

Odpowiedź Oddziału GDDKiA w Warszawie
w sprawie sygnalizacji świetlnej wlotu drogi nr 721 do drogi nr 7

Projekt sygnalizacji świetlnej, który został zaimplementowany na skrzyżowaniu drogi krajowej nr 7 z drogą wojewódzką nr 721 w m. Sękocin Las został zatwierdzony w dniu 23.07.2007.

Przypadkiem jest fakt, że wprowadzenie nowej organizacji ruchu zbiegło się w czasie z przeprowadzoną blokadą drogi nr 721. Prace związane z dostosowaniem skrzyżowania do nowego programu sygnalizacji rozpoczęły się już około miesiąca wcześniej.

Nie prawdą jest, że dane o średnim dobowym ruchu z roku 2005 można zwiększyć na potrzeby prognozy o 30%. Wartość ta wydaje się być wysoce zawyżona co można łatwo potwierdzić poprzez porównanie prognozy ruchu z roku 2000 dla roku 2005 z rzeczywistą wartością z pomiaru w roku 2005 i transponować tą tendencję na lata kolejne.

Ponadto ww. program sygnalizacji nie powstał i nigdy nie powstaje na podstawie średniego dobowego pomiaru ruchu a na podstawie pomiaru ruchu z uwzględnieniem struktury kierunkowej i rodzajowej. Pomiar ten przeprowadzany jest przed wykonaniem projektu a dla rozpatrywanego skrzyżowania wykonano go w dniu 28.03.2007 roku (czwartek).

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach z dnia 3.07.2003 - Dz.U.2003.220.2181 z późniejszymi zmianami, na wlotach o trzech lub więcej pasach ruchu należy, w przypadku ruchu z kierunku przeciwnego, wydzielić dla pojazdów skręcających w lewo co najmniej jeden pas ruchu i obowiązkowo zastosować sygnalizator kierunkowy dla tego pasa (pasów) ruchu. Taka sytuacja ma miejsce na obu wlotach drogi nr 7. Wydzielenie faz do skrętu w lewo powoduje w każdym przypadku spadek przepustowości skrzyżowania o około 15-20% w stosunku do rozwiązania bez nich. Wiąże się to przede wszystkim z czasem trwania samych faz jak również z czasami przejścia pomiędzy poszczególnymi fazami tj.: międzyfazowymi.

Oddział w Warszawie nie twierdzi i nigdy nie twierdził, że wprowadzenie ww. rozwiązania powoduje usprawnienie pracy sygnalizacji świetlnej. Efektem takiego rozwiązania jest podniesienie poziomu bezpieczeństwa a w świetle obowiązujących przepisów likwidacja wydzielonych faz nie jest możliwa.

Postulowane zwiększenie udziału sygnału zielonego w cyklu dla wlotów drogi wojewódzkiej mogłoby się odbyć jedynie poprzez wydłużenie cyklu sygnalizacji. Ewentualne wydłużenie cyklu mogło by się odbyć jedynie w sposób proporcjonalny dla wszystkich relacji, jednakże spowodowałyby to również dłuższe oczekiwanie na wystąpienie poszczególnych faz i dalsze blokowanie m.in. jazdy na wprost przez pojazdy skręcające w lewo.

Na rozpatrywanym skrzyżowaniu sygnalizacja pracuje w sposób akomodacyjny tj. dostosowuje się do warunków ruchu w ramach zadanego algorytmu i ograniczeń czasowych. Fakt występowania podobnych czasów faz ruchu o różnych porach dnia wynika przede wszystkim z równomiernego ruchu co potwierdzają pomiary.

Nawiązując do problemu zbyt krótkiego zdanem autora czasu trwania strzałki warunkowego skrętu w prawo informujemy, że załącza się ona w chwili wystąpienia fazy skrętu w lewo z drogi nr 7.

Zgodnie z ww. rozporządzeniem, w chwili wprowadzania przedmiotowej organizacji ruchu inne rozwiązanie nie było możliwe. W obecnej chwili zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 28 marca 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach - Dz. U. z dnia 23 kwietnia 2008 r. sygnał dopuszczający skręcanie

w kierunku wskazanym strzałką, wyświetlany przez sygnalizator S-2, stosuje się, jeżeli w czasie, gdy nadawany jest sygnał czerwony ogólny, istnieje możliwość ruchu pojazdów skręcających w prawo lub w lewo, pod warunkiem zapewnienia bezpieczeństwa pieszym i pojazdom, dla których wyświetlany jest w tym czasie sygnał zielony.

