



Bydgoszcz, dnia 26.03.2019r.

UI-4100/ 12 /19

**Zespół do spraw polityki rowerowej
Miasta Bydgoszcz**

Dotyczy: sygnalizacji świetlnych na terenie miasta Bydgoszczy.

W nawiązaniu do przekazanych zgłoszeń za pomocą formularza https://docs.google.com/document/d/1UxGdb_rWHUMcRZR0DUd-UbSI9643I_9aMWzeOkjkBCM oraz kwestii poruszonych podczas XLVIII posiedzenia Zespołu do spraw polityki rowerowej Miasta Bydgoszczy w zakresie poszczególnych punktów informuję, co następuje:

1. Szubińska – Broniewskiego

W celu optymalizacji ruchu rowerowego i pieszego wymagana jest przebudowa skrzyżowania powiązana z usunięciem wysp kanalizujących ruch. Wraz ze zmianą geometrii niezbędne będzie wprowadzenie zmian w programie sygnalizacji świetlnej. Przy obecnym układzie geometrycznym skrzyżowania i przy zachowaniu optymalnych warunków ruchu, warunków bezpieczeństwa, wyłącznie za pomocą programu sygnalizacji świetlnej nie ma możliwości poprawy warunków ruchu na skrzyżowaniu.

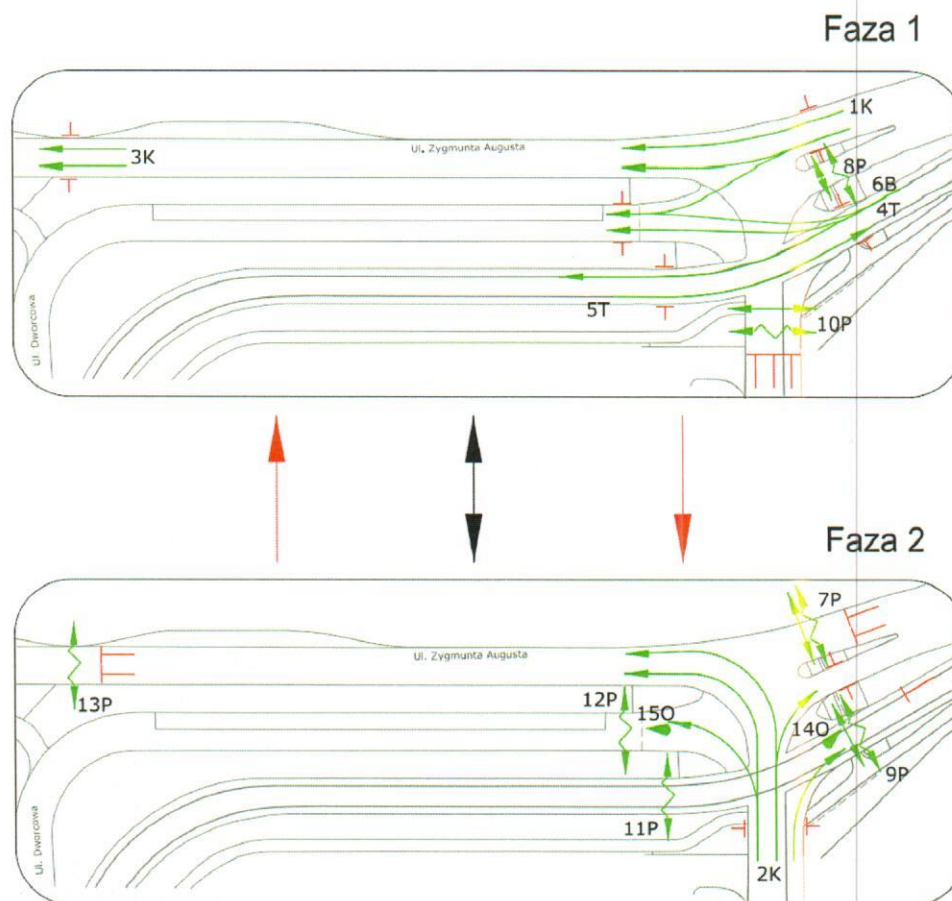
2. Szubińska – Żwirki i Wigury

Komentarz jak wyżej

3. Zygmunta Augusta – Warszawska

Program sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu Zygmunta Augusta – Warszawska działa w oparciu o dwie fazy ruchu. Dodatkowo na skrzyżowaniu realizowany jest priorytet tramwajowy, który przyspiesza obsługę tramwajów kosztem czasu oczekiwania na sygnał zielony przez inne kolizyjne potoki ruchu. W celu umożliwienia przejazdu przez całą szerokość ulicy Zygmunta Augusta należy wprowadzić zmiany w programie sygnalizacji świetlnej wraz z doposażeniem obiektu w dodatkowy sygnalizator ostrzegawczy. Przygotowane zostało zlecenie na wprowadzenie opisywanej zmiany programowej, które będzie wymagała opracowania projektu sygnalizacji świetlnej – część programowa (działanie takie samo jak w przypadku zmiany w organizacji ruchu).

Po zaimplementowaniu zmian przejście i przejazd przez wylot ulicy Zygmunta Augusta będzie otwarty cały czas.



