



STARTUJE ASG-EUPOS

Konferencja, która odbyła się 24 czerwca w Sali Kolumnowej Urzędu Rady Ministrów, symbolicznie zakończyła okres budowy wielofunkcyjnego systemu precyzyjnego pozycjonowania satelitarnego ASG-EUPOS. System znajdujący się w ostatniej fazie testowania został w końcu udostępniony użytkownikom.

JERZY PRZYWARA

Pierwsze przymiarki do budowy ASG-EUPOS zaczęły się w 2002 roku w Berlinie, gdzie powstała idea stworzenia jednolitej sieci stacji referencyjnych GNSS na obszarze Europy Wschodniej i Środkowej o nazwie EUPOS. W grudniu 2004 roku Polska zło-

żyła wniosek o dofinansowanie projektu krajowej sieci ASG-EUPOS z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw (projekt uzyskał je w wysokości 75% wydatków). Postępowanie przetargowe rozpoczęło w maju 2006 roku, umowę z wykonawcą podpisano w styczniu 2007 roku. Zamówienie

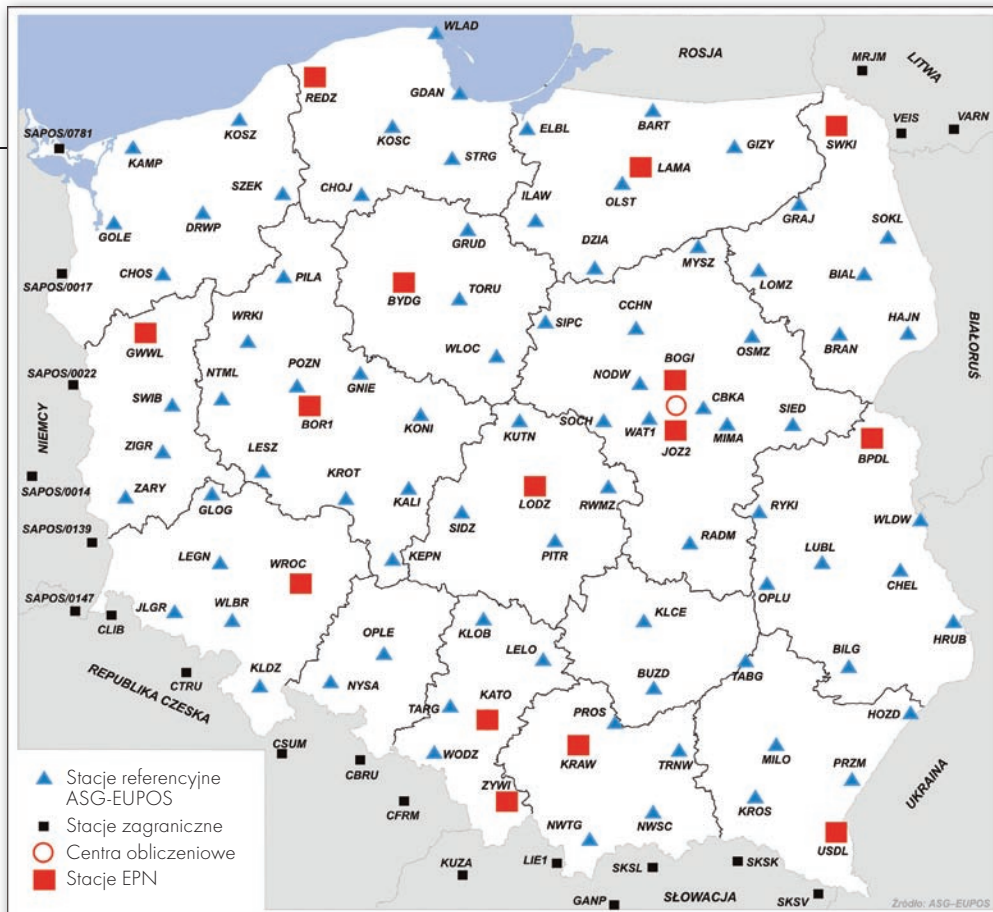
objęło dostawę i założenie infrastruktury technicznej systemu (w tym 75 stacji referencyjnych) oraz dostawę 65 odbiorników mobilnych. Termin realizacji ustalono na 15 grudnia 2007 roku. Wykonawcą systemu zostało konsorcjum, które tworzyły firma Wasko S.A. z Gliwic (lider) wraz z Geotronics Polska z Krakowa (diler firmy Trimble) oraz Trimble Europe BV z Holandii (przedstawiciel Trimble

