

# SPECE OD GNSS ZJECHALI NA WAT

Ponad trzydziestu przedstawicieli centrów analiz EPN (EUREF Permanent Network) z dziesięciu krajów europejskich przybyło do Warszawy, by ustalić wspólną strategię obliczeń. EPN jest siecią ponad 200 permanentnych stacji GNSS zarządzaną przez EPN Central Bureau, a jej głównym zadaniem jest realizacja systemu odniesień przestrzennych ETRS'89 (European Terrestrial Reference System). Obecnie w ramach EPN funkcjonuje w Europie 17 centrów analiz prowadzących obliczenia własnych podsieci, które BKG (Bundesamt für Kartogra-

phie und Geodäsie) łączy w rozwiązania europejskie.

7. spotkanie robocze zorganizowane przez Centrum Geomatyki Stosowanej WAT odbyło się w dniach 18-19 listopada. Miało na celu wypracowanie i ustalenie wspólnych strategii obliczeń prowadzonych w ramach EPN w celu stworzenia możliwie najdokładniejszego i najbardziej stabilnego europejskiego układu odniesienia dla pomiarów geodezyjnych. Wzięli w nim udział eksperci zajmujący się zaawansowanymi metodami opracowania obserwa-

cji satelitarnych. Polskę reprezentowali przedstawiciele centrów analiz EPN przy Politechnice Warszawskiej i Wojskowej Akademii Technicznej. Zjazd podzielono na 3 części. Pierwsze dwie były sesjami sprawozdawczymi technicznych grup roboczych oraz poszczególnych centrów z dotychczasowej działalności. Trzecia poświęcona była ogromnemu projektowi ponownego opracowania archiwalnych obserwacji satelitarnych gromadzonych przez europejskie stacje permanentne (EPN Reprocessing Project).

ŹRÓDŁO: CGS WAT

## MKS EUPOS OBRADOWAŁ W WARSZAWIE

W 2002 roku kilka krajów Europy Środkowo-Wschodniej (w tym Polska) zainicjowało budowę EUPOS (European Position Determination System) - naziemnego systemu wspomagania satelitarnego, który



swaim zasięgiem ma objąć 10 mln km kw. O postępach w realizacji projektu w dniach 26-27 października w Warszawie dyskutowali przedstawiciele Międzynarodowego Komitetu Sterującego EUPOS. Podczas obrad uczestnicy zajęli się obecnym stanem projektu, a także jego przyszłością. Jednym z tematów konferencji było określenie zasad, na jakich państwa spoza Europy będą mogły współtworzyć EUPOS. MKS poruszył także temat implementacji sygnałów Galileo. To właśnie ten system, a nie - jak to jest obecnie - GPS, ma bowiem docelowo stanowić podstawę usług EUPOS. Konferencja MKS odbywa się po raz osiemnasty, z czego już po raz trzeci w Polsce. Więcej o systemie EUPOS można przeczytać w listopadowym numerze GEODETY, a w niedalekiej przyszłości także na Wikipedii - członkowie MKS przygotowują właśnie artykuły na temat tego przedsięwzięcia dla różnych wersji językowych tego serwisu.

JK

## MOSTY I LOTNISKA POD LUPĄ CGS

Na początku listopada zespół Centrum Geomatyki Stosowanej Wojskowej Akademii Technicznej przeprowadził dwa eksperymenty z zakresu wykorzystania systemów nawigacji satelitarnej. 3 listopada zrealizowano pomiary testowe w Porcie Lotniczym im. Fryderyka Chopina w Warszawie. Badania są kontynuacją prac zmierzających do opracowania metody detekcji i przeciwdziałania zakłóceniom sygnału GNSS przez czynniki zewnętrzne, jak np. systemy radarowe. Testy z wykorzystaniem układu pomiarowego zbudowanego na bazie analizatora widma AARONIA oraz odbiorników satelitarnych przeprowadzono w kilku lokalizacjach na terenie lotniska. Wstępne wyniki wskazują na wyraźne podniesienie poziomu szumu w obrębie ścieżki schodzenia samolotów, w których pracują systemy radarowe ILS (Instrument Landing System). W pomiarach z ramienia CGS wzięli udział: Maciej Wrona, Piotr Szymański oraz Grzegorz Nykiel,



a PP Porty Lotnicze reprezentowała Anna Sysół - główny geodeta stołecznego lotniska i doktorantka na Wydziale Inżynierii Lądowej i Geodezji WAT. Więcej o badaniach już wkrótce w GEODECIE. Dwa dni później (5 listopada) CGS wspólnie z Wydziałem Mechanicznym WAT przeprowadziło pomiary geometrii mostu wojskowego. Są one wstępem do pracy badawczej nad systemem ciągłego monitorowania stanu geometrycznego konstrukcji w sytuacjach kryzysowych, np. powodzi. W testach wykorzystano różne techniki pomiarowe: indukcyjne czujniki przemieszczenia, niwelator kodowy, tachimetr zmotoryzowany, pochylomierze, przyspieszoniomierze oraz autorski system monitorowania przemieszczeń i deformacji GNSS opracowywany przez CGS. W pomiarach wzięli udział: Adam Bartnicki, Maciej Wrona, Piotr Szymański, Grzegorz Nykiel, a także Krzysztof Karsznia z Leica Geosystems Polska.

ŹRÓDŁO: CGS WAT