4. Wyszyńskiego – Kamienna

Zgodnie z przyjętą zasadą przejścia dla pieszych i przejazdu dla rowerzystów w obrębie funkcjonowania systemu ITS otwierane są automatycznie wzdłuż kierunku głównego, tj. w tym przypadku ulicy Wyszyńskiego. Wzdłuż ulicy Kamiennej na przejściach i przejazdach zamontowana jest detekcja. Wprowadzenie takiego rozwiązania warunkuje przywołanie i otwieranie poszczególnych przejść w cyklu, co przekłada się na optymalizację ruchu, utrzymanie koordynacji wzdłuż ulicy Wyszyńskiego oraz sprawną ewakuację pojazdów z głównej arterii miasta poza jego granice.

5. Akademicka (Korfantego, Kaliskiego)

Zgodnie z przyjętą zasadą przejścia dla pieszych i przejazdu dla rowerzystów w obrębie funkcjonowania systemu ITS otwierane są automatycznie wzdłuż kierunku głównego, tj. w tym przypadku ulicy Akademickiej. Sterowanie grupami pieszymi i rowerowymi uwarunkowane jest zgłoszeniami grup kołowych, a także pieszych (w przypadku zgłoszenia pieszych po obu stronach ulicy Akademickiej otwierane są przejścia i przejazdy przez całą szerokość ulicy Akademickiej). Dodatkowo na wskazanych skrzyżowaniach realizowany jest bezwzględny priorytet tramwajowy.

6. Solskiego – Ugory

Brak możliwości przejścia całej szerokości ulicy Solskiego uwarunkowane jest układem faz ruchu, zachowaniem koordynacji wzdłuż ulicy Solskiego – Wojska Polskiego, a umożliwienie przejścia/przejazdu przez całą szerokość ulicy Solskiego z uwzględnieniem czasów ewakuacji negatywnie wpłynęłoby na obsługę kierunku głównego w tym również komunikacji publicznej.

7. Rondo Toruńskie

Przyciski w obrębie ronda Toruńskiego pozostały na wypadek zmiany sposobu sterowania ruchem, gdzie przejścia i przejazdy sterowane byłyby niezależnie. Obecnie wszystkie przejścia dla pieszych uruchamiane są automatycznie w cyklu poza wylotem w ulicę Bełzy (tutaj otwarcie przejścia uwarunkowane jest zgłoszeniem przycisku).

