

## Wspomnienie o prof. dr. hab. inż. Zbigniewie Sikorze (1954 – 2015)



Motto:

**Homo frugi omnia recte facit.**

*Przyjaciele są jak ciche anioły,  
które podnoszą nas, kiedy nasze  
skrzydła zapominają, jak latać.*

To zdanie de Saint-Exupéry'ego doskonale opisuje charakter naszego nieodżałowanego Przyjaciela, Profesora Zbigniewa Sikory, który odszedł od nas 12 maja 2015 roku.

Niewiele jest w polskiej nauce osób o tak otwartym umyśle, które równocześnie promieniowałyby radością i blaskiem pozytywnego myślenia. Tym, co wyróżniało tę niezwykłą postać, była wielka życzliwość. Wszyscy, którzy znali Go, na zawsze zapamiętają Jego pogodny uśmiech i niepowtarzalny humor, którym kruszył wszelkie bariery w kontaktach osobistych. Łatwość, z jaką nawiązywał kontakty międzyludzkie, zapewniła Mu przyjaźń i rozpoznawalność w szerokim gronie ludzi nauki, kultury i biznesu.

Człowiek wielkiego serca, obdarzony wysoką empatią, niepozostający obojętnym na los innych ludzi. Tak można określić charakter Profesora Zbigniewa Sikory. Dewizą życiową Profesora było zawsze pomagać innym, bo głęboko wierzył, że przekazanie dobrej energii drugiemu człowiekowi powróci w dwójnasób do dającego. Przez czas swojej aktywności zawodowej udzielał się w pracy charytatywnej, był współtwórcą Lions Club Gdańsk Neptun i jego Prezydentem w latach 2011-2012.

Za swoje zaangażowanie zawodowe i pozazawodowe płacił ogromną cenę nadludzkiego wysiłku, przemęczenia i ciągłego braku czasu dla siebie. Nie zdarzyło się jednak nigdy, aby ktoś odmówił pomocy lub aby nie pochylił się nad troską potrzebujących wsparcia.

Profesor dr. hab. inż. Zbigniew Sikora dr. h.c. cieszył się wielkim i niepowtarzalnym uznaniem oraz szacunkiem nie tylko jako naukowiec, ale przede wszystkim jako człowiek o wysokim autorytecie moralnym, wychowawca wielu roczników polskich inżynierów, inżynierów geotechników, a także przyjaciel i promotor kadry naukowej. Jego głos w sprawach geotechniki i mechaniki gruntów był powszechnie uznany oraz ceniony zarówno w Polsce, jak i za granicą.

Droga naukowa Profesora Zbigniewa Sikory jest imponująca i nacechowana sukcesami. Pracę naukową rozpoczął w maju 1978 roku w ówczesnej Katedrze Budownictwa Morskiego i Geotechniki w Instytucie Hydrotechniki Politechniki Gdańskiej na stanowisku asystenta. Przeszedł wszystkie szczeble kariery akademickiej, od starszego asystenta, poprzez adiunkta do tytułu profesora w 2004 roku, do końca pozostając związany ze swoją Alma Mater – Politechniką Gdańską, obecnym Wydziałem Inżynierii Lądowej i Środowiska oraz obecną Katedrą Geotechniki, Geologii i Budownictwa Morskiego, którą to Katedrą kierował do końca swoich dni.

W latach 2001-2003 równolegle był również prodziekanem do spraw rozwoju Wydziału Nauk Technicznych oraz dyrektorem Instytutu Budownictwa i Inżynierii Sanitarnej Akademii Rolniczo-Technicznej w Olsztynie. Przyczynił się do powstania

ośrodka naukowego i dydaktycznego na Wydziale Nauk Technicznych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego.

Swoje zainteresowania naukowe na wiele lat zogniskował w trakcie pobytu w latach 1986-1992 na stażu naukowym w Instytucie Mechaniki Gruntów i Mechaniki Skał Uniwersytetu Technicznego w Karlsruhe, gdzie pracował na stanowisku docenta. Tam właśnie zajmował się badaniami teoretyczno-numerycznymi dotyczącymi lokalizacji deformacji ośrodka gruntowego. Badania teoretyczne dotyczyły analiz bifurkacyjnych układów równań różniczkowych cząstkowych. W zakresie tej tematyki Profesor Zbigniew Sikora zorganizował II Międzynarodowy Workshop „*Numerical Methods for Localization and Bifurcation of Granular Bodies*”, dotyczący metod numerycznych lokalizacji i bifurkacji rozwiązań stanów równowagi materiałów rozdrobnionych. Od lat nadal odbywają się kolejne edycje tych międzynarodowych warsztatów naukowych, w których Profesor odgrywał ważną rolę, pracując w Międzynarodowym Komitecie Doradczym.