PODSTAWOWE INFORMACJE O SYSTEMIE

- budowę nadzorował Międzynarodowy Komitet Sterujący EUPOS z siedzibą w Berlinie;
- instytucją zarządzającą było Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, instytucją wdrażającą – Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, beneficjentem – Główny Geodeta Kraju;
- system jest wielofunkcyjny i realizuje precyzyjne pomiary geodezyjne oraz zabezpiecza prowadzenie nawigacji (lądowej, powietrznej, morskiej);
- współrzędne wyznaczone są w układzie geodezyjnym ETRS 89 (EUREF89) oraz w układach płaskich 2000, 1992, 1965;
- system pracuje w jednolitych standardach technicznych i jest kompatybilny z niemieckim systemem SAPOS;
- system bazuje na satelitach systemu GPS, 14 stacji odbiera także sygnały sys-

- temu GLONASS (z chwilą uruchomienia europejskiego systemu Galileo podstawowym sygnałem dla sieci będzie sygnał dostarczany właśnie przez niego);
- średnia odległość między stacjami wynosi 70 km, dane ze stacji przygranicznych są udostępniane krajom sąsiadnym;
- w systemie pracuje: 75 nowych stacji referencyjnych dostarczonych w ramach projektu ASG-EUPOS, 23 stacje istniejące (należące do innych instytucji i organizacji), 18 stacji zagranicznych z rejonów przygranicznych;
- w sieci zainstalowano odbiorniki GPS/SBAS Trimble NetRS z antenami Zephyr Geodetic (67 stacji) oraz GPS/GLO-NASS/SBAS Trimble NetR5 z antenami Zephyr Geodetic Model 2 (8 stacji);
- zarządzaniem i obliczeniami zajmują się centra zarządzające w Warszawie i Katowicach;

- system oferuje serwisy w czasie rzeczywistym: KODGIS (zakładana dokładność położenia 0,25 m; RTK), NAWGEO (3 cm – H, 5 cm – V; DGPS), NAWGIS (<1 m; DGPS) oraz w postprocessingu: POZGEO (10 cm – odb. kodowe, 1 cm – odb. fazowe), POZGEO D (jak w POZGEO);
- szóstym serwisem jest serwis techniczny;
- segment obliczeniowy dla czasu rzeczywistego obsługuje oprogramowanie Trimble GPSnet;
- format poprawek RTK – powierzchniowych, VRS i dla pojedynczej stacji: RTCM SC 104 v. 2.30 do 3.1;
- 17 stacji pracuje w sieci EUREF Permanent Network (9 należy do GUGiK);
- do systemu włączono 6 stacji referencyjnych i centrum obliczeniowe systemu ASG-PL w Katowicach;
- wartość kontraktu na dostawę odbiorników i założenie systemu – 20,638 mln zł;



chciałby widzieć szerokie zastosowanie systemu także poza naszą dziedziną, między innymi w zarządzaniu flotą, zarządzaniu kryzysowym, rolnictwie precyzyjnym itp. Jak powiedziała, system będzie do końca tego roku bezpłatny, natomiast o dalszej polityce w tym względzie zdecydują możliwości finansowe GUGiK-u. Według niej szeroki bezpłatny dostęp do usług ASG-EUPOS przyniosłby gospodarce więcej korzyści niż wprowadzenie opłat.

Kierujący projektem od lutego 2007 roku dr Jarosław Bosa [wywiad na s. 10 – red.] przedstawił z kolei historię systemu, sięgając do czasu budowy pilotażowej sieci ASG-PL. Podkreślił, że ASG-EUPOS jest systemem otwartym, jeśli chodzi o od-

biór sygnału i udostępnianie serwisów. Szczegółowo omówił poszczególne fazy realizacji całego zamierzenia, strukturę systemu i serwisy, które on realizuje.

