

STAROSTWO POWIATOWE
w Inowrocławiu
ul. Prezydenta Franklina Roosevelta 36-38
88-100 INOWROCŁAW
14

Inowrocław, 11 kwietnia 2012 r.

ZDP-T/713/2012

BR. 0003.157.2012

Pan
Ryszard Jagodziński
Przewodniczący
Rady Powiatu Inowrocławskiego

Odpowiadając na interpelację Pana Edwarda Kurkowiaka Radnego Rady Powiatu Inowrocławskiego zgłoszoną na sesji 30 marca 2012 roku, dotyczącą sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu ulicy Mątewskiej z ulicą Poznańską w Inowrocławiu informuję, że interpelacja skierowana została do Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Bydgoszczy oraz do *Komisji ds. opiniowania organizacji i bezpieczeństwa ruchu na drogach powiatowych i gminnych Powiatu Inowrocławskiego* celem zaopiniowania.

Z poważaniem

z ur. STAROSTY
CZŁONEK ZARZĄDU
Włodzisław Figas

STAROSTWO POWIATOWE
w Inowrocławiu
ul. Prezydenta Franklina Roosevelta 36-38
88-100 INOWROCLAW
14

Inowrocław, 11 kwietnia 2012 r.

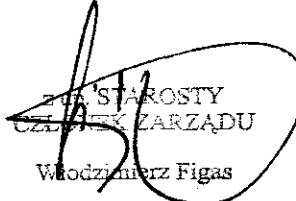
ZDP-T/715/2012

BR. 0003.157.2012

**Pan
Marek Kowalczyk
Dyrektor
Generalnej Dyrekcji
Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Bydgoszczy**

Przekazuję kserokopię interpelacji Pana Edwarda Kurkowiaka Radnego Rady Powiatu Inowrocławskiego w sprawie poprawy płynności ruchu na skrzyżowaniu ulic Poznańskiej i Mątewskiej w Inowrocławiu złożoną na XVIII sesji Rady Powiatu Inowrocławskiego.

Z poważaniem


STAROSTY
CZŁONEK ZARZĄDU
Włodzisław Figas

Otrzymują:

1. Adresat
2. Pan Edward Kurkowiak Radny Rady Powiatu Inowrocławskiego
3. Biuro Rady Powiatu
4. aa

Inowrocław, 2 marca 2012 r.

Edward Kurkowiak
Radny Rady
Powiatu Inowrocławskiego

Edward Kurkowiak
Sz. P.
Tadeusz Majewski
Starosta
Powiatu Inowrocławskiego

Marian S.
SEKRETARZ

Sz. P.
Tadeusz Majewski
Starosta
Powiatu Inowrocławskiego

Interpelacja

Proszę w imieniu interweniujących mieszkańców i pracowników Mątew o zaopiniowanie propozycji „odblokowania” ul. Mątewskiej i przekazania jej do Zarządu Dróg Krajowych i Autostrad, który jest władny jest wydać zgodę na modernizację organizacji ruchu na skrzyżowaniu ulic Poznańskiej i Mątewskiej w Inowrocławiu.

PROPOZYCJA „ODKORKOWANIA” ULICY MĄTEWSKIEJ

Od wielu lat, będąc związanym z Mątewami – jako nauczyciel szkoły ponadgimnazjalnej, jako ojciec córki mieszkającej w Mątewach, jako pracujący przez kilka lat na ul. Mątewskiej i wreszcie jako radny Rady Powiatu Inowrocławskiego dojeżdżający do Starostwa na sesje – obserwuję jak z roku na rok coraz trudniej wyjechać z ul. Mątewskiej na skrzyżowanie z ul. Poznańską. Żadne inne ze skrzyżowań z drogą krajową w Inowrocławiu nie blokuje się tak, jak to w Mątewach (mimo, że ilość wjeżdżających na drogę krajową nie jest na nim największa). Mieszkańcy ul. Mątewskiej i przyległych ulic a także pracujący w tym rejonie, wiedzą o tym doskonale i unikają przejeżdżania przez nie. Zwłaszcza w godzinach szczytu. Aby nie stać w ponad 15 minutowej kolejce, objeżdżają to skrzyżowanie przez Szymborze, omijają je jadąc przez podwórza domów przylegających do skrzyżowania rozjeżdżając pokonywaną trasę gruntową. Nie wspomnę, co dzieje się w czasie Wszystkich Świętych, gdy na cmentarzu odbywa się większy pogrzeb, zaczyna się dłuższy weekend lub pracownicy Starostwa kończą pracę.

