System ITS w Bydgoszczy

Utworzono: środa, 08, kwiecień 2015 10:18



Z końcem kwietnia zakończy się etap testów Inteligentnych Systemów Transportowych w Bydgoszczy. Na przełomie maja i kwietnia zacznie też działać Centrum Zarządzania Ruchem i Transportem.

Pracownicy centrum, którzy obecnie przechodzą szkolenia, będą odpowiedzialni między innymi za przygotowywanie komunikatów dla kierowców, na przykład ostrzeżeń o wypadkach, blokadach oraz innych wydarzeniach istotnie wpływających na płynność ruchu.

W ramach rozbudowy ITS w sterowniki radiowe wyposażonych zostanie także 12 nowych tramwajów z Pesy, które obsługiwać będą linię do Fordonu. Dzięki tym urządzeniom składy szybciej przejeżdżają przez skrzyżowania z sygnalizacją świetlną.

Jakie elementy ITS już funkcjonują?

1. Zielona fala
Od końca 2014 roku pojawiły się pierwsze pozytywne oznaki poprawy warunków ruchu, np. znaczne zmniejszenie kolejek na wlotach ronda Fordońskiego oraz ronda Toruńskiego, poprawa warunków ruchu na ul. Wojska Polskiego, Solskiego, Dworcowej, Kamiennej.
Przejazd pomiędzy skrzyżowaniem ulic Wojska Polskiego i Ujejskiego do skrzyżowania ulic Wyszyńskiego i Kamiennej o długości około 3,5 km w godzinach szczytu przed wprowadzeniem systemu ITS wynosił około 14 minut. Obecnie, po uruchomieniu wszystkich funkcji systemu ITS wraz z koordynacją poszczególnych skrzyżowań tzw. zieloną falą oraz uruchomieniem obszarowego systemu sterowania ruchem, czas ten wynosi około 7 minut.
Przejazd tramwajem pomiędzy pętlą Wyścigowa a rondem Grunwaldzkim przed wprowadzeniem systemu ITS wynosił około 19 minut. Obecnie, po uruchomieniu priorytetu dla tramwajów, czas ten wynosi około 17 minut.
Poza pozytywnym skutkiem dla transportu publicznego zarejestrowano poprawę

Phoca PDF

czasu przejazdu transportem indywidualnym – z 26 minut w szczycie popołudniowym przed wprowadzeniem systemu ITS do ok. 16 minut po jego uruchomieniu.

2. Kamery na skrzyżowaniach
W ramach systemu ITS zamontowano ponad 40 szybkoobrotowych kamer CCTV na skrzyżowaniach ulic, które, wraz z ponad 50 kamerami typu ANPR rejestrującymi cechy pojazdów, pozwalają na podejmowanie decyzji dotyczących zarządzania ruchem oraz pomagają ustalić inne szczegóły w działaniach operacyjnych służb mundurowych. Dodatkowo zainstalowano 10 stacji meteorologii drogowej.

3. Nowe sygnalizacje świetlne
Dzięki 7 nowym sygnalizacjom zdecydowanie poprawiło się bezpieczeństwo kierowców i pieszych. Łatwiej wjechać na ul. Solskiego z ulic Leszczyńskiego i Skorupki. Zredukowano do minimum też niebezpieczne manewry na rondzie Kujawskim. Piesi przekraczając jezdnie na ul. Wyszyńskiego lub Jagiellońskiej również czują się bezpieczniejsi.

4. Elektroniczne tablice na przystankach
Zainstalowano 180 sztuk dodatkowych tablic informacji przystankowej w 90 lokalizacjach. Bydgoskie tablice informacji pasażerskiej, poza swoimi podstawowymi funkcjami dotyczącymi informacji o rozkładach jazdy, posiadają możliwość wyświetlania każdego komunikatu stałego lub w wersji filmu np. o zmianach w funkcjonowaniu komunikacji publicznej, informacji o planowanych pracach remontowych na torowiskach, innych utrudnieniach.

