

zowanie zjawisk hydrologicznych w odniesieniu zarówno do ilościowych, jak i jakościowych charakterystyk wody. Za jedną z bardzo ważnych potrzeb środowiska hydrologicznego uważała dotarcie z odpowiednią informacją do decydentów i uświadamianie im wagi opracowań hydrologicznych i rozwiązań hydrotechnicznych dla gospodarki wodnej i rozwoju ekonomicznego. Hydrologia jutra według niej to również okres zastosowań zaawansowanych metod statystycznych i genetycznych, z dominacją podejścia systemowego.

Za działalność naukową i dydaktyczną została uhonorowana Krzyżem Kawalerskim Odrodzenia Polski, Medalem Komisji Edukacji Narodowej. W okresie wieloletniej pracy prof. M. Ozga-Zielińska otrzymała wiele nagród i wyróżnień, a ważniejsze z nich to: nagroda za pracę doktorską, trzy nagrody Rektora w dziedzinie naukowej i dydaktyczno-wychowawczej, nagrody Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki oraz Wyróżnienie Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych za prace w Programie Rządowym PR-7, Nagroda Sekretarza Naukowego PAN, Medal Jubileuszowy 50-lecia Polskiej Akademii Nauk, nagroda zespołowa Rektora Politechniki Krakowskiej w dziedzinie badań naukowych za publikację *Mathematical model of Large Watershed Hydrology*, a także Nagroda Ministra Środowiska za zespołową pracę naukową *Powodziogenność rzek pod kątem bezpieczeństwa budowli hydrotechnicznych i zagrożenia powodziowego : podstawy metodyczne*.

Wszyscy, którym prof. Maria Ozga-Zielińska była bliska, z żalem żegnali ją 28 grudnia 2015 r. w domu pogrzebowym na Powązkach Wojskowych, wspominając zdarzenia i słowa, chwile niezwykle przeżyte razem na zajęciach w 40 szkołach „Współczesne zagadnienia hydrologii” oraz w bezpośrednich kontaktach. Została pochowana na Starych Powązkach w Warszawie. Powszechnie panująca opinia zaliczyła ją do grona najwybitniejszych współcześnie hydrologów polskich.

Laura Radczuk

ADAM MARIAN DZIEWOŃSKI (1936-2016)



Fot. 1. Prof. Adam Dziewoński
(Fot. S. Tomecka-Suchoń)

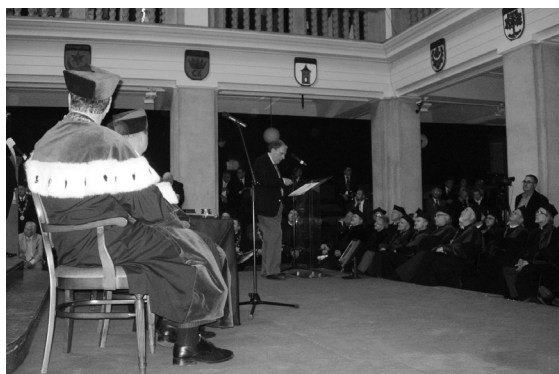
Dnia 1 III 2016 świat nauki poniósł niepowetowaną stratę. W tym bowiem dniu odszedł na zawsze jeden z najwybitniejszych geofizyków profesor Adam Marian D z i e w o Ń s k i. Rzadko zdarzają się ludzie, którzy swój zawód traktują jako powołanie i życiową pasję. Życie ich upływa w twórczym niepokoju i przepełnione jest pragnieniem dokonania czegoś istotnego. Nawet jeżeli są to rzeczy mało odkrywcze, to służą one wypełnieniu wybranej dziedziny naukowej. Wszakże Profesor na rzeczach małych nie poprzestawał, dokonując wielkich odkryć, dlatego też jego kariera naukowa została uwieczniona nagrodą Crafoorda, zwaną geologicznym Noblem; nagroda ta jest przyznawana przez Królewską Szwedzką Akademię Nauk w zakresie Nauk o Ziemi. Przed otrzymaniem tak prestiżowej nagrody naukowej prof. Adam Dziewoński otrzymał wiele odznaczeń, powierzono mu też szereg odpowiedzialnych funkcji w świecie nauki. Między innymi Profesor był członkiem Amerykańskiej Akademii Nauk i członkiem zagranicznym Polskiej Akademii Nauk.

