



FOT. ANDRZEJ KRANKOWSKI

25 lat Obserwatorium Satelitarnego w Lamkówku

Historia obserwatorium rozpoczęła się we wrześniu 1978 r., z chwilą przeniesienia Stacji Obserwacji Sztucznych Satelitów Ziemi z jej pierwotnej siedziby w olsztyńskim Kortowie (gdzie funkcjonowała od 1961 r.) do odległego o ok. 30 km Lamkówka. Związane to było z pozyskaniem kamery AFU75 (na zdjęciu) do fotograficznych obserwacji sztucznych satelitów i koniecznością zapewnienia optymalnych warunków do prowadzenia tego typu badań. Uruchomienie fotograficznych obserwacji zostało poprzedzone utworzeniem nowoczesnej służby czasu.

W latach 80. w obserwatorium prowadzone były zarówno prace teoretyczne, jak też eksperymentalne, związane z wykorzystaniem obserwacji dopplerowskich sztucznych satelitów do badań geodynamicznych oraz do realizacji prac inżynierskich.

W 1991 r. zakup pierwszych odbiorników GPS przez Instytut Geodezji i Fotogrametrii, rozpoczął nowy etap w rozwoju obserwatorium. Dzięki permanentnym obserwacjom satelitów GPS (od 1994 r.), Lamkówko stało się jednym z punktów światowej sieci IGS (International GPS Service) oraz punktem sieci europejskiej EPN (EUREF Permanent Network), definiującej trójwymiarowy układ współrzędnych ETRF'89 (European Terrestrial Reference Frame 1989). Permanentne Obserwacje GPS z Lamkówka są również wykorzystywane przez Międzynarodową Służbę Ruchu Obrotowego Ziemi IERS (International Earth Rotation Service), a od 1997 r. obserwatorium jest również punktem europejskiej sieci wysokościowej EUVN (European Unified Vertical Network). Jednym z kierunków prac opartych na wykorzystaniu ciągłych obserwacji GPS są badania stanu jonosfery oraz jej wpływu na wyniki wyznaczeń geodezyjnych.

Opracowano na podstawie referatu **prof. Lubomira W. Barana**

Na Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie odbyła się uroczysta sesja poświęcona jubileuszowi 40-lecia pracy naukowej prof. Stanisława Oszczaka, szefa Katedry Geodezji Satelitarnej i Nawigacji Wydziału Geodezji i Gospodarki Przestrzennej UWM, specjalisty cenionego w kraju i za granicą. Jubileusz profesora zbiegł się w czasie z 25. rocznicą powstania Obserwatorium Satelitarnego w Lamkówku. Sesja towarzyszyła wspólnemu sympozjum (26-27 czerwca) Sekcji Sieci Geodezyjnych Komitetu Geodezji PAN, Komisji Geodezji Satelitarnej Komitetu Badań Kosmicznych i Satelitarnych PAN, a także Sekcji Geodezji Wyższej SGP pod hasłem „Współczesne problemy podstawowych sieci geodezyjnych”.

Stanisław Oszczak urodził się 25 grudnia 1940 r. w Grójcu. Pracę magisterską „Badanie parametrów termicznych variografu Gv3” obronił na Wydziale Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej w grudniu 1962 r. Karierę zawodową rozpoczął w Zakładzie Geofizyki PAN, wykonując pomiary składowych pola magnetycznego Ziemi w obserwatoriach w Borowej Górze i Belsku. W latach 1963-65 był zatrudniony w Powiatowym Biurze Geodezji w Ostrołęce na stanowisku geodety. W 1965 r. podjął pracę na stanowisku starszego asystenta w Zakładzie Astronomii PAN, a od stycznia 1966 r. w Zakładzie Geodezji Planetarnej w Instytucie Geofizyki PAN, organizując fotograficzne obserwacje sztucznych satelitów Ziemi w Astronomicznym Obserwatorium Sze-rokościowym PAN w Borowcu k. Poznania. W 1969 r. uzyskał stopień doktora nauk fizycznych na Wydziale Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu i rozpoczął pracę na Wydziale Geodezji i Urzędzeń Rolnych Wyższej Szkoły Rolniczej w Olsztynie na stanowisku adiunkta. W 1972 r. zajął się organizacją Planetarium Lotów Kosmicznych w Olsztynie i był jego dyrektorem do roku 1981. Był także współinicjatorem budowy, organizatorem i pierwszym kierownikiem Obserwatorium Satelitarnego w Lamkówku, oddanego do użytku w 1978 r. (patrz ramka obok). W latach 1978-79 odbył staż nauko-



