

Aleksander Guterch **16 II 1936–28 XII 2023**

Aleksander Guterch, profesor w Instytucie Geofizyki PAN, był wybitnym geofizykiem zajmującym się strukturą skorupy ziemskiej i górnego płaszczka Ziemi, „ojcem” sejsmicznych badań litosfery na terenie Polski.

Urodził się w Sękowej k. Gorlic na Podkarpaciu, w rodzinie z tradycjami nafiarskimi. Tam też uczęszczał do szkół: podstawowej i średniej. Studiował na Wydziale Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego, gdzie w 1961 r., pod kierunkiem prof. Olczaka, uzyskał magisterium ze specjalizacji geofizyka i podjął pracę asystenta. W 1963 r., za namową profesora, przeszedł do IGF PAN, z którym związał życie zawodowe na 60 lat. W 1969, po obronie doktoratu, stanął na czele Samodzielnej Pracowni Głębokich Struktur, a następnie Zakładu Sejsmicznych Badań Litosfery Instytutu Geofizyki PAN, którego był kierownikiem do 2012 r. Habilitował się w 1974 w Akademii Górniczo-Hutniczej, a w 1990 r. uzyskał tytuł profesora zwyczajnego. Był wychowawcą i mentorem wielu młodych pracowników, wypromował pięćcioro doktorantów.

Wokół siebie zbudował silny zespół badawczy, z którym od lat 70. XX wieku podjął wyzwanie rozpoznania metodami sejsmicznymi wglębnej budowy skorupy ziemskiej i górnego płaszczka Ziemi na terenie Polski. Szczególnie interesował się przebiegającą przez środek Polski, jedną z najważniejszych interesostek tektonicznych Europy, Transeuropejską Strefą Szwu (TESZ).

W promowaniu projektów głębokich sondowań sejsmicznych mocno wspierało go środowisko czołowych polskich geologów, Państwowego Instytutu Geologicznego (PBI), a także dobre kontakty z Przedsiębiorstwem Poszukiwań Geofizycznych (PPG), z AGH, z PGNiG, z Geofizyką Toruń i Geofizyką Kraków. W działaniach naukowych jego zespół badawczy

nawiązał współpracę z Zakładem Fizyki Litosfery Instytutu Geofizyki Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego kierowanym przez prof. Marka Grada.

W latach 1997–2003 Aleksander Guterch był inicjatorem i organizatorem lub współorganizatorem wielkich projektów badań sejsmicznych głębokich struktur skorupy ziemskiej i dolnej litosfery w Europie Środkowej, od Morza Bałtyckiego po Adriatyk. Były to refrakcyjne eksperymenty sejsmiczne powszechnie znane jako POLONAISE'97 (Polish Lithospheric Onsets – An International Seismic Experiment'97), CELEBRATION 2000 (Central Lithospheric Experiment Based on Refraction), SUDETES 2003, GRUNDY 2003, ALP 2002; zrealizowany głównie w Austrii z inicjatywy i z udziałem strony polskiej.

Wszystkie główne struktury geologiczne obszaru badań zostały objęte systemem nowoczesnych profili sejsmicznych o łącznej długości ok. 20 tys. km. Badania prowadzono we współpracy z 35 instytucjami naukowymi i przemysłowymi z 15 krajów europejskich, USA i Kanady. Wymienione eksperymenty sejsmiczne zrealizowano pod patronatem specjalnie powołanej organizacji *non profit* – Stowarzyszenia dla Głębokich Badań Geologicznych (Association for Deep Geological Investigations of Poland). Tylko tego typu organizacja mogła otrzymać finansowanie badań ze środków pozabudżetowych i zagranicznych. Interpretację badań przedstawiono w wielu znaczących czasopismach naukowych, a podsumowanie wyników zaprezentowano w artykule *Crustal and lithospheric structures between the Alps and East European Craton from long-range controlled source seismic experiments (Treatise on Geophysics, 2015)*, w którym przedstawiono syntezę całości badań geofizycznych wykonanych na obszarze Północno-Zachodniej i Centralnej Europy.

Aleksander Guterch nie ograniczał zainteresowań naukowych do obszaru TESZ w Polsce i Europie Środkowej, ale rozszerzał je na inne jednostki tektoniczne platformy wschodnioeuropejskiej; Fennoskandia, Sarmacja; na terenie Finlandii, Litwy, Białorusi i Ukrainy. Badania te prowadzono w ramach szerokiej współpracy międzynarodowej.

