

Biografia Dra Teodora Józefa Blachuta
członka Królewskiego Towarzystwa Naukowego
oraz
członka zagranicznego Polskiej Akademii Nauk

Dr Teodeor Józef Blachut urodził się w Częstochowie 10 lutego 1915 r. Wyższe studia geodezyjne ukończył w 1938 r. na Politechnice Lwowskiej uzyskując tytuł magistra inżyniera po obronie pracy dyplomowej z zakresu fotogrametrii.

W czasie II Wojny Światowej brał udział jako ochotnik w Armii Polskiej we Francji. W 1940 r. został internowany w Szwajcarii, gdzie prowadził działalność dydaktyczną w obozie uniwersyteckim żołnierzy polskich we Winterthur oraz pracował w Oddziale Geodezji Politechniki w Zurychu. Pracował tam na Oddziale Geodezji, początkowo w charakterze asystenta prof. M. Zellera, a następnie współpracownika naukowego. Tam też uzyskał w późniejszych latach stopień naukowy doktora nauk technicznych.



W 1946 r. został zatrudniony w zakładach instrumentów geodezyjnych i fotogrametrycznych Wilda w Szwajcarii. Znany w świecie autograf Wilda A-7 został skonstruowany i zbudowany zgodnie z jego pomysłem. Uzyskał rozgłos w tym czasie przez publikacje i cykle wykładów w różnych krajach Europy, Bliskiego Wschodu i Ameryki Południowej. W kilku krajach tych części świata był odpowiedzialny za powstawanie ośrodków fotogrametrycznych i organizowanie służb w zakresie pomiarów i opracowań kartograficznych.

W 1951 r. został zaproszony przez *National Research Council of Canada* - NRC (Narodową Radę Badawczą) do zorganizowania na Wydziale Fizyki Sekcji Badań Fotogrametrycznych. Sekcja, którą kierował do końca 1979 roku stała się jednym z przodujących w świecie naukowych ośrodków fotogrametrycznych. Powstało tam, opracowanych i wdrożonych do produkcji fotogrametrycznej - szereg metod i instrumentów o podstawowym znaczeniu dla rozwoju nowoczesnej fotogrametrii. Do twórczych osiągnięć Dra Blachuta i Jego współpracowników należy m.in. opraco-

wanie i wykorzystanie w aerotriangulacji metody profilu radarowego. Dane radarowe służyły do kontroli akumulacji błędów wysokości i odległości (współrzędnych X wzdłuż triangulowanego pasa). Metoda była używana w wielu krajach w tym i w terenach górskich, przy czym przekraczano odległości ponad 300 km. Do dalszych pionierskich badań należą prace dotyczące fotogrametrii analitycznej włączając do tego także opracowanie programów komputerowych do rozwiązania i wyrównania szeregów i bloków aerotriangulacji. Wykorzystywano je w instytucjach i przedsiębiorstwach pomiarowo-kartograficznych wszystkich kontynentów. Z uwagi na różne trudności operacyjne i wysokie koszty, opracowano w Sekcji i wdrożono technikę monokomparatorowych pomiarów fotogrametrycznych, prowadzono badania nad wykorzystaniem metod fotogrametrycznych do prac katastralnych, pomiaru i sporządzania map miast, map glaciologicznych (o specjalnej wartości dla Kanady)“ prowadzono studia i eksperymenty nad zniekształceniami obrazu fotograficznego, wykorzystania zdjęć i obrazów satelitarnych do opracowania map, sformułowano koncepcję i skonstruowano oprzyrządowanie do stereoortofotogrametrii, itd. Na specjalną wzmiankę zasługuje cały szereg oryginalnych rozwiązań, zarówno metod jak i instrumentów, w zakresie niekartograficznych zastosowań fotogrametrycznych. Przykładowo: badanie sprawności operacji na „scoliosis“, rozwinięcie techniki „Moire“ wraz z instrumentacją do wykrywania występowania scoliosis, udział w rozwoju elastycznych barier bezpieczeństwa wzdłuż dróg samochodowych, automatyzacja operacji wykonywanych przez „Canadam“ w czasie podróży satelitarnych i wiele innych. Pod kierownictwem i przy aktywnym udziale Dra Błachuta wynaleziono i skonstruowano następujące instrumenty fotogrametryczne: autograf analityczny, urządzenie wspomagające wykreślanie map instalowane w autografie, monokomparator NRC, Lincap i Circap instrumenty do automatycznego pomiaru długości i kątów (w zakresie instrumentów kameralnych), Ortokartograf - przyrząd do wytwarzania orto- i stereoortofotografii wraz z urządzeniem do cieniowania rzeźby terenu, oraz stereokompilatory - autografy do numerycznych lub graficznych opracowań stereoortofotogramów.