8. Rondo Toruńskie

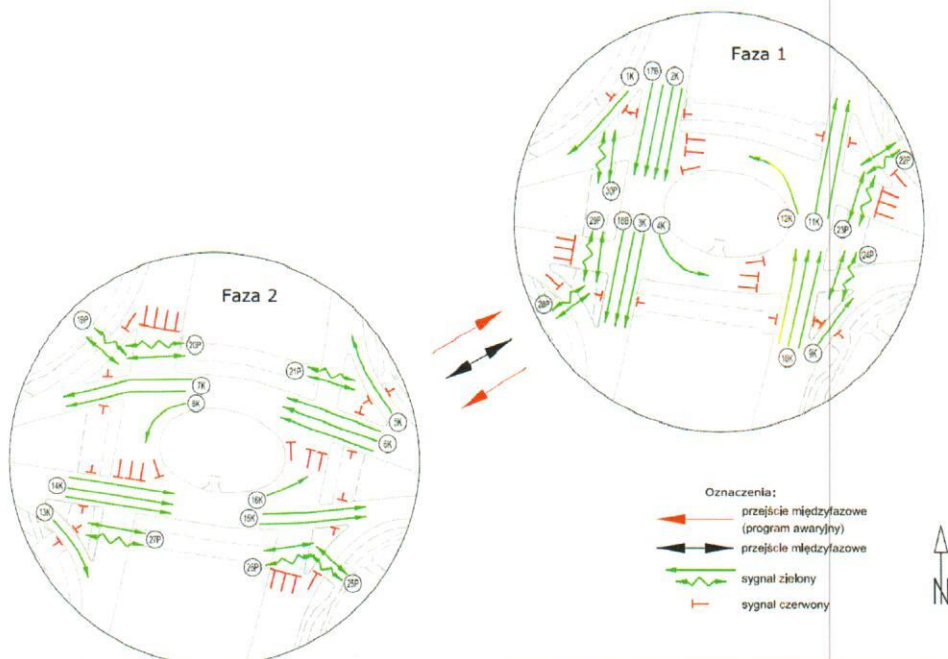
Opisana sytuacja ma związek z ewakuacją tramwaju poza przejście dla pieszych. Należy założyć długość tramwaju na poziomie 32m i prędkość ewakuacji tramwaju na poziomie 10 m/s oraz należy zagwarantować jego ewakuację poza przejście/przejazd. Jest to element warunkujący bezpieczeństwo, który jest szczegółowo opisany w załączniku nr 3 do *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach* (podstawowy dokument, na którym oparte jest projektowanie programów sygnalizacji świetlnej).

9. Skrzyżowanie Wojska Polskiego – Magnuszewska

Detektory w postaci przycisków na skrzyżowaniu zamontowane są w celu detekcji pieszych i rowerzystów. Są niezbędne do przywoływania sygnału zielonego dla wskazanych grup w porach, gdzie nie występuje duże natężenie ruchu pojazdów i w związku z tym niektóre fazy (w tym również te obsługujące pieszych i rowerzystów) są pomijane, a program realizuje fazę Preference wzdłuż ulicy Wojska Polskiego.

10. Rondo Skrzetuskie

W celu zoptymalizowania ruchu w obrębie skrzyżowania wymagana jest przebudowa uwzględniająca likwidację wysp kanalizujących. Ponadto przytoczone propozycje są niezgodne z instrukcją *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach* w szczególności w zakresie likwidacji sygnalizatorów kołowych na prawoskrętach – zgodnie z przytoczonym dokumentem wszystkie strumienie ruchu na skrzyżowaniu winny być osygnalizowane oraz niedopuszczalna jest kolizja pojazd – pieszy (rowerzysta) na wlocie skrzyżowania;



11. Rondo Maczka

Program zapewnia optymalne warunki ruchu wszystkim uczestnikom ruchu drogowego z zachowaniem koordynacji wzdłuż ulicy Grunwaldzkiej. Sterowanie na skrzyżowaniu oparte jest o sterowanie wlotami, co warunkuje sposób obsługi grup pieszych i rowerowych.

