BIURO RADY MIASTA
Wpł. dnia 08.06.2016

PREZYDENT MIASTA GDYNI
81-382 Gdynia, Al. Marszałka Piłsudskiego 52/54
telefon (centrala): 58-66-88-000; fax: 58-62-09-798; e-mail: umgdynia@gdynia.pl; www.gdynia.pl

SOS.0003.106.2016

Gdynia, 2016.06.07

Pani
Mariola Śrubarczyk - Cichowska
Radna Miasta Gdyni

dot. interpelacji w sprawie funkcjonowania systemu TRISTAR

W odpowiedzi na Pani zapytania dotyczące funkcjonowania Zintegrowanego Systemu Zarządzania Ruchem TRISTAR, informuję:

Ad. 1. Analiza funkcjonowania systemu TRISTAR oraz przeglądy konserwacyjne odbywają się na bieżąco. W Centrum Zarządzania Ruchem operatorzy monitorują działanie poszczególnych komponentów systemu TRISTAR i w razie zauważenia awarii lub usterek zgłaszane są one w ramach trwającej gwarancji Wykonawcy systemu lub rozwiązywane przez operatorów. Aktualnie wszystkie komponenty systemu są uruchomione i spełniają założone funkcje. W ostatnim czasie wystąpiły krótkotrwałe (od kilku do kilkudziesięciu minut – średnio 2 razy w tygodniu) problemy z dokładnością wyświetlania czasów odjazdów autobusów i trolejbusów na tablicach przystankowych (różnica od 1-2 min w stosunku do przyjazdu pojazdu). Usterka została zgłoszona i Wykonawca systemu pracuje nad wprowadzeniem poprawek, które wyeliminują wspomniane incydentalne spowolnienia Systemu Zarządzania Transportem Zbiorowym.

W Trójmieście nie została włączona funkcja monitorowania przekroczeń prędkości i przejazdów na czerwonym świetle ze względu na zmieniające się często uwarunkowania prawne w tym zakresie (Generalny Inspektor Transportu Drogowego, który jako jedyny ma prawo do karania za tego rodzaju wykroczenia z wykorzystaniem urządzeń stacjonarnych nie wyraził woli wykorzystywania rejestratorów). Powyższe zostało zaakceptowane przez Centrum Unijnych Projektów Transportowych, które podczas kontroli oceniło projekt pozytywnie. Wspomniane urządzenia działają i są wykorzystywane do pomiarów czasów przejazdu na poszczególnych odcinkach sieci drogowej. Na podstawie wskazań przedmiotowych urządzeń kierowcy otrzymują informację o czasach przejazdu, które wyświetlane są na Tablicach Zmiennej Treści oraz na portalu internetowym. Urządzenia służą ponadto do wykrywania zaburzeń w ruchu, spowodowanych między innymi zdarzeniami drogowymi, o czym kierowcy informowani są za pośrednictwem Znaków Zmiennej Treści.

W zakresie sterowania ruchem przeanalizowano, że po włączeniu sygnalizacji świetlnych do systemu TRISTAR znacznie wzrosła przepustowość skrzyżowań. Należy jednak pamiętać, że charakterystyka ruchu na terenie miasta ulega dynamicznym zmianom, po drogach porusza się też coraz więcej pojazdów i z tego powodu ustawienia systemu zawsze będą wymagały pewnych korekt, w celu zapewnienia warunków optymalnych, aby lepiej odpowiadać potrzebom

wszystkich użytkowników dróg, nad czym na bieżąco pracują inżynierowie ruchu. Umożliwienie zarządzającemu ruchem takich działań było jednym z założeń wdrożenia systemu.

Reasumując, ze względu na to, że system TRISTAR ze względu na zasięg obszarowy i funkcjonalny jest obecnie największym tego typu systemem w Polsce, niemożliwe jest w kilku słowach opisanie wszystkich jego komponentów. W odpowiedzi na pytanie wskazano zasadnicze problemy, z którymi borykają się inżynierowie ruchu i operatorzy. Zdecydowana większość elementów systemu działa prawidłowo, a wszelkie drobne awarie i usterki usuwane są na bieżąco w ramach gwarancji lub utrzymania.