Dr Błachut jest autorem lub współautorem ośmiu patentów z tego zakresu.

Oprócz pracy naukowej wyróżniał się aktywnością w organizacjach naukowych Kanady, Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej, panamerykańskich i międzynarodowych, gdzie pełnił szereg odpowiedzialnych funkcji. M.in był przewodniczącym *The Canadian Institute of Surveying* (Kanadyjskiego Towarzystwa Geodezyjnego) redaktorem naczelnym czasopisma „*The Canadian Surveyor*“. Jest członkiem korespondentem Stowarzyszenia Geodetów Polskich, członkiem honorowym Stowarzyszenia Geodetów Prowincji Québec w Kanadzie i Brazy-

lijskiego Towarzystwa Kartograficznego i Polskiego Towarzystwa Fotogrametrycznego. W 1960 r. otrzymał rzadko nadawany medal honorowy Politechniki Mediolańskiej.

Był członkiem różnych narodowych komitetów i organizacji w Kanadzie a w latach 1969 - 1977 był przewodniczącym Komitetu Opracowania Map Wielkoskalowych i Pomiarów Miejskich Panamerykańskiego Instytutu Geografii i Historii.

Był zapraszany do wygłaszania wykładów i odczytów przez akademie nauk krajów europejskich, uniwersytety i towarzystwa naukowe Stanów Zjednoczonych A.P., Argentyny, Brazylii i Chile, ZSSR i Chin.

W 1970 r. został wybrany w poczet członków Królewskiego Towarzystwa Naukowego Kanady (*The Royal Society of Canada - RSC*).

W 1973 r. Amerykańskie Towarzystwo Fotogrametryczne wybrało Dra Blachuta do nadania mu aż dwóch nagród:

- „Nagrodę fotogrametryczną“ za niezwyklej doniosłości wynalazki i wyróżniające się badania i opracowania zmierzające do ogólnego rozwoju dyscypliny fotogrametrycznej.
- „Nagrodę Luisa Strucka“ za wyróżniający się udział w działalności panamerykańskiej na polu upowszechniania fotogrametrii.

W 1974 r. Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie nadała Dr Blachutowi swoje najwyższe wyróżnienie - **tytuł Doktora Honoris Causa**.

Dr T. J. Blachut jest autorem ponad 130 publikacji z zakresu geodezji, fotogrametrii i kartografii w językach: angielskim, polskim, francuskim, hiszpańskim i niemieckim. Wraz z dwoma współautorami opracował podręcznik „*Urban Surveing and Mapping*“ „Pomiary i kartografia miast“, który jest pierwszą na ten temat książką w krajach zachodnich. W języku angielskim została ona opublikowana przez Springer - Verlag w Nowym Jorku w 1979 r., wydanie hiszpańskie ukazało się w 1981 r. w Meksyku, a chińskie w 1984 r.

W 1975 r. Dr Blachut zainicjował duży projekt z zakresu wielozadaniowego katastru dla Kolumbii w Ameryce Południowej. W projekcie tym znanym w świecie jako „Kataster Ameryki Łacińskiej“ przedstawił koncepcję zintegrowanych operacji pomiarowych i opracowania map bazujących na katastrze i technice stereoortofotografii.

Od czasu przejścia na emeryturę otrzymuje liczne zaproszenia na wykłady i odczyty z różnych krajów, takich jak: Japonia, Australia, Indonezja, Meksyk, kraje Północnej Ameryki, Włochy, Holandia, Węgry, Polska, Francja, Szwajcaria, Indie, Egipt i Chiny.

Jest również angażowany w charakterze konsultanta kanadyjskiego przemysłu pomiarowo-kartowniczego produkującego nowoczesny sprzęt fotogrametryczny.

W 1983 r. na zaproszenie FAO agencji ONZ, Dr Blachut sformułował i kierował projektem pilotowym z zakresu katastru i systemu ogólnej informacji o terenie dla Ministerstwa Rolnictwa w Peru. W tym samym roku przeprowadził studia dotyczące kanadyjskiej pomocy dla należącego do ONZ Regionalnego Ośrodka Obsługi i Pomiarów, Kartowań i Teledetekcji w Nairobi, w Kenii.

Projekt FAO w Peru został zakończony w kwietniu 1984 r., ogólnoperuwiańskim sympozjum. Technika ortofotograficznego opracowania map wywołała takie zainteresowanie, że Prezydent zaprosił dr Blachuta do swego pałacu celem osobistego zapoznania się z właściwościami tej techniki.

W 1985 r. Dr Blachut został zaproszony do Technicznego Uniwersytetu Nauk Geodezyjnych w Wuhan w Chinach, gdzie w okresie dwutygodniowym wygłosił serię wykładów a następnie przez 3 tygodnie prowadził odczyty i dyskusje w pięciu innych chińskich ośrodkach: Pekinie, Xian, Nankingu, Szanghaju i Kantonie.

