



Pan
Michał Kurczewski
Radny Rady Miejskiej
Sukiennice 9
50-107 Wrocław

Wrocław, dnia 17 stycznia 2020 r.

WIM-ER.0003.1.2020.RS

Dotyczy: montażu na skrzyżowaniach urządzeń odliczających czas do zmiany sygnałów – wyświetlacz czasu (sekundnik)

W odpowiedzi na Pana interpelację z dnia 2 stycznia 2020 roku dotyczącą integracji sekundników z systemem ITS przedstawiam informację w powyższej sprawie. Urządzenia odliczające czas do zmiany sygnałów sygnalizacji świetlnej funkcjonowały na skrzyżowaniach wielu miast bez usankcjonowania prawnego. Dopiero w DZIENNIKU USTAW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ z dnia 31 maja 2017 Poz. 1062 – umieszczono ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY I BUDOWNICTWA z dnia 24 maja 2017 zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków technicznych ich umieszczania na drogach zawierające pojęcie „wyświetlacz czasu”. W dalszej części przepisów zaznaczono (w punkcie 3.3.3.2.): Wyświetlacz czasu może być stosowany z **sygnalizacją świetlną stałoczasową**. Stan prawny jest w tym momencie taki, że sekundniki można stosować tylko z sygnalizacją świetlną stałoczasową. ITS nie jest takim systemem.

Wstępna informacja o systemie działającym w Szczecinie wskazuje, że rozwiązanie to opisane jest jako obejmujące pracę czterech skrzyżowań pracujących w „systemie dynamicznej koordynacji liniowej”. Z uzyskanych informacji wynika, że wyświetlanych na sekundnikach jest ostatnich 12 sekund danej fazy ruchu. Oznacza to, że ostatnie 12 sekund danej fazy jest częścią stałą programu sygnalizacji świetlnej. Rozwiązanie jest na etapie testowania.

We Wrocławiu system ITS obejmuje prawie 200 skrzyżowaniach. System we Wrocławiu jest tak skonstruowany, że z poziomu centralnego rozdziela światło zielone na poszczególne wloty na wszystkie prawie 200 skrzyżowań na bieżąco i **do ostatniej decyzyjnej o zmianie fazy ruchu sekundy** jednocześnie koordynując pracę sygnalizacji w określonych funkcjonalnie i terenowo obszarach obejmujących każdorazowo wiele skrzyżowań zlokalizowanych nie w jednym ciągu liniowym.

Wrocławski system ITS ze swoim zasięgiem i złożonością nie można w żaden sposób porównywać z pracą sygnalizacji na czterech skrzyżowaniach łącznie w Szczecinie.

Wprowadzenie do sterowania pracą sygnalizacji świetlnej urządzeń detekcji i systemów ITS z jednej strony sprawia, że programy sygnalizacji świetlnej elastycznie i na bieżąco dostosowują się do aktualnej sytuacji ruchowej na skrzyżowaniu, co w znaczący sposób poprawia przepustowość układu drogowego, ale z drugiej strony wyklucza zastosowanie „cyfry” tj. elementu odmierzającego całkowity czas trwania światła zielonego i światła czerwonego w danej fazie ruchu, a więc dysponującego z góry wiedzą o tym, jaka ta długość będzie. Można powiedzieć, że „cyfra” jest w stanie obsłużyć wyłącznie programy „starszej generacji”, których coraz mniej jest na terenie Wrocławia.

Tym samym, nie odnosząc się do aspektu prawnego stosowania sekundników w systemie innym niż sygnalizacja stała czasowa, rozwiązanie ze Szczecina nie może być w żaden sposób przeniesione do rozbudowanego systemu ITS działającego we Wrocławiu.

Obecnie trwają natomiast prace nad projektem doposażenia zdecydowanej większości skrzyżowań w nowy rodzaj „cyfry” dla tramwajów. Będzie to wyświetlacz nowego typu pokazujący fakt zgłoszenia się tramwaju, status udzielonego priorytetu i odliczany czas **ostatnich czterech sekund** do zmiany sygnału na zezwalający na ruch. Rozwiązanie to ma usprawnić przejazd tramwajów przez skrzyżowania.

Rozważane było zastosowanie nowego typu cyfry również dla grup kołowych i odliczanie czasu przy końcu sygnału czerwonego lub zielonego. W funkcjonujących na terenie Miasta sekundnikach ze względów bezpieczeństwa sygnał dla pojazdów jest wygaszany cztery sekundy przed pojawieniem się zmiany sygnału. Tym samym, by to rozwiązanie było bezpieczne a jednocześnie miało jakikolwiek sens dla kierowców, cyfra musiałaby uruchamiać się co najmniej kilkanaście sekund przed zmianą światła. Przy takich ograniczeniach zamontowanie cyfry na skrzyżowaniu z ITS powoduje przesunięcie punktu decyzji o te kilkanaście sekund przed zmianą światła, gdyż po uruchomieniu odliczania sygnał koniecznie musi trwać tyle, ile wskazuje cyfra. W praktyce oznacza to, że system po wykryciu zapotrzebowania zmiany stanu światła na danej relacji będzie trzymał to światło jeszcze przez te kilkanaście sekund. Te kilkanaście sekund to jest zazwyczaj ta długość, która jest zmienną zależną od ruchu w programach systemu ITS. W efekcie system ITS przestaje funkcjonować w sposób dostosowujący się do ruchu. Obniża się przepustowość i pogorszeniu ulega jakość transportu prywatnego i zbiorowego. A i tak kierowca nie otrzymuje informacji o pełnej długości danego światła zielonego czy czerwonego a jedynie o ostatnich kilku czy kilkunastu sekundach.

Wobec powyższego, informuję, że montaż wyświetlaczy typu „cyfra” na skrzyżowaniach z ITS ze względów funkcjonalnych, bezpieczeństwa i zasad optymalizacji sterowania w ITS jest niezasadny.

DYREKTOR DEPARTAMENTU

Eżbieta Urbanek

Otrzymuje:

1. adresat
2. Biuro Rady Miejskiej Wrocławia
3. Biuro Prezydenta Wrocławia
4. a/a