

Roman Pampuch **4 III 1927–13 II 2017**

W lutym 2017 r. odszedł na zawsze prof. Roman Pampuch, emerytowany profesor Akademii Górniczo-Hutniczej i doktor honoris causa tej uczelni, nestor polskich ceramików, specjalista w zakresie chemii ciała stałego i inżynierii materiałowej. Był uczonym, który wniósł nieprzemijający wkład w utworzenie i rozwój światowej nauki o materiałach, zwłaszcza w zakresie materiałów i procesów ceramicznych.

Prof. Pampuch urodził się 4 marca 1927 r. w Bydgoszczy. W latach 1945–1948 studiował na Wydziale Chemii Politechniki Śląskiej. Po studiach podjął pracę w Głównym Instytucie Górnictwa, gdzie prowadził badania procesów pirolizy oraz uwodorniania węgla. Z tego zakresu uzyskał w 1954 r. doktorat na Politechnice Wrocławskiej. W roku 1955 podjął pracę w Instytucie Materiałów Ogniotrwałych, ukierunkowując dalszą swą działalność naukową na ceramikę. W 1962 r. rozpoczął pracę na Wydziale Ceramicznym AGH, zorganizowanym w 1949 r. przez wybitnego uczonego prof. Adama Bielańskiego i pozostał wierny Akademii i wydziałowi do końca życia. Habilitował się w 1963 r. na Wydziale Metalurgicznym AGH, w 1969 r. otrzymał tytuł profesora nadzwyczajnego, a w 1976 r. – profesora zwyczajnego. W roku 1983 wybrany został na członka korespondenta, w 1993 r. na członka rzeczywistego PAN i w tym roku także na członka czynnego PAU.

Prof. Pampuch pełnił wiele funkcji w Akademii Górniczo-Hutniczej. Był m.in. kierownikiem pracowni Fizykochemii Krzemianów Katedry Chemii Krzemianów (1962–1967), dyrektorem Instytutu Ceramiki Specjalnej i Ogniotrwałej (1969–1973), kierownikiem autorskiej Katedry Nauki o Materiałach i Ceramiki Specjalnej (1967–2000), prodziekanem Wydziału Inżynierii Materiałowej i Ceramiki (1964–1968) i dziekanem Wydziału w latach 1969–1972.

Zasadnicza działalność naukowa prof. Pampucha przypadła na okres tworzenia się nowoczesnej nauki o procesach ceramicznych i wniósł on w to dzieło poważny wkład. Jego pierwsze prace dotyczyły krystalochemii krzemianów i przemian fazowych w krzemianach, szczególnie procesów rozkładu termicznego i określenia natury amorficznych faz przejściowych w procesach rozkładu glinokrzemianów. Kolejno uwaga naukowa prof. Pampucha skoncentrowała się na podstawowym dla ceramiki procesie, jakim jest spiekanie. Udało mu się po raz pierwszy sformułować i eksperymentalnie potwierdzić rolę przegrupowania ziaren w pierwszym etapie spiekania oraz wskazać na rolę naprężeń wewnętrznych w stadium konsolidacji i rozrostu ziaren w tym procesie. Rozwinął też teorię spiekania materiałów o wiązaniach kowalencyjnych.

Wszystkie te badania stanowiły istotny wkład w rozwój chemii ciała stałego. Powstała wtedy książka *Chemia ciała stałego*, autorstwa J. Derenia, J. Habera, R. Pampucha, pozostaje stale podstawowym i aktualnym podręcznikiem w tej dziedzinie. Podobnie jak cykl autorskich książek o budowie, otrzymywaniu i właściwościach materiałów ceramicznych, wydanych w Polsce i za granicą przez wydawnictwo Elsevier, które stały się w świecie podstawową literaturą o popularności podobnej jak czołowy podręcznik ceramiki autorstwa W. O. Kingery'ego.

Wiedza i zdobyte doświadczenie badawcze pozwoliły prof. Pampuchowi włączyć się w rozwój w latach 70. nowych na świecie interdyscyplinarnych kierunków naukowych, jakimi były nauka o materiałach i oparta na niej inżynieria materiałowa. Już w roku 1964 prof. Pampuch rozpoczął wykłady z przedmiotu nauka o materiałach. Były to pierwsze kroki do tworzenia się na AGH i w Polsce kierunku inżynieria materiałowa. Kolejno nastąpiła przebudowa w duchu inżynierii materiałowej nauczania i badań na Wydziale Ceramicznym AGH, w którą wraz z prof. Pampuchem zaangażowali się m.in. prof. E. Goerlich i prof. S. Mrowec. W efekcie, w 1970 r. wydział ten przekształcił się w Wydział Inżynierii Materiałowej i Ceramiki. Kształtowanie się inżynierii materiałowej w AGH znalazło silne wsparcie w równoległych działaniach na Politechnice Warszawskiej pod kierunkiem prof. W. Grabskiego i prof. S. Wojciechowskiego, a na Politechnice Śląskiej prof. A. Maciejnego, których efektem było powstanie na tych uczelniach Wydziałów Inżynierii Materiałowej. Stopniowo kierunek inżynieria materiałowa rozwijał się na innych wydziałach AGH, a obecnie występuje w nauczaniu i badaniach we wszystkich uczelniach technicznych w kraju. W rozwoju inżynierii materiałowej istotną rolę odgrywały i odgrywają nadal książki prof. Pampucha. Swoją szeroką wiedzę Profesor pozostawił bowiem w postaci 31 książek i podręczników akademickich, w tym 4 wydanych w języku angielskim. Stanowią one nadal podstawowe źródła wie-

dzy dla naukowców i studentów w kraju i za granicą. Oprócz wspomnianej fundamentalnej i nadal aktualnej *Chemii ciała stałego* należy wspomnieć o pierwszym w Polsce autorskim podręczniku *Podstawy nauki o materiałach* i kolejnych licznych książkach z tego zakresu.

