowych. Ma również olbrzymią wartość poznawczą, szczególnie cenną przy zgłębianiu wiedzy o tworzywach polimerowych i ich przetwórstwie. Teraz Jego dzieło z powodzeniem kontynuuje liczna rzesza wykształconych przez Niego pracowników nauki i inżynierów.

Za to wszystko, co uczyniłeś dla polskiej nauki i dla nas, dziękujemy Ci Drogi Profesorze, życząc wszelkiej pomyślności, dużo zdrowia, satysfakcji z dokonanych osiągnięć, pogody ducha i wielu lat życia.

*W imieniu Członków Rady Programowej
prof. dr hab. inż. Marian Żenkiewicz*