

Nawigacja satelitarna Galileo w nadawaniu komunikacji zbiorowej priorytetów w ruchu

Utworzono: poniedziałek, 24, luty 2014 10:42 Agnieszka Serbeńska



Systemy nawigacji satelitarnej dzięki technologiom mobilnym są szeroko wykorzystywane zarówno przez prywatnych użytkowników w transporcie indywidualnym, jak też przez transportowe przedsiębiorstwa komercyjne (np. monitorowanie pojazdów flotowych). – W komunikacji publicznej system nawigacyjny z różnych powodów jest stosowany w ograniczonym stopniu, głównie w informacji pasażerskiej – zauważa dr inż. Andrzej Szarata z Politechniki Krakowskiej. Poszukiwanie więc w tym obszarze pól zastosowań nawigacji było punktem wyjścia dla unijnego projektu naukowo-badawczego GSP – Galileo Signal Priority, w którym uczestniczyli przedstawiciele Politechniki Krakowskiej.

W przypadku transportu zbiorowego systemy nawigacji mogą mieć znaczącą rolę w nadawaniu priorytetów w ruchu autobusom i tramwajom. Teraz usprawnianie ich przejazdów przez skrzyżowania odbywa się przez na przykład pętle indukcyjne czy tzw. punkty kontaktowe. Nawigacja daje dużo większe możliwości w nadawaniu priorytetów w ruchu drogowym, natomiast w przypadku poszukiwań rozwiązań dla transportu zbiorowego istotą jest uzyskanie jej większej precyzji w stosunku do tej, jaką uzyskują dotąd funkcjonujące urządzenia pozycjonujące. Takiej precyzji w pozycjonowaniu oczekują dyspozytorzy odpowiedzialni za sterowanie i kontrolę ruchu pojazdów komunikacji zbiorowej, pasażerowie pragnący otrzymywać informację o kursach pojazdów w czasie rzeczywistym oraz uzyskać dostęp do informacji w ramach dynamicznej koordynacji rozkładów jazdy.

GSP – Galileo Signal Priority jest projektem 7. Programu Ramowego Unii Europejskiej. Realizacja jego ruszyła w styczniu 2012 roku. Termin zakończenia prac przypada na marzec tego roku. Projektem kierowała European GNSS Agency (GSA).

Nawigacja satelitarna Galileo w nadawaniu komunikacji zbiorowej priorytetów w ruchu

Utworzono: poniedziałek, 24, luty 2014 10:42 Agnieszka Serbeńska

Europejski projekt realizowało czterech partnerów: PWP Systems GmbH (Niemcy, Halle), Telematix services a.s. (Czechy, Praga), Sz chenyi István Egyetem (University w Győr, Węgry), a ze strony Polski Politechnika Krakowska.

Głównym zamierzeniem projektu GSP – Galileo Signal Priority było opracowanie systemu priorytetu w sygnalizacji świetlnej dla pojazdów transportu publicznego z wykorzystaniem systemów nawigacji satelitarnej. Nowy system przygotowywano jako alternatywę dla dotychczasowych kosztownych i nieelastycznych rozwiązań. Zadaniem głównym unijnego projektu były: stworzenie prototypu urządzenia do pozycjonowania pojazdów bazującego na różnych systemach lokalizacji oraz opracowanie algorytmów sterowania sygnalizacją świetlną, wykorzystujących systemy nawigacyjne umożliwiające wyeliminowanie ograniczenia rozwiązań opartych na pętlach indukcyjnych.

Partnerom europejskiego projektu przypisano konkretne zadania. Tworzenie innowacyjnego urządzenia do dokładnego pozycjonowania powierzono PWP Systems GmbH. Uniwersytet w w Győr zajął się oceną potencjalnych efektów systemu priorytetów dla transportu publicznego. Z kolei zadaniem Telematix services a.s. była analiza możliwości wprowadzenia nowego urządzenia na rynek. Politechnice Krakowskiej przypadło opracowanie algorytmów realizujących priorytety dla transportu zbiorowego w sygnalizacji świetlnej.

AS

Podsumowanie efektów prac projektu GSP – Galileo Signal Priority miało miejsce podczas konferencji, która odbyła się na Politechnice Krakowskiej 20 lutego br.