W ramach swojego ogólnego tematu badawczego nawiązał ścisłą i aktywną współpracę z jednym z przodujących w świecie ośrodków matematycznych w Duke University w Północnej Karolinie. Efektem tej współpracy oraz współpracy z ośrodkami w Niemczech i USA była rozprawa habilitacyjna Profesora Zbigniewa Sikory, wyróżniona w 1991 roku w Niemczech prestiżową nagrodą Maxa Plancka i Humboldta.

Działalność naukowa Profesora przejawiała się również w uczestnictwie i współorganizowaniu licznych kongresów, konferencji, kolokwium krajowych i zagranicznych, sympozjów, kursów oraz seminariów. Od lat prowadził ścisłą współpracę naukową z ośrodkami naukowymi, takimi jak: Uniwersytet w Grenoble, Uniwersytet w Nowosybirsku, Uniwersytet w Nagoi, Uniwersytet Xian, Odeska Państwowa Akademia Budownictwa i Architektury oraz inne, rozwijając stan wiedzy w zagadnieniach teoretycznych i aplikacyjnych geomechaniki.

Profesor Zbigniew Sikora odwiedził wszystkie te uniwersytety, przedstawiając referaty i wykłady, które spotykały się z wielkim zainteresowaniem studentów i naukowców. Współpracę tę doceniono i uhonorowano, m.in. Medalem Zasłużony dla Uniwersytetu Nagoya, Medalem Instytutu Górnictwa Syberyjskiego Oddziału Akademii Nauk Federacji Rosyjskiej, Odznaką Honorowego Profesora Odeskiej Państwowej Akademii Budownictwa i Architektury. Ta Akademia uhonorowała też Profesora tytułem doktora honoris causa.

Wielką miłością Profesora była Azja Dalekowschodnia. Był On inspiratorem nawiązania oficjalnej współpracy między Niezależnym Syberyjskim Uniwersytetem w Nowosybirsku a Politechniką Gdańską. Umowę taką podpisano i razem ze swoimi współpracownikami-doktorantami pracował nad tematyką lokalizacji deformacji w materiałach rozdrobnionych. W ramach działalności organizacyjnej Profesor Zbigniew Sikora zasiadał w Zarządzie Rady Opiekuńczej Niezależnego Syberyjskiego Uniwersytetu w Nowosybirsku, organu wykonawczego tego Uniwersytetu.

Razem z badaczami z uniwersytetów japońskich w Nagoya i Kyushu realizował wspólne zamierzenia w dziedzinie połączenia idei praw hypoplastycznych i sprężysto-plastycznych grun-

tów spoiстых częściowo nasyconych. Profesor pamiętał zawsze o współpracownikach, i kiedy zaistniała możliwość uzyskania stypendiów doktorskich na tych uniwersytetach, wspierał aspiracje młodych naukowców, pomagał im w pracy nad doktoratami jako ich opiekun naukowy.

W ramach kształcenia kadr naukowych Profesor Zbigniew Sikora brał czynny udział w pracach powstałego w 1992 roku Studium Doktoranckiego w specjalności Geotechnika w Budownictwie i Ochronie Środowiska, zorganizowanego przy ówczesnej Katedrze Geotechniki Wydziału Hydrotechniki Politechniki Gdańskiej. Zorganizowane Studium Doktoranckie było drugim po Wydziale Chemicznym na Politechnice Gdańskiej. Uczestnikami Studium Doktoranckiego byli nie tylko absolwenci z różnych Wydziałów Politechniki Gdańskiej, ale także z innych uczelni technicznych w Polsce. Profesor Zbigniew Sikora pełnił przez wiele lat funkcję Zastępcy Kierownika Studium Doktoranckiego, a następnie jego Kierownika. Jednym z efektów aktywnie działającego Studium Doktoranckiego była możliwość promocji młodych pracowników nauki, a tym samym zdobywania przez doktorów habilitowanych sposobności promotorstwa prac doktorskich. Istnienie Studium Doktoranckiego stworzyło możliwości awansu kadry naukowej wielu pracowników naukowych Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej.