12. Kamienna - Fabryczna

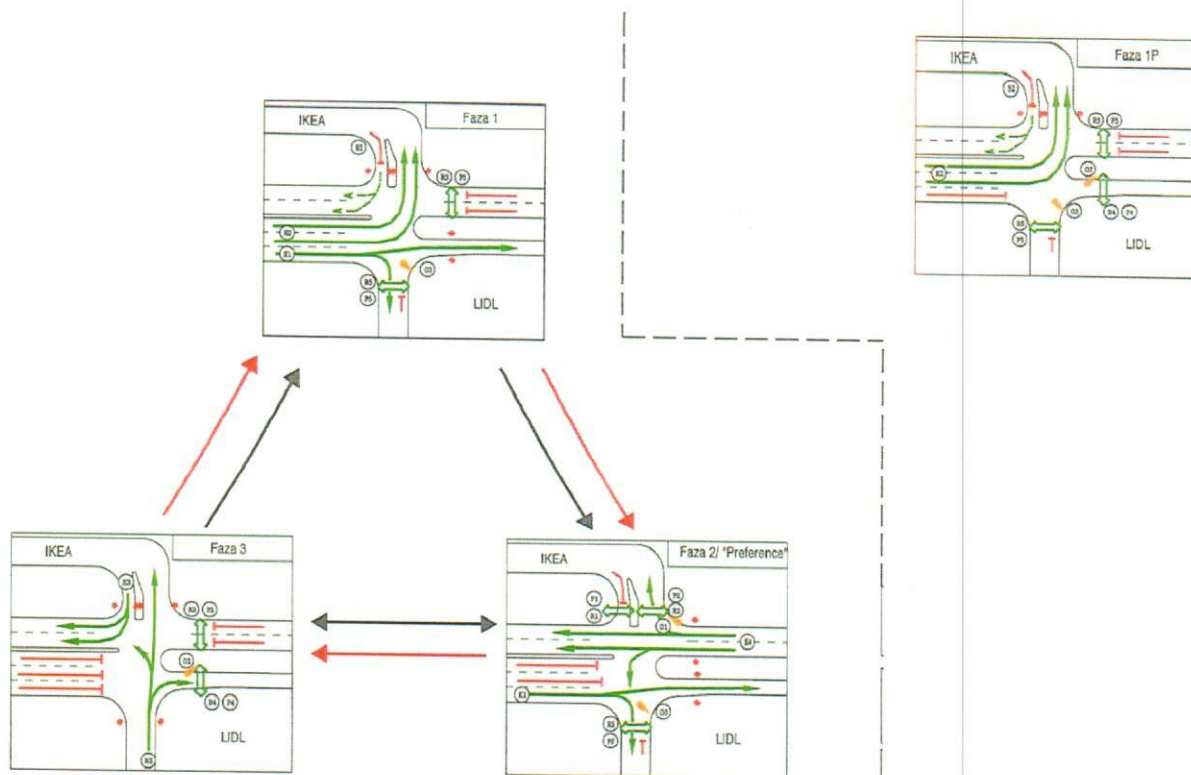
Konieczność wzbudzenia sygnału zielonego na przejściu / przejeździe przez ulicę Fabryczną wynika z kolizji pieszy /rowerzysta – pojazd. Grupa kołowa na wlocie ulicy Kamiennej sterowana jest sygnałem kierunkowym, który uniemożliwia wprowadzenie kolizji pomiędzy wybranymi uczestnikami ruchu drogowego. Zdecydowano o takim rozwiązaniu z uwagi na układ geometryczny skrzyżowania, tj. przejścia i przejazd znajdują się w linii najazdu pojazdów skręcających w prawo w kierunku ulicy Fabrycznej i koniecznością zachowania najwyższego poziomu bezpieczeństwa.

13. Kamienna – Fordońska – Sporna

Z uwagi na duże natężenia ruchu na wszystkich wlotach skrzyżowania i znacznie ograniczoną przepustowość obiektu wprowadzanie zmian w zakresie przyspieszenia przejazdu przez ulice Fordońską lub Kamienną negatywnie wpłynie na obsługę pozostałych uczestników ruchu drogowego wraz z komunikacją publiczną. Należy zwrócić uwagę na fakt, że jakiegokolwiek zdarzenie na skrzyżowaniu powoduje zatory zarówno w ciągu ulicy Fordońskiej, Kamiennej i Spornej.

14. Skandynawska – IKEA – Lidl

Program sygnalizacji świetlnej zapewnia możliwość pokonania ulicy Skandynawskiej podczas jednej fazy ruchu powiązanej z wyjazdem z terenu Lidl. Pozostałe przejścia obsługiwane są w innych fazach ruchu powiązanych z ruchem wzdłuż ulicy Skandynawskiej.

