

# Nowa polityka GPS



Prezydent USA George W. Bush podpisał 15 grudnia ub.r. dyrektywę w sprawie „Polityki wyznaczania pozycji, nawigacji i czasu” (Positioning, Navigation and Timing Policy), aktualizującą dokument z 28 marca 1996 r. Nowa dyrektywa potwierdza znaczenie wyłączenia degradacji sygnału (SA) w 2000 r. Od tego czasu usługi związane z lokalizacją za pomocą GPS stały się czynnikami rozwoju ekonomicznego, wpłynęły na poprawę bezpieczeństwa, a sam system stał się kluczowym składnikiem wielu sektorów gospodarki USA. Dyrektywa wskazuje na konieczność zmian w zarządzaniu GPS, tak by dostosować go do rosnących wymagań użytkowników. Fundamenty polityki USA w zakresie GPS są niezmiennie i sprowadzają się do:

- zapewnienia stałego dostępu do serwisu precyzyjnego i sygnału czasu dla sił bezpieczeństwa USA i sprzymierzonych;
- zapewnienia stałego bezpłatnego dostępu do standardowego serwisu dla użytkowników

cywilnych na całym świecie oraz do informacji niezbędnych dla rozwoju i budowy wyposażenia do obsługi GPS;

- poprawy możliwości zapobiegania wrogiemu wykorzystaniu GPS bez zakłócania cywilnego i komercyjnego dostępu poza strefą działań wojskowych (lub dla zapewnienia bezpieczeństwa wewnętrznego Stanów Zjednoczonych);

- wprowadzenia lepszych zabezpieczeń systemu przed zakłóceniami;

- zapewnienia interoperacyjności cywilnego sygnału GPS z innymi systemami nawigacyjnymi;

- wprowadzenia nowych sygnałów dla cywilnych użytkowników.

Dyrektywa ustanawia Komitet Wykonawczy ds. Pozycjonowania, Nawigacji i Czasu, który będzie nadzorowany przez Departament Obrony i Departament Transportu USA. Nowa instytucja będzie odpowiedzialna za strategiczne decyzje dotyczące polityki, architektury i potrzeb GPS oraz współdziałanie pomiędzy różnymi agendami rządowymi.

JP

## Galileo

### Zielone światło dla Galileo

Ministrowie transportu Unii Europejskiej wydali 10 grudnia ub.r. pozwolenie na przejście do fazy budowy i wystrzelenia satelitów, stworzenia sieci naziemnych stacji kontrolnych oraz testowania europejskiego systemu nawigacji satelitarnej Galileo. W ciągu trzyletnich przygotowań, poza określeniem warunków technicznych, uzyskano zapewnienie sfinansowania projektu (w 2/3 z funduszy prywatnych), podpisano z USA umowę o interoperacyjności GPS i Galileo, zdefiniowano strukturę do zarządzania systemem oraz zdecydowano o integracji EGNOS i Galileo.

Dokument potwierdza, że system nawigacyjny będzie oferował 5 serwisów (■ otwarty, ■ komercyjny, ■ „Safety of Life” – bezpie-

czeństwo życia, ■ „Search and Rescue” – poszukiwanie i ratownictwo, ■ rządowy). Zdaniem KE system Galileo umożliwi uruchomienie wielu odpłatnych usług (głównie w transporcie, ochronie środowiska, rolnictwie), co pozwoli pokrywać bieżące koszty utrzymania systemu (ok. 220 mln euro rocznie). Wiceprezydent KE Jacques Barrot

stwierdził, że Galileo to „bez wątpienia najlepszy europejski projekt technologiczny”. Do końca lutego nastąpi wybór konsorcjum, które otrzyma koncesję na prowadzenie Galileo. Dotychczas na jego budowę wydano 1,1 mld euro, dalsze prace pochłoną 2,1 mld. System będzie w pełni operacyjny w 2008 r.

Źródło: ESA

### Pierwsze 4 satelity

Kilka dni po tym, jak 10 grudnia ub.r. ministrowie transportu UE dali zielone światło do rozpoczęcia kolejnej fazy programu Galileo, w Paryżu podpisano wstępny kontrakt na dostawę 4 pierwszych satelitów systemu. Zamówienie Europejskiej Agencji Kosmicznej o wartości 150 mln euro będzie realizowało konsorcjum Galileo Industries (EADS Astrium, Alcatel Space, Alenia Spazio, Galileo Sistemas y Servicios, Thales). Wartość całego kontraktu (dostawa 30 satelitów) wyniesie ok. 950 mln euro i zostanie on podpisany w br. Jest to drugi kontrakt w ramach fazy IOV (In-Orbit-Validation). W ramach pierwszego wykonywane są dwa satelity testowe.

Źródło: Galileo Industries

- pierwsza wirtualna stacja referencyjna GPS (Trimble)

- zdefiniowanie systemu Galileo (30 satelitów, 3 orbity, waga satelity 650 kg)

- 2001 – umieszczenie 3 satelitów GLONASS w kosmosie

- kolejny satelita Navstar GPS na orbicie

- powstaje Thales Navigation (Francja)

- najtańszy odbiornik GPS kosztuje 100 dolarów

- 2002 – pierwszy sygnał wysłany przez EGNOS

- kolejne 3 satelity GLONASS na orbicie

- pierwszy ręczny komputer (PDA) wyposażony w funkcję GPS (iQue 3600)

- projekt budowy europejskiej sieci 350 stacji referencyjnych EUPOS

- uruchomienie w Polsce ASG-PL (sieć 6 stacji referencyjnych w woj. śląskim)

- uruchomienie drugiej stacji permanentnej GPS w Józefosławiu

- 2003 – powołanie JGU (kierownictwo programu budowy Galileo)

- rozpoczęcie budowy dwóch satelitów testowych systemu Galileo

- wystrzelenie 3 satelitów GLONASS (M), waga satelity 1415 kg; w systemie pracuje 11 satelitów

- następane 3 satelity Navstar GPS w kosmosie

- pierwszy certyfikowany odbiornik dla lotnictwa z GPS i WAAS (Garmin)

- 2004 – start 3 satelitów Navstar GPS i 3 satelitów GLONASS

- niemiecka sieć SAPOS liczy 257 stacji

- uruchomienie stacji monitorującej EGNOS (RIMS) w Warszawie (PAN)

- w systemie Cospas-Sarsat pracuje 9 satelitów

- sieć ASG-PL składa się z 17 stacji referencyjnych

- obroty światowego rynku nawigacji satelitarnej wynoszą 15 mld dolarów ■