Rozwój Studium Doktoranckiego, a w szczególności dostosowanie struktury nauczania akademickiego do podobnych studiów w Unii Europejskiej, był możliwy dzięki pozyskaniu środków z Programu TEMPUS. Wniosek o grant współprzygotowany przez Profesora Zbigniewa Sikorę był wysoko oceniony i zaakceptowany, a jego realizacja odbywała się w latach 1996-1999 w katedrze kierowanej przez Profesora Eugeniusza Dembickiego, który był koordynatorem projektu.

Słuchacze Studium Doktoranckiego, jak ich odpowiednicy w innych krajach europejskich, mają równe możliwości podejmowania czy kontynuacji studiów doktoranckich również w krajach Unii Europejskiej. Jest to jeden z najważniejszych efektów realizacji Programu TEMPUS oraz funkcjonowania Studium Doktoranckiego.

Współpraca z ośrodkami naukowymi, jak Uniwersytet w Rostocku i Uniwersytet w Wilnie, zaowocowały przygotowaniem międzynarodowego Projektu DredgDikes w ramach Programu South Baltic, który zakończono w roku 2015. Profesor był koordynatorem projektu ze strony Polski. W projekcie tym uczestniczyło wiele podmiotów związanych z administracją samorządową, jak również firmy przemysłowe. Jest to jeden z najważniejszych projektów ostatnich lat związany z bardzo istotną oraz niezwykle ważną kwestią innowacji i współpracy z przemysłem w specjalności ochrony przeciwpowodziowej oraz wykorzystaniem materiałów łatwo dostępnych i tanich, jak popioły ze spalania węgla oraz piasek czerpalny z rzek i morza do budowy i renowacji wałów przeciwpowodziowych. Profesor Zbigniew Sikora był animatorem w tym zakresie wszystkich działań określanych jako Zielona Geotechnika, która, jak słusznie uważał i o to zabiegał, powinna być wdrażana w Polsce.

Ta tematyka, związana z ochroną środowiska, była szczególnie bliska Profesorowi. W kręgu tych zagadnień badał i po-

popularyzował idee poświęcone wskazaniu i opracowaniu obszarów zastąpienia w geotechnice materiałów naturalnych i spoiw wysokoemisyjnych przez surowce antropogeniczne i spoiwa niskoemisyjne. Dążył do objęcia kraju inwentaryzacją zasobów antropogenicznych wraz z określeniem ich właściwości i przydatności do prac geotechnicznych, badał możliwości identyfikacji istniejących i opracowanie nowych technologii optymalizacji materiałów budowlanych na bazie surowców odpadowych, postulował zmiany w regulacjach prawnych wraz z opracowaniem projektów odpowiednich dokumentów, przygotowywał plan rozszerzenia o Zieloną Geotechnikę programów nauczania na uczelniach technicznych w zakresie budownictwa.

Z wielką troską traktował kwestie współpracy środowiska akademickiego z przemysłem i instytucjami samorządów terytorialnych. Wielokrotnie występował jako ekspert i rozjemca w sporach technicznych, a także w sytuacjach rozwiązywania niezwykle skomplikowanych problemów geotechnicznych. Firmy przemysłowe i administracja różnych szczebli władzy chętnie korzystały z autorytatywnych i zawsze wyważonych opinii technicznych w sprawach budowlanych, a w szczególności współpracy podłoża gruntowego z obiektami inżynierskimi.

W tym też zakresie Profesor Zbigniew Sikora był wybitnym specjalistą. W szczególności zajmował się metodami polowych badań gruntów. W ramach prac stosowanych wielokrotnie prowadził działalność na rzecz przemysłu, wykonując badania podłoża gruntowego metodą sondowania statycznego. Wśród Jego zainteresowań naukowo-badawczych była metoda sondowania statycznego CPTU, która zajmuje czołową pozycję, a jej popularyzacja w Polsce stanowiła jedno z zadań, jakie realizował w ramach Uczelni w celu standaryzacji tej metody. Jest Autorem jednej z ważniejszych kompleksowych monografii pt. „Sondowanie statyczne. Metody i zastosowanie w geoinżynierii” dotyczącej badań gruntu. Ta publikacja jest pierwszym zwartym opracowaniem polskojęzycznym na temat metod i sprzętu do badań CPTU. W ostatnich latach Profesor Zbigniew Sikora szczególnie zintensyfikował swoje działania na rzecz współpracy z przemysłem. Aktualnym problem naukowo-technicznym, jakim zajmował się Profesor, było wykorzystanie metody mikrowybuchów jako podstawy opracowania nowych technologii hybrydowych wzmocnienia podłoża gruntowego.