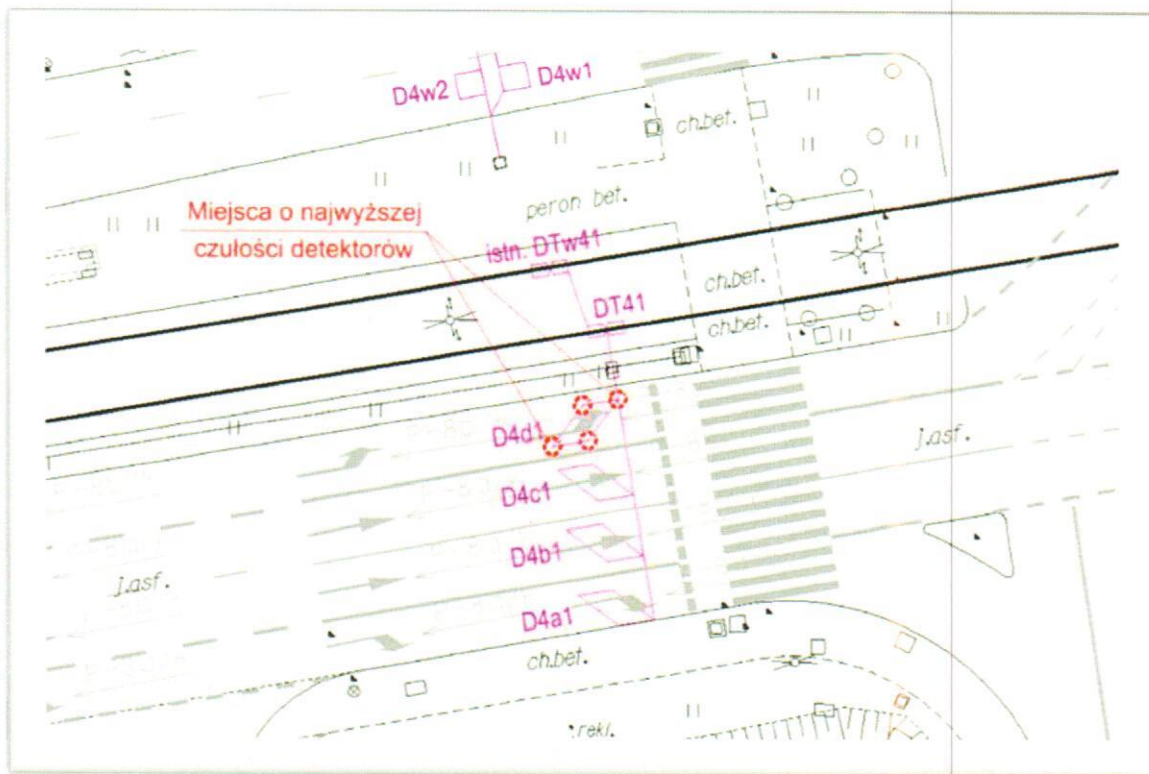


Układ faz ruchu Skandynawska – IKEA - LIDL

Uwagi ogólne

- W ramach prowadzonych nowych inwestycji wprowadzana jest detekcja dla rowerzystów w postaci pętli indukcyjnych, które powiązane są z potwierdzeniem na przycisku.
- Przyciski, które funkcjonują na poszczególnych skrzyżowaniach mają przypisaną funkcję wzbudzenia danej grupy sygnalizacyjnej przy braku wzbudzenia innej skorelowanej grupy kołowej występującej w danej fazie. Przykładowo daną fazę ruchu przywołuje grupa K1, K2, i P1 (piesza) – brak wzbudzenia tych dwóch pierwszych i brak przycisku dla pieszego powoduje, że sygnał ten nie zostanie przydzielony (przy sterowaniu akomodacyjnym, acyklicznym). Zastosowanie przycisku ma eliminować do minimum możliwość pomijania niektórych grup sygnalizacyjnych;
- Oddzielne sterowania grupą pieszą i rowerową jest możliwe z punktu widzenia rozwiązań technicznych i w szczególności prawnych. Należy tutaj zwrócić uwagę na szczególny aspekt bezpieczeństwa pieszych, którzy wielokrotnie będą sugerować się sygnałem dla rowerzysty i wkraczać na jezdnię mimo odliczania czasu między zielonego pomiędzy grupą pieszą, a wkraczającą grupą kołową. Ponadto sterowania na większości skrzyżowań w mieście winno być oparte o te same zasady. Z uwagi na bezpieczeństwo uczestników ruchu drogowego wyświetlanie sygnałów zielonych dla grup pieszych i rowerowych jest rozwiązaniem najbezpieczniejszym.
- W ciągu dróg publicznych należy stosować oznakowanie zgodne z instrukcją zawartą w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach,