wy w renomowanym amerykańskim Smithsonian Astrophysical Observatory. Od 1981 r. prowadził wykłady na Uniwersytecie w Białymostku (College of Engineering, Department of Surveying), współpracując w tym czasie z miejscowym Centrum Astronomii i Teledetekcji. Po powrocie do kraju ponownie objął funkcję kierownika Obserwatorium w Lamkówku (1985-1999). Równocześnie kontynuował pracę dydaktyczną w WSR w Olsztynie. Stopień naukowy doktora habilitowanego uzyskał w roku 1987 na Wydziale Inżynierii Lądowej i Geodezji Wojskowej Akademii Technicznej w Warszawie na podstawie pracy „Zastosowanie metody filtracji Kalmana do opracowania danych satelitarnych”. W roku 1988 powołany na stanowisko docenta, a następnie w roku 1991 profesora nadzwyczajnego Akademii Rolniczo-Technicznej (byłej WSR) w Olsztynie, gdzie w latach 1988-90 pełnił funkcję prodziekana Wydziału Geodezji i Urzędzeń Rolnych, a w latach 1993-99 – dyrektora Instytutu Geodezji i Fotogrametrii, który w 1995 r. został przemianowany na Instytut Geodezji. 21 lutego 1996 r. uzyskał tytuł profesora nauk technicznych, a w 2000 r. został mianowany na stanowisko profesora zwyczajnego Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego (byłego ART) w Olsztynie. Od tego roku pełni funkcję kierownika Katedry Geodezji Satelitarnej i Nawigacji. Równocześnie od 1992 zatrudniony jest na stanowisku profesora nadzwyczajnego w Wyższej Szkole Ofi-

Oszczaka

Mazur

cerskiej Sił Powietrznych w Dęblinie (był inicjatorem prac badawczych związanych z wykorzystaniem odbiorników GPS w lotnictwie), a od 1997 – na stanowisku profesora w Centrum Badań Kosmicznych PAN w Warszawie.

Jest autorem 217 prac naukowych, 2 podręczników i skryptów, promotorem 6 prac doktorskich, współautorem 1 patentu. Obecnie zainteresowania naukowe profesora skupiają się na problemach geodezji i nawigacji satelitarnej oraz automatyzacji procesu pozyskiwania danych dla SIP.

Jest aktywnym członkiem wielu towarzystw oraz organizacji krajowych i międzynarodowych, w tym: Międzynarodowej Asocjacji Geodezji (IAG), brytyjskiego Królewskiego Instytutu Nawigacji, amerykańskiego Instytutu Nawigacji, Europejskiego Towarzystwa Geofizycznego, Komitetu Badań Kosmicznych (COSPAR), Komitetu Geodezji PAN, Komitetu Badań Kosmicznych i Satelitarnych PAN, a także laureatem licznych nagród i odznaczeń. Efektem zrealizowanych i wdrożonych prac wykonywanych pod kierunkiem Jubilata, w ramach tzw. projektów celowych KBN jest m.in. utworzona w Trójmieście sieć stacji referencyjnych GPS dla potrzeb nawigacji lądowej i morskiej, a także System Informacji Geograficznej dla monitorowania zdarzeń drogowych woj. pomorskiego za pomocą techniki satelitarnej. W okresie od października 1998 do kwietnia 1999 odbył staż w Europejskim Sekretariacie GNSS w Brukseli, podczas którego zajmował się sprawami rozszerzenia systemu EGNOS na kraje Centralnej i Wschodniej Europy. Jego starania o włączenie polskiej stacji do tego projektu zostały uwieńczone sukcesem – obecnie stacja referencyjna imonitorująca tego systemu jest montowana na terenie CBK PAN w Warszawie.

Najbliższe plany naukowe Jubilata to: przygotowanie założeń projektu budowy systemu bezpieczeństwa powszechnego i ochrony środowiska dla rozwoju ekoturystyki w regionie Warmii i Mazur na podstawie pomiarów GPS, Bazy Danych Topograficznych, map oraz zobrażeń satelitarnych i fotogrametrycznych, a także we współpracy z Uniwersytetem

w Trieście pomiarów satelitarnych GPS i EGNOS stanowisk archeologicznych w Pompei.