Temat sygnalizacji na tym skrzyżowaniu był wielokrotnie poruszany na sesji Rady Powiatu między przeze mnie 24 XI 2011 r. Oddział Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Bydgoszczy na wszystkie postulaty modernizacji tego skrzyżowania odpowiada: „Z uwagi na ograniczone środki finansowe na obecnym etapie tutejszy oddział nie przewiduje prac inwestycyjnych w obrębie tego skrzyżowania”. Opinie mieszkańców interweniujących w tej sprawie (w czasie dyżurów) są bezlitosne: „Sygnalizacja tylko przeszkadza w szybkim wjeżdżaniu na krajówkę i odwrotnie”. Słowa te potwierdza brak „korków” gdy sygnalizacja bywa wyłączona.

Sytuacja ta zmobilizowała mnie do zajęcia się sprawą „korkowania się” te skrzyżowania, wykonania uproszczonego schematu działania sygnalizacji świetlnej (aktualnej), zaproponowania modyfikacji organizacji ruchu na nim i dostosowania sygnalizacji świetlnej do przewidywanych zmian.

Uproszczony schemat działania sygnalizacji świetlnej (aktualny)

na skrzyżowaniu ulic: Poznańskiej, Mątewskiej i Maćkowskiego

1. Jeżeli przyjmiemy za $t_0 = 0$ s czas zapalenia się czerwonego światła na pierwszych semaforach dla samochodów jadących „krajówką” i pojawienia się zielonego światła na semaforach ulicy Mątewskiej to:
2. Po czasie $t_1 = 5$ s gaśnie zielona lampa na semaforach wylotowych krajówki i zapala zielona umożliwiająca wjazd na skrzyżowanie samochodów z ul. Maćkowskiego.
3. Po czasie $t_2 = 10$ s zielone światła zapraszają do przechodzenia przez przejścia dla pieszych przez Poznańską (od strony ul. Pięknej i Fabrycznej).
4. Po czasie $t_3 = 15$ s gasną zielone światła na Maćkowskiego i pierwsze na Mątewskiej. Zapalają się: zielone dla autobusów (kierujących się z pętli autobusowej do centrum miasta i Tupadeł) i zielona strzałka (kierująca samochody z Mątewskiej do miasta).
5. Po czasie $t_4 = 20$ s zapalają się czerwone światła na drugim semaforze Mątewskiej i przejściach dla pieszych przez Poznańską (od strony ul. Pięknej i Fabrycznej).
5. Dla czasu $t_5 = 25$ s zapalają się zielone strzałki dla samochodów skręcających z Mątewskiej w prawo (do miasta) i skręcających z Poznańskiej w lewo w kierunku Mątewskiej.
7. Po czasie $t_6 = 30$ s gasną zielone światła dla autobusów (skręcających z pętli autobusowej w kierunku Tupadeł).
8. Po czasie $t_7 = 35$ s gasną zielone strzałki i zapalają się zielone światła na semaforach wylotowych „krajówki”
9. Po czasie $t_8 = 40$ s zapalają się pozostałe zielone światła na swobodny przejazd ul. Poznańską.
10. Po czasie $t_{19} = 1' 35''$ zapalają się zielone światła semaforów umożliwiających wyjazd ze skrzyżowania na ul. Poznańską.
11. . Po czasie $T_{20} = 1' 40''$ cykl świateł się powtarza.

Aby kierowcom korzystającym z ul. Mątewskiej ułatwić zrozumienie mechanizmu działania świateł na interesujących ich semaforach można przyjąć, że projektujący sygnalizację na tym skrzyżowaniu przydzielił z okresu palenia się świateł $T = 100$ s następujące interwały dla:

1. przejazdu ulicą Poznańską (przez to skrzyżowanie) – $t_p = 70$ s (60 s na przejazd + 2*5 s na opuszczanie skrzyżowania),
2. zielonych świateł na Mątewskiej - $t_M = 15$ s,
3. zielonej strzałki samochodów skręcających z Poznańskiej w lewo na Mątewską – $t_{p/M} = 15$ s (10 s na nią + 5 s na opuszczanie skrzyżowania).

Taki przydział interwałów czasowych przy obecnej koncepcji organizacji ruchu jest optymalny. Można by było pokusić się o wydłużenie interwałów t_M i $t_{p/M}$ kosztem t_p . Byłoby to jednak niekorzystne dla swobodnego przejazdu ulicą Poznańską, (zweżającą się pomiędzy

ostem nad Notecią a analizowanym skrzyżowaniem do dwu pasów ruchu) która często jest blokowana przez pociągi kierujące się do zakładów chemicznych i Kruszwicy oraz samochody jadące z Tupadeł a skręcające w ul. Fabryczną. Mimo, że takie zatrzymania nie trwają zbyt długo natychmiast tworzą się kilometrowe korki a skrócenie czasu palenia się zielonych świateł na Poznańskiej czas ich rozładowania znacznie by wydłużyło.