W tym samym 1985 r. zorganizował Polski Instytut - Kaszuby (*Polish Heritage Institute - Kaszuby*), którego został pierwszym przewodniczącym. Celem Instytutu jest ekonomiczna i kulturowa aktywizacja regionu Kaszuby - leżącego w prowincji Ontario w Kanadzie - zamieszkałego przez osadników przybyłych z Polski w połowie XIX wieku.

Podczas Panamerykańskiego Sympozjum w Bogocie w 1986 r. Dr T. Blachut otrzymał od władz Kolumbii pamiątkową plakietkę „na świadectwo cennych przysług udzielonych narodowemu Instytutowi Kartograficznemu oraz krajowi“.

Pierwszy tom książki „Rozwój metod i instrumentów fotogrametrycznych w ujęciu historycznym“ opracowany przez Dr T.J. Blachuta i Prof K.B.R. Burkhardta - pod auspicjami Międzynarodowego Towarzystwa Fotogrametrii i Teledetekcji - został opublikowany w latach 1987-1990 w siedmiu językach w następujących krajach: Chiny, Meksyk, Stany Zjednoczone Ameryki Północnej, Niemcy, Polska, Japonia i Grecja.

W 1987 r. roczny zjazd *The Canadian Institute of Surveying* (Kanadyjskiego Towarzystwa Geodezyjnego) wybrał Dra Blachuta na swojego członka honorowego.

W 1988 r. na zaproszenie Afrykańskiej Komisji Ekonomicznej Organizacji Narodów Zjednoczonych przeprowadził szczegółowe studia w siedmiu krajach uwzględniające olbrzymi obszar 12 000 000 km² wschodniego i południowo-wschodniego subregionu afrykańskiego. Umożliwiło Mu to, w oparciu o własne

rozwiązania koncepcyjne i techniczne oraz doświadczenia z Ameryki Południowej, na sformułowanie programu, umożliwiającego założenie dynamicznego, zintegrowanego i ogólnego Systemu Informacji o Ziemi - jako podstawy dla planowania, rozwoju i administracji krajów.

W 1989 r. został zaproszony do Chin przez Ministerstwo Administracji Terenowej w celu zbadania warunków i opracowania systemu nowoczesnego katastru, który miałby służyć również jako Ogólny System Informacji o Ziemi. Rozpoczął przygotowania do tego zadania w Kanadzie, ale krwawe wydarzenia na Placu Tienanmen w Pekinie zmusiły Go do zaprzestania współpracy z Chinami.

W 1990 r. Dr Blachut przyczynił się do ustanowienia oficjalnej współpracy pomiędzy Polską Akademią Nauk i Królewskim Towarzystwem Naukowym Kanady. W 1991 r. został wybrany Zagranicznym Członkiem PAN.

Kontynuując swoją energiczną działalność w odniesieniu do pierwszych polskich osiedleńców w Kanadzie (1858 r.), doprowadził jako „redaktor zarządzający“ do opracowania książki *The Proud Inheritance - Ontario's Kaszuby* („Dumne dziedzictwo - Kaszuby Ontaryjskie“) wydanej z Jego przedmową w 1992 r.

Niektóre z wynalazków Dra Blachuta zostały opisane w książce „Canada firsts“ („Pierwsi w Kanadzie“) opublikowanej w Stanach Zjednoczonych A.P. i Kanadzie przez Organizację Ralph'a Neder'a w 1992 r.

W tymże roku ukończył opracowanie zawartych w niniejszym woluminie, które przygotował również w języku angielskim.

Do nowego wydania „Encyklopedii Popularnej“ PWN włączono biografię Dra Blachuta.

W 1993 r. został wybrany członkiem honorowym PAIGH *Pan American Institute of Geography and History* (Panamerykańskiego Instytutu Geografii i Historii) - agencji Organizacji Państw Amerykańskich.

W 1994 r. skompletował opracowanie *Photogrammetric Research at the National Research Council of Canada (NRC), 1951-1980*, „Badania fotogrametryczne w laboratoriach Narodowej Rady Badawczej w Kanadzie, 1951-1980, które zostanie opublikowane w skrócie w tomie *4 Men and Meridians* „Człowiek i osiągnięcia“

Dr Blachut jest autorem ponad 130 naukowych i technicznych publikacji w kilku językach i twórcą 8 patentów. Publikował też okazjonalnie artykuły dotyczące głównie zagadnień polskich - najczęściej w polskich czasopismach i periodykach. W kilku książkach zagranicznych i polskich poświęcono monograficzne rozdziały na temat działalności i pracy Dra Teodora Józefa Blachuta.