Przyszłość współczesnej geodezji profesor upatruje w:

- wyznaczeniu precyzyjnych relacji i doprowadzeniu do jednorodności światowych i kontynentalnych (a przede wszystkim europejskich) sieci poziomych i pionowych, głównie dzięki wykorzystaniu obserwacji prowadzonych na permanentnych stacjach IGS (International GPS Service for Geodynamics) oraz EUREF;

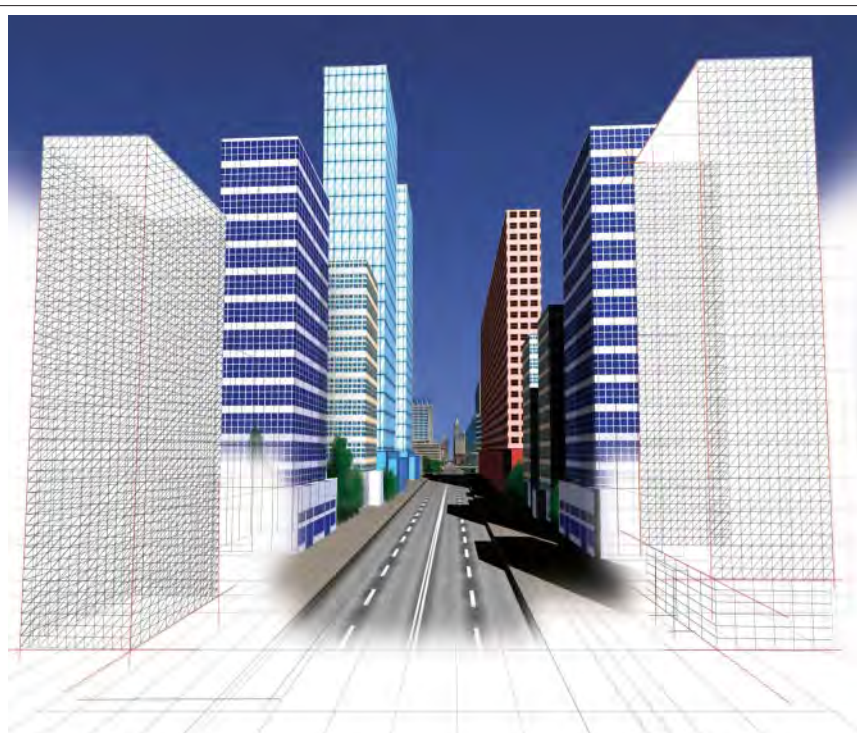
- precyzyjnym wyznaczeniu metodami satelitarnymi parametrów ruchu obrotowego Ziemi, ruchu bieguna oraz płyt kontynentalnych;

- tworzeniu i aktualizacji map numerycznych w czasie rzeczywistym;

- integracji geodezji z takimi specjalnościami, jak telematyka, precyzyjna nawigacja, cybernetyka (tworzenie inteligentnych robotów), Systemy Informacji Geograficznej dla potrzeb metod precyzyjnego satelitarnego pozycjonowania i informatyki.

Tekst i zdjęcia Anna Wardziak

R E K L A M A



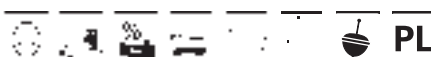
Wydajny Kolor. To niezwykle proste.

Zapraszamy do świata Wydajnego Koloru. W tym świecie potężny systemowy kontroler bez trudu, błyskawicznie poradzi sobie ze skomplikowanymi plikami. Ten świat zadziwi Cię jak szybko i w prosty sposób wydrukujesz kolory oraz osiągniesz efekty takie jak zaplanowałeś, zachowując pełną kontrolę nad wydrukami.

W tym świecie mówimy po polsku. Przez niego poprowadzą Cię przejrzyste ikony paneli sterowania. To świat kolorowy, przyjazny, ergonomiczny, wydajny i łatwy do opanowania. Jeżeli jesteś geodetą, inżynierem, architektem serdecznie zapraszamy do świata Wielkoformatowego Systemu Drukującego Océ TCS400.



Plotter Océ TCS400



www.oce.com.pl; info@oce.com.pl

Océ-Poland Ltd. Sp. z o.o. Warszawa, ul. Łopuszańska 53, tel./fax (0-22) 868 30 76, 868 30 79;
Gdynia tel./fax (0-58) 661 28 17; Katowice tel./fax (0-32) 259 25 16; Kraków tel./fax (0-12) 427 24 73;
Poznań tel./fax (0-61) 831 12 81; Szczecin tel./fax (0-91) 81 43 353; Wrocław tel./fax (0-71) 781 77 70



Printing for Professionals