Analizując dotychczasowy system zielonych świateł pod kątem ich „kolizyjności” zauważyłem jeden błąd. Zielone światła na przejściu dla pieszych przez ul. Poznańską od strony ul. Fabrycznej i na drugim semaforze ul. Mątewskiej palą się w tym samym czasie (od czasu $t_2 = 10$ s do czasu $t_4 = 20$ s). Jeżeli piesi zatrzymają samochody (zwłaszcza ciężarowe z przyczepą) skręcające w kierunku Tupadeł na drugim semaforze ul. Mątewskiej to kierujący się z Tupadeł na pętlę autobusy mogą zablokować połowę skrzyżowania na jeden cykl świateł. Wielokrotnie widzę (lub sam tego doświadczam) jak samochody stojące pomiędzy semaforami na Mątewskiej rozjeżdżają się na boki by przepuścić autobus. Kolizyjność tą można bardzo łatwo usunąć przesuwając zielone światła na przejściu dla pieszych przez ul. Poznańską od strony ul. Fabrycznej na czas od $t_5 = 25$ s do $t_7 = 35$ s (na czas gdy na kolizyjnych semaforach pali się czerwone światło a samochody skręcające z Poznańskiej w lewo w Mątewską mają zieloną strzałkę).

Propozycje modyfikacji organizacji ruchu na skrzyżowaniu

sprowadzają się do:

1. Opóźnieniu zielonych świateł na przejściu dla pieszych przez Poznańską od strony ul. Fabrycznej.
2. Przełamanie barier biurokratycznych, które zabraniają wjazdu samochodom osobowym na pętlę autobusową w Mątwach.
3. Zaprojektowania zmodernizowanego schematu działania sygnalizacji świetlnej uwzględniającego przede wszystkim bezpieczeństwo pasażerów autobusów i potrzebę uniknięcia utrudnień ruchu na pętli autobusowej.
4. Przeniesieniu postoju TAXI w inne miejsce.
5. Informowanie mediów o planowanych zmianach organizacji ruchu na skrzyżowaniu.
6. Wykonanie potrzebnych tablic i napisów przed i na skrzyżowaniu.
7. Wprowadzenia zielonych strzałek w prawo na pierwszym semaforze Mątewskiej i na prawym semaforze sygnalizacji na wyjeździe z pętli, (które większość samochodów osobowych jadących z ul. Mątewskiej w prawo na ul. Poznańską skierują przez prawie niewykorzystywany lewy pas ruchu pętli autobusowej).

Przed przystąpieniem do realizacji właściwego projektu należy uzyskać zgodę Urzędu Miasta na: zlikwidowanie postoju taksówek na pętli, na zakaz parkowania autobusów na niej, przejazd samochodów osobowych przez pętlę autobusową (lewą stroną poza przystankami autobusowymi). Za usunięciem postoju taksówek przemawia fakt, że jest on sporadycznie wykorzystywany przez „taryfiarzy” i że można go przenieść na parking przed Zespołem Szkół Ponadgimnazjalnych nr 1. Zakaz parkowania autobusów to też, moim zdaniem formalność, ponieważ autobusy MPK oczekują na czas odjazdu na przystanku dla wysiadających a Nadgoplańska Komunikacja Autobusowa i PKS Bydgoszcz na Mątewskiej obok cmentarza.

Zgodę na przejazd samochodów osobowych przez pętlę autobusową wymusza to, na lewym skrajnym pasem ruchu pętli podróżni nie przemieszczają się i że „pustawa” pętli posiada przed wjazdem na Poznańską dwa pasy ruchu (a na wylocie „korkująca się” Mątewskiej znajduje się tylko jeden).

Dla zielonych strzałek w prawo na prawym semaforze pierwszym na ul. Mątewskiej i na prawym na wylocie z pętli światłami kolizyjnymi byłyby „zielone” na odpowiadającymi im przejściach dla pieszych. I dlatego ze 60 s swobodnego przejazdu przez skrzyżowanie „krajówką” pierwsze 10 s proponuję przeznaczyć na zielone światła na powyżej wymienione przejścia dla pieszych, kolejne 5 s na opuszczenie przez nich skrzyżowania a pozostałe 45 s dla zielonych strzałek w prawo na wyjeździe z pętli. Przydzielenie ostatniego interwału czasu dla „tej strzałki” podyktowane jest tym, że w miarę upływu czasu swobodnego przejazdu przez skrzyżowanie „krajówką” odległości pomiędzy samochodami zwiększają się i dlatego pojazdom z pętli łatwiej jest wtedy opuścić skrzyżowanie.