Podejście zgodne z duchem inżynierii materiałowej zaowocowało opracowaniem w Katedrze Nauki o Materiałach Ceramiki Specjalnej AGH pod kierunkiem prof. Pampucha szeregu technologii zaawansowanych materiałów kompozytowych, które zostały także wdrożone do produkcji. Profesora interesowały także niekonwencjonalne technologie materiałowe, a szczególnie samorozwijająca się synteza wysokotemperaturowa, zwana SHS. W tym obszarze wkładem w rozwój światowej nauki było zastosowanie SHS do syntezy związków kowalencyjnych, odkrycie specyficznego mechanizmu „wędrującej strefy reakcyjnej” w SHS oraz nowe metody kształtowania unikatowej mikrostruktury materiałów ceramicznych drogą wykorzystania SHS. Otrzymano tą drogą m.in. proszki ceramiczne azotków i węglików oraz nowe związki m.in. fazy typu MAX.

Wśród osiągnięć prof. Pampucha znajduje się również chemiczna krystalizacja z fazy gazowej, m.in. diamentów. W latach 70. były to prace badawcze i rozwiązania o charakterze pionierskim. W nawiązaniu do wcześniejszych doświadczeń w badaniach nad węglami prof. Pampuch kontynuował prace z zakresu fizykochemii węgla i procesów karbonizacji związków organicznych i wraz ze współpracownikami opracował nowe tworzywa w postaci włókien i kompozytów węgiel-węgiel, spełniające rolę implantów bioaktywnych. Był więc jednym z prekursorów nowej dyscypliny naukowej, którą jest inżynieria biomedyczna.

Prof. Pampuch stworzył na Akademii Górniczo-Hutniczej nowoczesną szkołę naukową inżynierii materiałów ceramicznych, znaną i liczącą się w świecie. Był promotorem 33 doktorów tej specjalności, z których 10 uzyskało stopień doktora habilitowanego i tytuł profesorski. Naukowcy wychowani przez prof. Pampucha stworzyli własne zespoły, kontynuujące dzieło Mistrza. Do tego grona można zaliczyć profesorów: Krzysztofa Haberko, Wiesława Ptaka, Ludosława Stobierskiego, Stanisławę Jonas, Jerzego Lisa, Stanisława Błażewicza, Martę Błażewicz, Jana Chłopka i innych, należących do kolejnych młodszych pokoleń.

Prof. Pampuch zorganizował w roku 1964 Komisję Nauk Ceramicznych Oddziału PAN w Krakowie oraz wydawnictwo „Prace Komisji Nauk Ceramicznych PAN”, które działają do dziś. Pracował także aktywnie w IV Wydziale PAN, w Komitecie Nauki o Materiałach i III Wydziale PAU. Współpracował blisko z Fundacją na rzecz Nauki Polskiej i Komitetem Badań Naukowych. Był współzałożycielem Polskiego Towarzystwa Ceramicznego, Polskiego Towarzystwa Materiałoznawczego i Pol-

skiego Towarzystwa Biomateriałów, które nadały mu godność członka honorowego.

W roku 1996 Profesor został laureatem nagrody Prezesa Rady Ministrów RP za całokształt osiągnięć naukowych. Uzyskał także nagrody Ministra Edukacji Narodowej i Rektora AGH za osiągnięcia naukowe i dydaktyczne. W 1999 r., na wniosek Rady Wydziału Inżynierii Materiałowej i Ceramiki, otrzymał nadany przez Senat AGH tytuł doktora honoris causa za wybitny wkład w rozwój nauki o materiałach i inżynierii materiałów ceramicznych, stworzenie znanej w świecie polskiej szkoły ceramiki specjalnej oraz za szczególne zasługi w nauczaniu i rozpowszechnianiu wiedzy w tej dziedzinie. W 2006 r. prof. Pampuchowi – jako obywatelowi Krakowa wybitnie zasłużonemu dla miasta – przyznano Nagrodę Miasta Krakowa. W 2015 r. za całokształt działalności w zakresie chemii otrzymał Nagrodę imienia Antoniego Hoborskiego – „Diamentową Kulę”.

Prof. Pampuch był czołową postacią światowej i europejskiej inżynierii materiałowej i niekwestionowanym autorytetem w zakresie tworzyw ceramicznych. W 1988 r. był jednym z sześciu członków założycieli The World Academy of Ceramics z siedzibą we Włoszech i jej prezydentem, a do 2012 r. – redaktorem naczelnym jej organu „Ceramics International”. Był członkiem komitetów redakcyjnych wielu światowych i krajowych czasopism oraz komitetów naukowych kilku światowych kongresów ceramicznych, a także zapraszano go do wygłaszania na międzynarodowych konferencjach *keynotes* i *invited lectures*. Prof. Pampuch jako *visiting professor* prezentował wykłady na kilkunastu uniwersytetach USA, Japonii, Wielkiej Brytanii, Francji, Niemiec, Belgii i Włoch. Za swe osiągnięcia naukowe i organizacyjne uhonorowany został Nagrodą im. Leo Stuijts’a, przyznawaną przez Europejskie Towarzystwo Ceramiczne, a także zaszczytnym tytułem „Fellow of ECERS”.

Pogrzeb Profesora odbył się 21 lutego 2017 r. na cmentarzu Podgórskim w Krakowie. Zgromadził liczne grono przyjaciół, współpracowników, uczniów i wychowanków Profesora, żegnających wybitnego naukowca, oddanego nauczyciela i wspianiałego człowieka.

Jerzy Lis
Zygmunt Kolenda