5. Kioski informacyjne z funkcją biletomatu
W głównych punktach przesiadkowych miasta Bydgoszczy zainstalowano 20 infokiosków z funkcją biletomatu. Urządzenia te umożliwiają pasażerom komunikacji publicznej: zapoznanie się układem komunikacji publicznej i rozkładem jazdy, wyszukanie połączenia pomiędzy wybranymi punktami miasta, zakup dowolnego biletu jednorazowego, a wkróce planuje się uruchomienie możliwości doładowań Bydgoskiej Karty Miejskiej

6. Automatyzacja rozjazdów torowych
Zainstalowano 3 nowoczesne zestawy automatyki zwrotnic tramwajowych w miejscach, w których dotychczas konieczne było ręczne przełączanie zwrotnic przez motorniczego.

7. Nowe parkomaty
W ramach systemu zamontowano nowe parkomaty z funkcją informacyjną, umożliwiającą przekazywanie dynamicznej informacji o dostępności miejsc parkingowych.

8. Sterowniki radiowe w tramwajach
Każdy z tramwajów został wyposażony w specjalne radio krótkiego zasięgu, które współpracując z komputerami pokładowymi pojazdów generuje sygnały wywołujące

Phoca PDF

priorytet przejazdu dla tramwaju przed jego dojazdem do wyznaczonych punktów meldunkowych na skrzyżowaniu z sygnalizacją świetlną.

9. Tablice informujące o liczbie wolnych miejsc w strefie płatnego parkowania
Na wszystkich tablicach informacji parkingowej, zależnie od danych z algorytmu obliczeniowego, wyświetlane są komunikaty: zapełnienie małe, zapełnienie średnie lub zapełnienie duże. Każda z tablic informacji parkingowej zawiera trzy panele z informacją o trzech różnych obszarach parkingowych.

10. Tablice zmiennej treści
VMS zostały ustawione w 32 lokalizacjach na głównych wlotach do obszaru objętego funkcjonowaniem systemu ITS. W sytuacjach pogarszających się warunków ruchu oraz wystąpienia nieoczekiwanych zdarzeń informują kierowców o utrudnieniach wyświetlając kolor pomarańczowy lub czerwony.

Jakie elementy jeszcze są przygotowywane?

Portal internetowy zawierający podstawowe dane generowane przez aplikację nadzorującą. Portal powstanie w wersji na urządzenia stacjonarne i mobilne. Będzie zawierał informacje o warunkach ruchu, sytuacji parkingowej, utrudnieniach, czy trasach alternatywnych w trybie on-line

Po odbiorze końcowym systemu ITS oraz uruchomieniu Centrum Zarządzania Ruchem i Transportem na tablicach zmiennej treści pojawią się dodatkowe komunikaty: informacja pogodowa, ostrzeżenia dotyczące utrudnień lub zdarzeń w ruchu drogowym, komunikaty o wystąpieniu zatorów, schematy informujące o alternatywnych trasach i czasach przejazdu

***

Przystępując do realizacji projektu „Inteligentne Systemy transportowe w Bydgoszczy” przyjęto jako cel poprawę czasu przejazdu transportem indywidualnym na poziomie 6%. Obecnie, po wprowadzeniu systemu, osiągnięto średni wynik na poziomie około 32%. Wiele podróży zajmuje zdecydowanie mniej czasu. To samo można powiedzieć o komunikacji publicznej – w tramwajach, dla których zakładano poprawę o 8% - obecnie średni wynik wynosi około 13%.

Uwagi w sprawie funkcjonowania ITS można zgłaszać do ZDMIKP: its@zdmikp.bydgoszcz.pl lub tradycyjną pocztą: ZDMIKP w Bydgoszczy, ul. Toruńska 174a, 85-844 Bydgoszcz.

Źródło: UM Bydgoszcz

Phoca PDF