

# W CODGIK O ASG-EUPOS

Zgodnie z przesuniętym harmonogramem system ASG-EUPOS ma być gotowy 30 maja. Zasięgiem obejmie całą powierzchnię Polski i będzie udostępniał poprawki on-line. Punkty ASG-EUPOS staną się bazą do realizacji układu odniesienia.

PAULINA  
JAKUBICKA-WILCZYŃSKA

W siedzibie Centralnego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Warszawie odbyło się 2 kwietnia spotkanie realizatorów ASG-EUPOS z przedstawicielami dystrybutorów sprzętu geodezyjnego. Kierownik projektu Jarosław Bosy

przedstawił główne założenia, funkcję i budowę systemu oraz serwisy, które w jego ramach będą udostępniane. Jak podkreślał, prace przebiegają zgodnie z planem. Zainstalowane zostały wszystkie stacje i łącza teleinformatyczne. Trwa jeszcze testowanie łącz pod kątem zapewnienia ich prawidłowego działania. System musi być dokładnie skalibrowany i sprawdzony przed przekazaniem go zamawiającemu.

Koszty realizacji projektu wynoszą 29 mln 500 tys. zł, z czego 22 mln są refundowane. W jego ramach GUGiK zamówił również 65 odbiorników ruchomych – 60 z nich trafi do PODGiK-ów. Obecnie są one wykorzystywane do kalibracji systemu.

Celem spotkania było zaproszenie dystrybutorów sprzętu do aktywnego uczestnictwa w sprawdzaniu systemu. Zanim zostanie on oficjalnie uruchomiony, musi przejść wiele wewnętrznych testów. Realizatorzy projektu chcą, aby dystrybutorzy odbiorników GPS przetestowali m.in. kompatybilność swoich produktów z systemem. Ich testy mają polegać przede wszystkim na sprawdzeniu: poprawności działania systemu, czy jest on dostępny w losowo wybranych miejscach w kraju, czy może być stosowany wraz z dowolnym sprzętem itp. W mniejszym stopniu GUGiK jest obecnie zainteresowany możliwymi do osiągnięcia dokładnościami. Będzie to badane na dalszym etapie prac.

Kolejne testy przeprowadzą m.in. jednostki naukowe i uczelnie (spotkanie z tym środowiskiem odbyło się 8 kwietnia). Pomoże to również rozpropagować ASG-EUPOS. A dopiero później zaznajomić się z systemem będą mogły firmy geodezyjne.

Uczestnicy seminarium mieli także okazję obejrzeć serwerownię warszawskiego Centrum Zarządzającego ASG-EUPOS (patrz zdjęcie na stronie obok). Urządzenia przeniesione zostały właśnie z siedziby wykonawcy – WASKO S.A. – do docelowej lokalizacji w budynku CODGIK.

NA PYTANIA DYSTRYBUTORÓW ODPOWIADA JAROSŁAW BOSY

## Jak długo system ASG-EUPOS będzie bezpłatny?

Na pewno do końca 2008 roku. Przyszłość będzie zależała przede wszystkim od decyzji politycznych. Na początku użytkownicy będą ponosili jedynie koszty transmisji danych. Natomiast koszty utrzymania systemu wstępnie oceniane są na blisko 3 mln zł rocznie (czynsz, pracownicy, łącza, konserwacja).

## Czy osnowy geodezyjne zanikną w związku z uruchomieniem ASG-EUPOS? Czy GUGiK będzie je odnawiał?

Nie zostało to jeszcze konkretnie ustalone. Na pewno GUGiK nie odejdzie od osnów całkowicie, ale nastąpi ich scalanie, a w konsekwencji obniżka kosztów utrzymania. Trzeba jednak wziąć pod uwagę fakt, że na pewno nie wszyscy



FOT. PAULINA JAKUBICKA-WILCZYŃSKA

od razu będą mierzyli odbiornikami GPS.

## Czy prowadzone będą szkolenia dla przyszłych użytkowników, czyli zwykłych geodetów?

Na stronie internetowej poświęconej ASG-EUPOS umieszczone są na bieżąco materiały dotyczące projektu. Przygotowywane są także szkoleniowe broszury. Wykonawcy projektu przeprowadzą szkolenia, ale będą one skierowane przede wszystkim do służby geodezyjnej i kartograficznej. W drugiej połowie tego roku odbędą się szkolenia dla powiatów. Zostaną one przeprowadzone przez: Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, Politechnikę Warszawską, Akademię Górniczo-Hutniczą, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu. Każda z uczelni będzie odpowiedzialna za 4 województwa, a w każdym z nich zostanie przeszkolonych około 40 osób. ■