Adam Dziewoński urodził się 15 XI 1936 r. we Lwowie. Jego przygoda naukowa zaczęła się na Wydziale Matematyki i Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego. Już jako student geofizyki uczestniczył w ekspedycji geofizyczno-geologicznej w północnym Wietnamie w czasie Międzynarodowego Roku

Fot. 2. Uroczystość nadania doktoratu honoris causa AGH profesorowi Adamowi Dziewońskiemu (Fot. Zbigniew Sulima)



Fot. 3. Odczyt prof. Adama Dziewońskiego *Budowa i dynamika wnętrza Ziemi w świetle najnowszych badań* (Fot. S. Tomecka-Suchoń)



Geofizycznego 1957/58. Już wtedy powierzono mu kierownictwo stacji geomagnetycznej w Sza-Pa, na granicy Wietnamu z Chinami.

Po uzyskaniu magisterium w roku 1960 pracował w Instytucie Geofizyki Polskiej Akademii Nauk w Warszawie na stanowisku asystenta w Dziale Sejsmologii i jednocześnie przygotowywał rozprawę doktorską w Akademii Górniczo-Hutniczej pod kierunkiem prof. Henryka Orkisa, jednego z pierwszych profesorów geofizyki w AGH. Pracę doktorską pt. *Zagadnienie odbić wielokrotnych w problematyce sejsmogramów syntetycznych* obronił w 1965 r. na ówczesnym Wydziale Geologiczno-Poszukiwawczym AGH w Krakowie. Profesor Dziewoński uważał, że zdarzenie to było początkiem jego drogi naukowej. Prawdopodobnie była to jedna z pierwszych w Polsce prac doktorskich z geofizyki, w której w szerokim zakresie wykorzystano technologię komputerową i aczkolwiek komputer, którego Profesor wówczas używał, był nieco przestarzały, to pomysł zastosowania tego urządzenia do interpretacji danych sejsmicznych był nowatorski, nawet na zachodzie. Przy okazji prof. Dziewoński popisał się umiejętnością programowania, bardzo przydatną w prowadzonych badaniach. Z czasem to zaangażowanie komputerów do pracy naukowej przyczyniło się do jego osiągnięć naukowych związanych z wykorzystaniem komputerowej analizy sejsmogramów, obejmującej przedziały czasowe od minut do dni. Po obronie pracy wyjechał na stałe do Stanów Zjednoczonych. Tam jego kariera naukowa zaczęła rozwijać się błyskawicznie. Po krótkim okresie pracy w Southwest Center for Advanced Studies w Dallas kontynuował pracę w University of Texas at Dallas, gdzie w stosunkowo krótkim czasie, bo po czterech latach został profesorem. Jego osiągnięcia naukowe były na tyle znaczące, że przeniósł się do Uniwersytetu Harvarda, w którym pracował niemalże do śmierci. Okres pracy prof. Adama Dziewońskiego w USA zbiegł się z rozwojem geofizyki. W tym czasie powstała pierwsza globalna sieć sejsmologiczna, a coraz szersze zastosowanie znalazły komputery używane do analizy danych

sejsmologicznych. Profesor Dziewoński niemalże zaraz po przyjeździe do Stanów przeanalizował informacje związane z wielkim trzęsieniem Ziemi na Alasce. Dane te zostały zarejestrowane przez globalną sieć sejsmologiczną na papierze fotograficznym. Wraz z kolegami podjął się tytanicznej pracy przekształcenia danych analogowych w numeryczne, nadające się do obróbki komputerowej. Wysiłek ten opłacił się sowicie, a pierwszym rezultatem badań skomputeryzowanych zapisów było stwierdzenie, że wewnętrzne jądro Ziemi jest anizotropowe. Na podstawie tych badań Profesor zbudował profile zmienności własności sejsmicznych w kierunku radialnym. Wraz z innym laureatem nagrody Crafoorda Donem Andersonem wykorzystali uzyskane wtedy wyniki do skonstruowania Wstępnego Tymczasowego Referencyjnego Modelu Ziemi (PREM – *Preliminary Reference Earth Model*), aktualnego do dziś.