Aby zapobiec blokowaniu autobusów przez samochody osobowe przejeżdżające przez pętlę należy umieścić informacje, (przed pierwszymi światłami na Mątewskiej i na wjeździe na pętlę) że samochody osobowe mogą przejeżdżać przez pętlę tylko ostatnim czwartym pasem ruchu i muszą na niej udzielać pierwszeństwa przejazdu autobusom. Również blokowaniu autobusów zapobiegać powinien bardzo krótki dziesięcio-sekundowy (i opóźniony o 5 s początku względem następnej zielonej strzałki na wyjeździe z pętli) interwał czasowy podczas którego powinna palić się zielona strzałka w prawo na pierwszym semaforze ul. Mątewskiej.

Obawiam się, że znajdą się urzędnicy, którzy dla „świętego spokoju” odsuwać będą moment wyrażenia zgody na modernizację organizacji ruchu tego skrzyżowania wymagając dodatkowych pomiarów natężenia ruchu na tym skrzyżowaniu (we wszystkich kierunkach). Wydaje mi się, że takie badania potwierdzą to, czego świadomy jest prawie każdy mieszkaniec ul. Mątewskiej: Wśród samochodów, które jadą Mątewską w kierunku skrzyżowania około 10 - 20 % skręca w lewo i podobna ilość z nich przypada na ciężarowe. Spośród samochodów, które dojeżdżają do skrzyżowania od strony Tupadeł około 2 % skręca w ul. Mątewską. Aby potwierdzić te przypuszczenia, można również odwołać się do pomiarów z ubiegłych lat i pomnożyć je o współczynnik wzrostu natężenia ruchu.

Spodziewam się, że po zmianie organizacji ruchu na tym skrzyżowaniu, strumień samochodów po minięciu pierwszego semafora na ul. Mątewskiej rozdzieli się dwie części: Samochody jadące z Mątewskiej w kierunku Tupadeł, ciężarowe i część skręcających do miasta pojadą prosto. Większość kierowców samochodów osobowych skręcających w prawo zdecyduje się na przejazd przez pętlę (zwłaszcza, że zielone strzałki sprawią, że nie będzie mowy o blokowaniu się wyjazdu z pętli). Jeżeli uwzględnimy moje nieprofesjonalne szacunki okaże się, że otrzymamy zbliżone czasy opuszczania skrzyżowanie przez kolumnę z pętli i poza nią (ponieważ ulicą Mątewską przejeżdżać wprawdzie będzie mniej samochodów ale statystycznie dłuższych).

Jeżeli do tego dodamy to, że samochody jadące przez pętlę i poza nią będą opuszczały skrzyżowanie w różnych niekolidujących czasach to problem „korkowania się” ul. Mątewskiej zostałby rozwiązany.

Po wdrożeniu tego projektu i sprawdzeniu go prawdopodobnie okaże się, że korzystne będzie wydłużenie interwału palenia się zielonej strzałki w lewo dla samochodów skręcających z Poznańskiej w lewo na Mątewską kosztem czasu „zielonych” na Mątewskiej.

Podsumowanie propozycji zmian organizacji ruchu:

- I. Proponuję opóźnienie czasu zielonych świateł na przejściu dla pieszych od strony Fabrycznej, (aby piesi nie utrudniali wyjazdu w lewo z ul. Mątewskiej).
- II. Postuluję dołożenie zielonych strzałek w prawo na I semaforze ul. Mątewskiej i na prawym semaforze przy wyjeździe z pętli autobusowej. Strzałki te paliłyby się w czasie świecenia się zielonych świateł na swobodny przejazd ul. Poznańską przez taki czas aby utrudnienia dla autobusów były jak najmniejsze.
- III. Proponuję aby na I semaforach ul. Mątewskiej i na semaforach przy wyjeździe z pętli autobusowej światła dla pieszych zapalały się w momencie zapalania się zielonego sygnału dla samochodów „krajówki” i gasły po 10 s.
- IV. Wyżej wymienione zmiany nie będą miały wpływu na działanie pozostałych świateł.
- V. Postuluję aby samochody osobowe na pętli ustępowały pierwszeństwa przejazdu autobusom.
- VI. Reszta proponowanych zmian organizacji ruchu zapobiega blokowaniu swobodnego przejazdu przez pętlę.

Wydaje mi się, że te propozycje nie wymagają dużych nakładów finansowych, radykalnych zmian systemu sygnalizacji świetlnej, nie spowodują (większych niż dotychczas) utrudnień dla autobusów korzystających z przystanków na pętli i rozwiążą w znacznym stopniu sprawę „korkowania się” ul. Mątewskiej. **Mam nadzieję, że modernizacja ta pozwoli zapomnieć pracownikom i mieszkańcom ul. Mątewskiej o dalekich objazdach przez Szymborze i jeździe „obwodnicą skrzyżowania” przez rozjeżdżone i pełne dziur podwórka.**