Ad. 2. Jednym z wymogów otrzymania dofinansowania z funduszy europejskich na wdrożenie systemu TRISTAR było uzyskanie wymaganych wskaźników efektywności, tj. procentowego skrócenia czasu przejazdu na poszczególnych ciągach ulicznych włączonych do systemu. W tym celu przeprowadzono badania ruchu drogowego, które uwzględniały m.in. badania czasów przejazdu pojazdów transportu indywidualnego i zbiorowego, zarówno przed, jak i po wdrożeniu TRISTARA. W zależności od ciągu ulicznego, czasy jazdy na odcinkach dróg objętych systemem sterowania ruchem uległy skróceniu od kilku do kilkunastu procent. Dokładne wyniki badań posiada Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni.

Ad. 3. Czasy oczekiwania na zmiany sygnałów są zmienne i zależą od lokalizacji skrzyżowania i charakterystyki ruchu. Czasy trwania poszczególnych sygnałów są dobierane automatycznie przez system w sposób proporcjonalny do natężenia ruchu. Przykładowo, na ul. Morskiej zielone światło będzie wyświetlane znacznie dłużej w porównaniu z krzyżującymi się z nią drogami podporządkowanymi, ponieważ porusza się nią zdecydowanie więcej pojazdów, a ulica ta stanowi jeden z głównych ciągów komunikacyjnych miasta. W każdym jednak przypadku czas oczekiwania na włączenie zielonego światła dla określonej relacji na skrzyżowaniu nie przekracza dwóch minut. W podanym przez Panią przykładzie skrzyżowania ul. Morskiej z ul. Chylońską, zielone światło na ul. Chylońskiej jest włączane co ok. 1,5 minuty. Szczególnym przypadkiem, gdy sygnał nie zmienia się przez ponad dwie minuty jest sytuacja, gdy sterowniki sygnalizacji świetlnej na sąsiednich skrzyżowaniach zmieniają ustawienia programów i synchronizują swoje zegary, aby zachować koordynację sterowania. Takie zdarzenia mogą jednak wystąpić co najwyżej kilka razy w ciągu doby i nie zawsze skutkują aż tak znacznym wydłużaniem fazy zielonego światła dla drogi głównej, zwiększając tym samym czas oczekiwania na zielone światło na ul. Chylońskiej. Niemniej jak wspomniano wcześniej, inżynierowie ruchu pracują nad modyfikacjami strategii sterowania w celu dalszej optymalizacji warunków ruchu.

Jedną z ważniejszych funkcjonalności systemu TRISTAR jest możliwość modyfikowania przez pracowników Zarządu Dróg i Zieleni w Gdyni strategii sterowania ruchem (zmiany warunków brzegowych i wag parametrów) z wykorzystaniem Systemu Planowania Ruchu (możliwość symulacji planowanych zmian). W normalnych warunkach przed wprowadzeniem systemu, wszelkie zmiany ustawień sygnalizacji musiały być zlecane firmie utrzymującej sygnalizację świetlną, co wydłużało znacząco czas niezbędny do wprowadzenia korekt i generowało za sobą dodatkowe koszty, które musiało ponosić miasto. Dzięki systemowi TRISTAR możliwe było m.in. opracowanie tzw. strategii meczowej, uruchamianej w momencie rozgrywania meczów piłkarskich, jak również modyfikacja strategii i ustawień warunków brzegowych programów sygnalizacji na czas remontu al. Zwycięstwa, które zminimalizowały utrudnienia występujące w okresie trwania tych robót.

PREZYDENTA MIASTA GDYNI
Katarzyna Gruszecka-Spychała
WICEPREZYDENT MIASTA