Profesor Zbigniew Sikora był też Prezesem Fundacji Geotechnika w Budownictwie i Ochronie Środowiska. Celem powołania Fundacji była chęć skutecznego działania na rzecz rozwoju techniki w budownictwie i promocji nowoczesnych osiągnięć oraz działalność naukowa, szkoleniowa i dydaktyczna, w tym propagowanie wykorzystania nowoczesnych technologii, popularyzacja nowoczesnych rozwiązań oraz technologii w budownictwie i inżynierii środowiska oraz ochronie środowiska.

Profesor realizował swoje pasje naukowe i organizacyjne na wielu polach formalnych i nieformalnych w zawodowych i naukowych stowarzyszeniach w kraju i za granicą. Był Przewodniczącym Sekcji Geotechniki i Infrastruktury Podziemnej Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej Polskiej Akademii Nauk, a także członkiem Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej Polskiej Akademii Nauk.

Jako sekretarz Komitetu Sterującego do spraw Ogólnych Specyfikacji Technicznych w Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad wspierał oraz podnosił na wyższy poziom organizacyjny i techniczny zasady projektowania oraz budowy sieci transportowej w Polsce.

W dniu 6 listopada 2012 roku wybrano Profesora Zbigniewa Sikorę na wicedyrektora Konsorcjum „Narodowego Centrum Radioastronomii i Inżynierii Kosmicznej”, którego jednym z przedsięwzięć ma być budowa radioteleskopu Hevelius RT90+ zlokalizowanego w Borach Tucholskich oraz stworzenie Narodowego Centrum Radioastronomii i Inżynierii Kosmicznej składającego się z Narodowego Centrum Radioastronomii i Krajowego Centrum Inżynierii Kosmicznej. Profesor uświadamiał każdego, że budowa tak wielkiego obiektu inżynierskiego, jakim jest radioteleskop Hevelius RT90+, to duże i trudne wyzwanie dla inżynierów z wielu dziedzin, w tym także dla inżynierów budownictwa i geotechników. Utworzenie konsorcjum było poprzedzone podpisaniem listu intencyjnego o współpracy naukowo - badawczej między Uniwersytetem Mikołaja Kopernika w Toruniu i Politechniką Gdańską. Jednym z inicjatorów sformalizowania tej współpracy był Profesor Zbigniew Sikora. W planach miał też stworzenie ośrodka, który skupiałby młodych zdolnych badaczy zajmujących się kosmochemią w ramach Krajowego Centrum Inżynierii Kosmicznej w sposób niekonwencjonalny, czyli np. geotechniczne badania struktury obiektów astronomicznych. W skład konsorcjum weszły toruński Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Politechnika Gdańska, krakowski Uniwersytet Jagielloński, Uniwersytet Zielonogórski, bydgoski Uniwersytet Techniczno-Przyrodniczy, Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe działające przy Instytucie Chemii Bioorganicznej PAN, Wojskowa Akademia Techniczna, Centrum Badań Kosmicznych PAN oraz Centrum Astronomiczne im. Mikołaja Kopernika PAN. W grudniu 2014 roku w posiedzeniu Rady Konsorcjum na Politechnice Gdańskiej, któremu przewodniczył JM Rektor Uniwersytetu Mikołaja Kopernika (UMK) Profesor Andrzej Tretyn, aktywnie uczestniczył Profesor Zbigniew Sikora. Wtedy między innymi z jego inicjatywy do Konsorcjum dołączyły: Pomorska Specjalna Strefa Ekonomiczna sp. z o.o. i Instytut Optyki Stosowanej z Warszawy im. prof. Maksymiliana Pluty.

Profesor Zbigniew Sikora za swoją długoletnią i efektywną pracę był uhonorowany zaszczytnymi odznaczeniami państwowymi: Złotym Krzyżem Zasługi, Medalem Komisji Edukacji Narodowej i Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski.

Nie ma dobrego czasu na takie pożegnania, jest szczególnie przykro, jeśli odchodzą ludzie w pełni sił twórczych. Jest takie powiedzenie: „*Ulubieńcy bogów umierają młodo, ale potem wiecznie żyją w ich towarzystwie*”. Żał tylko niespełnionych planów i zaniechanych wspólnych zamierzeń.

Drogi Zbyszku, na zawsze pozostaniesz w naszej pamięci.

**Prof. dr hab. inż. Eligiusz Mieloszyk,  
Dr inż. Mariusz Wyroślak,  
Dr inż. Rafał Osowski  
Politechnika Gdańska**