Wyniki swoich badań prof. Adam Dziewoński ogłosił w czołowych czasopismach geofizycznych, ale także w *Nature* and *Science*. Warto wymienić chociaż kilka prac: o stanie jądra Ziemi (*Nature*, 1971), implikacjach swobodnych oscylacji i struktury wnętrza Ziemi (*Science*, 1971), zmianach czasowych elementów tensora sejsmicznego i tensora naprężeń zwiastujących głębokie trzęsienia ziemi (*Nature*, 1974), aż wreszcie podsumowujący osiągnięcia wspólny artykuł wraz Donem Andersonem pt. *Preliminary Reference Earth Model (Physics of the Earth and Planetary Interiors*, 1981).

W roku 1999 Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie uhonorowała prof. Adama Dziewońskiego tytułem doktora *honoris causa* (fot. 2), oddając w ten sposób szacunek jego wybitnym osiągnięciom naukowym i zaangażowaniu w rozwój geofizyki.

Profesor nie żył jednak tylko samą pracą. Wszyscy wspominamy go jako wspaniałego przyjaciela i kolegę. Był on człowiekiem o wysokiej kulturze osobistej i naturalnej elegancji. Jego uprzejmość i dobre maniere sprawiły, że obcowanie z nim było przyjemnością.

Był on człowiekiem wielkiej życzliwości, wsłuchiwał się uważnie w uwagi krytyczne, uznając je za niezwykle ważne dla swojego analitycznego umysłu. Na uwagę zasługuje jego szacunek, jaki zwykł okazywać wszystkim spotkanym ludziom, niezależnie od ich pozycji społecznej. Było to związane z jego niezwykle skromnością, aczkolwiek nie miał powodów, aby być człowiekiem skromnym. Szczególnie miło wspominamy jego kontakty z Katedrą Geofizyki WGGiOŚ AGH. Profesor przy każdej okazji podkreślał, iż właśnie tu pisał swoją pracę doktorską. Związek ten był na tyle silny, że skłaniał Profesora do współpracy z Katedrą Geofizyki WGGiOŚ AGH, a jego wskazówki okazywały się niezwykle inspirujące. Między innymi z głębokim zadowoleniem Dziewoński przyjął zaproszenie na uroczystości związane z 90-leciem AGH (fot. 3). Z tej okazji przygotował wykład pt. *Budowa i dynamika wnętrza Ziemi w świetle najnowszych badań*, stanowiący podsumowanie jego prac badawczych związanych z przedmiotem jego wielkiego zainteresowania zawodowego.

Nie sposób wymienić wszystkich nurtów zainteresowań zawodowych prof. Adama Dziewońskiego, należy jednak przypomnieć, że do jego współpracowników a jednocześnie przyjaciół należeli uczeni tacy, jak Anton L. Hales, Freeman Gilbert, Don L. Anderson, John H. Woodhouse i Göran Ekström.

Niewątpliwie Profesor osiągnął tak wiele dzięki wsparciu swojej żony i towarzyszk życia Sybil, która zajmowała się sprawami prozaicznymi, z których składa się codzienne życie, wspierając go w jego wysiłkach, a dzięki jej poświęceniu i wieloletniej troskliwej opiece mógł kontynuować prace badawcze pomimo zawirowań zdrowotnych.

Jako wieloletni pracownik Katedry Geofizyki WGGiOŚ AGH często spotykałam Profesora, wykorzystując zasoby jego wiedzy. Jego na pozór banalne wskazówki okazywały się nowatorskimi pomysłami, które można było wykorzystać we własnych badaniach.

Śmierć profesora przynębiła nas wszystkich. Jednakże wszyscy pamiętamy o tym, że smutek nie jest jedynym uczuciem związanym z jego odejściem. Cieszyć się bowiem należy, że w naszym życiu pojawił się wspaniały człowiek i wybitny naukowiec mogący służyć za przykład młodym pokoleniom. Profesor był jednocześnie wyrobnikiem skrupulatnie zbierającym dane, mędrce formułującym wnioski i wojownikiem wydzierającym Ziemi jej tajemnice. I takim go zapamiętajmy.

Sylvia Tomecka-Suchoń