Goście zagraniczni poruszali w swych wystąpieniach tematykę: stacji permanentnych EUREF, ideę programu EUPOS, działanie systemów stacji referencyjnych w Czechach i na Słowacji. Sesja techniczna poświęcona była różnym aspektom budowy systemu oraz jego obecnym i przyszłym zastosowaniom oraz profesjonalnemu sprzętowi i oprogramowaniu GPS. Konferencja zgromadziła przedstawicieli nauki, reprezentantów administracji geodezyjnej i przedsiębiorców.

ASG-EUPOS

- koszt całego projektu: 29,2 mln zł (21,2 mln Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego; 7,1 budżet państwa; 0,9 mln zł budżet Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii);
- przewidywania na 2009 rok: 10-procentowy udział firm świadczących nowe usługi z wykorzystaniem systemu; 2300 zarejestrowanych użytkowników;
- projektowane akty prawne i standardy techniczne: nowelizacja rozporządzenia Rady Ministrów z 8 sierpnia 2000 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (DzU nr 70, poz. 821), wytyczne techniczne G-1.12: Pomiary satelitarne oparte na systemie precyzyjnego pozycjonowania ASG-EUPOS;
- 2 czerwca 2008 r. system ASG-EUPOS został udostępniony użytkownikom.

(wraz ze stacjami dołączonymi i zagranicznymi) nastąpiło 2 czerwca. Konferencja w gmachu Urzędu Rady Ministrów była okazją do przedstawienia przebiegu prac nad systemem i możliwości jego wykorzystania oraz do podziękowania tym, którzy wnieśli największy wkład w jego budowę. Spotkanie otworzył wiceminister spraw wewnętrznych i administracji Tomasz Siemoniak, który powiedział, że od kiedy sprawy geodezji i kartografii są w MSWiA, resort ten stara się nadać im odpowiednią rangę. Jak podkreślił, każdy mądry urzędnik lub polityk będzie wiedział, w jaki sposób korzystać z systemu ASG-EUPOS i jakie zalety niesie on ze sobą. Dodał też, że bez dobrze funkcjonującej służby geodezyjnej i kartograficznej naprawdę niewiele się udaje, a wysoka ranga tych służb w krajach zachodnich jest bardzo wymowna.

Jolanta Orlińska, główny geodeta kraju, stwierdziła, że obecnie strategicznym zadaniem służby geodezyjnej i kartograficznej jest budowa infrastruktury danych przestrzennych, a jednym z jej elementów są systemy odniesień przestrzennych realizowane przez ASG-EUPOS. Według niej, system wpłynie m.in. na przyspieszenie budowy cyfrowych baz państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego oraz na sposób realizacji prac geodezyjnych. Orlińska podkreśliła jednak, że urząd

Do zrobienia zostało jeszcze tylko: zakończenie testowania systemu, wprowadzenie w życie nowego rozporządzenia o układach odniesień przestrzennych, napisanie wytycznych technicznych, określenie standardów technicznych dla prac wykonywanych w technice GNSS oraz przeszkolenie personelu ośrodków dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej. ■

Okolicznościowe plakietki wręczono 12 osobom szczególnie zasłużonym dla powstania systemu. Otrzymali je m.in. byli główni geodeci kraju: dr Kazimierz Bujakowski, Jerzy Albin, Wiesław Potrapeluk, dr Mariusz Figurski, prof. Jerzy Śledziński, dr Jarosław Bosa, prof. Janusz Zieliński, Wiesław Graszka, Jarosław Somla, Tomasz Lisicki.

Do zrobienia zostało jeszcze tylko: zakończenie testowania systemu, wprowadzenie w życie nowego rozporządzenia o układach odniesień przestrzennych, napisanie wytycznych technicznych, określenie standardów technicznych dla prac wykonywanych w technice GNSS oraz przeszkolenie personelu ośrodków dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej. ■

Do zrobienia zostało jeszcze tylko: zakończenie testowania systemu, wprowadzenie w życie nowego rozporządzenia o układach odniesień przestrzennych, napisanie wytycznych technicznych, określenie standardów technicznych dla prac wykonywanych w technice GNSS oraz przeszkolenie personelu ośrodków dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej. ■