Z uwagi na fakt, że ruch na drodze nr 7 charakteryzuje się wysokim stopniem nasycenia można przewidzieć, że wystąpienie luk w jego potoku wystarczających do włączenia się pojazdu z wlotu podporządkowanego w sposób bezpieczny i bez wymuszenia pierwszeństwa jest mało prawdopodobne. W związku z tym oraz prędkościami rozwijanymi pomimo ograniczenia do 70 km/h

przez pojazdy na drodze nr 7 Oddział w Warszawie uważa, że dopuszczenie warunkowego skrętu w prawo za pomocą sygnalizatora S-2 podczas całej długości nadawania sygnału czerwonego dla drogi wojewódzkiej nr 721 stoi w sprzeczności z zapisami rozporządzenia.

Nawiązując do sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu ul. Puławskiej (droga krajowa nr 79) z ul. Okulickiego (droga wojewódzka nr 721) informujemy, że obu skrzyżowań nie da się porównywać. W istocie podział sygnału zielonego na tym skrzyżowaniu jest w przybliżeniu równy ale i natężenia ruchu są porównywalne. Długość sygnału zielonego na wlocie ul. Okulickiego od strony Magdaleny wynika z faktu konieczności zastosowania podfazy dla pojazdów skręcających w stronę Warszawy, których natężenie zgodnie z pomiarem jeszcze z 2000 roku wynosiło 1080 E/h w godzinach porannych (przy czym w godzinach wieczornych spada jedynie o niespełna 20%) i przewyższało natężenia w jakiegokolwiek innej relacji w tym okresie. Nie należy przypuszczać jakoby wartości te miały tendencję spadkową zwłaszcza biorąc za wykładnię dynamiczny rozwój Piaseczna, dla którego ul. Okulickiego jest w zasadzie jedynym wylotem do Warszawy.

Oddział w Warszawie nie podziela poglądu, że cały - jak to przedstawiono - ruch, który ma swój początek przy ul. Puławskiej kończy swój bieg na skrzyżowaniu w Sękocinie. Droga wojewódzka nr 721 na odcinku od drogi nr 79 do drogi nr 7 posiada długość około 10 km a wzdłuż niej zlokalizowane są liczne posesje, skrzyżowania z drogami lokalnymi oraz lokale usługowe i miejsca pracy, które absorbują znaczną część ruchu.

Ul. Karczunkowska nie znajduje się na odcinku drogi nr 79 (ul. Puławska), którego gestorem jest tutejszy Oddział (odcinek leży na terenie Warszawy) i nie posiadamy informacji dotyczących organizacji ruchu, geometrii czy obciążenia tego skrzyżowania. Z załączonego zdjęcia lotniczego widać jednak, że ul. Puławska posiada po 3 pasy do jazdy na wprost oraz po pasie do jazdy w lewo i w prawo. Dlatego też można szacować, że przepustowość wlotów ul. Puławskiej jest większa o około 50% w stosunku do przepustowości wlotów drogi nr 7 i tu można dopatrywać się możliwości zastosowania większego udziału sygnału zielonego dla ul. Karczunkowskiej.

Ponadto należy zwrócić uwagę, że występujące tam przejścia dla pieszych, z uwagi na znaczną szerokość wlotów mają znaczną długość i wymagają fazy o stosownej długości by zapewnić pieszym możliwość przejścia przez jezdnię ul. Puławskiej, a następnie jeszcze istotnej długości minimalnego czasu międzyzielonego by zapewnić pieszym bezpieczną ewakuację, podczas gdy w czasie pewnej części wyświetlanego już dla pieszych sygnału czerwonego pojazdy mogą mieć wyświetlany sygnał zielony, gdyż ewakuują się ze znacznie większą prędkością (50km/h = 13,89 m/s względem przyjmowanej do obliczeń sygnalizacji 1,4 m/s pieszego).

Łatwo więc obliczyć, że sam czas sygnału zielonego dla pieszych wynosić będzie około 20 - 22 sekund plus dodatkowe 4 sekundy sygnału migowego. Mając na uwadze czas międzyzielony rzędu co najmniej 10 sekund, a ten sam czas dla pojazdów o połowę krótszy tj. ~5 sekund, dochodzimy do podanych ~30 sekund dla pojazdów na ul. Karczunkowskiej.

Przedstawiając powyższe Oddział w Warszawie informuje, że nie podziela poglądu o niesprawiedliwym traktowaniu wlotu drogi nr 721 do drogi nr 7, a tym samym takim samym traktowaniu mieszkańców Magdaleny. Rozwiązania problemów komunikacyjnych drogi wojewódzkiej należy upatrywać w poszerzeniu jej w rejonie skrzyżowania do dwóch pasów na odcinku dłuższym niż to ma miejsce w chwili obecnej.