Brał także czynny udział w sejsmicznych badaniach litosfery obszarów polarnych Arktyki i Antarktyki. W latach 1976–2010 zorganizowano pod jego kierownictwem sześć ekspedycji geofizycznych do Arktyki w latach 1976, 1978, 1985, 1999, 2005, 2008, by zbadać strukturę Grzbietu Śródatlantyckiego i krawędzi płyty eurazjatyckiej w rejonie Spitsbergenu. Natomiast od 1979 do 1991 r. przeprowadzono cztery ekspedycje geodynamiczne z zakresu geofizyki, geologii i paleontologii do Antarktyki Zachodniej: 1979/1980, 1984/1985, 1987/1988, 1990/1991. Część tych projektów zrealizowano we współpracy z instytucjami naukowymi z Norwegii, Niemiec, Japonii i USA.

Sejsmiczne badania litosfery w Arktyce i w Antarktyce dostarczyły nowych danych o geodynamice Ziemi.

Prof. Aleksander Guterch był naukowcem cieszącym się uznaniem w międzynarodowym środowisku badaczy polarnych. W latach 1991–1999 był wiceprzewodniczącym, a później, do 2007 r., przewodniczącym Komitetu Badań Polarnych przy Prezydium PAN; reprezentował też Polskę w Europejskiej Radzie Polarnej. Zainicjował przygotowanie Narodowego Strategicznego Programu Badań Polarnych na lata 2002–2010, dzięki czemu Polska aktywnie uczestniczyła w IV Międzynarodowym Roku Polarnym 2007–2008. Kierował m.in. prestiżowym projektem zleconym „Struktura, ewolucja i dynamika litosfery, kriosfery i biosfery w europejskim sektorze Arktyki i Antarktyki”, dzięki czemu Polska dołączyła do krajów o wysokich osiągnięciach naukowych i potencjale eksperckim nie tylko w Europie.

Prowadził badania także innymi metodami sejsmicznymi. Zespół badawczy pod jego kierunkiem wziął udział w dużych międzynarodowych projektach pasywnych badań sejsmicznych w Europie: TOR (1996–1997), SVEKALAPKO (1998–1999) i PASSEQ (2006–2008). Po długich staraniach zdobywania funduszy udało mu się przeprowadzić także badania głębokich sondowań refleksyjnych w Polsce południowo-wschodniej, projekt POL-CRUST-01 (2010).

Dorobek naukowy Profesora obejmuje wiele prac. Jest autorem lub współautorem ok. 250 publikacji, głównie w międzynarodowych czasopiśmie i monografiach. O wadze wyników tych badań świadczą liczne cytowania jego prac (Scopus >5000) i wskaźnik Hirscha H49.

Profesor kierował licznymi projektami i programami naukowymi w Polsce. Był członkiem rzeczywistym Polskiej Akademii Nauk, członkiem korespondentem Polskiej Akademii Umiejętności, członkiem Academia Europaea w Londynie, członkiem Warszawskiego Towarzystwa Naukowego, Polskiego Towarzystwa Geofizycznego, członkiem honorowym Węgierskiego Towarzystwa Geofizyków, a także członkiem wielu krajowych i międzynarodowych komitetów i stowarzyszeń naukowych. Otrzymał liczne nagrody i wyróżnienia, a także odznaczenia państwowe, m.in. Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski (1973), Krzyż Oficerski Orderu Odrodzenia Polski (1998) i Odznakę Honorową „Bene Merito” (2015). W 2018 roku, podczas uroczystości 65-lecia Instytutu Geofizyki PAN, został odznaczony Medalem im. Prof. Adama Dziewońskiego.

Profesor znajdował też czas na hobby. Kolekcjonował stare mapy, interesował się historią Polski, szczególnie broni białej w Wojsku Polskim. Był wieloletnim prezesem i członkiem honorowym Stowarzyszenia Miłośników Dawnej Broni i Barwy. W 2016 r. otrzymał Odznakę Pamiątkową „IN MEMORIAM” Fundacji im. T. Kościuszki w Krakowie – za utrwalanie tradycji

kościuszkowskiej i historii Wojska Polskiego. Miał Tytuł Honorowego Obywatela Gminy Sękowa.

W osobie Profesora tracimy nie tylko wielkiego naukowca, lecz także dla wielu z nas mentora i życzliwego kolegę. Aleksander Guterch pozostawił żonę Barbarę, dwie córki, Magdalenę i Annę, ośmioro wnucząt i prawnuczkę.

Tomasz Janik, Wojciech Czuba