które to nie wskazuje na możliwość znakowania miejsca zatopienia detektorów indukcyjnych w nawierzchni jezdni. Ponadto zwróciliśmy się do konserwatora sygnalizacji świetlnej z prośbą o sprawdzenie systemu detekcji i wyregulowanie czułości poszczególnych detektorów. Jednocześnie pragnę zwrócić uwagę, na sposób zatrzymania roweru nad pętlą indukcyjną – pętle indukcyjne stanowią wiązkę kabla zatopionego w jezdni z reguły w postaci rombu. Największa czułość detektora występuje w jego narożnikach, co również może przyczynić się do sprawnej detekcji rowerów w ruchu drogowym;



- Zamykanie przejścia i przejazdu odpowiednio szybciej ma nierozzerwalny związek z realizacją czasu między zielonego pomiędzy grupami ewakuującymi się ze skrzyżowania (w tym przypadku piesi i rowerzyści), a grupami wkraczającymi na skrzyżowanie. Nie ma to związku z grupą kołową otwartą równoległe do ruchu wzdłuż DDR. Czas między zielony ma zapewnić ewakuację poza potencjalny punkt kolizji z potokiem wkraczającym na skrzyżowanie (w przypadku pieszych i rowerzystów jako drogę ewakuacji przyjmuje się całą długość przejścia/przejazdu). Powyższe jest uwarunkowane zapisami ww. rozporządzenia.

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

Zastępca Dyrektora
ds. Utrzymania Infrastruktury
Wojciech Nalazek

Administratorem danych osobowych jest Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy, ul. Toruńska 174 a. 85-844 Bydgoszcz - tel.: 52 582 27 23; mail: zarzad@zdmikp.bydgoszcz.pl. Administrator danych przetwarza dane osobowe w celu podjęcia działań zmierzających do realizacji składanych wniosków, zawartych umów z kontrahentami, wypełniania obowiązków w ramach prowadzonej działalności statutowej, a także dochodzenia należności publicznoprawnych. Państwa dane osobowe po zrealizowaniu celu pierwotnego, dla którego zostały zebrane, będą przetwarzane dla celów archiwalnych i przechowywane zgodnie z przepisami archiwalnymi obowiązującymi u Administratora, w którym dokonano rozpatrzenia wniosku. W związku z przetwarzaniem danych osobowych przysługują Państwu następujące uprawnienia: prawo do żądania od Administratora dostępu do swoich danych osobowych, prawo do sprostowania danych osobowych, prawo do usunięcia danych osobowych (prawo do bycia zapomnianym), prawo do żądania ograniczenia przetwarzania danych, prawo do przenoszenia danych, prawo do sprzeciwu wobec przetwarzania danych. W przypadku powzięcia informacji o niezgodnym z prawem przetwarzaniu danych osobowych mają Państwo prawo do wniesienia skargi do organu nadzorczego właściwego w sprawach ochrony danych osobowych. Podanie danych jest dobrowolne, ale niezbędne do złożenia wniosku i realizacji zleconego zadania. W związku z przetwarzaniem danych osobowych, dane te mogą być udostępnione innym odbiorcom i kategoriom odbiorców danych osobowych. Odbiorcami mogą być: podmioty upoważnione do odbioru danych w ramach zawartych umów o powierzenie przetwarzania danych osobowych, podmioty upoważnione do odbioru danych osobowych na podstawie przepisów prawa. Kontakt z inspektorem ochrony danych: iod@zdmikp.bydgoszcz.pl.