## Z ODPOWIEDZI G GK, NA PISMO PRZESŁANE Z GIG DOTYCZĄCE OPŁAT

W Głównym Urzędzie Geodezji i Kartografii trwają prace nad założeniami do zasad pobierania opłat za korzystanie z systemu ASG-EUPOS przez wykonawców prac geodezyjnych. W serwisie POZGEO D przykładowa przewidywana wysokość opłaty podstawowej za udostępnianie zbiorów obserwacyjnych z jednej stacji referencyjnej przy obserwacjach w interwale jednosekundowym, za każdą rozpoczętą dobę wynosi:

- 50 zł w okresie do 7 dób za zbiory o aktualności do 1 doby,
  - 15 zł w okresie ponad 180 dób za zbiory o aktualności powyżej 30 dób.
- Przy obserwacjach w interwale 5-sekundowym proponowane opłaty miałyby wynosić odpowiednio: 30 zł i 2,70 zł.

W serwisie POZGEO (obliczenia z danych użytkownika) przewidywane opłaty za obliczenie jednego punktu wynoszą:

- 3,50 zł przy liczbie punktów mniejszej niż 10,
- 1,00 zł przy liczbie punktów większej niż 100.

Zagadnieniem, które wzbudzało największą emocji wśród dystrybutorów była kwestia standardów i umożliwienia geodetom oddawania do ODGiK-ów prac wykonanych w technologii RTK. Wraz z uruchomieniem systemu ASG-EUPOS powinna zostać uregulowana kwestia przyjmowania operatów GPS do zasobu. A do tego potrzeba przygotowania instrukcji technicznych, ich zatwierdzenia i wprowadzenia w życie odpowiednim rozporządzeniem. Standard zostanie wkrótce udostępniony, a do zaopiniowania dostaną go m.in. ośrodki dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej. Sprawdzą, czy dane będą poprawnie dostarczane do zasobu. Musi być także czas, aby ODGiK-i ten standard przyjęły.

Dystrybutorzy zwracali przede wszystkim uwagę na to, że rozporządzenia muszą być tak napisane, aby dopuszczały do stosowania różne sposoby pomiaru RTK (np. z użyciem własnej stacji bazowej). Tak, aby nie okazało się, że jedynie słuszne pomiary GPS to te z wykorzystaniem ASG-EUPOS. ■

## GUGiK: O PRZETARGU NA TESTOWANIE

Wybrano najkorzystniejszą ofertę w przetargu na „Testowanie działania stacji referencyjnych i testowanie operacyjne systemu ASG-EUPOS”. Wygrało konsorcjum w składzie: Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, OPGK Olsztyn, OPEGIEKA Elbląg, które zaoferowało najniższą cenę (999,8 tys. zł) i najkrótszy czas realizacji zadania. Pozostałe oferty złożyły: ● INS Sp. z o.o. z Zabierzowa (1,820 mln zł), ● WPG S.A. i WAT (1,427 mln zł).

W czasie 55 dni konsorcjum wykona testowanie operacyjne sieci ASG-EUPOS:

- dwie 24-godzinne sesje pomiarowe na 410 pkt osnowy EUVN i POLREF,
- 24-godzinne sesje pomiarowe na 7 pkt osnowy EUREF-POL, ● wyrównanie obserwacji w systemie ETRS 89 (410 ww. punktów i 110 punktów ASG-EUPOS).

ŹRÓDŁO: GUGiK

## ZAKOŃCZENIE POMIARÓW TERENOWYCH

W dniach 17 marca-7 kwietnia wykonano pomiary terenowe kampanii testowej serwisów systemu ASG-EUPOS. Sprawdzano dokładność serwisów czasu rzeczywistego dla wszystkich dostępnych w ASG-EUPOS formatów poprawek RTK/DGNSS, a także wykonano pomiary statyczne w celu sprawdzenia dokładności serwisów post-processingu. Do pomiarów wykorzystano zarówno dwuczęstościowe odbiorniki geodezyjne L1/L2, jak i jednoczęstościowe odbiorniki L1/GIS.

Zakładano wykonanie pomiarów satelitarnych GPS na 50 punktach sieci POLREF. Nie wykonano jednak obserwacji na punktach 0705, 4006 oraz 4410 z powodu zniszczenia znaków. Na pozostałych 47 punktach wykonano dwukrotny, niezależny pomiar w odstępie przynajmniej 1 tygodnia. Na mapie poniżej umieszczono wszystkie punkty POLREF, na których zaplanowano pomiary testowe, ze wskazaniem punktów, gdzie wykonano również pomiary odbiornikiem L1/GIS.

ŹRÓDŁO: ASG-EUPOS

